

**MINISTÈRE DES L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DED LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT
ENSM. Pôle universitaire de KOLÉA**



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

En vue de l'obtention d'un Master Académique en :

« Management Des Organisations »

**Évaluation de la méthode agile dans le
processus d'implémentation des ERP
CAS : SDG (Strategy-Decision-Governance) Group Algérie**

Élaboré par :

LEMLIKCHI Ahlem

Encadré par :

Dr. AMARA Nesrine

Année Universitaire :2023 / 2024

RÉSUMÉ

Ce travail examine l'influence des méthodes agiles, notamment Scrum, sur le succès des projets d'implémentation des systèmes ERP dans un cabinet de conseil spécialisé. L'objectif est de comprendre comment appliquer efficacement ces méthodes itératives et collaboratives pour optimiser la gestion des projets ERP complexes.

Adoptant une approche qualitative, l'étude se base sur des entretiens avec les acteurs clés du cabinet SDG, directement impliqués dans les projets d'implémentation ERP utilisant les méthodes agiles. Ces entretiens ont permis de recueillir des insights détaillés sur les pratiques et les expériences des équipes.

Les résultats montrent des effets positifs significatifs des méthodes agiles, en particulier Scrum, sur le succès des projets d'implémentation ERP. Offrant des contributions empiriques et des bonnes pratiques pour les cabinets de conseil comme une meilleure compréhension des besoins métiers, une gestion optimisée de la complexité, un renforcement de la collaboration et de la communication, et une facilitation de la gestion du changement et de l'adoption des technologies par les utilisateurs finaux.

Mots-clés : Méthodes agiles, Scrum, Implémentation ERP, Gestion de projet, Système d'information.

ABSTRACT :

This study looks at how agile methodologies , especially Scrum, influence the success of implementing Enterprise Resource Planning (ERP) systems at a specialized consulting firm. The goal is to understand the best way to effectively use these iterative and collaborative methods to better manage complex ERP projects.

Using a qualitative approach, the study is based on interviews with key people at the consulting firm SDG who were directly involved in ERP implementation projects that used agile methods. These interviews provided detailed insights into the practices and experiences of the teams.

The results show that agile methods, particularly Scrum, have significant positive effects on the success of ERP implementation projects. The study offers empirical findings and best practices for consulting firms, such as better understanding business needs, optimized management of complexity, improved collaboration and communication, and easier change management and technology adoption by end-users.

Some of the benefits of agile include iterative development with continuous feedback loops, ability to adapt to changing requirements, and closer collaboration between project teams and clients. This agile approach helps address the inherent complexities of large-scale ERP rollouts.

Overall, the study highlights the value consulting firms can gain by embracing agile practices like Scrum for their ERP projects. This leads to better project outcomes, closer alignment with business needs, and smoother end-user adoption of the new ERP systems within client organizations..

Keywords: Agile Methodologies, Scrum, ERP Implementation, Project Management, Information Systems.

ملخص:

تتناول هذه الدراسة تأثير المنهجيات الرشيقة، وخاصة منهجية سكرم، على نجاح تنفيذ أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في شركة استشارية متخصصة، الهدف هو فهم كيفية تطبيق هذه المنهجيات التكرارية والتعاونية بفعالية لتحسين إدارة مشاريع ERP المعقدة.

اعتمدت الدراسة نهجًا نوعيًا، معتمدة على مقابلات مع الأطراف الرئيسية في شركة SDG الاستشارية، ممن شاركوا مباشرة في مشاريع تطبيق ERP باستخدام المنهجيات الرشيقة. وقد أتاحت هذه المقابلات جمع رؤى مفصلة حول ممارسات الفرق وخبراتهم.

تُظهر النتائج آثارًا إيجابية ملموسة للمنهجيات الرشيقة، خاصة سكرم، على نجاح مشاريع تطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات. قدمت الدراسة مساهمات تجريبية وممارسات جيدة لمكاتب الاستشارات، من بينها تحسين فهم متطلبات العمل، وإدارة التعقيدات بكفاءة أعلى، وتعزيز أواصر التعاون والتواصل بين أفراد الفريق، فضلاً عن تيسير إدارة التغيير وتشجيع المستخدمين النهائيين على تبني التقنيات الحديثة.

الكلمات المفتاحية: المنهجيات الرشيقة، سكرم، تنفيذ أنظمة تخطيط موارد المؤسسات، إدارة المشاريع، نظم المعلومات

REMERCIEMENTS

Après ALHAMDULILAH, je tiens à remercier Dr. AMARA Nesrine, mon encadrante pour ses conseils et son soutien indéfectible tout au long de cette étude.

Mes sincères remerciements vont également aux membres du jury qui me font l'honneur d'évaluer ce mémoire. Leurs remarques et recommandations permettront, j'en suis convaincu, d'enrichir davantage cette recherche.

Je tiens à remercier chaleureusement SDG Group Algérie qui m'a accueilli pour effectuer mon stage et m'a permis de mener à bien cette étude. Un merci particulier Mme BN.F et Mr RAHAL ARSELNE pour sa collaboration et pour m'avoir facilité l'accès aux informations nécessaires.

Ma reconnaissance va aussi à l'ensemble des employés et experts qui ont accepté de m'accorder de leur temps et de partager leurs expériences à travers les entretiens menés. Leurs témoignages ont grandement enrichi cette recherche.

Je remercie également ma famille et mes amis qui m'ont fourni l'environnement approprié et m'ont encouragé à mener finaliser ce travail.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	1
REMERCIEMENTS	4
TABLE DES MATIÈRES	5
LISTE DES TABLEAUX	8
LISTE DES FIGURES	9
LISTE DES ABRÉVIATIONS	10
INTRODUCTION	11
1. Contexte et intérêt du thème :	12
2. Importance du sujet :	13
3. L'objectif de l'étude :	13
4. La problématique de l'étude :	13
6. Méthodologique global :	15
7. L'architecture du mémoire :	16
CHAPITRE I : CADRE THÉORIQUE	17
Section 01 : Revue Littérature	18
1.1 L'implémentation d'ERP (progiciel de gestion intégrée PGI)	18
1.2 Les méthodes agiles :	20
1.3 ERP et méthode agile :	22
Section 2 : Cadre Conceptuel	24
1. Définition de Enterprise Resource Planning (ERP) :	24
1.1. Pourquoi mettre en œuvre un ERP ? Les objectifs à l'origine d'un projet ERP La mise en œuvre d'un ERP :	26
1.2. Les principaux modules communs des ERP :	27
1.3. Les processus d'implémentation d'ERP :	28
1.4. Les principaux avantages de l'implémentation d'un ERP :	30
2. Le management de projet :	30
2.1. Les parties prenantes :	31
3. Les principales méthodes de gestion de projet :	32
3.1. Méthode Traditionnelle (prévisible) :	32
3.2. Méthode agile (imprévisible) :	34
4. Méthode SCRUM :	36

4.1.	Les rôles clés dans la méthode « scrum » (les acteurs) :	36
4.2.	Artefacts Scrum :	37
4.3.	Les Evénements Scrum :	38
4.4.	L'application de la méthode scrum :	39
CHAPITRE II : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE ET ORGANISME D'ACCUEIL		41
Section 1 : Contexte Organisationnel		42
1.	Présentation De L'entreprise :	42
1.1.	Histoire du groupe :	42
1.2.	Mission et vision :	43
2.	Sarl SDG Consulting Algérie :	43
2.1.	Les Services de SDG Consulting Algérie :	43
2.2.	Partenaires technologiques :	46
2.3.	L'organigramme :	46
Section 2 : cadre méthodologique de la recherche		47
1.1.	Posture Épistémologique de la Recherche :	47
1.2.	Approche méthodologique qualitative :	47
1.3.	Techniques de Collecte de Données :	48
1.4.	Population et l'échantillon de recherche :	49
1.4.1	Les caractéristiques des interviewés :	49
1.4.2	Guide de l'entretien :	51
1.4.3	Traitement des données :	51
CHAPITRE III : ANALYSE ET DISCUSSION DES RÉSULTATS		52
Section 01 : Présentation des résultats de l'étude.		53
1.	Présentation du processus d'implémentation d'ERP suivi par SDG	53
1.1	Présentation de l'ERP SAP :	53
1.2	Processus d'implémentation d'ERP adopté par SDG :	53
2.	Traitement des données :	54
2.1	Analyse verticale des entretiens par rubrique :	54
2.1.1	Phase Avant-Projet :	54
2.1.2	Phase de Projet :	55
2.1.3	Phase Déploiement et Appropriation :	55
2.1.4	la Phase de Post-Implémentation :	56
2.1.5	Conclusions :	57
2.2	Analyse horizontale des entretiens :	58

Section 2 : Synthèse et discussion des résultats	65
1.Les principaux résultats :	65
2.Discussion des résultats :	66
CONCLUSION	68
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	71
ANNEXES	75
Annexes A :.....	76
Guide d’entretien :	76
Annexes B :.....	78
Les réponses des entretiens :	78

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Différentes perspectives de définition d'un ERP	26
Tableau 2 : Exemples de bénéfices attendus d'un ERP	27
Tableau 3 : Principes des méthodes agiles.....	35
Tableau 4 : Différence entre la méthode de projet traditionnelle et agile	40
Tableau 5 : Profils des répondants	50
Tableau 6 : Profil de l'interviewé.....	58
Tableau 7 : Phase avant-projet	59
Tableau 8 : Phase de Projet En Cours (Project).....	61
Tableau 9 : Phase de Déploiement et d'Appropriation.....	62
Tableau 10 : Phase de Post-déploiement	63
Tableau 11 : conclusions des interviewés sur l'application des méthodes agiles dans les projets d'implémentation ERP	64
Tableau 12 : Guide d'entretien.....	76
Tableau 13: l'entretien Business Analytics Senior et Expert Consultants	78
Tableau 14: l'entretien SAP Technical and Functional Manager	80
Tableau 15: l'entretien SAP PP consultant	81
Tableau 16 : l'entretien consultants SAP (mm) Materials Management	83
Tableau 17 : l'entretien consultants consultants SAP QM gestion de la qualité	85
Tableau 18 : l'entretien consultants consultants SAP (pm) Plant Maintenance	87
Tableau 19 : l'entretien consultants consultants SAP BASIS	89

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Utilisation des méthodes agiles (SCRUM)	15
Figure 2 : Utilisation des Méthodes Agile au sein de l'Entreprise.....	22
Figure 3 : Les modules d'un ERP	28
Figure 4 : Le modèle de MARKUS et TANIS	29
Figure 5 : Les étapes de projet d'implémentation ERP SAP ASAP.....	30
Figure 6 :triangle de management projet.....	31
Figure 7 : Les parties prenantes	32
Figure 8 : Le modèle de la cascade	33
Figure 9 : Les rôles scrum.....	37
Figure 10 :Vue globale du cadre scrum.....	39
Figure 11 : SAP Business One	45
Figure 12 : S4 HANA SAP S/4HANA	45
Figure 13 : Partenaires technologiques de SDG Algérie.....	46
Figure 14 : L'organigramme SDG	46
Figure 15 :Étapes clés pour une mise en œuvre réussie des solutions ERP	54

LISTE DES ABRÉVIATIONS

- **CPM** : Corporate Performance Management (Gestion de la Performance de l'Entreprise).
- **DSI** : Développement des Systèmes d'Information.
- **ERP** : Enterprise Resource Planning (Planification des Ressources d'Entreprise) .
- **KIP** : Key Interpretation Point (Point Clé d'Interprétation).
- **L'analytique BI** : L'analytique Business Intelligence .
- **PGI** : Progiciel de Gestion Intégrée.
- **SAP BASIS** : Business Application Software Integrated Solution (Solution Logicielle Intégrée pour Applications d'Affaires).
- **SAP MM** : Materials Management (Gestion des Matériaux).
- **SAP PM** : Plant Maintenance (Maintenance des Installations).
- **SAP PP** : Production Planning (Planification de la Production).
- **SAP QM** : Quality Management (Gestion de la Qualité).
- **SDG** : Stratégie Décision Gouvernance.
- **SMQ** : Système de Management de la Qualité.
- **TQM** : Total Quality Management (Gestion de la Qualité Totale).

INTRODUCTION

La mise en œuvre des systèmes ERP est essentielle pour améliorer l'efficacité opérationnelle et la compétitivité des entreprises. Ces systèmes intègrent divers départements en une seule base de données, permettant une gestion en temps réel. Cependant, les méthodologies classiques de gestion de projet montrent des limites en flexibilité et adaptation. Les méthodes agiles, comme Scrum, offrent une alternative prometteuse avec leur approche itérative et collaborative, permettant une meilleure adaptation aux besoins changeants des organisations.

1. Contexte et intérêt du thème :

Dans le contexte actuel, marqué par un environnement volatil, incertain, complexe et ambigu, l'agilité organisationnelle est devenue essentielle pour assurer la survie des entreprises. Cette approche a émergé dans le domaine de la production de masse grâce aux travaux de Rick Dove en 1991, qui visait à développer un modèle industriel et économique durable. Face au succès du lean management japonais, il était crucial pour les Américains de concevoir un nouveau modèle capable de surpasser les performances japonaises. Ainsi, le terme "agile manufacturing" a fait son apparition dans le monde des affaires.

À partir du début des années 2000, l'agilité a été adoptée dans le développement de logiciels informatiques. Cela a conduit à l'émergence de diverses méthodes agiles, telles que Scrum et eXtreme Programming (XP), qui mettent l'accent sur l'élaboration rapide de solutions, la confiance accrue en l'expertise des équipes et la participation du client tout au long du processus de développement.

Les méthodes agiles, introduites initialement dans le domaine du développement logiciel, se caractérisent par une approche itérative et incrémentale. Elles favorisent la collaboration étroite entre les parties prenantes et l'équipe de projet, l'adaptation continue aux changements et la livraison rapide de produits fonctionnels. Gholamzadeh et al. (2011) ont montré l'importance d'une gestion de projet efficace pour la réussite des projets ERP. De même, (FELLAH, 2015) souligne la nécessité d'intégrer les principes de gestion de projet pour guider les équipes vers une mise en œuvre réussie.

En Algérie, des études telles que celles de Belkacem (BOUZIDA & Merzoug, 2021) ont montré que l'adoption des ERP a permis aux entreprises de moderniser leurs processus malgré divers défis, tels que les résistances au changement et les lacunes en compétences. Les travaux de (Collignon & Schöpfel, 2016) et de (BOUZIDA & Merzoug, 2021) démontrent que les méthodes agiles permettent de surmonter certains obstacles des approches traditionnelles, en valorisant la flexibilité, la réactivité et la collaboration.

L'intérêt de ce thème réside dans la capacité des méthodes agiles à améliorer la gestion des projets ERP, en facilitant l'élicitation des exigences, en renforçant la communication et en permettant une adaptation rapide aux changements. (Ma'arif, Satar, & Yusof, 2018) et (Mamoghli & Cassivi., 2019) ont montré que ces méthodes conduisent à des résultats plus robustes et à une meilleure satisfaction des utilisateurs finaux.

De cette étude réside dans l'exploration d'influence des méthodes agiles, notamment Scrum, sur le succès des projets d'implémentation ERP dans les cabinets de conseil. Les méthodes agiles sont reconnues pour leur flexibilité et leur capacité d'adaptation, ce qui en fait une approche prometteuse pour la gestion de projets ERP complexes. Comprendre comment ces méthodes peuvent être appliquées efficacement dans ce contexte est crucial pour améliorer les taux de réussite des projets ERP.

2. Importance du sujet :

L'application des méthodes agiles dans le processus d'implémentation des ERP est cruciale car elle répond aux besoins de flexibilité et d'adaptation rapide dans des environnements d'affaires en constante évolution. Ce sujet est important car il permet d'optimiser les ressources, d'améliorer la communication et la collaboration entre les équipes, et de maximiser la satisfaction des clients en livrant des solutions plus rapidement et efficacement. En contribuant à la recherche, cette étude offre des perspectives pratiques pour les cabinets de conseil dans l'amélioration de leurs méthodologies de projet ERP.

3. L'objectif de l'étude :

L'objectif principal de cette recherche est de comprendre comment l'utilisation des méthodes agiles influence le succès de l'implémentation ERP dans le cadre d'un cabinet de conseil. Dans cette étude, nous avons démontré comment ces méthodes améliorent l'efficacité, la flexibilité et la collaboration entre les équipes, influençant ainsi la gestion globale des projets ERP. Elle vise à fournir des perspectives pratiques sur l'application des méthodes agiles dans des environnements de projets ERP.

4. La problématique de l'étude :

Entre la nécessité et la complexité des projets d'implémentation des ERP, les méthodes agiles ont démontré leur grande contribution au succès de ce type de projets. Partant de ce constat, il nous a semblé pertinent de développer une recherche dans ce domaine précis pour illustrer cette contribution. Nous avons donc tenté de répondre à la question suivante :

Comment l'utilisation des méthodes agiles influence-t-elle le succès d'implémentation des

ERP dans le cadre du cabinet de conseil SDG ?

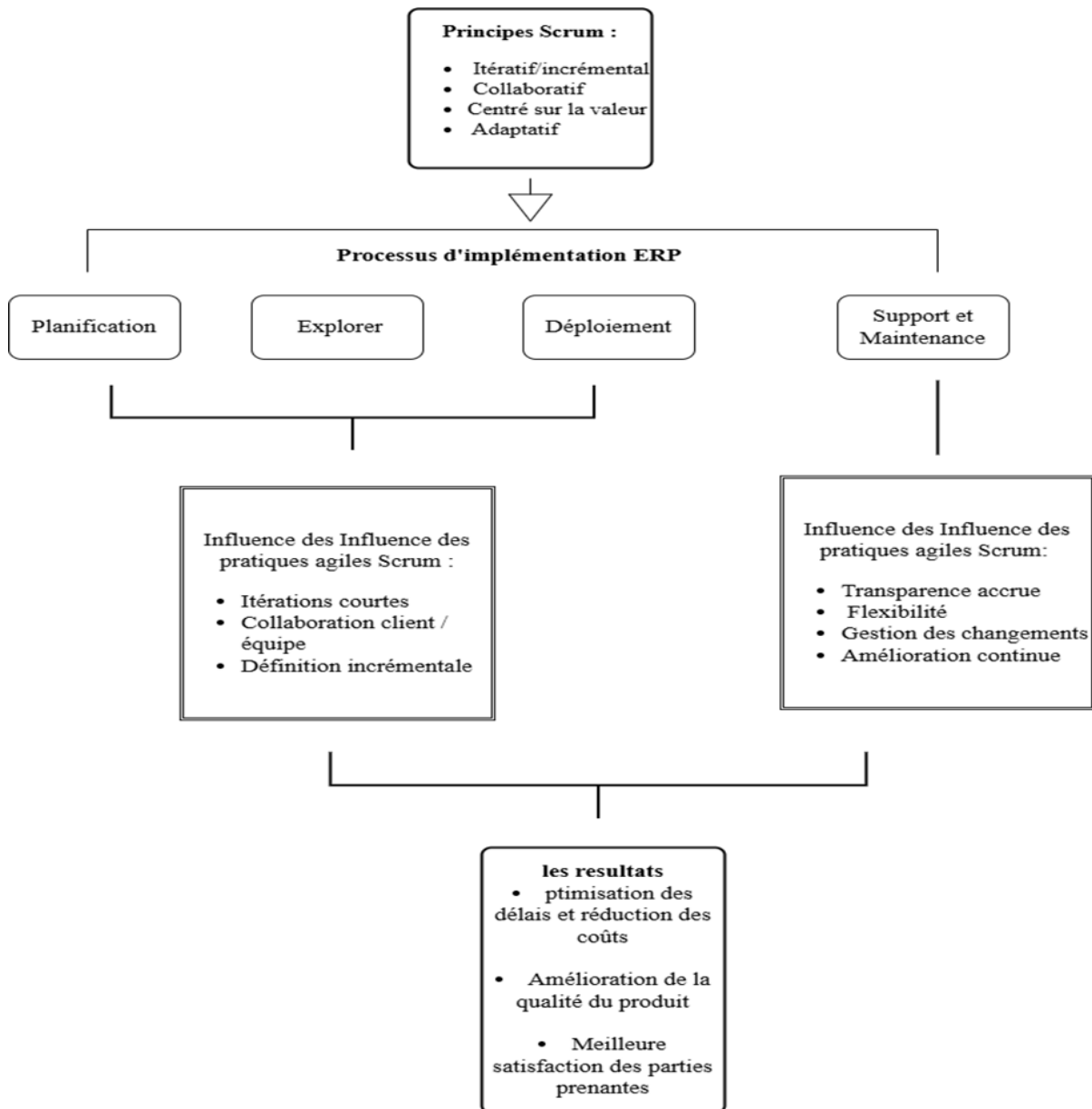
A cet effet pour mieux cerner la problématique énoncée auparavant plusieurs interrogations s'imposent :

- Quelles sont les principales méthodes agiles utilisées dans les projets d'implémentation des ERP ?
- Comment les pratiques agiles (SCRUM) sont-elles intégrées dans les différentes phases du cycle de vie de l'implémentation des ERP ? et quels sont ces avantages pour l'entreprise et ses parties prenantes ?

5. Le modèle de recherche :

Notre recherche s'appuiera sur un modèle conceptuel intégrant les pratiques Agiles, en mettant l'accent sur l'influence de la méthode SCRUM, particulièrement, sur les différentes phases du processus d'implémentation de l'ERP.

Figure 1 : Utilisation des méthodes agiles (SCRUM)



Source : Schéma établi par nous-même sur la base de la littérature.

6. Méthodologique global :

L'étude s'appuie sur une approche qualitative avec une collecte de données empiriques auprès d'un échantillon non probabiliste de convenance de 7 employés clés du projet. Les participants ont été sélectionnés en raison de leur rôle central dans les projets (chefs de projet, consultants, membres d'équipe) leur permettant d'apporter un regard éclairé sur le déploiement des méthodes agiles tout au long de l'implémentation.

Le corpus de données qualitatives constitué a fait l'objet d'une analyse de contenu à la fois horizontale, permettant d'identifier les tendances et thématiques émergentes, et verticale offrant une compréhension approfondie des expériences individuelles. Afin d'en dégager les

tendances et éléments saillants.

Cette démarche méthodologique qualitative rigoureuse, combinant entretiens semi-directifs et analyse documentaire, vise à cerner en profondeur la mise en œuvre des méthodes agiles dans les projets d'implémentation d'ERP.

7. L'architecture du mémoire :

Ce document est structuré comme suit : l'introduction offre un aperçu du contexte et souligne l'importance du sujet. Elle expose les objectifs et identifie la problématique de recherche. Le cadre méthodologique global y est également présenté.

Le Chapitre I pose le cadre théorique et conceptuel de l'étude. La revue de littérature abordera les concepts clés comme les méthodes agiles, les ERP et leur implémentation. Le cadre conceptuel définira ces notions et explorera leurs interrelations.

Le Chapitre II présentera le contexte organisationnel du cabinet de conseil SDG à l'étude et détaillera le cadre méthodologique qualitatif adoptée. Le positionnement épistémologique, l'échantillonnage, les techniques de collecte (entretiens, analyse documentaire ,observation) et d'analyse des données seront expliqués.

Le Chapitre III sera consacré à l'analyse et la discussion des résultats empiriques. Les données issues des entretiens et de la documentation seront examinées au regard des objectifs de recherche et du cadre théorique.

Enfin, la conclusion résumera les principales conclusions de l'étude sur les particularités de l'application des méthodes agiles lors de projets d'implémentation d'ERP.

CHAPITRE I : CADRE THÉORIQUE

Section 01 : Revue Littérature

1.1 L'implémentation d'ERP (progiciel de gestion intégrée PGI)

D'après (Chofreh & Goni, 2011) dans son article « Enterprise Resource Planning (ERP) Implementation Process : Project Management Perspective », explore le processus de mise en œuvre des systèmes de planification des ressources d'entreprise (ERP) du point de vue de la gestion de projet, en mettant l'accent sur l'importance d'une gestion de projet efficace pour atténuer les défis et assurer une mise en œuvre réussie. L'étude développe un cadre théorique qui catégorise le processus de mise en œuvre des ERP en cinq phases du cycle de vie du projet : l'initiation, la planification, l'exécution, le contrôle et la clôture. En intégrant la mise en œuvre des ERP aux principes de gestion de projet, la recherche vise à guider les équipes de projet ERP vers une mise en œuvre réussie grâce à des méthodologies structurées et une supervision stratégique. La méthodologie de triangulation itérative est utilisée, en se concentrant sur une seule étude de cas en Iran pour affiner les fondements théoriques et tirer des conclusions significatives pour améliorer les pratiques de mise en œuvre des ERP.

Pour (FELLAH, 2015), « Méthodologie de sélection et de mise en place d'un Progiciel ERP au sein d'une entreprise : cas de SAÏDAL Algérie », présenté les objectifs stratégiques de SAÏDAL pour la période 2002-2013, axés sur le leadership national et régional, la conquête de plus de 50% des parts de marché en Algérie, et l'exportation de 10% du chiffre d'affaires vers l'Europe, l'Afrique et les pays Arabes. En utilisant une approche qualitative, l'étude a impliqué une analyse approfondie des données pour comprendre les motivations, les perceptions et les comportements des personnes impliquées. Il met en évidence l'importance d'une gestion de projet efficace pour atténuer les défis et assurer une mise en œuvre réussie des ERP. Le cadre théorique développé catégorise le processus d'implémentation en cinq phases : initiation, planification, exécution, contrôle et clôture. L'intégration des principes de gestion de projet dans la mise en œuvre des ERP vise à guider les équipes de projet vers le succès L'entreprise envisage des partenariats pour élargir sa gamme de production et améliorer les compétences du personnel, avec une gestion basée sur la concertation entre les responsables. Les ressources humaines nécessitent une gestion manuelle à l'exception de la paie informatisée, démontrant un besoin d'amélioration des processus internes pour atteindre ces ambitieux objectifs stratégiques. Enfin, cet article offre des conseils méthodologiques pour la présélection et l'acquisition d'un système ERP .

Selon (BOUZIDA & Merzoug, 2021) dans leur recherche intitulée « Implementation Of Enterprise Resources Planning By Algerian Companies: Case Study », l'importance des systèmes de planification des ressources de l'entreprise (ERP) dans le contexte des entreprises algériennes sont perçus comme une source d'innovation et de création de valeur, contribuant à l'amélioration de l'efficacité des entreprises en réduisant les coûts, les efforts et le temps, particulièrement lorsqu'ils sont utilisés de manière optimale. Des entretiens ont été menés avec des employés de diverses entreprises pour élaborer le questionnaire final.

Ce dernier a ensuite été administré directement par e-mail, permettant de recueillir 35 réponses exploitables, les données ont été analysées statistiquement par régressions multiples sous SPSS.

Les résultats issus de l'analyse des données démontrent que les entreprises algériennes ayant adopté les ERP ont réussi à remplacer leurs logiciels obsolètes, malgré les facteurs liés au système et à l'entreprise qui influencent leur mise en œuvre.

Un autre groupe de chercheurs (Ebirim, Unigwe, Asuzu, & Oshio, 2024) dans leur article intitulé « A critical review of erp systems implementation in multinational corporations : trends, challenges, and future directions », examine la mise en place des systèmes ERP dans les entreprises multinationales (MNCs) pour comprendre les tendances émergentes, les défis rencontrés et les perspectives futures.

Les résultats de l'étude qualitative, montrent une tendance croissante à utiliser des solutions logicielles intégrées pour améliorer l'efficacité opérationnelle et faciliter la communication mondiale, ainsi que l'intégration de technologies émergentes comme l'IA, le machine learning et la blockchain dans les ERP. Un équilibre entre standardisation et adaptation est nécessaire pour relever les défis tels que la diversité culturelle, les différences réglementaires et les besoins de personnalisation régionale. Les perspectives futures incluent l'intégration de la technologie Cloud, la convergence, l'IoT, l'IA et le big data, ainsi que des initiatives ERP écologiquement responsables. Des suggestions sont faites, comme l'engagement dans la sensibilisation culturelle, la collaboration avec des spécialistes du droit et l'adoption de stratégies étape par étape.

En résumé, cette étude souligne l'importance de la recherche continue et de la collaboration pour assurer des mises en place d'ERP réussies et durables dans un contexte commercial mondialisé.

1.2 Les méthodes agiles :

D'après (Collignon & Schöpfel, 2016) dans la recherche intitulé « Méthodologie de gestion agile d'un projet. Scrum – les principes de base », traitent les défis majeurs liés à l'évolution des modèles d'organisation, tels que la culture organisationnelle, la résistance au changement, le soutien managérial, ainsi que la complexité et l'ampleur des projets, soulignant l'importance de la cohésion de l'équipe et de la simplicité pour réussir dans un contexte en constante transformation. L'article "Méthodologie de gestion agile d'un projet : Scrum – les principes de base" par Alain Collignon et Joachim Schöpfel explore l'application croissante de la méthodologie agile, en particulier la méthode Scrum, dans les projets d'ingénierie documentaire. Cette méthodologie rapproche les différentes phases du projet, renforce la collaboration entre utilisateurs et développeurs, et favorise une culture du changement. Scrum est identifié comme une approche agile efficace, plaçant l'utilisateur final au cœur du processus de développement et valorisant la collaboration, l'adaptation et la transparence. Les conclusions soulignent l'importance de la gestion agile des projets pour répondre aux besoins évolutifs des utilisateurs, minimiser les délais et maximiser la valeur des produits livrés.

Dans l'article (Charbi, (2021)), « Les méthodes de gestion de projet, Agiles», les auteurs examinent les limites des approches classiques de gestion de projet et présentent les caractéristiques des méthodes agiles. La question de recherche aborde les différences entre les approches classiques et agiles, les valeurs et les principes des méthodes agiles, ainsi que leurs avantages et enjeux.

La méthodologie utilisée est qualitative, basée sur des recherches antérieures, des observations et des analyses conceptuelles.

Les objectifs de l'article sont de mettre en lumière les défis des approches classiques, de définir les caractéristiques des méthodes agiles, et d'explorer les avantages de ces dernières. Les conclusions soulignent l'importance de l'approche itérative, collaborative, du formalisme léger, et de la qualité du produit dans les méthodes agiles, mettant en évidence l'évolution vers des pratiques de gestion de projet plus flexibles et adaptatives.

Selon (Boukhedimi, Zerrouki, & Merad, 2023), « es pratiques managériales dans les organisations agiles en Algérie : Etat des lieux », l'évolution et les pratiques du management agile dans les établissements publics en Algérie Met en lumière l'importance de l'agilité organisationnelle pour la compétitivité des entreprises. L'étude souligne que l'agilité permet aux entreprises de s'adapter à un environnement complexe et changeant, favorisant l'innovation, la

réactivité et la satisfaction client. La question de recherche abordée concerne les pratiques managériales dans les organisations agiles en Algérie.

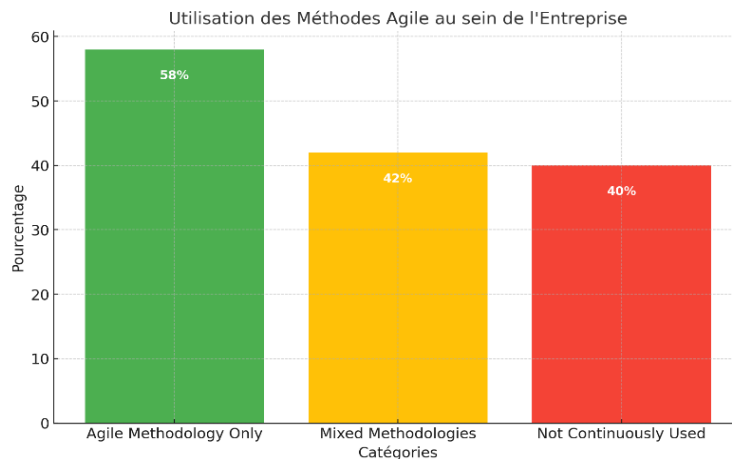
La méthodologie utilisée semble être une approche qualitative basée sur une analyse approfondie des pratiques managériales et des impacts de l'agilité dans les entreprises publiques et privées en Algérie.

Les résultats de cette étude indiquent que le management agile repose sur des principes fondamentaux tels que la flexibilité, la réactivité, la collaboration et la qualité. Les méthodes agiles, telles que Scrum et Kanban, favorisent la gestion itérative et la livraison continue.

Ces pratiques agiles sont essentielles pour faire face aux défis économiques et technologiques actuels. De plus, elles soulignent la nécessité d'une gestion agile afin de répondre aux défis concurrentiels et de favoriser la croissance des entreprises algériennes, tant dans le secteur public que privé. L'agilité est devenue un incontournable dans le développement de logiciels.

Le rapport "State of Agile 2023" révèle une adoption variée des méthodologies agiles au sein des entreprises, incluant des départements tels que le marketing, la R&D et les ressources humaines, avec une adoption croissante en 2022. Environ 58% des entreprises utilisent exclusivement des méthodes agiles, tandis que 42% adoptent une approche hybride, intégrant plusieurs méthodologies (Blue Soft Group, 2023). Les avantages de l'agilité incluent une collaboration accrue (69%) et un meilleur alignement avec les besoins de l'entreprise (54%). Cependant, des défis subsistent, comme le manque de participation de la direction (42%) et la résistance au changement (40%). De plus, 40% des répondants signalent que l'agilité n'est pas utilisée de manière continue, créant des conflits avec la culture d'entreprise et entraînant une incohérence dans les livraisons. Malgré ces défis, l'adoption de l'agilité continue de croître, bien que de manière inégale, avec moins d'une entreprise sur cinq utilisant activement ces pratiques à grande échelle.

Figure 2: Utilisation des Méthodes Agile au sein de l'Entreprise



Source: développé par l'auteur sur la base des travaux (State of Agile 2023: Les choses à retenir, 2023)

1.3 ERP et méthode agile :

(Ma'arif, Satar, & Yusof, 2018) Dans « The Challenges of Implementing Agile Scrum in Information System's Project », examinent les défis liés à l'adoption de la méthodologie Agile Scrum dans les projets de systèmes d'information. L'étude souligne que la gestion du changement est cruciale, en particulier dans des domaines tels que l'implémentation ERP, où la personnalisation et la gestion des changements sont des défis critiques. La méthodologie utilisée est l'approche qualitative dans cet article qui nous réjouit dans une compréhension complète des défis rencontrés dans ces contextes spécifiques, fournissant des informations précieuses pour les organisations qui cherchent à adopter Agile Scrum dans leurs projets informatiques.

L'objectif de cet article est d'analyser les défis auxquels sont confrontés les projets de systèmes d'information lors de l'adoption d'Agile Scrum. Les chercheurs ont mené une étude de cas dans les domaines de l'ERP, de l'architecture d'entreprise et des services partagés en TIC. Les principaux défis identifiés comprennent le manque de propriété de l'équipe, le signal peu clair de la direction, la gestion inefficace des coûts et l'incertitude des délais de livraison. Les résultats soulignent l'importance d'une gestion proactive de ces défis pour réussir l'implémentation d'Agile Scrum dans les projets de systèmes d'information.

L'article de (Mamoghli & Cassivi., 2019) « Agile ERP Implementation : The Case of a SME » explore l'application des pratiques de gestion de projet agile dans le contexte d'un projet ERP au sein d'une petite et moyenne entreprise (PME). Cette étude examine comment les méthodes agiles peuvent répondre aux défis spécifiques rencontrés par les PME, L'adoption d'approches de gestion hybrides, combinant des méthodes agiles et traditionnelles, est

devenue courante parmi les organisations en raison de la complexité inhérente à l'adoption complète des méthodologies agiles. La méthodologie de recherche utilisée dans l'étude est une approche qualitative basée sur une seule étude de cas. L'objectif était de comprendre la mise en œuvre des pratiques agiles liées à la gestion dans le contexte des projets ERP et l'impact de cette mise en œuvre sur la gestion des exigences système. Les conclusions principales de l'article soulignent l'importance de l'adoption d'approches flexibles telles que la Gestion Agile de Projet (APM) pour gérer efficacement les exigences système dans les projets ERP. L'étude de cas d'une PME canadienne du secteur textile démontre comment la mise en œuvre de pratiques agiles peut améliorer l'élicitation et la communication des exigences, contribuant ainsi aux résultats globaux du projet ERP. Cette recherche offre des perspectives précieuses aux chercheurs et praticiens du domaine, mettant en lumière la faisabilité et les avantages d'intégrer des méthodologies agiles dans les projets ERP au sein des PME.

Les auteurs (Faizi, Hopkins, & Rahman, 2019) dans leur article intitulé « Implementing Large Enterprise Resource Planning Systems with Agile Methods » mettent en lumière les avantages des méthodes agiles dans la mise en œuvre de grands projets de systèmes ERP par rapport aux approches non-agiles traditionnelles. L'étude présente des modèles établis pour appliquer l'Agile à de grands projets, en se concentrant sur l'application du Scaled Agile Framework (SAFe) à une grande implémentation ERP. La question de recherche aborde la manière dont les méthodes agiles peuvent être adaptées à la mise en œuvre de grands systèmes ERP. La méthodologie de recherche utilisée dans cette étude est une revue de littérature combinée à l'expérience pratique des auteurs. Les chercheurs ont examiné la littérature existante sur l'application de l'agilité dans la mise en œuvre d'ERP, puis ont intégré leurs propres connaissances et expériences en utilisant le modèle SAFe dans des projets ERP de grande envergure. Cette approche permet de développer une perspective savant-praticien sur le système ERP et d'établir SAFe comme un modèle pour la mise en œuvre de grands projets ERP. Ces résultats mettent en contexte l'importance croissante de l'agilité dans la mise en œuvre de systèmes ERP de grande envergure. En adoptant des méthodes agiles telles que SAFe, les organisations peuvent mieux gérer la complexité et les défis liés à la mise en œuvre d'un ERP, tout en maximisant les chances de succès. La revue de littérature fournit des informations précieuses aux chercheurs et aux praticiens intéressés par l'application de l'agilité dans le domaine des ERP. Les conclusions principales soulignent les facteurs de succès critiques pour maximiser la réussite de l'implémentation ERP.

Section 2 : Cadre Conceptuel

Dans cette section nous présenterons les concepts clés essentiels qui ont été utilisés dans cette recherche.

1. Définition de Enterprise Resource Planning (ERP) :

De tous types de progiciels existant sur le marché aujourd'hui, l'ERP est le progiciel intégré le plus avancé dans la recherche d'une entreprise informatisée intégralement et de façon optimale, (THOMAS J-L & GAL, 2011) .

Les ERP, Se traduisant littéralement en français en : Planification des Ressources de l'Entreprise ou progiciel de gestion intégré (PGI), ou par l'acronyme SGI (système de gestion intégré). ce dernier est un logiciel professionnel utilisé dans les entreprises pour la gestion de leurs activités quotidiennes.

Tomas & Gal (2011) définissent l'ERP comme étant « *un ensemble de modules applicatifs et travaillant en mode natif sur une base de données unique, au sens logique du terme (même si celle-ci est géographiquement distribuée sur un réseau)* ». (THOMAS J-L & GAL, 2011)

Ces modules couvrent :

- La gestion comptable et financière ;
- Le contrôle de gestion ;
- La gestion de production ;
- La gestion des achats et des stocks ;
- L'administration des ventes ;
- La logistique ;
- La gestion des trésoreries ;
- La paie, etc.

Ainsi, nous comprenons que l'ERP est un système logiciel intégré qui vise à optimiser la performance globale de l'entreprise, plutôt que d'optimiser chaque fonction séparément. Son apport dépasse la simple addition des modules qui le composent, grâce à une réelle intégration transversale. transmises et traitées par chaque département au sein d'une seule et même base de données commune. L'intérêt étant donc de faciliter l'accès et le partage des informations ainsi que d'unifier et harmoniser le flux informationnel en évitant également les

erreurs et les redondances .

Ainsi, la définition donnée par Ganesh, K., Mohapatra, S., Anbuudayasankar, S.P. & Sivakumar,

« ERP (Progiciel de Gestion Intégré) intègre les processus métiers des fonctions et des départements d'une entreprise dans un système unifié. Dans ce système intégré, différents composants logiciels et matériels prennent en charge différents processus métiers. Les processus métiers sont regroupés en différents modèles et les différents composants de l'ERP sont conçus de telle manière que chaque composant logiciel puisse gérer des modèles indépendants. Tous ces modèles sont finalement intégrés pour donner à l'organisation une vue unifiée. Le concept de base derrière l'utilisation de ce système unifié est l'utilisation de la base de données organisationnelle ou d'entreprise. » (Ganesh, Mohapatra, Anbuudayasankar, & Sivakumar, 2014)

Selon Chris et Karen Fill (2005), un système ERP est *« un progiciel de gestion intégré qui permet à une entreprise : d'automatiser et d'intégrer la majorité de ses business processes, de partager les données communes et pratiques dans toute l'entreprise, de produire et d'accéder à l'information dans un environnement en temps-réel »* . (Karen & Fill , 2005)

De ces définitions, nous pouvons déduire qu'Un progiciel de gestion intégré (ERP/PGI) est un système logiciel unifié qui intègre et automatise l'ensemble des processus et données d'une entreprise au sein d'une base de données unique. Son objectif est d'optimiser la performance globale en unifiant la gestion transversale des activités.

Tableau 1: Différentes perspectives de définition d'un ERP

Perspective	Définition
Technologique	Approche moderne d'acquisition d'un logiciel paramétrable dans le cadre d'un processus d'affaires donné.
Opératoire	Système liant toutes les opérations d'une entreprise.
Informationnelle	Ensemble de modules intégrés les uns aux autres par une base de données commune et qui permettent de gérer les principaux processus d'affaires de l'organisation.
Stratégique	Intégrer et aligner l'organisation tout en standardisant les processus (en comparaison à son industrie) dans le but d'améliorer la capacité et s'assurer d'une croissance soutenable.

Source : (Carmen Bernier, Bareil, & Rondeau, 2002/4 Vol. 27)

1.1. Pourquoi mettre en œuvre un ERP ? Les objectifs à l'origine d'un projet ERP La mise en œuvre d'un ERP :

Est une opération longue (de 9 à 24 mois par moyenne), coûteuse et souvent traumatisante pour le personnel, il faut donc que les bénéfices attendus de cette mise en place de l'ERP soient importants.

Les apports d'un ERP peuvent se situer à plusieurs niveaux :

- Intégration, en passant d'ilots d'intégration à un système intégré;
- Bénéfices fonctionnels : un meilleur service pour le client final ;
- Informatisation et automatisation de beaucoup de tâches ;
- Maintenance de l'outil informatique possible, via les mises à jours fournies par les éditeurs;
- Image de marque: reconnaissance depuis l'extérieur de l'entreprise (par exemple « l'effet de mode » SAP) (Boutin & Pascal, 2001) En plus de ces points cités, tirés de nos lectures et de notre compréhension, nous pouvons mentionner également les avantages suivants dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Exemples de bénéfices attendus d'un ERP

Fonctionnalité	Bénéfice
Prix en temps réel sur les commandes clients	Réduction des erreurs de prix et des efforts manuels
Identification physique automatique des produits à livrer	Réduction des erreurs, élimination de l'identification manuelle des produits
Possibilité d'annuler ou d'inverser une expédition avant facturation	Gain de temps et d'effort pour procéder aux multiples opérations nécessaires
Disponibilité d'un suivi de commande client, de la cotation à la facturation	Possibilités multiples de recherche et de suivi à n'importe quel moment
Visibilité sur inventaire et fabrication pour planifier les commandes clients	Réduction de temps et d'effort pour s'engager avec un client
Définition de critères client spécifiques pour expédier une révision de produit	Assurance du traitement intégral de la demande spécifique d'un client

Source : (THOMAS J-L & GAL, 2011)

1.2. Les principaux modules communs des ERP :

Selon Sumner, Les principales fonctionnalités offertes par les prestataires de solutions ERP sont : le traitement des commandes clients ; les achats ; la planification de la production ; la comptabilité financière et de gestion ; et les ressources humaines. Les éditeurs de solutions ERP offrent généralement un large panel de fonctionnalités afin d'aider les directions à optimiser leurs activités. (Sumner, 2005)

Un ERP est paramétrable selon les besoins métiers de chaque entreprise. Cependant, son implémentation peut s'avérer complexe et requérir les services d'un consultant ERP spécialisé, capable d'adapter le système aux processus spécifiques de l'organisation.

Figure 3: Les modules d'un ERP



Source : ("Logiciel ERP : les questions fréquentes des internautes", 2020)

1.3. Les processus d'implémentation d'ERP :

1.3.1 Le phases d'implémentation :

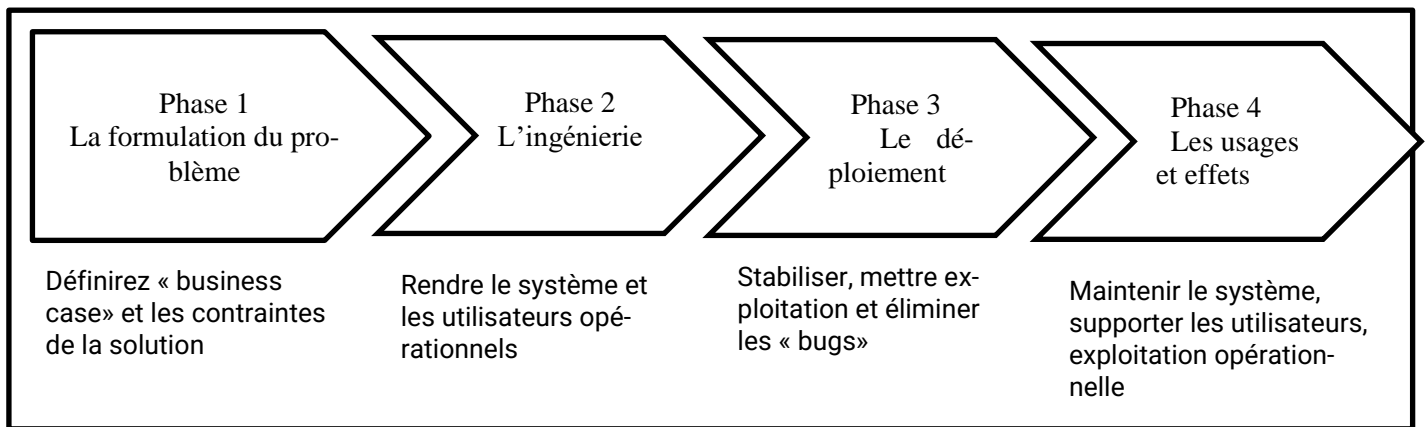
D'après ROBEY, ROSS et BOUDREAU, Les différentes étapes de ce processus sont des éléments déterminants pour le succès ou l'échec du projet d'implémentation. Dans le cadre d'un projet ERP, ces phases suivent un modèle similaire aux étapes habituelles d'un projet, à savoir : avant-projet, projet et retour sur le projet. (ROBEY Daniel, ROSS, W, BOUDREAU, & Marie-Claude, 2000)

Le développement d'un projet ERP est un processus long et complexe qui suit généralement des étapes précises. Bien que les différents auteurs puissent nommer ou regrouper ces étapes de manière légèrement différente, le déroulement de chaque phase conditionne celui de la suivante. Il s'agit donc d'un processus structuré et séquentiel.

1.3.2 Le cycle de vie d'un ERP et phases de son implémentation :

Le modèle de MARKUS et TANIS (2000) décompose l'intégration d'un système ERP, et son cycle de vie même, en quatre phases : formulation du problème ou phase préliminaire, ingénierie ou phase projet, déploiement ou phase de basculement et enfin usages et effets ou phase d'appropriation. Ces phases peuvent être schématisées et expliquées comme suit :

Figure 4 : Le modèle de MARKUS et TANIS



Source : (MARKUS & TANIS, 2000, p. 189)

La figure 2 représente les différentes étapes du processus comme établi par Markus et Tanis

1. La phase Préliminaire : l'entreprise identifie ses besoins et effectue une analyse d'opportunité pour choisir le logiciel ERP le plus adapté à ses besoins.

Pendant cette étape, l'organisation sélectionne l'éditeur avec lequel elle s'engagera à long terme, ainsi que les modules à implémenter. Des consultants externes agissant en tant qu'intégrateurs et les équipes chargées de mener le projet à bien sont également choisies à ce stade.

2. La phase projet : elle se compose de trois étapes :

- La redéfinition des processus de l'entreprise, et ce en redéfinissant les processus Selon le SMQ, ou le TQM, qui rassemblent un ensemble de normes de management sur lesquelles l'ERP, ou plutôt la majorité des ERP de nos jours, fonctionne ;
- Le paramétrage et l'intégration ERP ;
- La formation des utilisateurs . » correspond à la mise en application du projet ERP et l'utilisation de l'outil par une ou plusieurs fonctions de l'entreprise. Il s'agit de : - Configurer et d'intégrer le système d'information ; - Tester le bon fonctionnement de l'outil ; - Mettre ERP en service ; - Former les utilisateurs

3. La phase de Basculement implique le déploiement du système ERP en mettant en production les différents modules de l'ERP (phase GO LIVE).

4. Appropriation : Au fur et à mesure que les utilisateurs utilisent le système, des problèmes ou des bugs peuvent apparaître. C'est pourquoi cette phase implique des cycles de maintenance, d'amélioration et d'optimisation du système ERP

Comme l'indique la Figure 04 , les détails techniques de chaque phase sont présentés :

Figure 5: Les étapes de projet d'implémentation ERP SAP ASAP



Source : (Moussavou Nene, 2023)

1.4. Les principaux avantages de l'implémentation d'un ERP :

Sont les suivants :

- **Centralisation des données:** Permet une vue intégrée et unifiée des opérations, facilitant l'accès et la gestion des informations (Smith, 2020)
- **Amélioration de l'efficacité opérationnelle:** Réduction des redondances et des tâches manuelles, ce qui optimise les processus et accroît la productivité (Jones, 2019)
- **Meilleure prise de décision:** Offre des outils analytiques avancés et des rapports en temps réel, aidant les managers à prendre des décisions éclairées (Brown & Wilson, 2018)
- **Standardisation des processus :** Harmonisation des procédures à travers toutes les unités de l'organisation, garantissant une cohérence et une conformité accrues. (Taylor, 2021)
- **Flexibilité et évolutivité :** Capacité d'adaptation aux besoins changeants de l'entreprise et évolutivité pour accompagner la croissance future. (Green, 2017)
- **Conformité réglementaire :** Assure que les opérations respectent les exigences légales et les normes de l'industrie, réduisant les risques de non-conformité . (Conboy, 2009).

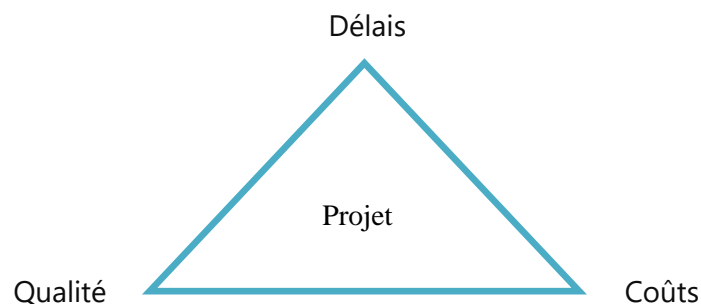
2. Le management de projet :

Selon le PMBOK (Project Management Body of Knowledge) du PMI (Project Management Institute) (2017) : « *Le management de projet est l'application de connaissances, de compétences, d'outils et de techniques aux activités d'un projet afin d'en satisfaire les exigences. Il s'effectue en appliquant et en intégrant, de manière appropriée, les processus de management de projet identifiés pour le projet. De plus, il permet aux organisations d'exécuter des projets de manière efficace* » (PMBOK, 2017)

Le référentiel de l'IPMA [IPMA, 1999] donne une définition générale de l'ensemble des activités de management de projet : « *Le management de projet consiste à planifier, organiser, suivre et maîtriser tous les aspects d'un projet, ainsi que la motivation de tous ceux qui sont impliqués dans le projet, de façon à atteindre les objectifs de façon sûre et dans les critères définis de coûts, délais et performance. Cela inclut les tâches de direction nécessaires aux performances du projet.* » (Morley, 2008)

Ainsi, nous comprenons que Le management de projet vise à appliquer les bonnes méthodes pour aider les organisations à réaliser efficacement leurs projets, en assurant une planification, une organisation, un suivi et un contrôle rigoureux pour atteindre les objectifs de coûts, de délais et de qualité. Alors gestion de projet est l'ensemble des activités visant à organiser le déroulement d'un projet et atteindre les objectifs en temps

Figure 6:triangle de management projet



Source : Gestion de projet : cycle de vie, méthodes et outils (blog-gestion-de-projet.com)

Cette figure est représentée par le triangle de management du projet ou « Triangle D'or » contrainte, qui met en avant trois principales les contraintes de gestion de projet : la qualité, les coûts et les délais.

2.1. Les parties prenantes :

Les parties prenantes du projet de développement de système d'information sont :

1. Le couple maître d'œuvre-maître d'ouvrage :

- **Maître d'ouvrage** : représente le client, établit le cahier des charges, assure le suivi de l'avancement du projet, et procède à la recette et l'acceptation du résultat.
- **Maître d'œuvre** : responsable de la conduite du projet, assure la responsabilité globale de la qualité technique, du délai et du coût.

2. L'équipe de projet :

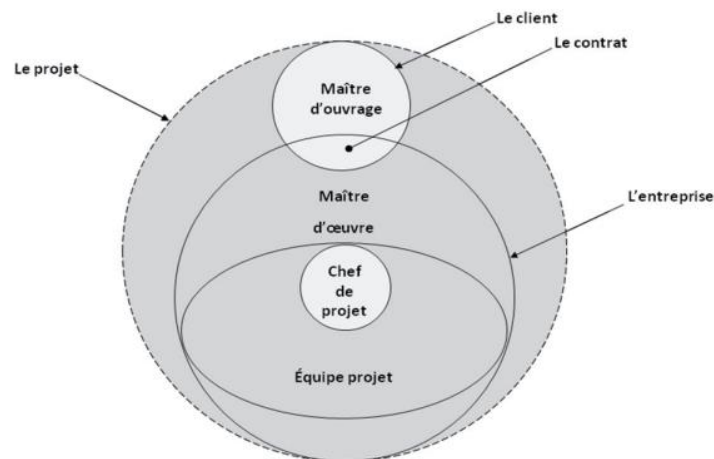
- **Chef de projet** : responsable devant le maître d'œuvre de l'avancement du projet,
- **Concepteurs** : responsables de concevoir le futur système aux étapes étude préalable et étude détaillée.
- **Développeurs** : responsables d'écrire les programmes ou de réaliser un prototype.

3. Les utilisateurs :

Concernés par le projet et son impact, mais leur rôle n'est pas directement décrit dans le paragraphe.

Ces parties prenantes ont des intérêts, des responsabilités ou sont affectées par le projet d'une manière ou d'une autre. L'analyse des parties prenantes est importante pour comprendre leurs besoins, attentes et influences afin de mieux gérer et conduire le projet. (Morley, 2008, p. 108)

Figure 7 : Les parties prenantes



Source : (Bougasse, 2019)

3. Les principales méthodes de gestion de projet :

Sont des ensembles de processus, pour planifier, exécuter et contrôler les projets. Elles sont conçues pour aider les gestionnaires de projet à gérer efficacement les ressources, les délais et les coûts afin d'atteindre les objectifs du projet. Parmi les principales méthodes de gestion de projet, on trouve deux types :

3.1. Méthode Traditionnelle (prévisible) :

L'approche Traditionnelle permet de planifier et de programmer les activités dans un ordre très précis, souvent avec un minimum d'interdépendances, souvent perçu comme rigide et inflexible. (LALMI, 2020-2021)

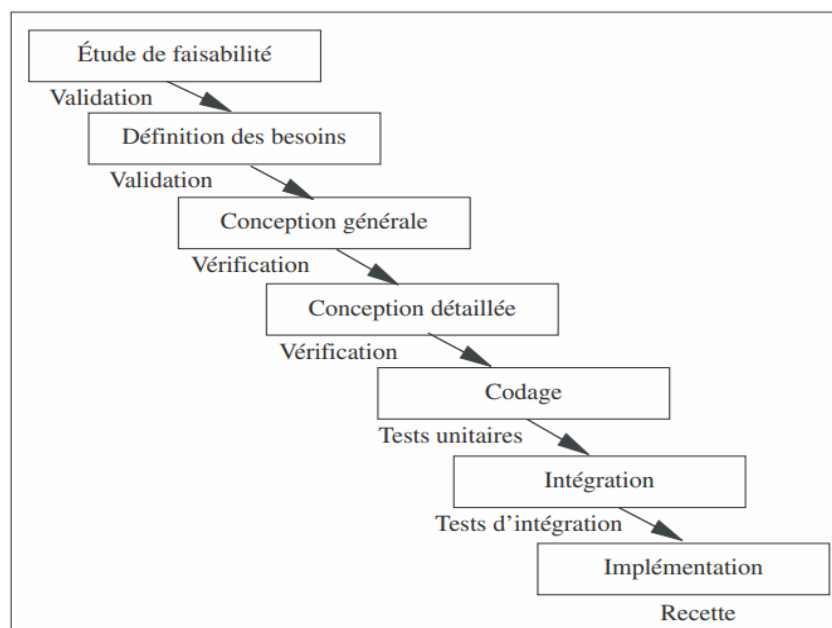
Dans cette approche, le temps et le budget du projet sont variables, tandis que les exigences du projet sont considérées comme fixes. Cela peut entraîner des problèmes de gestion du budget et des délais. Pour chaque étape, il existe des outils et des techniques définis par la méthodologie standard PMBOK® qui sont suivis par les chefs de projet. Il est intéressant de noter qu'elle comprend d'autres méthodologies telles que PRINCE2. Elle est également appelée le modèle Waterfall ou en cascade (Pisquare, 2021)

➤ **Waterfall :**

Il est suggéré que les différentes phases du projet se déroulent de manière séquentielle, en commençant par l'expression des besoins au sommet de la cascade. (blog gestion de projet, s.d.)

La figure ci-dessous, Représente : Le modèle de la cascade

Figure 8 : Le modèle de la cascade



Source: (Morley, 2008)

➤ **CYCLE V :** clarifie les critères d'évaluation à chaque étape, évitant ainsi la perte de visibilité des clients. Il préconise la décomposition du système en sous-ensembles pour une validation graduelle des livrables et une gestion améliorée des attentes.

3.2. Méthode agile (imprévisible) :

La gestion de projet Agile est un style de management de projets qui se focalise sur la livraison rapide de la valeur, l'amélioration continue du produit et des processus, la flexibilité de la portée, la collaboration de l'équipe, et la création de produits bien testés pour satisfaire les besoins des clients. (LALMI, 2020-2021)

L'agilité dans le développement des systèmes d'information (DSI) est un concept polymorphe allant au-delà de la flexibilité et la leaness (Conboy, 2009). Selon Conboy: « *l'Agilité est la disponibilité opérationnelle d'une méthode de DSI pour créer rapidement ou intrinsèquement un changement, embrasser le changement de manière proactive ou réactive, et apprendre du changement tout en contribuant à la valeur perçue par le client (économie, qualité et simplicité), à travers ses composantes collectives et relations avec son environnement* » . (Conboy, 2009, p. 340)

Et à la lumière de ce qui a été dit précédemment Agile, une approche de développement logiciel, repose sur le travail d'équipe, la collaboration, la délimitation des tâches dans le temps et la flexibilité pour répondre rapidement aux changements

a) Valeur et principes agiles :

Les méthodes agiles ont évolué indépendamment jusqu'en 2001, lorsque leurs créateurs ont convenu d'un ensemble de principes sous le label "Agile". Ces principes ont été formalisés dans un manifeste appelé "le manifeste agile" (Manifeste Agile, 2001), qui met en avant quatre valeurs principales :

1. L'accent est davantage mis sur les individus et les interactions que sur les processus et les outils.
 2. Un logiciel fonctionnel est plus important qu'une documentation complète.
 3. La collaboration avec le client est plus importante que la négociation.
 4. Le processus doit répondre au changement plutôt que de suivre aveuglément un plan.
- (PLÉE, 2015)

Les douze principes généraux communs aux méthodes agiles découlent des quatre valeurs principales du manifeste agile, comme indiqué dans le tableau 3 :

Tableau 3 : Principes des méthodes agiles

1. Satisfaction du client	7. Auto-organisation
2. Coopération entre le client et les développeurs	8. Communication face à face
3. Adaptation au changement	9. Rythme soutenable
4. Livraisons fréquentes	10. Simplicité
5. Fonctionnement de l'application comme premier indicateur d'avancement du projet	11. Excellence technique (Refactorisation)
6. Construction du projet avec des personnes motivées (Self-empowered team)	12. Introspection

Source : (Janati, 2012)

Avec ce tableau, il est possible d'expliquer de manière concise ces principes fondamentaux:

1. La priorité absolue est de satisfaire le client grâce à des livraisons fréquentes de solutions de haute valeur, en mettant toujours l'accent sur la qualité du produit final.
2. Les changements de besoins sont accueillis favorablement, même en cours de développement, car les processus agiles les utilisent pour renforcer l'avantage concurrentiel du client.
3. Des solutions opérationnelles sont livrées fréquemment, toutes les quelques semaines à quelques mois, en privilégiant les délais courts et en se concentrant sur la valeur ajoutée.
4. Les personnes chargées du métier ou des affaires et celles chargées de la réalisation doivent travailler ensemble chaque jour tout au long du projet.
5. Les projets sont construits autour de personnes motivées. Elles reçoivent l'environnement et le soutien nécessaires et sont responsables du travail accompli.
6. La communication en face-à-face est privilégiée en gestion agile pour sa grande efficacité et son économie, favorisant ainsi les échanges au sein de l'équipe.
7. La disponibilité de solutions opérationnelles est la principale mesure de progrès.
8. Les méthodes agiles encouragent un rythme de travail soutenable, permettant à tous les participants de maintenir un flux de travail constant.
9. Une attention constante est portée à l'excellence technique et à la qualité de la conception pour renforcer l'agilité.
10. La simplicité est cruciale en gestion agile pour minimiser le travail redondant et inutile et garantir un flux de travail efficace et durable.
11. Les meilleures architectures, spécifications de besoins et conceptions émergent des

équipes auto-organisées.

12. À intervalles réguliers, l'équipe réfléchit à la manière de devenir plus efficace, ajustant ainsi son comportement en conséquence. (Boukhedimi, Zerrouki, & Merad, 2023)

Il existe plusieurs méthodes de type Agile. L'eXtreme Programming (XP), le SCRUM, le Lean Software Development, le Feature-Driven Development (FDD), etc. Nous nous concentrons ici sur la méthode SCRUM utilisée dans les projets de DSI et abordée dans notre étude: (Janati, 2012)

4. Méthode SCRUM :

Au sens initial du terme, « scrum » renvoie à une pratique généralement connue au en pratique du sport de rugby signifiant la « mêlée ». Dans le contexte de la gestion de projet, le Scrum décrit un ensemble de rôles, d'outils de gestion et de pratiques managériales qui favorisent un environnement basé sur la transparence, l'inspection, le suivi et l'adaptation. Cette méthode repose sur des valeurs telles que l'engagement, la responsabilité, la coopération, la confiance et la performance.

En utilisant le Scrum, les équipes s'engagent davantage, collaborent plus étroitement avec les clients et développent des produits de grande valeur qui répondent pleinement aux besoins du marché réel.

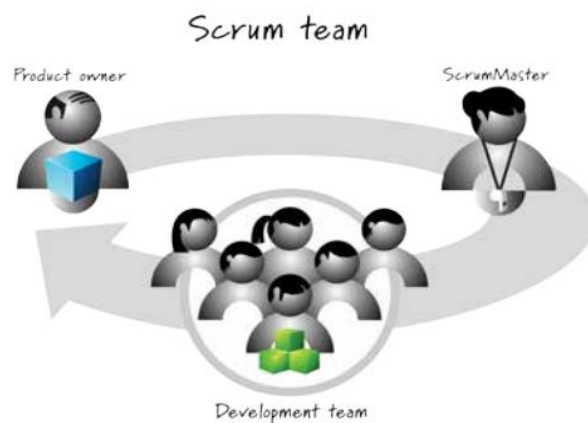
4.1. Les rôles clés dans la méthode « scrum » (les acteurs) :

En se concentrant sur le travail d'équipe, Scrum remplace les chefs de projet, maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage par d'autres rôles et fonctions.

- 1. Le product owner (le chef de projet) :** Le responsable produit représente les clients et utilisateurs en exprimant leurs besoins, en définissant et en priorisant les demandes de produit. Il doit avoir une expertise métier fonctionnelle.
- 2. Le Scrum master :** il fait le relais entre le « product-owner » et l'équipe « scrum ». Membre de l'équipe de développement, il joue également le rôle d'animateur. Il n'est pas le chef de projet mais facilite l'application de Scrum. Il agit comme un coach, Son objectif principal est de veiller à ce que l'équipe travaille dans de bonnes conditions et reste concentrée sur les objectifs du projet, tout en assurant le respect des différentes phases de Scrum.

3. L'équipe (le team) scrum : Cette équipe est composée de quatre à dix personnes au maximum. Son rôle principal est de transformer les éléments du « product backlog » en fonctionnalités utilisables à la fin de chaque itération. Bien que les membres de l'équipe soient polyvalents, chacun est spécialisé dans une activité spécifique telle que la programmation, le contrôle qualité, l'interface utilisateur, l'architecture, etc. De plus, l'équipe s'auto-organise pour atteindre les objectifs fixés... (Collignon & Joachim , 2016)

Figure 9: Les rôles scrum



Source : (k.S.RUBIN, 2013, p. 17)

4.2. Artefacts Scrum :

La méthode « scrum » repose sur trois principaux artefacts :

Le carnet du produit «productbacklog», le carnet de l'itération « sprint-backlog » et le graphique de progression « burndown chart ».

1. **Le product-backlog (un carnet de travaux)** : Cet outil est un document qui répertorie les fonctionnalités du projet ou du produit à développer. Les éléments qu'il contient peuvent inclure des fonctionnalités, des estimations de coûts, des défauts, des tests, etc. Ce document évolue avec le produit et peut être modifié en fonction des besoins. Seul le « product owner » est responsable du contenu de cet outil.
2. **Le sprint-back log** : Cet outil contient la liste des tâches à faire pour la prochaine itération. L'équipe « Scrum » choisit ces tâches lors de la planification de l'itération, avec «le Scrum Master » et « le Product Owner». Seuls les membres de l'équipe peuvent le modifier pendant l'itération. Une fois que les tâches choisies sont terminées, une nouvelle itération commence.
3. **Le burndown chart** : C'est un graphique qui montre comment les tâches avancent

dans le temps. Pendant une itération, cet outil aide à voir comment la quantité de travail restant évolue par rapport à l'avancement de l'équipe. (BELBACHIR , 2016)

4.3. Les Événements Scrum :

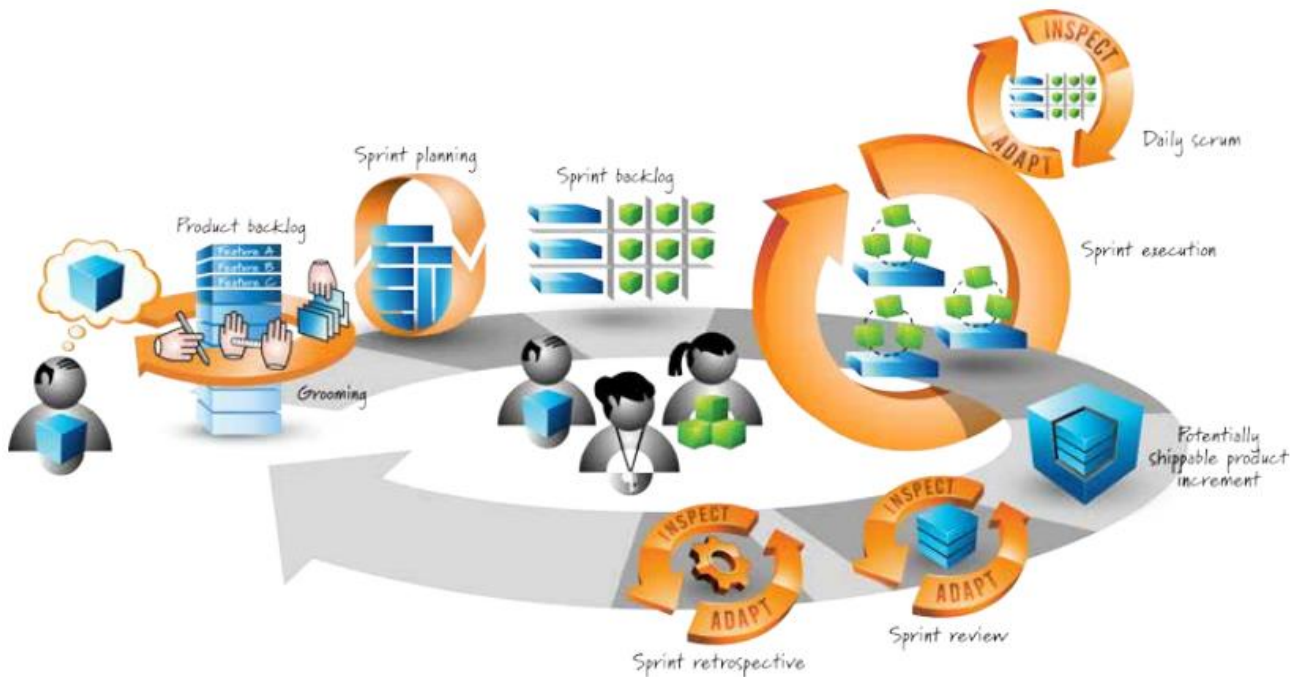
Les événements prescrits dans Scrum assurent une régularité et minimisent les réunions non définies. Chaque événement a une durée maximale fixe, favorisant l'inspection et l'adaptation critiques pour la transparence et l'efficacité. Il y a cinq événements Scrum :

- 1. Sprint :** Itération limitée (1 à 4 semaines) où une équipe pluridisciplinaire travaille à livrer un incrément potentiellement livrable.
- 2. Sprint Planning :** Réunion pour planifier le travail du prochain sprint. Le product owner présente les objectifs et l'équipe de développement estime les tâches à réaliser.
- 3. Daily Scrum :** Brève réunion quotidienne de 15 minutes pour suivre l'avancement. Chaque membre partage ce qu'il a fait, ce qu'il va faire et signale les obstacles éventuels.
- 4. Sprint Review :** Réunion en fin de sprint pour inspecter l'incrément développé et l'adapter si nécessaire. Présentation du travail réalisé aux parties prenantes pour recueillir des retours.
- 5. Sprint Retrospective :** Réunion après le Sprint Review pour évaluer le déroulement du sprint écoulé. Identification des points à améliorer pour le prochain sprint.

À la fin de chaque sprint, l'équipe organise une réunion de revue avec les parties prenantes, où elle présente la fonctionnalité livrée du produit. Ensuite, l'équipe tient une rétrospective pour évaluer les succès et identifier les domaines à améliorer. (Schwaber & Sutherland, 2017)

La figure ci-dessous, Représente Agile Scrum qui doivent être inclus dans chaque projet agile, et la manière appropriée qui doit être suivie pour atteindre l'objectif.

Figure 10:Vue globale du cadre scrum



Source : (k.S.RUBIN, 2013, p. 19)

4.4. L'application de la méthode scrum :

1. **Diviser l'organisation** en petites équipes multidisciplinaires et auto-organisées.
2. **Diviser le travail** en une liste de petits livrables concrets. Trier cette liste par priorité et estimer la taille relative de chaque élément.
3. **Répartir le temps** en petites itérations de durée fixe (appelées des sprints) et en faisant une démonstration à l'issue de chaque sprint avec un produit potentiellement livrable.
4. **Optimiser le planning** de la version et mettre à jour les priorités en collaboration avec le client, sur la base de ce qui a été décidé après chaque sprint.
5. **Optimiser le processus** en organisant une rétrospective après chaque sprint. (BELBA-CHIR , 2016)

Pour ce qui est de la différence entre la méthode de projet traditionnelle et agile, nous avons essayé de résumer les principales différences entre elles dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Différence entre la méthode de projet traditionnelle et agile

Caractéristiques	Approche traditionnelle	Approche Agile
Cycle de vie	Linéaire	Itératif et incrémental.
Planification	"prédictive" basée sur des plans détaillés établis sur la base d'un périmètre et d'exigences stables définies au début du projet	Adaptative, avec plusieurs niveaux de planification (macro et micro) qui permettent des ajustements au fur et à mesure en fonction des changements survenus.
Documentation	Produite en grande quantité pour servir de support de communication, de validation et de contractualisation.	Minimisée pour se concentrer sur des incréments fonctionnels opérationnels, visant à obtenir le feedback du client.
Équipe	Une équipe interdisciplinaire, auto-organisée et sans rôle de chef de projet.	Une équipe autonome et auto-organisée, favorisant l'initiative et la communication, soutenue par le Scrum Master plutôt que par un chef de projet.
Qualité	Contrôle qualité intégré tout au long du cycle de développement. Le client est impliqué dès le début et fournit un retour continu sur les versions intermédiaires du produit.	Contrôle qualité intégré dès le début et maintenu tout au long du processus de développement. Le client bénéficie d'une visualisation régulière et précoce des résultats du produit.
Changement	Réticence face au changement, avec des procédures complexes pour gérer les modifications acceptées.	Acceptation proactive du changement inévitable, intégré de manière fluide dans le processus.
Suivi de l'avancement	Évaluation de l'alignement avec les plans initiaux. Analyse des écarts et des déviations.	Un seul indicateur d'avancement : le nombre de fonctionnalités implémentées et le travail restant à accomplir.
Gestion des risques	Un processus distinct et rigoureux de gestion des risques.	Intégration de la gestion des risques dans le processus global, impliquant chacun dans l'identification et la résolution des risques. Pilotage axé sur les risques.
Mesure du succès	Respect des engagements initiaux en termes de coûts, budget et qualité.	Satisfaction du client grâce à la livraison de valeur ajoutée.

Source : (BELBACHIR , 2016, pp. 37,38)

Les méthodes agile et traditionnelle poursuivent le même objectif de répondre aux besoins du client avec les meilleures solutions, mais elles diffèrent dans leurs approches. L'agilité se distingue par sa flexibilité et sa capacité à s'adapter aux besoins spécifiques de l'organisation, favorisant ainsi la satisfaction du client, la rapidité et l'efficacité. (BELBACHIR , 2016)

CHAPITRE II : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE ET ORGANISME D'AC- CUEIL

Dans ce chapitre, nous allons présenter dans une première section la méthodologie suivie lors de ce travail et les raisons qui ont motivé ce choix de thème. Dans la deuxième section, nous allons présenter l'organisme d'accueil, au niveau duquel les travaux de collecte et de recherche ont été menés.

Section 1 : Contexte Organisationnel

Dans cette section, nous allons présenter l'organisme d'accueil, au sein duquel le travail de recherche a été mené. Il s'agit du cabinet de conseil SDG Consulting Algérie, filiale du groupe SDG, cabinet de conseil international en Management.

1. Présentation De L'entreprise :

SDG Group est un cabinet de conseil en gestion globale, qui occupe une position de premier plan dans les domaines de l'analyse commerciale, de la gestion des performances de l'entreprise et des architectures commerciales avancées. En tant qu'acteur de niche spécialisé, SDG Group offre une expertise analytique approfondie et travaille avec ses clients pour renforcer leur stratégie commerciale et les transformer en entreprises prospères axées sur les données. Proposition de valeur innovante En tant que cabinet de conseil agnostique, SDG Group innove sa proposition de valeur grâce à des laboratoires de pointe et au développement de nouvelles technologies exceptionnelles. Cela lui permet de transformer les entreprises et de fournir les meilleures solutions analytiques disponibles sur le marché.

1.1. Histoire du groupe :

La fondation du groupe SDG remonte à 1994. Dès le premier jour, la communauté des affaires a identifié SDG comme un laboratoire d'innovation et de développement pour les méthodologies et les pratiques de planification et de contrôle, ainsi qu'un cabinet de conseil émergent axé sur la conception et la mise en œuvre de systèmes d'aide à la décision.

Expansion mondiale

Le groupe SDG s'est engagé à devenir le leader de l'expertise en Business Analytics en combinant les capacités de conseil en gestion et les compétences informatiques. Cette stratégie a été mise en œuvre avec succès, et de nouveaux sites commerciaux ont été ouverts dans le monde entier, notamment à Milan, Barcelone, Londres, New York, Paris et Bruxelles. Les services et solutions du Groupe SDG ont été progressivement enrichis par des pratiques d'intelligence sociale, l'architecture Big Data, les analyses commerciales les plus innovantes ainsi que des feuilles de route de transformation numérique.

1.2. Mission et vision :

Mission :

- **Stratégie :** Soutenir les entreprises tout au long du processus de planification intégrée.
- **Décision :** Libérer tout le potentiel des données pour améliorer la prise de décision.
- **Gouvernance :** Renforcer les capacités à mieux gouverner l'entreprise.

Vision :

SDG Group est une société de conseil en gestion qui reconnaît ses compétences clés dans la recherche et le développement continu de modèles et de solutions visant à améliorer les processus analytiques, en les transformant en facteurs clés de succès pour ses clients. L'entreprise opère dans le monde entier aux côtés de ses clients, inspirant l'innovation et les aidant à libérer leur potentiel et leur valeur cachée en tirant pleinement parti de l'analytique commerciale avancée et des modèles d'entreprise fondés sur les données.

2. Sarl SDG Consulting Algérie :

Filiale de SDG GROUP et installée en Algérie depuis 2013, SARL SDG Consulting Algérie est une société de droit algérien affiliée au Groupe International Sdg, spécialisée dans le développement de systèmes d'information. Nos domaines d'expertise actuels incluent la gestion des transactions ERP SAP, l'analytique BI et CPM, ainsi que la formation et le support.

Alger : Rue Aissat 05, Idir Cheraga 16002 Tél: +213 (0) 23 36 36 83 / alger@sdggroup.com

2.1. Les Services de SDG Consulting Algérie :

Grâce à l'attention particulière donnée à la fois à la structure complexe de la gestion d'entreprise et l'innovation dans l'architecture des modèles de données, SDG aide ses clients à combler le fossé entre l'information et les actions d'entreprise. L'objectif est d'améliorer la performance globale et d'appliquer les meilleures pratiques de la concurrence en matière d'analyse et de gestion. SDG Consulting Algérie propose une gamme de services qui se décline comme suit :

- **STRATEGIE ET CONSEIL :**

- ✓ **Stratégie et Transformation Digitale :** Stratégie, l'architecture des modèles de données, Gestion de l'information, projet et gestion du changement.
- ✓ **Conseil & AMOA ERP, Implémentation ERP SAP, TMA :** Définition sélection et implémentation des solutions de gestion ERP, Maintenance du Système SAP.
- ✓ **Business Analytics :** Reporting corporatif, tableaux de bord, Big Data, Analyse Prédictive poussée, Analyse Sociale et Internet of Things
- ✓ **Planification et Conformité Financière :** Planification Économique et Financière, Controlling, Forecasting, Consolidation Financière, Conformité légale et normative

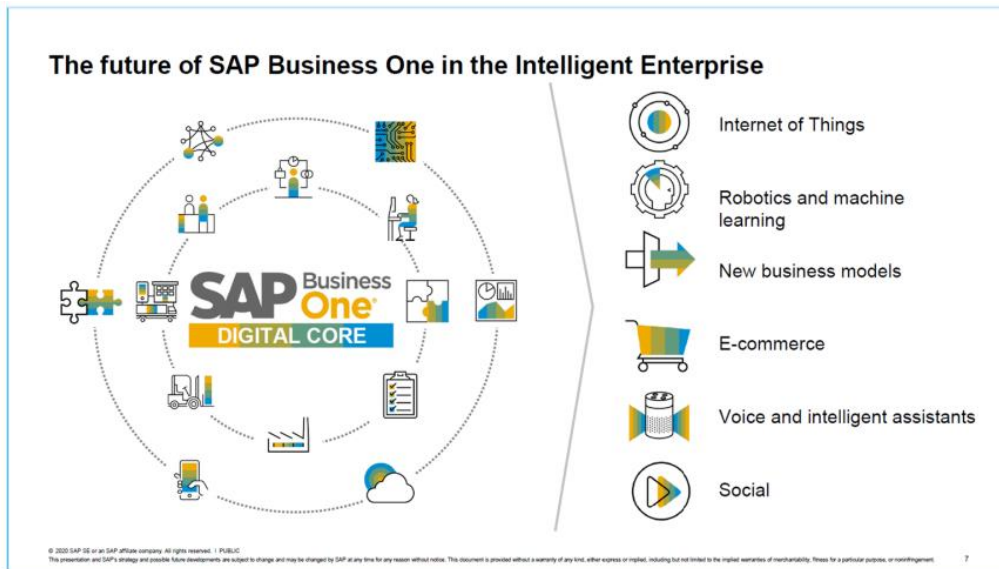
Ainsi qu'une offre de formation SAP, au sein du Training Center SDG Consulting Algérie, disponible depuis la fin de l'année 2019.

Les solutions SAP proposent des fonctionnalités robustes de gestion d'entreprise, de Business Intelligence et de gestion de la performance, qui s'appliquent à tous les niveaux de l'entreprise. Elles permettent de rationaliser les activités et d'améliorer la visibilité des données pour faciliter la prise de décision.

Parmi les ERP SAP que le cabinet implémente, nous retrouvons :

- **SAP Business One :** est une solution de gestion d'entreprise conçue pour les petites et moyennes entreprises.
- SAP Business One offre un accès immédiat à des informations en temps réel via un seul système
- L'application est divisée en modules, chacun couvrant une fonction de gestion différente.
- SAP Business One dispose d'une interface conviviale utilisée comme point d'accès central ERP, avec des interfaces standard pour les sources de données internes et externes, les terminaux mobiles comme les iPhone et iPad ainsi que d'autres outils d'analyse .

Figure 11: SAP Business One



Source : document interne de l'entreprise

-S4 HANA SAP S/4HANA : est un système complet de planification des ressources d'entreprise (ERP) avec des technologies intelligentes intégrées, notamment l'IA, l'apprentissage automatique et l'analyse avancée. Il aide les entreprises à adopter de nouveaux modèles commerciaux, à gérer rapidement les changements commerciaux, à orchestrer les ressources internes et externes et à utiliser le pouvoir prédictif de l'IA. Bénéficiez d'une intégration native étroite entre les processus, de la profondeur de l'industrie et d'un modèle de données en mémoire cohérent.

Figure 12: S4 HANA SAP S/4HANA



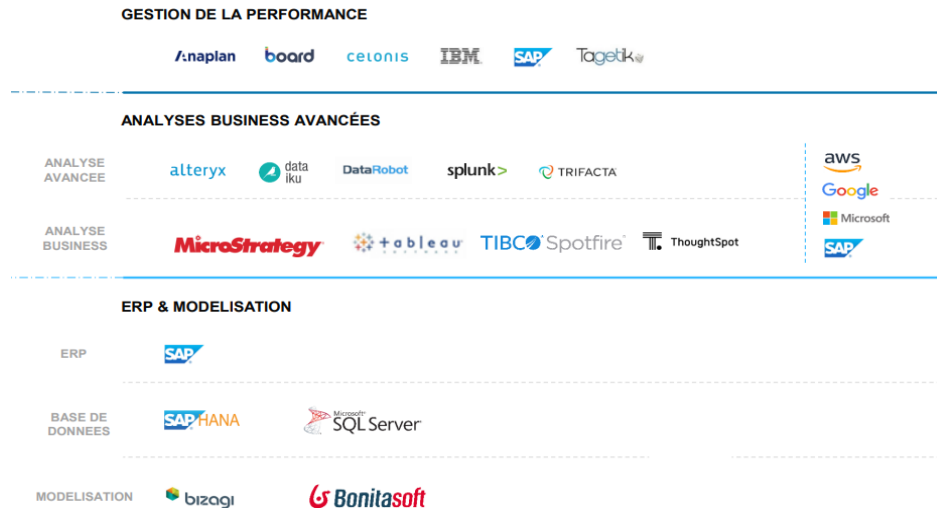
Source : document interne de l'entreprise

Les deux solutions intègrent diverses fonctions qui peuvent être utiles pour automatiser les processus, réduire les coûts et optimiser les opérations. De plus, les deux utilisent SAP HANA comme base pour la technologie de base de données en mémoire

2.2. Partenaires technologiques :

SDG Algérie offre des solutions de gestion et de consulting grâce à ses partenariats technologiques tels que : SAP, Microsoft, Board et QlikView, présentés dans le schéma ci-dessus :

Figure 13: Partenaires technologiques de SDG Algérie

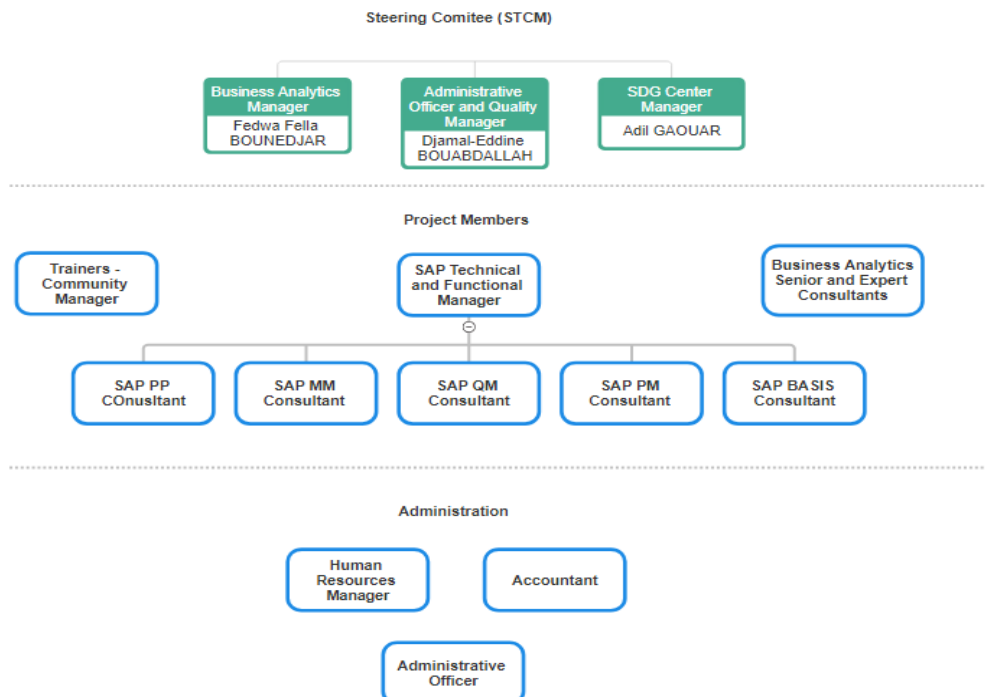


Source : document interne, présentation générale de SDG

2.3. L'organigramme :

La structure organisationnelle de SDG Consulting Algérie est représentée comme suit :

Figure 14: L'organigramme SDG



Source : document interne, présentation générale de SDG

Section 2 : cadre méthodologique de la recherche

Dans cette section, nous aborderons l'aspect méthodologique de la recherche en commençant par présenter l'épistémologie, en décrivant l'approche méthodologique adoptée, et en expliquant les techniques de collecte d'informations utilisées.

1.1. Posture Épistémologique de la Recherche :

Le choix du post-positivisme reflète une volonté d'équilibrer l'objectivité des méthodes scientifiques et la reconnaissance de la subjectivité inhérente aux expériences humaines. Cette approche épistémologique soutient que, bien que nous puissions nous approcher de la compréhension de la réalité objective, toute connaissance est inévitablement colorée par les perceptions humaines et le contexte dans lequel elle est générée (Patton, 2002).

En adoptant cette posture, la recherche vise à contribuer de manière significative à la théorie et à la pratique, en offrant des perspectives éclairées et potentiellement transformatrices sur l'utilisation des méthodes agiles dans les projets ERP. Le post-positivisme permet une exploration profonde des perceptions et expériences des participants impliqués dans l'implémentation d'ERP.

L'approche post-positiviste est particulièrement appropriée pour les méthodologies qualitatives qui visent à comprendre les phénomènes dans leurs contextes spécifiques et à révéler les processus par lesquels les méthodes agiles influencent les résultats des projets ERP (Lincoln & Guba, 1985).

1.2. Approche méthodologique qualitative :

Nous avons opté pour une approche méthodologique qualitative, qui vise à explorer en profondeur les expériences et les perceptions des participants impliqués dans le processus d'implémentation d'un ERP en utilisant des méthodes agiles. Cette approche est particulièrement adaptée à l'étude des phénomènes complexes et dynamiques, tels que l'interaction entre les méthodes agiles et le succès de l'implémentation de l'ERP (Creswell & & Poth, 2018) .

Les méthodes qualitatives permettent une exploration flexible des thèmes émergents et des interactions subtiles qui peuvent ne pas être évidentes dans une enquête quantitative. Cette flexibilité est cruciale pour saisir les nuances des expériences des individus et les contextes organisationnels variés dans lesquels les méthodes agiles sont appliquées (Maxwell, 2012).

La validité et la fiabilité des données qualitatives seront assurées par des techniques de triangulation, de validation par les participants, et de réflexion continue sur les biais possibles du chercheur, conformément aux recommandations de (Shenton, 2004) pour renforcer la crédibilité des études qualitatives.

1.3. Techniques de Collecte de Données :

La collecte de données est une étape essentielle dans toute étude. En utilisant une approche qualitative, nous nous appuyons sur différents outils pour recueillir et analyser les données. Il est crucial de choisir les outils en fonction de la question de recherche, de la nature de l'étude et des spécificités du terrain.

Pour notre recherche, nous avons sélectionné trois méthodes de collecte de données, à savoir:

1. Analyse Documentaire :

Cet outil nous a été d'une grande utilité et nous a servi dans notre recherche. En effet, nous l'avons utilisé en consultant des articles académiques, des livres spécialisés et des documents internes de l'entreprise. Cette approche m'a permis de construire une base théorique solide consultant et des recherches publiées sur le sujet sde mieux comprendre les aspects techniques et managériaux. L'examen des documents internes tels que les rapports de projet et les correspondances, a enrichi mon analyse en fournissant un aperçu des pratiques réelles et des stratégies déployées, ce qui était essentiel pour identifier les écarts entre la théorie et la pratique.

2. Entretiens Semi-Structurés :

S'effectuera principalement par le biais d'entretiens semi-structurés avec des participants clés du projet d'implémentation de l'ERP, tels que les chefs de projet, les consultants, et les membres de l'équipe de projet. Ces entretiens permettront d'obtenir des informations détaillées sur leurs expériences, leurs perceptions et leurs points de vue sur l'utilisation des méthodes agiles tout au long du processus d'implémentation (Qu & Dumay, 2011) .

3. Observation Directe :

En complément des entretiens, des observations directes seront réalisées sur les lieux de travail des participants. Cette méthode permet de capturer des données sur les interactions naturelles et les comportements dans leur contexte réel, offrant une couche supplémentaire de validité et de profondeur à l'analyse qualitative (Kawulich, 2005) . Les observations aideront à vérifier les déclarations des entretiens et à observer des aspects du processus d'implémentation qui pourraient ne pas être explicitement discutés lors des entretiens.

1.4. Population et l'échantillon de recherche :

L'échantillon, un sous-ensemble de cette population, est sélectionné pour fournir des informations approfondies sur le phénomène étudié. La recherche qualitative vise à obtenir une compréhension nuancée, ce qui guide le choix de l'échantillonnage non probabiliste. Ce type d'échantillonnage inclut des techniques telles que l'échantillonnage ciblé, où les participants sont choisis pour leur connaissance ou leur expérience unique du sujet d'étude, assurant ainsi la collecte de données riches et pertinentes (Patton M. Q., (2015).

La population étudiée dans cette recherche comprend les membres impliqués dans des projets d'implémentation d'ERP dans un cabinet de conseil SDG, ceux qui ont participé ou participent au projet d'implémentation de l'ERP les Project membre.

Nous avons opté pour un échantillon de participants diversifié pour garantir une analyse complète du processus. Cela inclut un SAP Technical and Functional Manager pour une perspective sur les défis techniques et fonctionnels est (qui supervise et coordonne les différents consultants SAP spécialisés), Business Analytics Senior and Expert Consultants, des consultants spécialisés dans les modules SAP (PP, MM, QM, PM, BASIS). Chaque consultant spécialisé dans une module spécifique de SAP apporte une expertise détaillée sur les aspects opérationnels Ceci inclut :

SAP PP Consultant : Spécialisé dans la production et la planification.

SAP MM Consultant : Focus sur la gestion des matériaux.

SAP QM Consultant : Expertise dans la gestion de la qualité.

SAP PM Consultant : Concentré sur la maintenance des plantes.

SAP BASIS Consultant : Fondamental pour les aspects techniques de l'administration SAP.

1.4.1 Les caractéristiques des interviewés :

La sélection des personnes interrogées a été faite de manière réfléchi. En effet, la qualité et la crédibilité des données recueillies dépendent principalement de leurs réponses. Nous avons choisi ces individus en fonction de leurs rôles au sein du cabinet SD , lesquels sont étroitement liés à notre sujet de recherche. Par conséquent, ce sont eux qui possèdent les

compétences et les connaissances les plus aptes à fournir des réponses pertinentes et complètes à nos questions.

Ci-dessous, le tableau qui présente le déroulement des entretiens dans le cadre de notre étude :

Tableau 5 : Profils des répondants

Variable	Spécification	Nombre	Date de l'entretien	durée de l'entretien
Le Sexe	▪ Homme	4		
	▪ Femme	3		
Les Années D'expérience	▪ 2 à 4ans	3		
	▪ 5 à 7 ans	2		
	▪ 8 et plus	1		
Le Service Actuel	Chefs de Projet D'ERP et Manager :			
	▪ SAP Technical and Functional Manager	1	9/05/2024	1H
	Membres du Projet D'ERP:			
	▪ Consultant SAP QM	1	12/05/2024	45 min
	▪ Consultant SAP PM	1	9/05/2024	35min
	▪ Consultant SAP MM	1	9/05/2024	40 min
	▪ Consultant SAP PP	1	12/05/2024	42 min
	▪ Consultant SAP BASIS	1	13/05/2024	45 min
Manager :				
▪ Business Analytics Senior and Expert Consultants	1	13/05/2024	52 min	

Source : Développé par l'auteur en se basant sur les résultats de l'enquête.

Le tableau présente un échantillon diversifié de répondants avec une répartition quasi équilibrée entre hommes et femmes, avec 57,14% d'hommes et 42,86% de femmes. Bonne mixité des années d'expérience : 50% avec 2-4 ans, 33,33% avec 5-7 ans, 16,67% avec 8 ans et plus. Équipe pluridisciplinaire avec 14,29% de chefs de projet ERP et managers,

71,43% de consultants SAP spécialisés (QM, PM, MM, PP, BASIS). Expertise en analyse de données représentée par 14,29% d'experts seniors. Cet échantillon diversifié permet une compréhension approfondie du sujet.

1.4.2 Guide de l'entretien :

Le guide d'entretien est un document utilisé lors d'entretiens pour structurer la discussion entre le chercheur et le participant. Il contient généralement une liste de questions ou de sujets à aborder, garantissant ainsi que les points clés de la recherche sont couverts de manière cohérente et systématique.

Pour réaliser notre recherche, nous avons créé un guide d'entretien (annexe n° I) semi-directive. Les thèmes et les rubriques abordés correspondent au cycle de vie de l'implémentation de l'ERP et ont été définis à l'avance et encadrés par l'analyse des entretiens comme suit :

- **Profil de l'interviewé.**
- **Phase 01:**Phase Préliminaire (Phase avant-projet) : Préparation et Planification du Projet.
- **Phase 02:** Phase de Projet En Cours (Project) :Application des Méthodes Agile.
- **Phase 03 :** phase de Déploiement et d'Appropriation : Mise en Œuvre des Méthodes Agiles.
- **Phase 04 :**Phase de Post-déploiement : Support et Amélioration Continue
- **Conclusion .**

1.4.3 Traitement des données :

Pour le traitement et l'analyse de contenu des discours des principaux acteurs impliqués dans l'implémentation de l'ERP au sein de l'entreprise objet de l'étude, nous avons fait recours à l'analyse thématique qui constitue un instrument efficace dans la méthode qualitative. (PAILLE, et al., 2016).

En effet, les données qualitatives sont de nature complexes et nécessitent un traitement et une analyse minutieuse en découpant le discours en thèmes significatifs, en catégories et en mots clés. Pour cela, nous avons procédé par une analyse verticale afin de faire ressortir les principaux thèmes et mots clés des discours des interviewés et par la suite, nous avons élaboré une analyse horizontale en regroupant les catégories qui se ressemblent selon le contenu de leurs discours.

CHAPITRE III : ANALYSE ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

Ce dernier chapitre est consacré à l'analyse et à la discussion des résultats obtenus. Nous commencerons par présenter le processus d'implémentation des systèmes ERP adopté au sein du cabinet SDG Consulting Algérie, avant de procéder à une analyse et une discussion approfondies des données recueillies lors de notre enquête.

Section 01 : Présentation des résultats de l'étude.

Dans cette section, nous présentons une analyse détaillée des résultats obtenus à travers le l'analyse documentaire, l'observation et Les entretiens semi-directifs.

1. Présentation du processus d'implémentation d'ERP suivi par SDG

1.1 Présentation de l'ERP SAP :

SAP (Systèmes, Applications et Produits dans le traitement de données) est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de systèmes de gestion intégrés (ERP - Enterprise Resource Planning) et de logiciels d'entreprise. Fondée en 1972 en Allemagne,

SAP offre une suite complète de solutions logicielles, dont son ERP phare SAP ERP Central Component (ECC), couvrant divers aspects opérationnels clés comme les finances, les ressources humaines, la chaîne d'approvisionnement et la gestion de la relation client.

L'objectif principal de SAP est d'optimiser les processus métier en intégrant et automatisant de nombreuses tâches, permettant une prise de décision éclairée grâce à des analyses en temps réel et améliorant ainsi l'efficacité opérationnelle globale.

1.2 Processus d'implémentation d'ERP adopté par SDG :

Nous avons utilisé les documents de l'entreprise SDG, qui décrivent ses démarches et procédures de gestion, pour présenter ci-dessous son processus d'implémentation d'ERP.

Pour l'implémentation des projets ERP, SDG adopte une approche de gestion de projet agile basée sur la méthodologie Scrum. Cette approche itérative permet d'organiser le projet en cycles de développement courts de 2 à 4 semaines. À chaque itération, une version minimale du produit est développée et soumise au client pour validation.

Les fonctionnalités du système ERP sont intégrées progressivement tout au long du projet pour atteindre les niveaux de satisfaction et de qualité requis par le client.

Plus précisément, le processus d'implémentation d'ERP suivi par SDG repose sur la méthodologie SAP ACTIVATE recommandée par le partenaire SAP pour le déploiement de la solution S/4HANA. Cette méthodologie comprend 4 éléments clés : les phases, les flux de travail, les livrables et les tâches à réaliser.

Les grandes étapes de la méthodologie ACTIVATE sont :

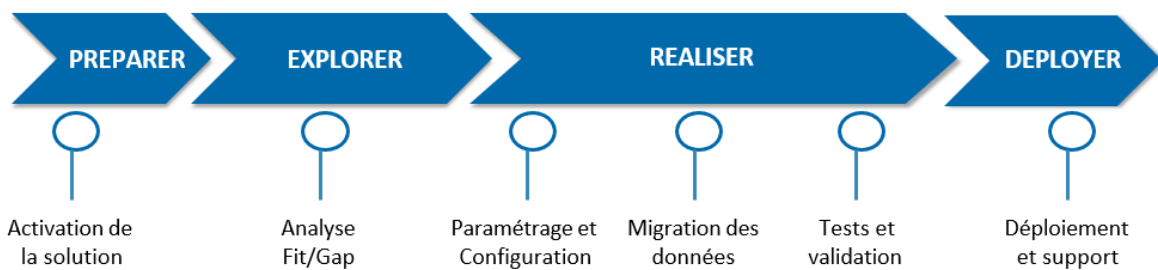
1. La préparation : cadrage du projet et préparation commune avec le client.

2. L'exploration : analyse des écarts (fit/gap) et conception conjointe de la solution.
3. La réalisation : paramétrage, configuration, migration des données et tests.
4. Le déploiement : activation de la solution ERP et mise en production.
5. L'exploitation : support technique et maintenance continue.

La méthodologie définit également la répartition des rôles et responsabilités entre SDG et le client pour chaque livrable à chaque phase du projet.

Ainsi, en suivant la méthodologie éprouvée SAP ACTIVATE et en l'associant à une gestion de projet agile selon Scrum, SDG met en œuvre un processus structuré et flexible pour une implémentation réussie des solutions ERP, adaptée aux besoins spécifiques de chaque client.

Figure 15: Étapes clés pour une mise en œuvre réussie des solutions ERP



Source : document interne du SDG

2. Traitement des données :

2.1 Analyse verticale des entretiens par rubrique :

2.1.1 Phase Avant-Projet :

Préparation et Planification du Projet :

Afin de centraliser les données et d'améliorer la visibilité sur les opérations, cabinet SDG adopte une méthode pragmatique et agile, favorisant l'interaction continue avec les parties prenantes. Selon le Business Analytics Senior, *"La centralisation des données permet une meilleure visibilité sur les opérations, réduisant les redondances et améliorant l'efficacité opérationnelle"*.

Tous les intervenants soulignent l'importance de la flexibilité et de la réactivité pour atteindre les objectifs du projet. Le Business Analytics Senior recommande de mettre en place des ateliers de planification interactive pour recueillir les besoins et ajuster les plans de manière itérative.

Le Chef de Projet insiste sur la compréhension des besoins spécifiques du client, l'établissement d'un plan de déploiement réaliste avec un cadre de gouvernance rigoureux, en

utilisant les "user stories" pour capturer et affiner les exigences de manière flexible, comme il le souligne: *"La mise en place de user stories permet de capturer et d'affiner les exigences de manière flexible"*.

Les Consultants SAP PP préconisent l'utilisation de cycles itératifs et de réunions régulières pour évaluer les besoins, recueillir des feedbacks continus et ajuster les priorités, en déclarant: *"Nous utilisons des cycles itératifs pour évaluer les besoins et planifier, assurant ainsi une meilleure adaptabilité"*.

Cette approche pragmatique et flexible permet de répondre aux nouvelles exigences du marché, aux risques liés aux évolutions rapides, tout en préparant les équipes aux défis futurs.

2.1.2 Phase de Projet :

Application des Méthodes Agile (SCRUM) :

Dans la phase de projet, cabinet SDG applique SCRUM pour renforcer la flexibilité et la réactivité des équipes, avec la mise en place de sprints et de réunions quotidiennes.

Comme le mentionne Consultant SAP PP : *"Les sprints et les stand-up meetings quotidiens nous permettent de rester agiles et de nous adapter rapidement aux changements"*.

Les intervenants insistent également sur l'importance de la collaboration et de la communication : Les Consultants SAP QM Utilisation de tableaux Kanban et sessions de rétrospective pour améliorer la communication et la coordination entre les équipes. *"Les tableaux Kanban et les sessions de rétrospective facilitent une meilleure coordination et permettent une amélioration continue des processus"*.

Cette méthodologie agile garantit une réactivité accrue et une collaboration renforcée, des éléments clés pour la réussite du projet.

2.1.3 Phase Déploiement et Appropriation :

Mise en Œuvre des Méthodes Agiles :

La phase de déploiement a rencontré des défis tels que la résistance au changement et la formation des utilisateurs. *"Les utilisateurs étaient initialement résistants aux nouvelles fonctionnalités"*, a remarqué le chef de projet ERP.

Les méthodes agiles ont permis un déploiement progressif et des sessions de formation interactives. *"Nous avons organisé des sessions de formation interactives pour faciliter l'adaptation des utilisateurs"*, a indiqué le consultant SAP QM.

Le consultant SAP PM a ajouté : *"Le support personnalisé a aidé les utilisateurs à s'approprier progressivement le nouveau système."*

Le consultant SAP MM a également souligné l'importance d'une communication transparente pour réduire les résistances. *"Une communication ouverte sur les avantages et les changements à venir a aidé à gérer les attentes"*, a-t-il expliqué. Le consultant SAP PP a noté que les retours des utilisateurs finaux ont été intégrés en temps réel pour ajuster les processus de formation. *"Les feedbacks immédiats ont permis d'adapter les formations aux besoins spécifiques"*, a-t-il précisé. Le consultant SAP BASIS a mentionné l'importance de la préparation technique pour éviter les interruptions lors du déploiement. *"Une infrastructure bien préparée a minimisé les temps d'arrêt et les problèmes techniques"*, a-t-il conclu. Cette phase démontre que l'application des méthodes agiles a transformé la gestion des projets d'implémentation ERP au sein du cabinet de conseil SDG, augmentant ainsi les chances de succès malgré la complexité inhérente à ces projets. Les méthodes agiles ont permis d'améliorer la flexibilité, la collaboration et la communication, tout en assurant une adaptation continue aux besoins évolutifs des utilisateurs et de l'organisation.

2.1.4 la Phase de Post-Implémentation :

Support et Amélioration Continue :

D'après l'analyse des entretiens, le chef de projet ERP a souligné l'importance des cycles itératifs pour le support post-déploiement, utilisant des sprints dédiés pour résoudre rapidement les incidents, maintenant une qualité et une satisfaction élevées des utilisateurs. Le consultant SAP QM a ajouté que l'intégration continue des retours des utilisateurs était cruciale pour l'amélioration continue du système, analysant et intégrant les feedbacks dans les itérations suivantes pour rester aligné sur leurs besoins réels. Le consultant SAP PM a mis l'accent sur la flexibilité des méthodes agiles dans la gestion des tâches de maintenance, priorisant les tâches selon leur impact pour optimiser les ressources et minimiser les interruptions, assurant la continuité des opérations.

Enfin, le consultant SAP BASIS a insisté sur l'importance de la surveillance continue et de la réévaluation régulière des performances du système. *"Une surveillance proactive et une réévaluation régulière ont permis de détecter et de résoudre les problèmes avant qu'ils n'affectent les utilisateurs, garantissant ainsi la stabilité et la fiabilité du système,"* a-t-il conclu.

Cette approche a assuré que le système ERP reste performant et aligné sur les objectifs de

l'entreprise..

En conclusion, l'utilisation des méthodes agiles a permis de maintenir une haute qualité et satisfaction des utilisateurs grâce à des cycles itératifs, une intégration continue des retours, et une surveillance proactive. Elles ont facilité la gestion des tâches de maintenance et des mises à jour, favorisant une culture d'amélioration continue et assurant que le système ERP évolue en fonction des besoins de l'entreprise.

2.1.5 Conclusions :

D'après, les discours des consultants ont convergé sur plusieurs points clés concernant l'implémentation des systèmes ERP via des méthodes agiles. Les consultants ont unanimement souligné l'importance de l'adoption des méthodes agiles pour améliorer la flexibilité et la réactivité des projets ERP. Par exemple, un Consultant SAP MM a déclaré, *"L'application de Scrum nous permet de mieux comprendre et répondre aux besoins métiers en temps réel"*, mettant en évidence l'impact positif sur la compréhension des besoins métiers, l'optimisation des processus et la collaboration accrue entre les équipes.

Le Business Analytics Senior a particulièrement insisté sur l'analyse continue des données de performance pour identifier les opportunités d'amélioration, affirmant, *"Nous analysons régulièrement les données de performance pour déceler les aspects à optimiser et accroître l'efficacité"*, soulignant l'importance de la collecte régulière des feedbacks et de l'adaptation itérative. Les consultants SAP PM et SAP QM ont également mis en avant les défis rencontrés, tels que la gestion de la complexité et la résistance au changement, mais ont affirmé que les méthodes agiles facilitent la gestion de ces défis par une approche itérative et collaborative. Un Consultant SAP BASIS a ajouté, *"Collecter régulièrement les feedbacks permet d'adapter les processus et d'assurer un support technique performant."* En conclusion, l'ensemble des retours des consultants montre que les méthodes agiles, notamment Scrum, sont perçues comme des leviers essentiels pour le succès des projets d'implémentation ERP, apportant des bénéfices significatifs en termes de gestion de projet, de satisfaction des utilisateurs et d'efficacité opérationnelle.

2.2 Analyse horizontale des entretiens :

Les tableaux relatifs à l'analyse horizontale du contenu des entretiens menés par nos soins se présentent comme suit :

Tableau 6 : Profil de l'interviewé

Thème	Chef de projet de ERP(sap technical)	SAP PP consultant	SAP MM consultant	SAP QM consultant	SAP PM consultant	SAP BASIS consultant	Business Analytics Senior and Expert Consultants
Profil de l'interviewé	Supervise la livraison de la solution ERP en termes de qualité, coûts et délais, en coordonnant les aspects techniques et fonctionnels, et assure la formation des utilisateurs.	Analyse et configure les processus de production et collabore avec d'autres modules pour une intégration cohérente.	Optimise les processus d'approvisionnement et de gestion des stocks, forme les utilisateurs et fournit un support technique pour le module MM.	Configure les processus de gestion de la qualité, intègre avec MM et PP, et forme les utilisateurs finaux.	Configure le module SAP PM, intègre les opérations de maintenance, forme les utilisateurs et assure un support continu.	Garantit le bon fonctionnement et la performance de l'environnement SAP, y compris la configuration, la surveillance, et le support technique	Définit les exigences, conçoit des solutions, facilite des ateliers, documente les processus et gère les tests pour garantir que les solutions ERP répondent aux besoins avant le déploiement.

Source : Résultats des entretiens des employés de la société

Les réponses des interviewés convergent sur les objectifs initiaux d'implémentation : centralisation des données, amélioration de l'efficacité des processus, et réduction des coûts. Les rôles varient : le Business Analyst Senior se concentre sur la définition des exigences et la facilitation des ateliers, tandis que le SAP Technical and Functional Manager supervise le projet global et forme les utilisateurs. Les consultants SAP QM, PM, et PP se chargent de la configuration des modules spécifiques pour répondre aux besoins de l'entreprise et assurer une intégration fluide des processus. Le consultant SAP BASIS veille à la performance technique de la plateforme. Tous soulignent l'importance d'une coordination étroite et d'une communication continue pour atteindre les objectifs du projet.

Tableau 7 : Phase avant-projet

Thème	Chef de projet de ERP(sap technical)	SAP PP consultant	SAP MM consultant	SAP QM consultant	SAP PM consultant	SAP BASIS consultant	Business Analytics Senior and Expert Consultants
Préparation et Planification du Projet	L'objectif principal était de comprendre en profondeur les besoins spécifiques du client et de définir un plan de déploiement réaliste avec une gouvernance rigoureuse. Les méthodes agiles ont été intégrées avec des ateliers collaboratifs et des user stories pour une planification flexible	L'objectif global était de transformer les opérations de production en intégrant des technologies avancées et des meilleures pratiques industrielles. Dès la phase de pré-implémentation, des cycles itératifs ont été utilisés pour l'évaluation des besoins et la planification, assurant flexibilité et adaptabilité.	Les objectifs initiaux étaient de rationaliser les processus d'approvisionnement pour améliorer l'efficacité opérationnelle et réduire les coûts d'inventaire. Les méthodes agiles ont été intégrées dès le début avec des ateliers pour identifier les fonctionnalités clés et des itérations de développement pour recueillir des feedbacks.	L'objectif était d'améliorer la qualité des produits, garantir la conformité réglementaire et réduire les coûts liés aux défauts de qualité. Une approche agile a été adoptée dès le début avec des ateliers interactifs pour recueillir des feedbacks en temps réel et ajuster les plans. .	Les objectifs initiaux étaient de moderniser le système de gestion de la maintenance et d'améliorer l'efficacité des interventions. Une approche agile avec des ateliers de planification réguliers a permis de recueillir des retours en temps réel pour ajuster les besoins et les priorités	Les objectifs incluaient la mise en place d'une infrastructure robuste et évolutive. Les méthodes agiles ont été intégrées dès la phase de pré-implémentation avec des réunions itératives pour comprendre les besoins en termes d'infrastructure et planifier les itérations de conception et de déploiement	Les objectifs étaient de centraliser les données, améliorer la visibilité des opérations, standardiser les processus et réduire les redondances. Une approche agile avec des ateliers de planification interactive a permis de recueillir rapidement les besoins et de prioriser les fonctionnalités.

Source : Résultats des entretiens des employés de la société

la préparation et la planification du projet montre une diversité d'approches en fonction des rôles spécifiques. Le Chef de projet ERP et le Consultant SAP MM mettent l'accent sur une gouvernance rigoureuse et la rationalisation des processus, soulignant la nécessité de structurer le projet dès le départ. En revanche, le Consultant SAP PP se concentre sur la transformation des opérations de production, tandis que le Consultant SAP PM met l'accent sur la modernisation du système de gestion de la maintenance. Les Consultants SAP QM et BASIS se distinguent par leur focalisation sur la conformité et l'infrastructure robuste, respectivement, tandis que les Business Analytics visent la centralisation des données et l'amélioration de la visibilité des opérations. Ces différences reflètent les priorités spécifiques de chaque domaine fonctionnel au sein du projet ERP.

Tableau 8 : Phase de Projet En Cours (Project)

Thème	Chef de projet de ERP(sap technical)	SAP PP consultant	SAP MM consultant	SAP QM consultant	SAP PM consultant	SAP BASIS consultant	Business Analytics Senior and Expert Consultants
Application des Méthodes Agile	a souligné l'utilisation de sprints courts, le partage en temps réel des tableaux de bord et l'intégration continue des feedbacks des utilisateurs.	a mis l'accent sur l'utilisation de sprints courts, le renforcement de la communication et de la collaboration, et l'intégration continue des retours des utilisateurs..	a souligné les démonstrations régulières, le renforcement de la communication et de la collaboration, et l'intégration des feedbacks des utilisateurs à chaque itération	a mis l'accent sur l'utilisation de sprints agiles, le renforcement de la communication et de la collaboration, et l'intégration continue des retours des utilisateurs grâce aux démonstrations.	a souligné l'utilisation de sprints courts, le renforcement de la communication et de la collaboration, et l'intégration des feedbacks des utilisateurs à la fin de chaque sprint	a mis l'accent sur les cycles de développement itératifs, les réunions régulières et l'intégration des retours via des démonstrations fréquentes	souligné la division du travail en sprints courts, le renforcement de la communication et de la collaboration, et l'intégration des retours en temps réel grâce aux démonstrations.

Source : Résultats des entretiens des employés de la société

Les interviewés ont unanimement souligné l'application des méthodes agiles, telles que les sprints courts et itérations fréquentes, pour livrer les fonctionnalités de manière incrémentielle et recueillir les feedbacks. Les pratiques comme les réunions quotidiennes, les démonstrations régulières et les rétrospectives ont été largement adoptées pour améliorer la communication et la collaboration. L'intégration continue des commentaires des utilisateurs a été jugée essentielle pour répondre aux besoins réels. Toutefois, certains ont mis l'accent sur des aspects spécifiques, tels que le partage en temps réel des tableaux de bord (chef de projet) ou les cycles de développement itératifs pour les composants techniques (consultant BASIS). Globalement, les réponses montrent une adoption cohérente des principes agiles avec quelques variations mineures selon les pratiques spécifiques mises en avant. L'adoption des principes agiles a été cohérente avec des ajustements spécifiques selon les rôles.

Tableau 9 : Phase de Déploiement et d'Appropriation

Thème	Chef de projet de ERP(sap technical)	SAP PP consultant	SAP MM consultant	SAP QM consultant	SAP PM consultant	SAP BASIS consultant	Business Analytics Senior and Expert Consultants
Mise en Œuvre des Méthodes Agiles	les principales difficultés incluent l'intégration des processus selon les besoins des key users, gérées par la division en sous-tâches et des réunion courts pour résoudre les blocages	les défis comme la résistance au changement et la formation des utilisateurs ont été gérés grâce à des déploiements progressifs, des formations interactives et des réunions quotidiennes de suivi.	Les défis de déploiement ont inclus la migration des données, la formation des utilisateurs et l'intégration avec les systèmes existants, gérés par une approche itérative et un support continu aux utilisateurs finaux.	Les difficultés incluent la résistance au changement des utilisateurs, gérées par des déploiements progressifs, des formations interactives et l'intégration rapide des retours des utilisateurs.	difficultés étaient la résistance au changement, la formation de nombreux employés et la gestion des incidents post-déploiement, gérées par des déploiements progressifs, des formations interactives et des réunions quotidiennes.	que les méthodes agiles favorisent une approche itérative et des réunions quotidiennes pour coordonner les actions entre les équipes.	ont facilité un déploiement progressif, des formations interactives et des réunions quotidiennes pour une communication fluide.

Source : Résultats des entretiens des employés de la société

La formation des utilisateurs finaux est un défi majeur dans l'implémentation des méthodes agiles en ERP. Les chefs de projet ainsi que les consultants SAP PM, PP et QM ont opté pour des déploiements progressifs et des formations interactives afin de faciliter l'adoption des nouvelles fonctionnalités. Les consultants SAP MM et BASIS ont rencontré des défis spécifiques tels que la migration des données et les problèmes de performance, qu'ils ont résolus par des approches itératives et un support continu. Les réunions quotidiennes ont été une pratique commune, permettant une communication fluide et une résolution rapide des problèmes. Les consultants SAP BASIS et les experts en Business Analytics ont souligné l'importance cruciale de l'intégration rapide des retours utilisateurs pour ajuster les configurations techniques. Malgré les différences de rôle, la flexibilité et la collaboration étroite demeurent essentielles pour surmonter les défis liés à l'implémentation des méthodes agiles.

Tableau 10 : Phase de Post-déploiement

Thème	Chef de projet de ERP(sap technical)	SAP PP consultant	SAP MM consultant	SAP QM consultant	SAP PM consultant	SAP BASIS consultant	Business Analytics Senior
Support et Amélioration Continue	l'utilisation de sprints dédiés au support et à la maintenance, intégrant rapidement les retours des utilisateurs, grâce à une communication ouverte et une collaboration étroite entre les équipes.	sprints dédiés pour support et maintenance, communication ouverte, priorités claires, collaboration étroite pour surmonter les défis, mesurer le succès par satisfaction des utilisateurs, respect des délais et des budgets.	Priorisation des demandes de support, résolution rapide des problèmes, gestion des demandes de changement, optimisation continue des processus, collaboration entre équipes techniques et fonctionnelles, succès mesuré par satisfaction des utilisateurs et respect des délais.	Utilisation de sprints dédiés pour résoudre les incidents, intégrer les retours des utilisateurs, surmonter la résistance au changement par des formations interactives et réunions quotidiennes, succès mesuré par l'adoption rapide et satisfaction des utilisateurs	flexibilité et réactivité grâce à des cycles de livraison courts, une priorisation régulière et une collaboration étroite avec les parties prenantes. succès mesuré par satisfaction des utilisateurs et respect des délais et des budgets.	Résolution rapide des problèmes en priorisant les correctifs, collaboration continue, surmonter les défis de gestion des changements par des processus agiles, succès mesuré par respect des besoins métier et efficacité opérationnelle	Utilisation des sprints pour support et maintenance, gestion des priorités de maintenance et communication ouverte, succès mesuré par satisfaction des utilisateurs et respect des objectifs et des budgets.

Source : Résultats des entretiens des employés de la société

Les consultants SAP PM, PP, MM, QM et BASIS soulignent l'importance des cycles itératifs et des sprints pour assurer un support efficace après le déploiement, avec une priorisation basée sur les besoins des utilisateurs et une communication continue avec les parties prenantes.

Le consultant SAP QM met l'accent sur l'intégration des retours utilisateurs par des formations interactives et des réunions quotidiennes, tandis que le consultant SAP BASIS se concentre sur la résolution rapide des problèmes techniques et la collaboration inter-équipes. Malgré des approches variées, tous reconnaissent la gestion des attentes utilisateurs et la coordination avec les équipes de développement comme des défis majeurs, proposant des solutions comme la priorisation transparente, l'automatisation des tests et des déploiements, et l'amélioration continue.

Tableau 11 : conclusions des interviewés sur l'application des méthodes agiles dans les projets d'implémentation ERP

Thème	Chef de projet de ERP(sap technical)	SAP PP consultant	SAP MM consultant	SAP QM consultant	SAP PM consultant	SAP BASIS consultant	Business Analytics Senior
Conclusions	L'adoption de l'agilité nécessite un changement de culture et une formation, mais améliore la qualité, les délais et la satisfaction client.	permettent une meilleure gestion des changements, une livraison rapide de valeur métier et une réactivité accrue grâce à la collaboration.	renforcent l'efficacité et le succès des projets ERP grâce à une adaptation rapide aux changements de besoins et une collaboration accrue avec les utilisateurs.	L'agilité augmente organisationnellement la livraison de valeur grâce à des itérations fréquentes de fonctionnalités prioritaires et une collaboration transversale accrue.	Le succès repose sur une adoption rigoureuse des pratiques agiles, un changement de culture et un accompagnement au changement pour surmonter les résistances	permet une livraison et une configuration technique plus réactive du système ERP grâce à des cycles courts, impliquant les équipes et garantissant la stabilité de l'environnement au fil des itérations.	ont transformé la gestion des projets ERP, augmentant les chances de succès malgré la complexité.

Source : Résultats des entretiens des employés de la société

On constate une convergence forte sur les avantages de l'agilité pour mener à bien les projets ERP complexes, malgré les défis de changement culturel. Les intervenants soulignent l'importance d'une livraison rapide de la valeur métier, d'une collaboration accrue avec les parties prenantes, d'une adaptation continue aux changements de besoins, et d'une visibilité transversale. L'adoption rigoureuse des pratiques telles que les itérations fréquentes, la priorisation des fonctionnalités, les tests fréquents et l'accompagnement au changement sont cités comme des facteurs clés de succès. Bien que certains mettent l'accent sur des aspects spécifiques (techniques, organisationnels, formation), l'ensemble converge vers une vision où l'agilité, convenablement mise en œuvre, permet de répondre efficacement aux défis de complexité et d'accroître les chances de réussite des projets ERP.

Section 2 : Synthèse et discussion des résultats

1. Les principaux résultats :

Cette étude qualitative, menée au sein d'un cabinet de consulting SDG spécialisé dans les projets ERP, visait à analyser l'influence de l'utilisation des méthodes agiles, en particulier Scrum, sur le succès des implémentations de systèmes ERP. Les résultats obtenus mettent en évidence plusieurs impacts positifs significatifs.

Premièrement, nos résultats démontrent que les méthodes agiles permettent une compréhension approfondie des besoins métier spécifiques des clients grâce aux ateliers collaboratifs, à l'implication précoce des experts et à la planification flexible. Cela facilite une intégration étroite des processus clés dans le système ERP, répondant aux exigences des utilisateurs.

Deuxièmement, nous constatons que les pratiques agiles comme les sprints courts, les feedbacks continus et les itérations fréquentes sont des atouts majeurs pour gérer efficacement la complexité inhérente aux projets ERP. Elles permettent une adaptation rapide, une priorisation des fonctionnalités à forte valeur ajoutée et l'intégration régulière des retours utilisateurs. Nos résultats soulignent également l'impact positif des méthodes agiles sur le renforcement de la collaboration et de la communication au sein des équipes pluridisciplinaires du cabinet. Les réunions régulières, démonstrations et rétrospectives assurent une résolution plus efficace des problèmes et une transparence accrue.

Un autre constat clé est que l'approche itérative agile facilite la gestion du changement et l'adoption par les utilisateurs finaux grâce aux déploiements progressifs, formations interactives et accompagnement continu offerts par le cabinet de consulting SDG .

Après le déploiement initial, les méthodes agiles ont permis d'assurer un support et une amélioration continues du système ERP grâce aux cycles itératifs, à la priorisation des besoins utilisateurs et à l'intégration constante des retours.

Enfin, plusieurs facteurs clés de succès ont été identifiés : la structuration claire des sprints, la communication transparente, l'implication des parties prenantes, la flexibilité, l'engagement des équipes et une solide collaboration transversale au sein du cabinet.

Dans l'ensemble, cette étude démontre l'influence très positive de l'utilisation rigoureuse des méthodes agiles, en particulier Scrum, pour accroître les chances de succès des projets d'implémentation ERP menés par le cabinet de consulting SDG. Elles favorisent l'agilité organisationnelle, la création de valeur ajoutée et la satisfaction des clients.

2. Discussion des résultats :

Les résultats de cette étude démontrent clairement l'influence très positive de l'intégration rigoureuse des méthodes agiles, particulièrement Scrum, sur la réussite des projets d'implémentation ERP menés par le cabinet SDG.

Nos analyses révèlent que l'application des méthodes agiles permet une meilleure gestion des besoins spécifiques des clients dès les premières phases du projet. Les ateliers collaboratifs et les planifications flexibles facilitent la compréhension et l'intégration des besoins des utilisateurs, assurant ainsi que le système ERP réponde aux attentes des utilisateurs finaux. Ce constat est en ligne avec les travaux de (Chofreh & Goni, 2011) qui soulignent l'importance de la flexibilité et de l'adaptabilité dans la réussite des projets ERP

Les implications pratiques de notre étude sont nombreuses pour les entreprises cherchant à implémenter des ERP. Les sprints courts, les feedbacks continus et les itérations fréquentes permettent une gestion efficace de la complexité des projets ERP. En intégrant régulièrement les retours des utilisateurs et en priorisant les fonctionnalités à forte valeur ajoutée, les organisations peuvent améliorer leur réactivité et leur flexibilité, comme l'indiquent (Boukheldimi, Zerrouki, & Merad, 2023). Cette approche non seulement augmente la satisfaction des utilisateurs finaux mais aussi optimise l'efficacité opérationnelle globale de l'entreprise

Sur le plan théorique, notre étude enrichit la littérature existante en confirmant que les méthodes agiles facilitent une gestion de projet ERP plus efficace. (BOUZIDA & Merzoug, 2021) ont également observé que l'adoption des principes agiles améliore la capacité des entreprises à s'adapter aux changements et à innover continuellement. En intégrant ces principes, les entreprises peuvent non seulement renforcer leur efficacité opérationnelle mais aussi augmenter leur capacité à répondre aux exigences changeantes du marché sur les bénéfices des méthodes agiles en termes de renforcement de la collaboration, de la communication et de la résolution efficace des problèmes au sein des équipes pluridisciplinaires.

Notre étude présente certaines limites qui pourraient affecter la validité ou la généralisation de nos résultats. Premièrement, l'échantillon de notre étude était limité à un seul cabinet de conseil, ce qui peut ne pas représenter l'ensemble des entreprises utilisant des ERP. Deuxièmement, notre approche qualitative, bien que profonde, repose sur les perceptions et les expériences individuelles des participants, pouvant introduire des biais subjectifs. Enfin, l'absence d'une analyse quantitative limite notre capacité à mesurer précisément l'impact des méthodes agiles sur des indicateurs de performance spécifiques

En somme, cette discussion montre que les méthodes agiles ont une influence positive sur le succès des projets d'implémentation ERP. Elle souligne l'importance d'une approche flexible

et itérative, qui intègre continuellement les retours des utilisateurs pour améliorer les fonctionnalités et assurer une grande satisfaction. Nos résultats offrent des perspectives utiles pour la recherche et la pratique, tout en reconnaissant les limites de notre étude.

CONCLUSION

Pour conclure notre travail de recherche, suite à l'observation et à l'enquête que nous avons menées au sein du cabinet de consulting SDG, cette recherche visait à explorer comment les méthodes agiles peuvent faciliter et améliorer le processus d'implémentation des ERP. En se basant sur des études de cas dans un cabinet de conseil spécialisé, cette étude a permis d'analyser de manière approfondie les bénéfices de l'intégration des méthodes agiles, telles que Scrum, lors de l'implémentation de systèmes ERP.

L'objectif principal de cette recherche était de comprendre comment les méthodes agiles, reconnues pour leur flexibilité et leur capacité d'adaptation, peuvent améliorer l'efficacité et le succès des projets d'implémentation ERP dans un cabinet de conseil. En se concentrant sur des études de cas concrets, nous avons pu identifier les éléments clés de cette amélioration. La méthodologie adoptée reposait sur une approche qualitative, incluant des entretiens semi-structurés avec des chefs de projet ERP, des consultants SAP (divers modules) et des managers spécialisés en business analytics. L'analyse des données a permis de dégager des thématiques clés liées à l'efficacité des méthodes agiles.

Pour réaliser notre objectif de recherche, nous avons dans un premier temps présenté notre cadre théorique, qui est organisé en deux sections. La première section du chapitre a été consacrée à la présentation des travaux empiriques qui ont tenté de cerner de manière directe ou indirecte les concepts clés de notre thématique. La deuxième section a porté sur le cadre conceptuel à savoir méthodes agiles, les processus d'implémentation des ERP, et l'interaction entre ces éléments dans le contexte des projets ERP. Le deuxième chapitre de cette étude, reprend les éléments essentiels qui décrivent notre cadre organisationnel et méthodologique. Après avoir présenté l'entreprise lieu de notre stage le cabinet de conseil SDG, nous avons procédé à une présentation de notre protocole d'enquête qualitative sur le terrain, au niveau de avec les chefs de projet ERP, les membres de projet(consultants SAP). Après avoir examiné attentivement la littérature existante, établi un cadre conceptuel solide et utilisé une méthodologie qualitative comprenant des entretiens semi-directifs avec les acteurs clés du cabinet de conseil SDG, notre recherche a mis en lumière l'influence significative des méthodes agiles :

Les résultats de notre étude qualitative ont révélé plusieurs points clés. L'adoption rigoureuse d'une approche agile itérative et collaborative tout au long du cycle de vie du projet a permis une meilleure compréhension des besoins des clients grâce à des ateliers collaboratifs et à

l'implication précoce des parties prenantes. Les pratiques agiles, telles que les sprints courts et les feedbacks continus, ont facilité une gestion efficace de la complexité des projets ERP, permettant une adaptation rapide et une priorisation des fonctionnalités importantes. En outre, les méthodes agiles ont renforcé la collaboration et la communication au sein des équipes, favorisant une résolution rapide des problèmes et une transparence accrue. Après le déploiement initial, l'agilité a permis un support et une amélioration continue du système ERP.

Enfin, cette étude confirme que les méthodes agiles, et en particulier Scrum, jouent un rôle crucial dans le succès des projets d'implémentation ERP. Elles permettent une gestion plus efficace des besoins des utilisateurs et une flexibilité accrue dans la gestion de projet. Toutefois, pour maximiser leur efficacité, il est essentiel de continuer à explorer et à adapter ces méthodes aux spécificités de chaque projet et organisation. En intégrant des approches agiles, les cabinets de conseil SDG peuvent non seulement améliorer leurs processus internes, mais aussi offrir des solutions plus réactives et adaptées aux besoins changeants de leurs clients.

Cependant, malgré ces avantages, notre étude présente certaines limites d'ordre conceptuel, méthodologique et pratique. L'échantillon était limité à un seul cabinet de conseil, ce qui peut restreindre la généralisation des résultats. De plus, les données qualitatives recueillies peuvent être sujettes à des biais subjectifs. Enfin, l'absence de mesures quantitatives spécifiques limite la capacité à évaluer précisément l'impact des méthodes agiles sur certains indicateurs de performance.

Au regard des différents résultats obtenus dans notre enquête sur le terrain certaines suggestions peuvent être formulées. Pour l'avenir, il serait utile d'explorer d'autres aspects liés au succès des projets, tels que la satisfaction des utilisateurs finaux et l'évaluation de la valeur ajoutée, De diversifier l'échantillons et étendre les recherches à différents types de cabinets de conseil et d'industries pour améliorer la généralisation des résultats et en fin d'intégrer des méthodes quantitatives pour compléter les données qualitatives et fournir une évaluation plus précise des impacts des méthodes agiles.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Livres et Guides :

- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches** (4e éd.). Sage Publications.
- Ganesh, K., Mohapatra, S., Anbuudayasankar, S., & Sivakumar, P. (2014). *Enterprise Resource Planning: Fundamentals of Design and Implementation*. Springer International Publishing Switzerland.
- Green, M. (2017). *Scalability and Flexibility in ERP Systems*. Technology Management.
- k.S.RUBIN. (2013). *SCRUM Management de projet*. France: PEARSON.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Markus, M., & Tanis, C. (2000). *The enterprise system: from adoption to success. Framing the domains of IT management*. États-Unis d'Amérique: R. Zmud. Cincinnati.
- Maxwell, J. A. (2012). *Qualitative research design: An interactive approach* (3e éd.). SAGE Publications.
- Morley, C. (2008). *Management d'un Projet Système d'Information - Principes, techniques, mise en oeuvre et outils* (6e éd.). Paris: Dunod.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3e éd.). SAGE Publications.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice* (4e éd.). SAGE Publications.
- PMBOK, G. (2017). *Guide du Corpus des connaissances en management de projet*. Project Management Institute.
- Smith, J. (2020). *Enterprise Resource Planning: Strategies for Implementation*. Business Press.
- Sumner, M. (2005). *Enterprise Resource Planning*. New Jersey: Pearson.
- THOMAS, J.-L., & GAL, Y. (2011). *ERP et conduite des changements : Alignement, sélection et déploiement* (6e éd.). DUNOD.

Articles Académiques :

- BELBACHIR, A. (2016). *L'agilité de l'entreprise cas d'un groupe d'entreprises algériennes*. Université Abou Baker Belkaid – Tlemcen.
- Boukhedimi, F. Z., Zerrouki, K., & Merad, M. A. (2023). *Les pratiques managériales*

- dans les organisations agiles en Algérie. *Journal of Social Protection Research*, 38-59.
- Boukhedimi, F., Zerrouki, K., & Merad, M. (2023). Les pratiques managériales dans les organisations agiles en Algérie : État des lieux. **Journal of Social Protection Research*, 4(2), 38-59. doi:10.3917/i2d.162.0012
 - BOUZIDA, B., & Merzoug, S. (2021). Implementation of Enterprise Resources Planning by Algerian Companies: Case Study. 433-417, (2)6, *مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات*. Récupéré sur <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/174513>
 - Brown, K., & Wilson, R. (2018). Decision Making in the Age of Big Data. *Analytics Today*.
 - Carmen Bernier, Bareil, C., & Rondeau, A. (2002). Transformer l'organisation par la mise en œuvre d'un ERP : une appropriation à trois niveaux. *Gestion*, 27(4), 24-33. Récupéré sur <https://www.cairn.info/revue-gestion-2002-4-page-24.htm>
 - Charbi, B., & Pascal. (2021). Les méthodes de gestion de projet «agiles». *International Journal of Sport System Sciences*, 8(1), 186-198. doi:10.3917/i2d.162.0012
 - Chofreh, A., & Goni, F. A. (2011). Enterprise Resource Planning (ERP) Implementation Process: Project Management Perspective. *Advanced Materials Research*, 338, 152-155. doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.338.152
 - Collignon, A., & Joachim, S. (2016). Méthodologie de gestion agile d'un projet : Scrum - les principes de base. *HAL open science*, 12-15.
 - Collignon, A., & Schöpfel, J. (2016). Méthodologie de gestion agile d'un projet. Scrum – les principes de base. *Information, données & documents*, 53(2), 12-15. doi:10.3917/i2d.162.0012
 - Conboy, K. (2009). Agility from first principles: Reconstructing the concept of agility in information systems development. *Information Systems Research*, 329-354.
 - Ebirim, G. U., Unigwe, I., Asuzu, O., & Oshio, B. (2024). A critical review of ERP systems implementation in multinational corporations: Trends, challenges, and future directions. *International Journal of Management*.
 - Faizi, S. M., Hopkins, K., & Rahman, S. (2019, December 23-24). Implementing Large Enterprise Resource Planning Systems with Agile Methods. *Proceedings of the International Conference on Innovation in Engineering and Technology (ICIET)*.
 - FELLAH, K. (2015). Méthodologie de sélection et de mise en place d'un Progiciel ERP au sein d'une entreprise : cas de SAÏDAL Algérie. *Revue algérienne d'économie et gestion*, 8(1), 40-71. Récupéré sur <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/7010>
 - Janati, B. L. (2012). Tendances des méthodes de gestion des projets informatiques.

Revue électronique en Technologies de l'Information. Revue eT, 5, 6. Récupéré sur <http://www.revue-eti.net>

- Jones, A. (2019). Optimizing Business Operations with ERP. Efficiency Journal.
- Kawulich, B. B. (2005). Participant observation as a data collection method. Qualitative Social Research, Art. 43.
- Lalmi, A. (2020-2021). Le management de la qualité vers l'hybridation des méthodes en cascade et les méthodes agile. Management de projets: Université de Constantine 3.
- Ma'arif, M. Y., Satar, N., & Yusof, M. (2018). The Challenges of Implementing Agile Scrum in Information System's Project. Journal of Advanced Research in Dynamical & Control Systems, 38-59. doi:10.5281/zenodo.3786550
- Mamoghli, S., & Cassivi, L. (2019). Agile ERP Implementation: The Case of a SME. Proceedings of the 21st International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2019), 188-196.
- Qu, S. Q., & Dumay, J. (2011). The qualitative research interview. Qualitative Research in Accounting & Management, 8(3), 238-264. doi:10.1108/11766091111162070
- ROBEY, D., ROSS, J. W., & BOUDREAU, M.-C. (2000). Learning to implement enterprise systems: An exploratory study of the dialectics of change. Journal of Management Information Systems.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. Education for Information, 22(2), 63-75.
- Taylor, L. (2021). Standardizing Processes in Multinational Corporations. Global Business Review.

Guides et Sites Web

- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). The Scrum guide: The definitive guide to Scrum: The rules of the game. Scrum.org.
- "Logiciel ERP : les questions fréquentes des internautes". (2020, mars 27). Récupéré sur CELGE: <https://www.celge.fr/article-conseil/erp-questions-frequentes>
- Boutin, & Pascal. (2001, Juin 22). Définition d'une méthodologie de mise en œuvre et de prototypage d'un progiciel de gestion d'entreprise (ERP). Récupéré sur <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00850069>
- Group, B. (2023). State of Agile 2023: Les choses à retenir. Bluesoft Group. Récupéré sur <https://www.bluesoft-group.com/state-of-agile-2023-les-choses-a->

ANNEXES

Annexes A :

Guide d'entretien :

Sujet de Mémoire : L'application de la méthode agile dans le processus d'implémentation des ERP CAS : SDG Group Algérie

Guide d'entretien :

Description.

- Entreprise : SDG Consulting Algérie
- Date de l'entretien : (10 /05/2024 à 10h15 jusqu'à 12h10).
- Durée de l'entretien : 20 à 30 minutes

Présentation :

Cette enquête est menée dans le cadre de mon projet de fin d'études de Master 2 en Management des Organisations au sein de l'École Nationale Supérieure de Management (ENSM) à Koléa. L'objectif de cette recherche est d'évaluation du processus d'implémentation d'un ERP

Le temps estimé pour répondre à cet entretien est de 20 à 30 minutes. Soyez assuré que toutes vos réponses seront traitées de manière confidentielle et utilisées exclusivement à des fins académiques.

Votre participation est précieuse et contribuera grandement à l'enrichissement de cette étude.

Nous vous remercions d'avance pour votre temps et votre précieuse collaboration.

Les Questions Des Entretiens

Profil de l'interviewé :

- Quel est votre rôle et responsabilité dans le projet d'implémentation de l'ERP ?
- Quelle est votre expérience ?

Tableau 12 : Guide d'entretien

Les processus	Les questionnes
Phase Préliminaire (Phase avant-projet)	Préparation et Planification du Projet: 1. Quels étaient les objectifs initiaux du projet d'implémentation ? 2. Comment les méthodes agiles ont-elles été intégrées dès la phase de pré-implémentation, notamment lors de l'évaluation des besoins et de la planification ?
Phase de Projet En Cours (Projet)	Application des Méthodes Agile :

	<p>3. Pouvez-vous décrire comment les méthodes agiles ont été appliqués pour concevoir les processus et les solutions de l'ERP ?</p> <p>4. Comment la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe et les parties prenantes peuvent être renforcées par l'utilisation des méthodes agiles durant le projet d'implémentation ERP ?</p> <p>5. Comment les feedbacks des utilisateurs et des parties prenantes ont-ils été intégrés durant cette phase ?</p>
Phase de Déploiement et d'Appropriation	<p>Mise en Œuvre des Méthodes Agiles :</p> <p>6. Quelles étaient les principales difficultés durant cette phase et comment les méthodes agiles ont-elles aidé à les gérer ?</p> <p>7. Avez-vous mis en place des réunions quotidiennes ? Si oui, quelles sont les raisons principales ayant motivé leur mise en place ?</p>
Phase de Post-déploiement	<p>Support et Amélioration Continue :</p> <p>8. Comment les méthodes agiles ont-elles été utilisées pour soutenir le support post-déploiement et la maintenance continue ?</p> <p>9. Quels ont été les défis de l'utilisation des méthodes agiles dans cette phase et comment ont-ils été surmontés ?</p> <p>10. Quelles sont les meilleures pratiques que vous recommandez pour les projets d'implémentation ERP utilisant cette méthode de Scrum ?</p> <p>11. Comment mesurez-vous le succès des projets d'implémentation ERP qui utilisent des méthodes agiles ?</p>
Conclusion	<p>Avez-vous d'autres commentaires ou idées que vous l'influence potentielle des méthodes agiles sur le succès des projets d'implémentation ERP selon votre expérience et votre point de vue</p>

Source : Élaborer par nous même

Annexes B :

Les réponses des entretiens :

Tableau 13: l'entretien Business Analytics Senior et Expert Consultants

Question	Réponse
1. Quel est votre rôle et responsabilité dans le projet d'implémentation de l'ERP ?	En tant que Business Analyst Senior, je définis les exigences, conçois des solutions avec les parties prenantes et les équipes de développement, facilite des ateliers, documente les processus et gère les tests pour garantir que les solutions ERP répondent aux besoins avant le déploiement.
2. Quelle est votre expérience ?	J'ai travaillé sur plusieurs projets d'intégration dans divers secteurs, notamment la production de boissons, la production d'hélium et certaines compagnies pétrolières.
3. Quel étaient les objectifs initiaux du projet d'implémentation ?	Les objectifs initiaux de l'implémentation de l'ERP étaient de centraliser les données, d'améliorer la visibilité sur les opérations de l'entreprise, de standardiser les processus à travers les différentes unités de l'organisation, de réduire les redondances et d'améliorer l'efficacité opérationnelle.
4. Comment les méthodes agiles ont-elles été intégrées dès la phase de pré-implémentation, notamment lors de l'évaluation des besoins et de la planification ?	Dès la phase de pré-implémentation, nous avons adopté une approche agile en organisant des ateliers de planification interactive avec les parties prenantes. Ces ateliers nous ont permis de recueillir rapidement les besoins et de prioriser les fonctionnalités en fonction de leur importance et de leur impact. Cela a assuré une compréhension claire et partagée des objectifs du projet et a permis d'ajuster les plans de manière itérative en fonction des retours reçus.
5. Pouvez-vous décrire comment les méthodes agiles ont été appliquées pour concevoir les processus et les solutions de l'ERP ?	Nous avons divisé le travail en sprints courts, chaque sprint commençant par une réunion de planification et se terminant par une démonstration aux parties prenantes pour recueillir leurs retours. Cela nous a permis de rester flexibles et d'adapter les solutions en fonction des besoins évolutifs des utilisateurs.
6. Comment la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe et les parties prenantes peuvent être renforcées par l'utilisation des méthodes agiles durant le projet d'implémentation ERP ?	Les méthodes agiles ont renforcé la communication et la collaboration grâce à des réunions quotidiennes de stand-up et des rétrospectives à la fin de chaque sprint, permettant de partager les progrès, d'identifier les obstacles et d'ajuster les pratiques, assurant ainsi une transparence totale et une meilleure coordination
7. Comment les feedbacks	Nous avons intégré les feedbacks en temps réel grâce aux

des utilisateurs et des parties prenantes ont-ils été intégrés durant cette phase ?	démonstrations de fin de sprint et aux ateliers de révision, en analysant et incorporant les commentaires dans les itérations suivantes pour améliorer continuellement les fonctionnalités
8. Quelles étaient les principales difficultés durant cette phase et comment les méthodes agiles ont-elles aidé à les gérer ?	La phase de déploiement a rencontré des défis comme la résistance au changement et la formation de nombreux utilisateurs. Les méthodes agiles ont permis un déploiement progressif et des sessions de formation interactives, facilitant l'adaptation des utilisateurs grâce à un support personnalisé et une appropriation progressive du nouveau système
9. Avez-vous mis en place des réunions quotidiennes ? Si oui, quelles sont les raisons principales ayant motivé leur mise en place ?	Oui, nous avons mis en place des réunions quotidiennes de stand-up pour maintenir une communication fluide, aligner les priorités, détecter et résoudre rapidement les problèmes, et coordonner les efforts efficacement.
10. Comment les méthodes agiles ont-elles été utilisées pour soutenir le support post-déploiement et la maintenance continue ?	Après le déploiement, nous avons utilisé des cycles itératifs pour le support et la maintenance, dédiant des sprints à la résolution des incidents, aux correctifs et aux améliorations basées sur les retours des utilisateurs, ce qui a maintenu un niveau élevé de qualité et de satisfaction.
11. Quels ont été les défis de l'utilisation des méthodes agiles dans cette phase et comment ont-ils été surmontés ?	Les principaux défis étaient la gestion des priorités de maintenance et la coordination avec les équipes de développement. Nous les avons surmontés en établissant des priorités claires, en maintenant une communication ouverte avec les utilisateurs et en assurant une collaboration étroite entre les équipes de support et de développement pour résoudre rapidement les problèmes .
12. Quelles sont les meilleures pratiques que vous recommandez pour les projets d'implémentation ERP utilisant cette méthode de Scrum ?	Je recommande d'impliquer activement les utilisateurs clés, de définir des user stories claires, d'assurer une collaboration étroite, de mettre en place des pratiques de tests robustes et de rester flexible pour ajuster le processus Scrum pour maximiser la valeur métier.
13. Comment mesurez-vous le succès des projets d'implémentation ERP qui utilisent des méthodes agiles ?	Nous mesurons le succès des projets ERP agiles par la satisfaction des utilisateurs finaux, l'atteinte des objectifs, la qualité des livrables, le respect des délais et des budgets, et des KPI tels que le taux d'adoption, le nombre de bugs post-déploiement et les retours positifs des parties prenantes
14. Avez-vous d'autres commentaires ou idées que vous souhaitez partager concernant l'influence des méthodes agiles sur l'efficacité et le succès des projets d'implémentation ERP ?	Les méthodes agiles ont changé notre façon de gérer les projets d'implémentation ERP. Elles ont permis une transformation à la fois dans la méthode et les résultats, augmentant ainsi les chances de succès malgré la complexité

Source : Elaboré par nous même

Tableau 14:l’entretien SAP Technical and Functional Manager

Question	Réponse
1. Quel est votre rôle et responsabilité dans le projet d'implémentation de l'ERP ?	Mon rôle et Project Manager and Applicant , je supervise la livraison de la solution ERP en termes de qualité, coûts et délais, en coordonnant les aspects techniques et fonctionnels, de l'architecture au déploiement, tout en assurant la conformité aux exigences et la formation des utilisateurs.
2. Quelle est votre expérience ?	mon expérience dans les projets d'intégration est substantielle ,J'ai piloté avec succès de nombreux projets complexes d'intégration SAP avec diverses applications tierces et systèmes hérités
3. Quel etient les objectifs intiaux du projet d'implémentation ?	objectifs initiaux cruciaux dans un projet d'implémentation ERP est de comprendre en profondeur les besoins et les enjeux spécifiques du client. un plan de déploiement réaliste et un cadre de gouvernance rigoureux pour assurer une mise en œuvre conforme et une adoption optimale.
4. Comment les méthodes agiles ont-elles été intégrées dès la phase de pré-implémentation, notamment lors de l'évaluation des besoins et de la planification ?	Nous avons intégré les méthodes agiles en organisant des ateliers collaboratifs pour évaluer les besoins et prioriser les fonctionnalités, en utilisant des user stories pour capturer et affiner les exigences clients, permettant une planification flexible et un alignement continu avec les attentes du client
5. Pouvez-vous décrire comment les méthodes agiles ont été appliqués pour concevoir les processus et les solutions de l'ERP ?	Les tâches ont été établies dans des sprints de 7 à 10 jours, elles contiennent l'implémentation du process dans l'ERP
6. Comment la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe et les parties prenantes peuvent être renforcées par l'utilisation des méthodes agiles durant le projet d'implémentation ERP ?	grâce au partage continu et en temps réel des tableaux de bord des tâches et des sprints dans un système de gestion de projets, permettant une gestion proactive et une collaboration efficace pour résoudre les problèmes.
7. Comment les feedbacks des utilisateurs et des parties prenantes ont-ils été intégrés durant cette phase ?	Les feedbacks des utilisateurs et des parties prenantes ont été intégrés en continu via des questionnaires réguliers, puis convertis en tâches et suivis dans le système de gestion de projets pour une prise en compte rapide et structurée
8. Quelles étaient les principales difficultés durant cette phase et comment les méthodes agiles ont-elles aidé à les gérer ?	Les principales difficulté était d'intégrer les processus dans l'ERP selon les besoins des key users. Les méthodes agiles ont aidé en divisant le travail en sous-tâches,

	facilitant la gestion de la charge de travail et améliorant la collaboration.
9. Avez-vous mis en place des réunions quotidiennes ? Si oui, quelles sont les raisons principales ayant motivé leur mise en place ?	oui, la méthode agile en elle même préconise des réunions ou des briefings de 5 à 10 minutes, ou les participants décrivent les blocages qu'ils ont et demandent de l'aide à leurs collègues.
10. Comment les méthodes agiles ont-elles été utilisées pour soutenir le support post-déploiement et la maintenance continue ?	Les méthodes agiles ont soutenu le support post-déploiement et la maintenance continue grâce à des itérations rapides, un backlog évolutif, une communication continue avec les parties prenantes, et des équipes auto-organisées et multidisciplinaires, permettant une réactivité accrue aux changements.
11. Quels ont été les défis de l'utilisation des méthodes agiles dans cette phase et comment ont-ils été surmontés ?	Les méthodes agiles ont soutenu le support post-déploiement et la maintenance continue grâce à des itérations rapides, un backlog évolutif, une communication continue avec les parties prenantes, et des équipes auto-organisées et multidisciplinaires, permettant une réactivité accrue aux changements.
12. Quelles sont les meilleures pratiques que vous recommandez pour les projets d'implémentation ERP utilisant cette méthode de Scrum ?	Je recommande de former une équipe auto-organisée, de prioriser le Product Backlog, de définir clairement les sprints, de tenir des réunions quotidiennes et des rétrospectives régulières, et de promouvoir une communication transparente.
13. Comment mesurez-vous le succès des projets d'implémentation ERP qui utilisent des méthodes agiles ?	Nous mesurons le succès des projets ERP agiles par la satisfaction des utilisateurs, l'adoption du système, la qualité du produit, la réduction des coûts et des délais, la valeur métier ajoutée, la flexibilité et la réactivité aux changements, ainsi que le retour sur investissement (ROI).
14. Avez-vous d'autres commentaires ou idées que vous souhaitez partager concernant l'influence des méthodes agiles sur l'efficacité et le succès des projets d'implémentation ERP ?	L'adoption de l'agilité demande un changement de culture et une formation, mais elle améliore la qualité, les délais et la satisfaction client des projets critiques.

Source : Elaboré par nous même

Tableau 15: l'entretien SAP PP consultant

Question	Réponse
12. Quel est votre rôle et responsabilité dans le projet d'implémentation de l'ERP ?	mon rôle en tant que consultant SAP PP inclut l'analyse des processus de production, la configuration du module SAP PP selon les besoins de l'entreprise, et la collaboration avec les autres modules pour une intégration cohérente des processus..
13. Quelle est votre expérience ?	J'ai travaillé dans plusieurs projets d'intégration impliquant divers secteurs tels que la production de boissons, la production d'hélium ainsi que certaines compagnies

	pétrolières
14. Quel etient les objectifs initiaux du projet d'implémentation ?	L'objectif global était de transformer les opérations de production en intégrant des technologies avancées et des meilleures pratiques industrielles, tout en offrant une base solide pour la croissance future et l'adaptabilité de l'entreprise face aux évolutions du marché.
15. Comment les méthodes agiles ont-elles été intégrées dès la phase de pré-implémentation, notamment lors de l'évaluation des besoins et de la planification ?	Dès la phase de pré-implémentation, nous avons utilisé des cycles itératifs pour l'évaluation des besoins et la planification, organisant des réunions régulières pour recueillir des feedbacks continus et ajuster les priorités, assurant flexibilité et adaptabilité.
16. Pouvez-vous décrire comment les méthodes agiles ont été appliqués pour concevoir les processus et les solutions de l'ERP ?	nous avons appliqué les méthodes agiles en utilisant des sprints courts pour des livraisons incrémentales de fonctionnalités. Chaque sprint comprenait des sessions de planification, développement, test et revue, permettant des ajustements rapides basés sur les retours des utilisateurs, assurant ainsi une intégration fluide et efficace des processus de production dans l'ERP
17. Comment la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe et les parties prenantes peuvent être renforcées par l'utilisation des méthodes agiles durant le projet d'implémentation ERP ?	ont renforcé la communication et la collaboration par des réunions quotidiennes, des rétrospectives régulières et des démonstrations de produit à la fin de chaque sprint, assurant un flux d'informations constant et la résolution rapide des problèmes.
18. Comment les feedbacks des utilisateurs et des parties prenantes ont-ils été intégrés durant cette phase ?	ont été intégrés en continu grâce à des itérations régulières et des sessions de revue à la fin de chaque sprint, permettant des ajustements immédiats pour aligner les solutions sur les besoins des utilisateurs finaux
19. Quelles étaient les principales difficultés durant cette phase et comment les méthodes agiles ont-elles aidé à les gérer ?	Les principales difficultés, telles que la résistance au changement et la formation des utilisateurs, ont été gérées par des déploiements progressifs, des sessions de formation interactives et des réunions de suivi quotidiennes pour gérer les incidents et les retours
20. Avez-vous mis en place des réunions quotidiennes ? Si oui, quelles sont les raisons principales ayant motivé leur mise en place ?	Oui, nous avons mis en place des réunions quotidiennes pour assurer une communication continue, suivre les progrès, identifier les obstacles et maintenir l'alignement entre l'équipe et les parties prenantes, garantissant une réactivité et une adaptation rapide aux besoins du projet
21. Comment les méthodes agiles ont-elles été utilisées pour soutenir le support post-déploiement et la maintenance continue ?	Nous avons utilisé les méthodes agiles avec des cycles itératifs et des sprints dédiés pour le support et la maintenance, traitant rapidement les incidents, implémentant des correctifs, et intégrant des améliorations basées sur les retours des utilisateurs, tout en minimisant les interruptions pour les utilisateurs finaux.
22. Quels ont été les défis de l'utilisation des méthodes agiles dans cette phase et	Les défis incluait la gestion des attentes des utilisateurs, la priorisation des tâches de maintenance et la coordination avec les équipes de développement. Nous les avons surmontés par une communication ouverte, des

comment ont-ils été surmontés ?	priorités claires et une collaboration étroite entre les équipes.
23. Quelles sont les meilleures pratiques que vous recommandez pour les projets d'implémentation ERP utilisant cette méthode de Scrum ?	Je recommande l'implication précoce des experts métier, la priorité aux processus clés, des revues fréquentes avec les utilisateurs finaux, et une collaboration continue entre tous les intervenants.
24. Comment mesurez-vous le succès des projets d'implémentation ERP qui utilisent des méthodes agiles ?	Nous mesurons le succès des projets ERP agiles par la satisfaction des utilisateurs finaux, l'atteinte des objectifs, la qualité des livrables, le respect des délais et des budgets, ainsi que des KPI tels que le taux d'adoption et les retours positifs des parties prenantes.
25. Avez-vous d'autres commentaires ou idées que vous souhaitez partager concernant l'influence des méthodes agiles sur l'efficacité et le succès des projets d'implémentation ERP ?	en permettant une meilleure gestion des changements, une livraison plus rapide de valeur métier via des itérations fréquentes, et une plus grande réactivité aux évolutions grâce à la collaboration étroite avec les parties prenantes.

Source : Elaboré par nous même

Tableau 16 : l'entretien consultants SAP (mm) Materials Management

Question	Réponse
1. Quel est votre rôle et responsabilité dans le projet d'implémentation de l'ERP ?	Je suis responsable de l'optimisation des processus d'approvisionnement et de gestion des stocks dans SAP, en configurant le système, formant les utilisateurs et fournissant un support technique pour le module MM.
2. Quelle est votre expérience ?	J'ai travaillé sur pleins de projets allant de l'oil & gaz à la production de boissons
3. Quel étaient les objectifs initiaux du projet d'implémentation ?	Les objectifs initiaux du projet étaient notamment de rationaliser les processus d'approvisionnement pour les équipements et les matériaux utilisés dans l'exploration, la production et le transport du pétrole et du gaz. L'objectif principal était d'améliorer l'efficacité opérationnelle, de réduire les coûts d'inventaire et d'assurer la conformité réglementaire.
4. Comment les méthodes agiles ont-elles été intégrées dès la phase de pré-implémentation, notamment lors de l'évaluation des besoins et de la planification ?	Les méthodes agiles ont été intégrées dès le début en organisant des ateliers avec les équipes métier et les experts des achats pour identifier les fonctionnalités clés et les exigences spécifiques au secteur. Des itérations de développement ont été planifiées pour livrer rapidement des prototypes fonctionnels et recueillir les feedbacks des utilisateurs pour orienter la suite du projet.
5. Pouvez-vous décrire	

comment les méthodes agiles ont été appliqués pour concevoir les processus et les solutions de l'ERP ?	Des démonstrations régulières ont été organisées pour présenter les fonctionnalités développées et recueillir les commentaires des parties prenantes.
6. Comment la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe et les parties prenantes peuvent être renforcées par l'utilisation des méthodes agiles durant le projet d'implémentation ERP ?	La communication et la collaboration ont été renforcées par des réunions hebdomadaires avec les équipes de projet et les représentants des différentes divisions de l'entreprise pour discuter des progrès, résoudre les problèmes et ajuster les priorités en fonction des besoins émergents.
7. Comment les feedbacks des utilisateurs et des parties prenantes ont-ils été intégrés durant cette phase ?	Les feedbacks des utilisateurs ont été intégrés à chaque itération du projet, permettant ainsi d'ajuster rapidement les fonctionnalités et les processus en fonction des retours d'expérience et des changements dans l'environnement opérationnel de l'entreprise
8. Quelles étaient les principales difficultés durant cette phase et comment les méthodes agiles ont-elles aidé à les gérer ?	difficultés rencontrées pendant le déploiement ont inclus la migration des données existantes, la formation des utilisateurs et l'intégration avec les systèmes et processus existants de l'entreprise. Les méthodes agiles ont permis de gérer ces défis en adoptant une approche itérative pour résoudre les problèmes à mesure qu'ils se présentaient et en fournissant un support continu aux utilisateurs finaux.
9. Avez-vous mis en place des réunions quotidiennes ? Si oui, quelles sont les raisons principales ayant motivé leur mise en place ?	Des réunions quotidiennes ont été organisées pendant la phase de déploiement pour suivre de près l'avancement du projet, identifier les obstacles et coordonner les actions entre les équipes techniques et fonctionnelles, assurant ainsi une mise en œuvre fluide du système d'approvisionnement
10. Comment les méthodes agiles ont-elles été utilisées pour soutenir le support post-déploiement et la maintenance continue ?	les méthodes agiles ont été utilisées pour soutenir le support continu et la maintenance du système d'approvisionnement, en priorisant les demandes de support en fonction de leur impact sur les opérations métier et en assurant une résolution rapide des problèmes.
11. Quels ont été les défis de l'utilisation des méthodes agiles dans cette phase et comment ont-ils été surmontés ?	Les défis post-déploiement incluaient la gestion des demandes de changement, des correctifs et l'optimisation continue des processus d'approvisionnement selon les retours des utilisateurs, surmontés par une approche agile favorisant l'adaptation continue et la collaboration étroite entre équipes techniques et fonctionnelles.
12. Quelles sont les meilleures pratiques que vous recommandez pour les	Une implication continue des parties prenantes, une communication transparente, une livraison incrémentielle de fonctionnalités, une flexibilité et une adaptation

projets d'implémentation ERP utilisant cette méthode de Scrum ?	constantes, ainsi qu'une équipe auto-organisée
13. Comment mesurez-vous le succès des projets d'implémentation ERP qui utilisent des méthodes agiles ?	Je considère plusieurs indicateurs tels que la satisfaction des utilisateurs finaux, la réalisation des objectifs métier, le respect des délais et du budget, ainsi que l'adoption du système par les utilisateurs finaux
14. Avez-vous d'autres commentaires ou idées que vous souhaitez partager concernant l'influence des méthodes agiles sur l'efficacité et le succès des projets d'implémentation ERP ?	je dirais que les méthodes agiles renforcent l'efficacité et le succès des projets d'implémentation ERP en permettant une adaptation rapide aux changements de besoins, une livraison par itérations fréquentes de fonctionnalités prioritaires, et une collaboration accrue avec les utilisateurs clés de la gestion des matériaux.

Source : Elaboré par nous même

Tableau 17 : l'entretien consultants SAP QM gestion de la qualité

Questions	Réponse
1. Quel est votre rôle et responsabilité dans le projet d'implémentation de l'ERP ?	je définis et configure les processus de gestion de la qualité, m'assure de l'intégration avec les modules MM et PP, et mets en place des inspections de qualité et la gestion des certificats. Je forme également les utilisateurs finaux et les accompagne dans l'adoption du nouveau système.
2. Quelle est votre expérience ?	J'ai travaillé dans plusieurs projets d'intégration impliquant divers secteurs tels que la production de boissons, la production d'hélium ainsi que certaines compagnies pétrolières
3. Quel étaient les objectifs initiaux du projet d'implémentation ?	Les objectifs initiaux de l'implémentation de l'ERP SAP étaient d'améliorer la qualité des produits, de garantir la conformité aux normes réglementaires et de réduire les coûts liés aux défauts de qualité, tout en offrant une meilleure visibilité et un contrôle rigoureux sur les processus de qualité.
4. Comment les méthodes agiles ont-elles été intégrées dès la phase de pré-implémentation, notamment lors de l'évaluation des besoins et de la planification ?	Nous avons adopté une approche agile dès le début, en organisant des ateliers interactifs avec les parties prenantes pour recueillir des feedbacks en temps réel, ajuster les plans et définir des priorités claires, assurant ainsi une intégration réussie du module de gestion de la qualité dans l'ERP.
5. Pouvez-vous décrire comment les méthodes agiles ont été appliquées pour concevoir les processus et les solutions de l'ERP ?	nous avons utilisé des sprints agiles pour développer les solutions SAP QM, en nous concentrant sur des parties spécifiques et en recueillant les retours des utilisateurs finaux après chaque sprint pour ajuster les fonctionnalités, assurant ainsi que les solutions répondaient aux attentes et aux besoins réels.

6. Comment la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe et les parties prenantes peuvent être renforcées par l'utilisation des méthodes agiles durant le projet d'implémentation ERP ?	nous avons renforcé la communication et la collaboration par des réunions quotidiennes et des rétrospectives régulières, assurant transparence et compréhension des rôles, cruciales pour adapter les processus aux besoins des utilisateurs finaux.
7. Comment les feedbacks des utilisateurs et des parties prenantes ont-ils été intégrés durant cette phase ?	ont été intégrés en continu grâce aux démonstrations de fin de sprint, permettant des ajustements rapides et des améliorations basées sur les besoins réels des utilisateurs et des parties prenantes, assurant l'alignement avec leurs attentes et une meilleure adoption.
8. Quelles étaient les principales difficultés durant cette phase et comment les méthodes agiles ont-elles aidé à les gérer ?	difficulté a été la résistance au changement des utilisateurs. Les méthodes agiles ont aidé à gérer cela par des déploiements progressifs, des formations interactives, et l'intégration rapide des retours des utilisateurs, facilitant ainsi l'adoption des nouvelles fonctionnalités.
9. Avez-vous mis en place des réunions quotidiennes ? Si oui, quelles sont les raisons principales ayant motivé leur mise en place ?	Oui, nous avons mis en place des réunions quotidiennes de stand-up pour maintenir une communication fluide, aligner l'équipe sur les priorités et objectifs quotidiens, et faciliter la résolution rapide des problèmes et la prise de décision collective
10. Comment les méthodes agiles ont-elles été utilisées pour soutenir le support post-déploiement et la maintenance continue ?	Nous avons utilisé des cycles itératifs et des sprints dédiés pour résoudre les incidents, implémenter des correctifs et intégrer des améliorations basées sur les retours des utilisateurs, maintenant ainsi la qualité et la satisfaction des utilisateurs
11. Quels ont été les défis de l'utilisation des méthodes agiles dans cette phase et comment ont-ils été surmontés ?	Les défis incluaient la résistance au changement et la coordination entre équipes. Nous les avons surmontés par des formations interactives, des réunions quotidiennes, et une intégration continue des retours des utilisateurs, assurant ainsi qualité et efficacité.
12. Quelles sont les meilleures pratiques que vous recommandez pour les projets d'implémentation ERP utilisant cette méthode de Scrum ?	Pour les projets ERP utilisant Scrum, je recommande de structurer clairement les sprints, de maintenir une communication transparente, d'impliquer les experts métier tôt, de prioriser les processus clés, de tenir des revues fréquentes et d'assurer un support continu post-déploiement.
13. Comment mesurez-vous le succès des projets d'implémentation ERP qui utilisent des méthodes agiles	Je mesurerais le succès des projets ERP agiles par l'adoption rapide du système, la satisfaction client, la livraison fréquente de fonctionnalités pertinentes, l'engagement de l'équipe et une bonne collaboration transversale.
14. Avez-vous d'autres	augmente l'agilité organisationnelle, renforce

commentaires ou idées que vous souhaitez partager concernant l'influence des méthodes agiles sur l'efficacité et le succès des projets d'implémentation ERP ?	l'engagement des utilisateurs et permet une livraison de valeur plus rapide grâce à des itérations fréquentes et une collaboration transversale accrue.
---	---

Source : Elaboré par nous même

Tableau 18 : l'entretien consultants consultants SAP (pm) Plant Maintenance

QUESTIONS	Réponse
1. Quel est votre rôle et responsabilité dans le projet d'implémentation de l'ERP ?	Je configure le module SAP PM pour répondre aux besoins de maintenance de l'entreprise, intègre les opérations de maintenance avec les autres processus, forme les utilisateurs finaux, assure une transition fluide, fournis un support continu, et participe aux phases de test et de validation.
2. Quelle est votre expérience ?	J'ai configuré les données techniques des équipements, les listes d'inspections, les plans de maintenance préventive ainsi que les stratégies de maintenance, les cycles de travaux et les processus d'appels d'offres pour la sous-traitance.
3. Quel etient les objectifs initiaux du projet d'implémentation ?	Les objectifs initiaux du projet d'implémentation étaient de moderniser le système de gestion de la maintenance, améliorer l'efficacité des interventions, réduire les temps d'arrêt des équipements, fournir des données en temps réel pour faciliter la prise de décision, maximiser la disponibilité des actifs et minimiser les coûts de maintenance.
4. Comment les méthodes agiles ont-elles été intégrées dès la phase de pré-implémentation, notamment lors de l'évaluation des besoins et de la planification ?	Dès la phase de pré-implémentation, une approche agile a été adoptée avec des ateliers de planification réguliers impliquant les parties prenantes, permettant de recueillir leurs retours en temps réel pour évaluer et ajuster les besoins et les priorités. Cette méthode itérative assurait flexibilité, réactivité aux changements et une meilleure collaboration, et de s'assurer que nous construisions un système qui répondait réellement aux besoins de l'entreprise dès le départ.
5. Pouvez-vous décrire comment les méthodes agiles ont été appliqués pour concevoir les processus et les solutions de l'ERP ?	Nous avons appliqué les méthodes agiles en divisant le travail en sprints courts, chaque sprint incluant planification, développement, test et revue. Cela a permis d'intégrer rapidement les retours des utilisateurs et d'ajuster les solutions, facilitant ainsi une collaboration étroite avec les utilisateurs finaux et garantissant que les solutions répondent à leurs besoins quotidiens.
6. Comment la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe et les parties prenantes peuvent être renforcées par l'utilisation des méthodes agiles durant le projet	La communication et la collaboration ont été renforcées par des réunions quotidiennes de stand-up, des rétrospectives régulières et des démonstrations à la fin de chaque sprint, assurant un flux constant d'informations, une résolution rapide des problèmes et un alignement sur les objectifs du projet.

d'implémentation ERP ?	
7. Comment les feedbacks des utilisateurs et des parties prenantes ont-ils été intégrés durant cette phase ?	Nous avons intégré les feedbacks des utilisateurs et des parties prenantes à la fin de chaque sprint, ajustant les priorités en conséquence pour aligner les solutions sur les besoins réels des utilisateurs finaux, ce qui a facilité une adoption rapide et satisfaisante du système.
8. Quelles étaient les principales difficultés durant cette phase et comment les méthodes agiles ont-elles aidé à les gérer ?	Les principales difficultés étaient la résistance au changement, la nécessité de former de nombreux employés et la gestion des incidents post-déploiement. Les méthodes agiles ont permis un déploiement progressif, des formations interactives et un support continu ont été fournis pour aider les utilisateurs à s'adapter, tandis que les réunions quotidiennes facilitaient la gestion rapide des problèmes et des feedbacks.
9. Avez-vous mis en place des réunions quotidiennes ? Si oui, quelles sont les raisons principales ayant motivé leur mise en place ?	Oui, nous avons mis en place des réunions quotidiennes pour assurer une communication continue, suivre les progrès et identifier rapidement les obstacles. Cela a permis une coordination étroite et une réactivité rapide aux besoins évolutifs du projet.
10. Comment les méthodes agiles ont-elles été utilisées pour soutenir le support post-déploiement et la maintenance continue ?	L'agilité apporte plus de flexibilité, de réactivité et de contrôle sur les demandes de maintenance et d'évolution grâce à des cycles de livraison courts et fréquents, une priorisation régulière et une collaboration étroite avec les parties prenantes.
11. Quels ont été les défis de l'utilisation des méthodes agiles dans cette phase et comment ont-ils été surmontés ?	Les défis incluaient la gestion des attentes des utilisateurs, la priorisation des tâches de maintenance et la coordination avec les équipes de développement. Nous les avons surmontés en établissant des priorités claires, en maintenant une communication ouverte et en assurant une collaboration étroite entre les équipes de support et de développement pour une résolution rapide des problèmes.
12. Quelles sont les meilleures pratiques que vous recommandez pour les projets d'implémentation ERP utilisant cette méthode de Scrum ?	Pour les projets ERP utilisant Scrum, je recommande de bien planifier les sprints, de maintenir une communication régulière et transparente, de promouvoir la collaboration et le feedback continu, de fournir une formation adéquate aux utilisateurs finaux et d'assurer un support continu post-déploiement.
13. Comment mesurez-vous le succès des projets d'implémentation ERP qui utilisent des méthodes agiles ?	Nous mesurons le succès des projets ERP agiles par la satisfaction des utilisateurs finaux, l'atteinte des objectifs, la qualité des livrables, le respect des délais et des budgets, ainsi que des KPI tels que le taux d'adoption, le nombre de bugs post-déploiement et les retours positifs des parties prenantes.
14. Avez-vous d'autres commentaires ou idées que vous	son succès repose sur une adoption rigoureuse des pratiques, un changement de culture au sein des équipes

souhaitez partager concernant l'influence des méthodes agiles sur l'efficacité et le succès des projets d'implémentation ERP ?	projet, et un accompagnement au changement pour surmonter les résistances et former les équipes aux nouveaux modes de travail itératifs et collaboratifs.
--	---

Source : Elaboré par nous même

Tableau 19 : l'entretien consultants consultants SAP BASIS

Questions	Réponse
1. Quel est votre rôle et responsabilité dans le projet d'implémentation de l'ERP ?	mon rôle est d'assurer une gestion efficace et proactive de l'environnement SAP, y compris les serveurs, les bases de données et les applications. Cela implique la configuration, la surveillance, la maintenance et le support technique de la plateforme SAP
2. Quelle est votre expérience ?	Plusieurs projets d'implémentations dans divers secteurs tels que l'agroalimentaire ou l'oil & gaz
3. Quel etient les objectifs initiaux du projet d'implémentation ?	Ils peuvent comprendre la mise en place d'une infrastructure robuste et évolutive, la consolidation des systèmes existants, la mise à niveau vers les dernières versions SAP, ou encore l'intégration avec d'autres systèmes d'entreprise.
4. Comment les méthodes agiles ont-elles été intégrées dès la phase de pré-implémentation, notamment lors de l'évaluation des besoins et de la planification ?	Les méthodes agiles sont souvent intégrées dès la phase de pré-implémentation en organisant des réunions itératives avec les parties prenantes pour comprendre leurs besoins en termes d'infrastructure, en identifiant les exigences de performance et de disponibilité, et en planifiant les itérations de conception et de déploiement.
5. Pouvez-vous décrire comment les méthodes agiles ont été appliqués pour concevoir les processus et les solutions de l'ERP ?	Les méthodes agiles sont appliquées en utilisant des cycles de développement itératifs pour déployer et tester les composants techniques, en s'adaptant aux changements de priorités et en intégrant rapidement les nouvelles exigences.
6. Comment la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe et les parties prenantes peuvent être renforcées par l'utilisation des méthodes agiles durant le projet d'implémentation ERP ?	Elles peuvent êtres renforcées par des réunions régulières avec l'équipe projet et les parties prenantes pour suivre la progression, résoudre les problèmes et ajuster le plan en fonction des retours d'expérience.
7. Comment les feedbacks des utilisateurs et des parties prenantes ont-ils été intégrés durant cette phase ?	Les feedbacks sont intégrés via des démonstrations fréquentes des fonctionnalités techniques, permettant ainsi d'ajuster rapidement les configurations et les paramètres en fonction des besoins.
8. Quelles étaient les principales	Les principales difficultés peuvent inclure des

difficultés durant cette phase et comment les méthodes agiles ont-elles aidé à les gérer ?	problèmes de performance, des erreurs de configuration ou des interruptions de service. Les méthodes agiles aident à les gérer en favorisant une approche itérative et en permettant des ajustements rapides en réponse aux problèmes rencontrés
9. Avez-vous mis en place des réunions quotidiennes ? Si oui, quelles sont les raisons principales ayant motivé leur mise en place ?	Oui, es réunions quotidiennes sont généralement mises en place pour suivre de près l'avancement du déploiement, identifier les obstacles et coordonner les actions entre les équipes technique et fonctionnelle
10. Comment les méthodes agiles ont-elles été utilisées pour soutenir le support post-déploiement et la maintenance continue ?	Elles nous ont permis une résolution rapide des problèmes, en priorisant les correctifs et les améliorations en fonction des besoins réels, et en assurant une collaboration continue entre les équipes technique et fonctionnelle.
11. Quels ont été les défis de l'utilisation des méthodes agiles dans cette phase et comment ont-ils été surmontés ?	Il s'agit généralement de la gestion des changements et des demandes de support, ainsi que la maintenance des environnements SAP en production. Ils sont surmontés en utilisant des processus agiles pour prioriser et traiter les tâches en fonction de leur impact sur les opérations métier.
12. Quelles sont les meilleures pratiques que vous recommandez pour les projets d'implémentation ERP utilisant cette méthode de Scrum ?	Les meilleures pratiques incluent l'implication continue des parties prenantes, la transparence dans la communication, la flexibilité pour s'adapter aux changements et l'accent mis sur la livraison de valeur ajoutée à chaque itération
13. Comment mesurez-vous le succès des projets d'implémentation ERP qui utilisent des méthodes agiles ?	Il peut être mesuré par sa capacité à répondre aux besoins métier, à respecter les délais et le budget, et à améliorer l'efficacité opérationnelle.
14. Avez-vous d'autres commentaires ou idées que vous souhaitez partager concernant l'influence des méthodes agiles sur l'efficacité et le succès des projets d'implémentation ERP ?	je dirais que l'agilité permet une livraison et une configuration technique plus réactive du système ERP grâce à des cycles courts impliquant les équipes métier. De plus, les tests d'intégration et les validations fréquentes garantissent la stabilité de l'environnement au fil des itérations.

Source : Elaboré par nous même