

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT
ENSM.ALGER. Pole Universitaire de KOLÉA**



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

Master académique en Management des organisations

THEME DU MEMOIRE

**L'Amélioration de l'Apprentissage Collectif Des
équipes de projet ERP**

Elaboré par : SAHRAOUI Faiza

Encadré par : Dr TOUMI Djemila

Année : 2016/2017

Résumé :

L'apprentissage collectif est fondée sur un ensemble de disciplines et compétences nécessaires d'être développées par les équipes du projet ERP, afin de produire de nouvelles connaissances qui peuvent aboutir à réaliser le succès d'un projet difficile comme le projet ERP. Ces disciplines sont : la synergie entre la discussion et le dialogue, savoir gérer les routines défensives qui découlent de la conversation, et la condition la plus importante est la focalisation sur le développement de la compétence collective, car elle est le fond de toute équipe.

Ainsi il est nécessaire que les membres de l'équipe du projet développent la volonté d'apprendre. Cela fonctionnera à travers un ensemble de conditions, à savoir : le développement de la compétence d'apprenant réflexive et la curiosité pour que les membres cherchent la réalité, ceux-ci ne provient pas directement de l'observation à la généralisation. Ces conditions sont nécessaires pour la modification du modèle mental, parce que cette modification produira de nouvelles idées, ce qui donne une autre chance pour le succès du projet ERP.

Mais l'équipe a également besoin d'un leader qui assure la mise en œuvre de ces conditions. Le leader dans cette situation appartient à deux catégories principales à savoir : leader comme un guide ou un gardien et leader comme un pédagogue. Le premier est celui qui assure la mise en œuvre des différentes disciplines et compétences nécessaires pour appliquer au sein de l'équipe. Et l'autre qui sera responsable du développement de la compétence d'apprenant réflexive, à travers la création des infrastructures d'apprentissage où il pousse les membres à remettre en cause leurs modèles mentaux en posant des questions professionnelles importantes.

Les Mots Clés: Apprentissage collectif, Modèle mental, L'équipe de projet ERP, Le succès du projet ERP, Discipline d'apprentissage en équipe, Compétence d'apprenant réflexive.

Abstract :

Collective learning is based on a set of disciplines and skills needed to be developed by the ERP project teams in order to produce new knowledge that can lead to the success of a difficult project such as the ERP project. These disciplines are: the synergy between discussion and dialogue, managing the defensive routines that stem from conversation, and the most important condition is focusing on the development of collective competence because it is the background of any team.

Thus it is necessary that the members of the project team develop the will to learn. This will work through a set of conditions, namely: the development of reflective learner competence and curiosity for members to seek reality, these do not come directly from observation to generalization. These conditions are necessary for the modification of the mental model, because this modification will produce new ideas, which gives another chance for the success of the ERP project.

But the team also needs a leader who ensures the implementation of these conditions. The leader in this situation belongs to two main categories namely: leader as a guide or guardian and leader as a pedagogue. The first is the one that ensures the implementation of the various disciplines and skills necessary to apply within the team. And the other who will be responsible for the development of reflective learner competence, through the creation of learning infrastructures where it pushes members to challenge their mental models by asking important professional questions.

Key Words: Collective Learning, Mental Model, ERP Project Team, ERP Project Success, Team Learning Discipline, Reflective Learner Skill.

مخلص :

يستند التعلم الجماعي إلى مجموعة الكفاءات والمهارات التي يجب عبي فرق مشروع ا.رب ، من أجل إنتاج معارف جديدة يمكن أن تؤدي إلى نجاح في المشروع. من بين هذه المهارات و الكفاءات نجد : التآزر بين المناقشة والحوار ، معرفة إدارة الروتين الدفاعي الناتج من الحوارات. الشرط الأكثر أهمية هو التركيز على تطوير الكفاءة الجماعية لأنها أساس أي فريق.

و بالتالي فمن الضروري على أعضاء الفريق تطوير الرغبة في التعلم.و يتم هذا من خلال مجموعة من الشروط وهي: تطوير كفاءة التعلم بالتفكير والفضول من أجل ان يبحث أعضاء الفرق على الحلول المناسبة. هذه الشروط ضرورية لتعديل النموذج الذهني لأن هذا التعديل سينتج أفكارا جديدة ، مما يعطي فرصة أخرى لنجاح مشروع ا.رب.

ولكن الفريق يحتاج أيضا إلى قائد يضمن تنفيذ هذه الشروط. القائد في هذه الحالة ينتمي إلى فئتين رئيسيتين هما : الزعيم كدليل أو ولي أمر وزعيم كمعلم. الأول هو الذي يضمن تنفيذ مختلف الكفاءات والمهارات اللازمة للتطبيق. والآخر يكون مسؤول عن تطوير كفاءات التعلم بالتفكير من خلال تجهيز أماكن مخصصة لتعلم ، حيث يتم طرحة اسئلة مهنية مهمة تؤدي بالأعضاء الى مراجعة مفاهيمهم.

الكلمات الرئيسية : التعلم الجماعي ، النموذج العقلي ، فريق مشروع ا.رب ، نجاح مشروع ا.رب ، قواعد التعلم في فرق ، كفاءة التعلم بالتفكير .

Remerciement

*Mon grand dédicace est mes profonds remerciements à **ma mère** pour son soutien, ses conseils, et m'avoir donné la confiance en moi-même, son encouragement lors de la réalisation de mon projet de recherche et surtout de m'aider dans les moments les plus difficiles. Et **ma sœur** et **mon frère** pour leur motivation et leur soutien.*

*Je tiens particulièrement à remercier vivement **Pr. Maissaid Amina** pour ses conseils et pour sa présence, j'apprécie beaucoup son soutien. J'ai eu un grand honneur de rencontrer une personnalité assez forte. Merci beaucoup pour votre temps.*

*J'adresse mes sincères gratitude à mon tuteur **Mr. Benyehya**, pour ses conseils, également ses directives, et ses efforts pour que je réalise un bon mémoire, réellement je me considère comme l'étudiante la plus chanceuse d'être son stagiaire, sincèrement vous avez été un excellent encadreur.*

*Je tiens à remercier **Mme TOUMI** ma promotrice, de m'avoir accompagné et pour son aide dans la réalisation de mon projet de recherche.*

*Et sans oublier **mes amis** pour leurs encouragements de près et de loin et tous personnes qui sans eux je n'arriverai jamais à réaliser mon modeste projet de recherche de fin d'étude.*

Table des matières

Résumé

Remerciement

Table des matières

Liste des tableaux

Liste des figures

Introduction

| | |
|--|----|
| Chapitre 1 : la problématique et revue de littérature | 2 |
| 1. La problématique | 2 |
| 1.1. Les objectifs de la recherche | 3 |
| 1.2. La pertinence théorique | 4 |
| 1.3. La pertinence managériale | 5 |
| 2. Revue de littérature | 6 |
| 2.1. L'origine de l'apprentissage organisationnel | 6 |
| 2.2. Les thèses sur L'apprentissage organisationnel | 7 |
| 2.3. L'apprentissage organisationnel et le projet ERP..... | 8 |
| Chapitre 2 : cadre conceptuelle de l'apprentissage organisationnel et le projet de système ERP..... | 10 |
| 1. le fondement de l'apprentissage organisationnel | 11 |
| 1.1. définition de l'apprentissage organisationnel | 11 |
| 1.2. la différence entre l'apprentissage organisationnel et l'organisation apprenante | 13 |
| 1.3. le déclencheur de l'apprentissage | 13 |
| 2. l'apprentissage collectif..... | 14 |
| 2.1. l'apprentissage collectif et la dimension sociale et connexionnisme | 15 |
| 2.2. les formes de l'apprentissage collectif | 15 |
| 2.2.1. l'apprentissage en réseau | 15 |
| 2.2.2. l'apprentissage en équipe | 16 |
| 2.3. la préparation pour l'apprentissage en équipe..... | 16 |

| | | |
|--|--|----|
| 2.3.1. | discussion et dialogue | 16 |
| 2.3.2. | la routine défensive | 17 |
| 3. | les missions de leader dans l'organisation apprenante | 18 |
| 3.1. | leader comme un concepteur | 18 |
| 3.2. | leader pédagogue | 19 |
| 3.3. | leader comme un guide et un gardien..... | 19 |
| 4. | l'approche cognitive..... | 19 |
| 4.1. | définition de modèle mental | 20 |
| 4.2. | la modification de modèle mental | 20 |
| 4.3. | les disciplines de modèle mental | 21 |
| 4.3.1. | la compétence d'apprenant réflexif | 21 |
| 4.3.1.1. | l'investigation | 21 |
| 4.3.2. | sauts conceptuels | 21 |
| 5. | Phénomène l'escalade | 22 |
| 6. | La culture de l'organisation apprenante | 22 |
| 7. | Le projet ERP..... | 23 |
| 7.1. | Définition de système ERP | 23 |
| 7.2. | les facteurs de succès de la mise en œuvre de système ERP | 23 |
| 7.3. | l'importance de la dimension sociale dans le projet | 24 |
| 7.4. | Les nouvelles équipes de projet ERP | 24 |
| 7.4.1. | Le comité de pilotage | 25 |
| 7.4.2. | Bureau exécutif | 25 |
| 7.4.3. | L'équipe d'infrastructure technique | 26 |
| 7.4.4. | Equipe de mise en œuvre | 27 |
| 7.5. | Les phases du projet ERP | 27 |
| Chapitre 3 : l'organisme d'accueil et cadre méthodologique | | 29 |
| 1. | Présentation du groupe « COSIDER » et l'organisme d'accueil | 30 |
| 1.1. | Présentation du groupe « COSIDER » | 30 |
| 1.2. | Présentation de l'organisme d'accueil « COSIDER carrière SPA » | 32 |
| 1.3. | Le cycle de vie de projet ERP | 35 |
| 1.4. | L'organisation du projet | 35 |
| 1.5. | L'actualisation du projet | 35 |
| 1.6. | Les modules du logiciel ERP..... | 35 |

| | |
|--|--------|
| 2. Méthodologie de la recherche | 36 |
| 2.1. Approche méthodologique | 36 |
| 2.1.1. Choix de l'entreprise | 36 |
| 2.1.2. La position épistémologie | 36 |
| 2.1.3. Le choix de paradigme et posture épistémologie | 36 |
| 2.1.4. Procédure de collecte es informations | 36 |
| 2.1.4.1.étude qualitative..... | 36 |
| 2.1.4.2. Analyse des documents..... | 37 |
| 2.1.4.3. Entretiens semi-directifs | 37 |
| 2.1.5. Procédure de traitement des données | 38 |
| 2.1.6. Les difficultés de la recherche | 39 |
| Chapitre 4 : résultat et discussion | 41 |
| 1. Présentation et interprétation des résultats | 42 |
| 1.1. Apprentissage collectif du comité d'informatique | 42 |
| 1.1.1. la compétence collective | 44 |
| 1.1.2. la vision partagée | 45 |
| 1.1.3. les routines défensives | 45 |
| 1.1.4. discussions et dialogue | 47 |
| 1.1.5. l'amélioration de l'apprentissage collectif au sein du comité d'informatique..... | 49 |
| 1.2. l'apprentissage cognitif..... | 49 |
| 1.2.1 Compétence apprenants réflexives..... | 50 |
| 1.2.2. Sauts conceptuelle | 51 |
| 1.2.3. Phénomène d'escalade | 52 |
| 1.2.4 L'apprentissage cognitif du comité d'informatique | 52 |
| 2. Equipe d'informatique technique | 53 |
| 2.1. Apprentissage collectif | 54 |
| 2.1.1. Les interactions sociales au sein du groupe | 54 |
| 2.1.2. La compétence collective | 55 |
| 2.1.3. La vision de l'équipe | 55 |
| 2.1.4. Discussion et dialogue | 56 |
| 2.1.5. Les routines défensives | 57 |

| | |
|--|----|
| 2.1.6 L'amélioration de l'apprentissage collectif au sein de l'équipe d'infrastructure technique | 58 |
| 2.2. l'apprentissage cognitif | 58 |
| 2.2.1. Compétence d'apprenant réflexif | 59 |
| 2.2.2. Sauts conceptuel | 59 |
| 2.2.3. Phénomène d'escalade | 60 |
| 2.2.4. L'amélioration de l'apprentissage cognitif | 60 |
| Conclusion | 61 |
| Références bibliographiques | |
| Liste des Annexes | |

Liste des tableaux :

| Numéro | Titre | Page |
|---------------------|---|------|
| Tableau n°1 | les définitions de l'apprentissage organisationnel | 11 |
| Tableau n°2 | brève historique de groupe « COSIDER » | 30 |
| Tableau n°3 | les filiales du groupe « COSIDER » | 31 |
| Tableau n°4 | les comités du groupe « COSIDER » | 32 |
| Tableau n°5 | les interlocuteurs | 37 |
| Tableau n°6 | Outil de traitement des données | 39 |
| Tableau n°7 | L'outil d'analyse du comité d'informatique | 42 |
| Tableau n°8 | Résultat de modification de modèles mentaux des chefs d'équipes d'infrastructure technique | 50 |
| Tableau n°9 | Résultat de l'apprentissage collectif au sein de l'équipe d'infrastructure technique | 53 |
| Tableau n°10 | résultat de la modification de modèles mentaux des membres de l'équipe d'infrastructure technique | 58 |

Liste des figures :

| Le numéro | Titre | Page |
|--------------------|---|-------------|
| Figure n°1 | le passage de l'individuel vers le groupe | 15 |
| Figure n°2 | les équipes de projet ERP | 25 |
| Figure n° 3 | l'organigramme du COSIDER carrière | 34 |

INTRODUCTION :

L'apprentissage organisationnel devient de plus en plus une préoccupation chez les chercheurs de science de gestion, dans le but d'améliorer les performances de l'organisation. Selon Drucker La raison de cette préoccupation est relative à l'évolution de la société, où la définition de la richesse a subi une transformation, elle est devenue, la personne la plus riche est celui qui a de la connaissance.

Nous voulons contribuer avec notre modeste recherche dans le domaine de l'apprentissage organisationnel, notre recherche vise à améliorer l'apprentissage collectif du comité d'informatique et l'équipe d'infrastructure technique du projet ERP de « **COSIDER CARRIER** ».

Le projet ERP se compose d'un groupe d'équipe. Ce projet est connu par sa complexité et que de nombreuses (plusieurs) organisations rencontrent une grande difficulté pour réussir. Pour ces raisons les chefs d'équipes de chaque filiale de « **GROUPE COSIDER** » ont décidé de se collaborer pour réussir ce projet.

Mais l'échange de connaissances entre les membres au sein de ces équipes ne fonctionne pas toujours, car au sein d'une équipe existe des membres qui acceptent l'échange et d'autres qui n'acceptent pas, brièvement l'échange de connaissances peut avoir des obstacles, alors dans cette situation l'équipe a besoin de développer un ensemble de discipline et compétence.

Nous sommes intéressés par ce problème en raison de son influence sur le projet ERP de certain filiale, visant à un système efficace qui favorise une meilleur circulation des informations entre les unités au sein de l'organisation, ce qui conduit à une amélioration de la performance organisationnelle. L'amélioration de l'apprentissage collectif au sein de l'équipe signifie rendre la mémoire individuelle et collective plus riche, et améliore l'échange de connaissances et la synergie de l'équipe pour construire une connaissance.

Les principaux contributeurs de l'apprentissage organisationnel sont **Argyris** et **Schon**. Ils ont développé l'approche de l'apprentissage en simple et double boucle. Dans leur fameux ouvrage « Apprentissage organisationnel », **Argyris** et **Schon** ont expliqué que la base de l'apprentissage est l'investigation, dans laquelle l'organisation pousse ses membres à remettre en cause leur modèle mental. **Senge Peter** a présenté au monde du management un ensemble de disciplines à savoir : les modèles mentaux, la pensée

systemique, la maîtrise personnelle, la vision partagée, l'apprentissage en équipe, pour rendre l'organisation apprenante, dans son fameux ouvrage « le cinquième discipline ».

L'objectif de notre recherche est de proposer des disciplines pour améliorer l'apprentissage collectif des équipes du projet ERP en particulier le comité d'informatique et l'équipe d'infrastructure technique.

L'organisation du mémoire est répartie en quatre chapitres :

Chapitre 1 : la problématique et revue de littérature : nous allons présenter le problème de notre recherche et la revue de littérature qui nous a permis d'identifier notre problématique.

Chapitre 2 : cadre conceptuel : nous définirons les concepts théoriques de l'apprentissage collectif et du projet ERP.

Chapitre 3 : présentation de l'organisme d'accueil et le cadre méthodologique : nous avons divisé ce chapitre en deux parties : dans la première section nous présenterons l'organisme d'accueil. Dans la deuxième section nous expliquerons notre méthodologie de recherche d'une manière plus approfondi.

Chapitre 4 : résultats et discussion : Dans ce chapitre nous discuterons de la situation de l'apprentissage collectif de l'équipe d'infrastructure technique et le comité d'informatique. Et nous allons conclure avec une présentation d'un ensemble de propositions visant à améliorer l'apprentissage collectif de l'équipe informatique et du comité d'infrastructure technique.

Approche que nous avons choisi est l'étude qualitative procédant par des entretiens semi-directifs, et nous avons employé une étude documentaire et une observation libre pour enrichir nos informations.

CHAPITRE 1 :
LA PROBLÉMATIQUE
ET
REVUE DE LITTÉRATURE

Chapitre 1 : La Problématique Et Revue de littérature

Dans ce chapitre nous présenterons le contexte de notre problématique, et la revue de littérature qui nous a conduit à l'élaboration du modèle d'analyse qui servira à réaliser l'objectif de notre projet de recherche.

1 La Problématique :

Au cours de ces dernières années, la majorité des organisations ont opté pour les ERP (entreprise ressources planning), afin de mieux organiser les flux d'informations entre les unités. Ce système est connu par sa complexité et par les difficultés rencontrées, en particulier dans la phase d'implémentation. Les organisations s'occupent à trouver les meilleures pratiques, pour le succès du projet ERP. Mais pour certaines organisations, la performance n'était pas satisfaisante, plusieurs projets ont connu des échecs. Dans cette perspective, les chercheurs travaillent de plus en plus sur ce problème et ils considèrent que la connaissance joue un rôle important et qu'il est temps que l'organisation réfléchisse à l'enrichissement de leur mémoire organisationnelle par l'apprentissage organisationnel.

Le concept « Apprentissage » a été transféré aux organisations dans les années soixante par « Simon » qui a émergé le concept de « apprentissage organisationnel ». Actuellement, il est devenu un facteur essentiel dans l'amélioration de la performance des organisations.

Plusieurs recherches ont illustré l'existence d'une relation entre l'apprentissage organisationnel et le projet ERP. **Cailiaud joham** a expliqué le rôle du projet dans le développement d'un environnement propice à l'apprentissage. Ainsi **Shane Tomblin** et **Marco Marabelli** ont expliqué comment l'apprentissage contribue au succès du projet ERP. Mais cela n'empêche pas toujours de rencontrer des échecs même avec l'application de cette nouvelle approche.

Dernièrement le groupe « COSDER » a décidé de lancer un projet ERP, pour l'ensemble ses filiales. Le projet ERP de la société « COSIDER CARRIER » est actuellement en phase de développement, et afin d'assurer la mise en place des différentes composantes techniques, deux équipes ont été mises en place, l'équipe de mise en œuvre et l'équipe d'infrastructure.

Ce projet est connu par sa complexité, alors il est évidant de rencontre des difficultés, c'est pour cela que les chefs des équipes d'infrastructure technique ont décidé de lister ce sujet

parmi les sujets traités durant les réunions du comité d'informatique aux fins d'échanger leurs connaissances relatives à ce projet.

Au sien de ces équipes nous trouvons des membres qui ont la volonté d'apprendre et que pour eux, l'apprentissage ne s'arrête pas juste dans la vie professionnelle, ces personnes peuvent modifier leur modèle mental et cela produit une nouvelle performance. Ces membres acceptent l'échange des connaissances, comme nous trouvons d'autres membres qui n'acceptent pas l'échange de connaissances parce qu'ils le considèrent comme un bien personnel ou à cause d'un problème psychologique. C'est l'un des nombreux problèmes qui peuvent être rencontrés au sein du comité d'informatique ou de l'équipe d'infrastructure technique, ce qui empêche la bonne circulation de connaissances au sein d'une équipe et influe ensuite sur la réussite du projet.

Dans cette perspective, nous tentons avec notre modeste recherche de présenter un ensemble de solutions à la société afin d'améliorer l'apprentissage collectif des équipes d'infrastructure technique et du comité d'informatique. Dans ce contexte, nous allons répondre au problématique suivant:

Comment pouvons-nous améliorer l'apprentissage collectif de l'équipe d'infrastructure technique et du comité d'informatique durant l'implémentation du système ERP au niveau de la société algérienne « COSIDER » ?

1.1 Les objectifs de la recherche :

L'objectif général de notre projet de recherche est d'améliorer l'apprentissage collectif des équipes de projet ERP en particulier du comité d'informatique et de l'équipe d'infrastructure technique. Cette recherche sera effectuée comme suit :

1. Comprendre la dynamique de l'apprentissage au sein d'équipe de comité d'informatique du groupe « COSIDER » par :

- Découvrir ce qui déclenche de l'apprentissage collectif.
- Comprendre les relations sociales entre les membres.
- Comprendre le contexte social, s'il favorise l'apprentissage.
- Découvrir comment c'est la discussion et le dialogue au niveau du comité d'informatique et l'équipe d'infrastructure technique de « COSIDER CARRIER ».
- Comprendre comment est-il l'échange de connaissances entre les membres de l'équipe.

- Découvrir si les membres développent un raisonnement défensif.
 - Découvrir la manière dont laquelle le responsable gère la conversation.
 - Découvrir quelle forme de leader l'organisation devrait développer pour améliorer l'apprentissage collectif.
2. Découvrir les modèles mentaux des membres du comité d'informatique du groupe « COSIDER » et de l'équipe d'infrastructure technique de « COSIDER CARRIER ». par :
- Découvrir si les membres sont des apprenants réflexifs.
 - Découvrir la volonté d'apprendre.
 - Découvrir les conditions nécessaires à l'amélioration de l'apprentissage collectif.

1.2 La pertinence théorique :

Depuis l'émergence du concept d'apprentissage organisationnel, plusieurs modèles, théorie et techniques ont été proposés afin de rendre l'organisation plus apprenante, pour qu'elle soit capable de capitaliser l'expérience de ses individus et développer l'échange de connaissances entre ses derniers.

Par la suite, il existe des chercheurs qui sont orientés vers la relation entre l'apprentissage organisationnel et l'implémentation du projet de système ERP. Ils ont proposé une série de solutions dédiées à la réussite du projet du système ERP, et plus précisément à la réussite de la phase d'implémentation. Mais jusqu'à présent, il existe des organisations qui échouent.

Les pratiques d'apprentissage organisationnel ne sont pas trop développées dans les organisations algériennes, au point que nous pouvons dire qu'elles n'existent même pas.

Dans ce contexte, nous voulons contribuer, avec notre modeste recherche, par l'élaboration d'une étude qualitative, dans le but de proposer des nouvelles solutions pour l'apprentissage collectif, dédiées aux organisations en général, et en particulier aux organisations Algériennes, qui souhaitent appliquer cette nouvelle approche dans leurs projets d'intégration de système ERP.

1.3 La pertinence managériale :

L'organisation d'accueil, est dans une phase de projet ERP, elle rencontre toujours des difficultés. Ainsi, au sien de l'organisation, la culture de l'échange de connaissances n'est pas développée entre les individus. Nous comptons d'élaborer une enquête, de proposer les meilleures conditions pour le développement de l'apprentissage collectif. Afin de pouvoir participer à la réussite du projet, et pour que l'organisation ne se trouve pas en situation d'échec.

2 Revue de littérature :

Dans ce qui suit, nous illustrerons le développement des recherches durant les années 2006 jusqu'au 2015, dans le domaine de l'apprentissage organisationnel et du projet ERP, qui ont servi à la formulation de notre problématique et à notre cadre conceptuel. Nous avons lancé notre recherche sous base du question suivante : quel est l'impact de l'apprentissage organisationnel sur la mise en œuvre de progiciel ERP ?

2.1 l'origine de l'apprentissage organisationnel :

L'origine de l'apprentissage organisationnel est la science de la psychologie. Dans les années soixante les théories de l'apprentissage ont été transférées aux organisations par « Simon ». Par la suite, nombreux travaux ont été créés pour proposer des méthodes qui aident les organisations à apprendre.

Ces travaux ont été développé dans deux ongles, le premier apprentissage par les erreurs selon (**Argyris et Schon,2000**) et le second le processus de développement de nouvelles connaissances. Le fil conducteur entre les deux est le changement de comportement et le modèle mental individuel et collectif. (**Noufou Ouedraogo, 2012**) a expliqué l'impact de ces changements cognitifs et comportementaux sur la performance organisationnelle.

Le contributeur principal dans ce domaine (Agryris et Schön, 2000) a développé la théorie de l'apprentissage en une seul boucle et l'apprentissage en double boucle. Ils ont présenté une nouvelle notion à des organisations qui sont le développement de la capacité d'apprentissage. Là où l'organisation peut apprendre de ses échecs,de ses erreurs, de ses dysfonctionnements.

En 1990 **kim (cite par Noufou Ouedraogo, 2012)** a concentré sur l'importance de l'apprentissage individuel, où il a expliqué que l'apprentissage au sein de l'organisation est d'abord individuel car l'organisation n'a pas de cerveau.

Levit et March (cité par Frédéric Leroy, 2000), ont considéré que l'expérience est une source d'apprentissage pour les organisations. Que ce soit au sein de cette dernière ou d'une autre organisation.

2.2 Les thèses sur L'apprentissage organisationnel :

(**Béatrice BON-MICHEL – 2005**), a étudié le rôle de l'identification des risques opérationnels dans l'apprentissage organisationnel et son impact sur le comportement et le modèle mental des membres. Ce chercheur a employé l'approche d'apprentissage en boucle simple d'**Argyris**. Ce chercheur a utilisé le modèle des stimuli-réponses d'**Argyris** pour étudier le changement de comportement organisationnel, où il a estimé que le changement de notre façon de travailler est alors un apprentissage, comme **Argyris** a expliqué dans son ouvrage « apprentissage organisationnel, 2000 ». Dans son modèle il a présenté la stimule en recueillant des pertes, la répétition de cette opération devient une routine, et la réponse représente la correction des erreurs détectées par les individus ou les collectivités. Il a choisi de développer une étude qualitative où il a utilisé des entretiens. La question de sa recherche était : quels peuvent être les impacts de l'identification du risque opérationnel sur le processus d'apprentissage organisationnel ? La réponse à cette interrogation est l'identification du risque opérationnel pour un impact sur le processus d'apprentissage comportemental en particulier dans le processus stimulus-réponses sauf dans un environnement en mutation. Mais l'apprentissage dans la dimension cognitive a connu une modification où le raisonnement des individus a été développé sans aucuns obstacles.

(**Frédéric leroy, 2000**), a étudié l'apprentissage en cas d'un partage de connaissances et de savoir faire dans une situation de fusion entre deux entreprises, il a employé l'approche d'apprentissage en simple et double boucle d'**Argyris**. Là où il a étudié comme une entreprise peu apprendre d'un autre en situation de fusion. Dans cette situation, les entreprises doivent s'adapter l'une à l'autre afin qu'elles puissent comparer leurs pratiques, connaissances, et savoir-faire afin d'améliorer leurs nouvelles entreprises. Les processus d'apprentissage qu'il a étudié sont la modification cognitive et le changement de comportemental individuel. La communauté génère une comparaison, une interaction et une collaboration entre les deux entreprises. Il a choisi l'étude qualitative où il a élaboré des entretiens semi-directeurs avec les interlocuteurs clés au niveau de plusieurs fusions, mais il s'est focalisé sur un seul cas de L'Alsacienne et Belin pour le traitement des données. Le résultat qui a trouvé est que l'apprentissage développe des nouvelles compétences ce qui conduit à une amélioration du fonctionnement interne et la compétitivité de la nouvelle entité.

Les chercheurs ont fait une tendance à la relation entre le projet ERP et l'apprentissage organisationnel. Ces travaux visent à offrir les meilleures pratiques pour la réussite du projet. Dans ce qui suit, nous allons illustrer les recherches qui ont été effectuées dans cet ampleur.

2.3 l'apprentissage organisationnel et le projet ERP :

(**Bénédicte Geffroy-Maronnat , 2010**), a étudié la dynamique de l'intégration organisationnelle dans le projet ERP et a élaboré une enquête au niveau des grandes et petites entreprises qui sont en cours du projet ERP. Le résultat de son enquête était les liens relationnels sociaux entre les membres d'une équipe ont un rôle important surtout dans la transmission des connaissances tacites compliquées et le transfèrent de connaissances nécessaires sur l'environnement opérationnel relatif à sa fonction. Pour les grandes entreprises les liens relationnels ne sont pas forts entre les membres des équipes rendent l'intégration des connaissances faible. Et pour améliorer cet aspect, il a proposé une suggestion suivante : la nécessité de développement d'un mangement de réseau social.

(**Marco Marabelli, 2009**), a focalisé sur le processus d'apprentissage en double boucle, qui se développe au cours de la phase d'implémentation de projet ERP. Il a élaboré l'étude qualitative au niveau de l'entreprise « Alpha », a fin d'étudier la manière dont cette entreprise utilise pour apprendre de ses erreurs. Il a employé l'approche d'apprentissage en simple boucle d'**Argyris**, pour voir comment l'organisation peut tirer des leçons de ses erreurs. Il a élaboré une étude qualitative. Les résultats obtenus sont la nécessité d'améliorer l'apprentissage de l'exploitation et l'exploration des connaissances.

(**Cailiaud joham - 2006**), a identifié comment le projet ERP participe au développement de l'apprentissage organisationnel. Il a pris en considération, les conditions qui favorisent l'organisation de l'apprentissage et il leur a accordé a des leviers d'action dans le projet ERP, pour élaborer son étude. Il a choisi l'étude quantitative où il a élaboré des entretiens semi-directifs avec trois chefs de projet ERP dans trois entreprises différentes. Les résultats trouvés : le projet ERP développe un environnement qui favorise l'apprentissage organisationnel, mais dans certains contextes, par exemple : tous les projets ERP favorisent la création de la mémoire organisationnelle et l'implantation des nouvelles compétences, mais le partage des connaissances et le développement de l'apprentissage d'exploitation est favorisé beaucoup plus dans un cas particulier où l'organisation a deux projet ERP.

CHAPITRE 2:
CADRE CONCEPTUELLE

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

1. Le fondement de l'apprentissage organisationnel :

Notre revue de la littérature, nous à permis de construire le cadre conceptuel, afin de réussir à répondre à notre problématique. Dans ce chapitre, nous illustrerons les différents concepts liés à l'apprentissage organisationnel, puis nous présenterons, les équipes de projet d'implantation du système ERP.

1.1.Définition de l'apprentissage organisationnel :

Il n'existe pas une définition claire de ce concept, il est connu par sa diversité. Cette diversité est basée sur les approches des chercheurs, nous trouvons des définitions en fonction de l'ajustement comportemental, de la transformation des connaissances, de la mémorisation, et des interactions individuelles. Dans cette partie, nous illustrerons certaines définitions, selon les différents chercheurs, puis nous présenterons une définition générale élaborée par nous-mêmes.

Tableau n°1 : les définitions de l'apprentissage organisationnel

| Auteurs | Définition de l'apprentissage organisationnel |
|---|---|
| Agryris et Schon (cité par Fédérique Leroy,2000) | Le processus par lequel les membres d'une organisation détectent des erreurs et les corriger en modifiant leur théorie de l'action. |
| Martin (cité par noufou ouedraogo,2012) | Les organisations développent des systèmes d'apprentissage qui influencent leurs membres actuels, mais qui sont également transmis aux futurs membres le biais d'histoires et de normes organisationnelles. |
| Levit et March (cité par Fédérique Leroy,2000) | Le processus par lequel les organisations codifient les ingénieries passées et les transforment en routine. |
| Fiol et Lyles (cité par noufou ouedraogo,2012) | Le processus d'amélioration des actions grâce à une meilleure connaissance et compréhension. |
| Kim (cité par noufou ouedraogo,2012) | Analogue à l'apprentissage individuel, l'apprentissage organisationnel est défini comme l'augmentation de la capacité d'une organisation à entreprendre des actions efficaces. |
| Huber (cité par noufou) | un développement de nouvelles connaissances qui ont le potentiel d'influencer le comportement d'une organisation. |

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

| | |
|---|--|
| ouedraogo,2012) | |
| Garvin (cité par Fédérice Leroy,2000) | Le processus par lequel une organisation crée, acquiert et transforme ses connaissances et par lequel elle modifie ses comportements et ses schèmes d'interprétation, de décision et d'action. |
| Roberts (cité par Fédérice Leroy,2000) | Le processus par lequel les interactions entre individus sont multipliées et coordonnées. |
| Ingham (cité par Fédérice Leroy,2000) | La processus d'interaction social produisant de nouvelles connaissances et de nouveaux savoir-faire. |
| Koenig (cité par Fédérice Leroy,2000) | Phénomène collectif d'acquisition et d'élaboration de compétences qui modifie la gestion des situations et les situations elles-mêmes. |

Source : élaboré par nous même

D'après ces définitions, nous allons essayer d'introduire une définition qui regroupe cette diversité. L'apprentissage organisationnel est la création de la connaissance. Ces nouvelles acquisitions ont un impact sur le comportement et la représentation mentale de l'individu et de la collectivité, ce qui conduit à une amélioration de la performance de l'organisation. Mais la source de ces nouvelles connaissances diffère d'un chercheur à un autre. Elle pourra être de la correction d'une erreur d'un dysfonctionnement, comme ils sont illustré **Agryis et Schon (cité par Fédérice Leroy,2000)** l'organisation peut acquérir des nouvelles connaissances, de ses échecs, ou les échecs des autres. Et selon l'étude de **Fleck (cité par noufou ouedraogo,2012)** l'apprentissage, peut déclencher l'introduction d'une nouvelle technique, au niveau de l'organisation. Ainsi, **selon marche et cyret (cité par Fédérice Leroy,2000)** il n'est pas nécessaire de vivre des difficultés, l'organisation peut apprendre, en raison de l'inutilité des connaissances actuelles.

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

1.2.La différence entre l'apprentissage organisationnel et l'organisation apprenante :

L'organisation apprenante a été développée par **Senge Peter**. Ses mécanismes sont destinés aux organisations qui veulent devenir apprenantes. De manière générale, elle désigne la phase essentielle, avant l'arrivée à l'apprentissage organisationnel. Dans une perspective simple, ces ampleurs se complètent.

L'organisation apprenante, est la phase de planification où nous trouvons un leader qui travaille dans l'objectif de transmettre à ses collaborateurs la culture de l'apprentissage continue. Et dès que cette culture sera bien établie, nous pouvons parler de l'apprentissage organisationnel, qui illustre le résultat de la phase planification, sur la performance de l'organisation et la collaboration entre les individus au sein de l'organisation.

L'organisation apprenante, est un concept développé par **Senge Peter** dans son ouvrage les « Cinq disciplines ». Cet ouvrage a révélé le monde de management. Où il a identifié, le rôle qui joue chaque discipline à savoir : la pensée systémique, la maîtrise personnelle, le modèle mental, la vision partagée. Ainsi le rôle du leader dans le changement de l'organisation a une organisation apprenante.

Dans le monde de l'apprentissage organisationnel, nous trouvons les deux approches les plus célèbres de celles d'Argyris qui ont développé l'approche d'apprentissage en boucle simple et l'approche d'apprentissage en boucle double. Dans cette ampleur, il a développé l'approche comportementale, où le béhaviorisme, dont il a illustré l'impact des nouvelles connaissances acquises par les individus sur l'ajustement de son comportement.

1.3.Le déclencheur de l'apprentissage :

Il a diverses raisons pour lesquelles l'organisation cherche à apprendre. Cela peut être lié à l'environnement interne ou externe. Par exemple : un changement de l'environnement externe où un concurrent offre un produit à haute technologie, dans cette situation l'organisation doit essayer d'offrir un produit dans les mêmes caractéristiques technologiques ou propose d'autres offres pour attirer le client. Et cela peut nécessiter de nouvelles connaissances, car les connaissances actuelles s'avèrent inutiles pour fournir un tel produit, **selon Doz et Johnson, (cité par Fédérique Leroy, p 45, 2000)**. Cela ne signifie pas que l'apprentissage est automatique, mais le

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

déclenchement de ce processus nécessite toute une approche active bien organisée, qui conduit l'organisation à une véritable transformation **selon (Fédérique Leroy, p45,2000).**

- L'apprentissage peut être déclenché en raison du manque de connaissances ou d'expérience **selon Doz et Johnson (cité par Fédérique Leroy p45, 2000)**
- le désapprentissage est la situation dans laquelle les connaissances actuelles de l'organisation sont obsolètes, auquel cas cette dernière est obligée de déclencher le processus d'apprentissage. **Selon heudberg (cité par Fédérique Leroy p 65,2000)**
- l'organisation peut accumuler la connaissance d'une correction d'une erreur, d'une mauvaise performance ou d'un échec. **Selon Argyris et Schon (cité par noufou ouedrago, p 50,2012)**
- la volonté d'innover un produit ou des processus organisationnels, dans cette perspective, l'organisation à besoin de connaissances. **Selon huber (cité par Fédéric Leroy, p 37,2000).**

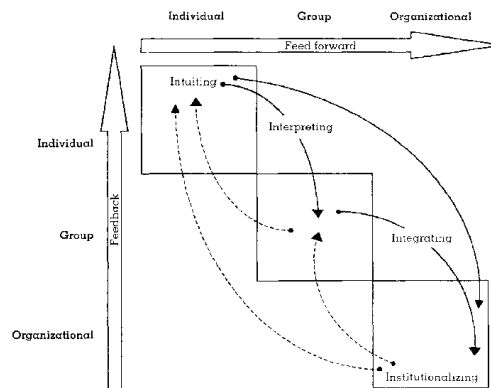
2. L'apprentissage collectif :

Le point de départ de l'apprentissage est diversifié, **selon weick et robert (cité par Fédéric Leroy, p 74,2000)**, l'apprentissage organisationnel est principalement social, ce qui explique l'échange de connaissances entre les individus. Ce mécanisme fonctionne par le développement de l'interaction entre eux. D'autre part, **selon levis et marche (cité par Fédéric Leroy, p75, 2000)** l'apprentissage commence par la dimension organisationnelle, ce qui signifie la construction des normes, de structures et de procédures, qui favorisent l'apprentissage individuel. Selon **l'étude de Simon et crossn et alii et Argyris et Schon et Huber (cité par Fédéric Leroy,2000)**, l'apprentissage est d'abord et avant tout individuel. Selon Le départ de l'apprentissage organisationnel est de ses membres qui partagent et explicitent leurs savoirs avec les autres **selon kim (cité par Fédéric Leroy,2000)**. Ainsi comme il a expliqué le passage de l'apprentissage individuel à collectif se fait à travers le partage des modèles mentaux individuels **selon senge peter, p 225 ,2016)** dans cette perspective nous concentrerons dans notre travail sur le point de départ de la collectivité où nous illustrons les différents conditions pour améliorer les interactions entre les individus au sein de l'équipe.

Dans la figure 1 suivante, nous pouvons illustrer le passage de l'individu vers la collectivité à l'organisation :

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

Figure 1 : le passage de l'individu vers le groupe.



Source : crossan et alii 1999 (cité par Frédéric Leroy,2000)

2.1.L'apprentissage collectif et la dimension sociale et connexionnisme :

Selon **Vyogoski (cité par Béatrice Bon-Michel, 2010, p 141)**, l'apprentissage peut être construit par des interactions sociales auxquelles ils appellent socioconstructivisme. **Midler (cité par Frédéric Leroy, p 74, 2000)** ces interactions sont basées sur des règles, des lois, brièvement sont préjugées par le contexte organisationnel qui détermine, par exemple : le mode de la communication.

D'autre part, dans l'approche relationnelle de l'apprentissage, ces interactions sont basées sur le connexionnisme qui ne signifie pas seulement le partage des croyances, mais aussi la collaboration entre les individus dans le travail pour accomplir les différentes tâches **selon hutchins (cité par Frédéric Leroy, p 80-81, 2000)**.

2.2.Les formes de l'apprentissage collectif :

Dans la partie suivante nous allons illustrer les différentes formes de l'apprentissage collectif à savoir l'apprentissage en réseau et l'apprentissage en équipe :

2.2.1. L'apprentissage en réseaux :

Dans ce réseau, les membres échangent librement leurs idées de manière volontariste, ils collaborent dans des situations problématique en partageant leurs connaissances, **selon (Simons et laet, p4, 2002)**. **Walton (cité par Simons et laet, p 18,2002)** a Proposé un ensemble de compétences nécessaires pour que les membres de ce réseau améliorent cette forme d'apprentissage collectif à savoir :

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

- L'aptitude à dépasser les frontières structurelles.
- L'aptitude d'effectuer des transitions.
- Compétences en communication.
- La capacité à résoudre un problème.
- La capacité à gérer les relations de pouvoir.

2.2.2. L'apprentissage en équipe :

Dans l'apprentissage en réseau, les individus interagissent s'il y a un problème à résoudre. Mais l'apprentissage en équipe décrit un ensemble d'individus qui se réunissent pour une période afin d'accomplir une tâche, ou résoudre un problème.

Selon (Senge Peter, P 225-230, 2016), l'apprentissage en équipe est devenu une discipline nécessaire en raison de son influence sur les décisions majeures. Et le fond de cette forme d'apprentissage en équipe est une vision partagée, ce qui signifie que les membres doivent être conscients de la finalité de l'équipe afin qu'ils collaborent pour réaliser l'objectif final. Ce n'est pas suffisant, car il y a des équipes qui appliquent cette discipline, mais n'apprennent pas réellement. Cette équipe doit développer le potentiel de l'intelligence collective et la coordination des énergies, mais elle fonctionnera dans la mesure où l'équipe sait comment gérer les résistances psychologiques.

2.3. La préparation pour l'apprentissage en équipe :

(Peter Senge, 2016) a introduit trois disciplines afin que l'organisation puisse créer une équipe apprenante, ces disciplines sont : l'équilibre entre la discussion et le dialogue, une routine défensive, et une vision partagée.

2.3.1. Discussion et dialogue :

La différence entre dialogue et la discussion : la discussion est l'échange d'opinions où nous pouvons trouver des membres essayant d'imposer son opinion. D'autre part le dialogue est la construction de la vérité où les individus tentent de collaborer afin de rendre tous les aspects clairs.

Selon (Peter Senge, p230-240, 2016) le fondement de l'apprentissage en équipe est la manière dont les individus communiquent, c'est-à-dire la discussion et le dialogue. Cet auteur a expliqué la nécessité de la synergie entre ces disciplines au sein d'une équipe. En compagnie de Dialogue, les individus révèlent les incohérences de leurs pensées ce qui conduit à une amélioration de la pensée collective et mène ensuite à un niveau plus

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

élevé de l'apprentissage collectif qui se concrétise par l'intelligence collective. L'implantation de cette discipline au sein d'une équipe exige quatre conditions, qui sont :

- 1- Les participants doivent mettre de côté leurs opinions : laisser leurs opinions à priori cela ne signifie pas de ne pas les exprimer, mais il faut qu'ils acceptent que leurs idées puissent être critiquées.
- 2- Considérer les autres comme des collègues et alliés : pour cela il faut développer une culture de collégialité entre les individus, afin que le dialogue se développe naturellement. **Selon Bhom (cité par Senge Peter, p 231, 2016)**, le développement de cette condition est nécessaire dans le cas de la hiérarchie qui pose un problème, il est souvent remarquable que les responsables hiérarchiques essaient toujours d'imposer leurs idées, en raison de leurs expériences. **Selon (Senge Peter, p238, 2016)**. Cette condition ne fonctionnera pas à moins que les individus, a priori, mettent leurs opinions.
- 3- Préservateur du contexte du dialogue ou le facilitateur : est chargé de la gestion de la conversation dans la pratique du dialogue au sein de l'équipe, d'où il bloque la volonté des individus d'imposer leurs idées. Ainsi son rôle est d'assurer le progression du dialogue. Mais avant tout, le facilitateur doit avoir cette aptitude de dialoguer.
- 4- L'équilibre entre la discussion et le dialogue : l'équipe qui veut maîtriser l'apprentissage en équipe est celle qui se compose d'un ensemble d'individus sachent passer de la discussion au dialogue. Ainsi il est essentiel que ces membres sachent comment distinguer les règles des jeux de chaque discipline.

2.3.2. La routine défensive :

Selon (Argyris et Schon, 2002), nous sommes programmés pour utiliser des routines défensives. Ces routines créent un obstacle à l'apprentissage en équipe, même par rapport aux grands managers. **Selon Argyris (cité par Senge Peter, p 241, 2016)**, ces routines découlent de la peur et l'embarras qui surviennent lorsque nous pensons à lancer nos idées. **Selon (Senge Peter, p 241-242, 2016)**, ce raisonnement défensif traduit un comportement qui devient une routine par la répétition jusqu'à ce que nous ne puissions pas distinguer la vérité.

Par exemple : une personne a donné son avis sur l'idée d'une autre personne, il a déclaré que : « ton idée est intéressante », mais cette réponse peut se cacher derrière cette routine, autrement le but de cette personne qui est empêcher de proposer son idée, en

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

raison de la peur de la réaction des autres, et critique. Les individus au sein de l'entreprise développent certains comportements afin que les autres ne remettent pas en cause leurs idées, ils les empêchent. Par exemple : ils intimident les autres. Nous pouvons définir que ce raisonnement désigne une protectrice face aux critiques des autres. Au niveau de chaque équipe, nous trouvons ce phénomène, mais le problème réside dans son volume élevé, ce qui rend l'équipe handicapée car qu'ils limitent le besoin d'apprendre. Ils sont considérés comme un mur pour l'apprentissage en équipe. Néanmoins, l'équipe peut surmonter ce problème si les différents membres savent comment gérer les mécanismes des routines défensives qui en découlent. Pour ce faire, tous les membres doivent être d'accord avec la vision, en plus, ces membres doivent apprendre à dire la vérité sans aucune inquiétude. Pour que les membres puissent exprimer leurs idées facilement.

3. les missions de leader dans l'organisation apprenante :

Selon (Senge Peter, p 331- 356, 2016) les deux caractéristiques fameuses de Leader et sa sagesse et qu'il n'est pas une personne autoritaire. Le leader est considéré comme le fondement du changement car il essaie de créer un environnement propice à la production de nouvelles idées. Dans le cadre de l'organisation apprenante, son rôle est multiplié par trois missions :

3.1. Leader comme un concepteur :

Son rôle est concevoir un environnement où les individus peuvent apprendre. Pour rendre son rôle clair, nous présentons l'exemple de l'entreprise « SAUDI ARMOCO » qui développe cet environnement à l'aide d'un leader. Ce dernier a développé une infrastructure d'apprentissage où il a décidé d'organiser de grandes réunions professionnelles, l'objectif de ces réunions est de clarifier la stratégie de l'entreprise en utilisant la discipline de la pensée systémique. Et durant ces réunions le leader a appliqué la règle de l'investigation sur l'apprentissage organisationnel, développé par **Argyris**, il a posé des questions professionnelles importantes aux membres pour le pousser à réfléchir à une solution qui mène à la construction des nouveaux modèles mentaux **selon kim (cité par fédéric leroy, 2000)** et donc des nouvelles décisions.

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

3.2. Leader comme pédagogue :

Le leader en tant que pédagogue est une personne qui aime l'apprentissage, il est surnommé l'enseignant. Il est chargé par le développement d'espaces d'apprentissage où il invite les individus au niveau de l'organisation. Il commence son enseignement par des conversations sur des sujets généraux pour arriver aux sujets principaux, la finalité de cette thématique est d'aider les individus à concevoir la réalité par la pensée systémique où ils arrivent à détecter les opportunités.

Par exemple, un certain nombre de personnes au niveau de l'organisation, se réunissent dans le but de trouver une solution à la minimisation de coût. Le rôle du leader sera l'enseignement de la pratique de la pensée systémique afin que les membres arrivent à trouver des solutions.

3.3. Leader comme un guide et un gardien :

Ce type de leader est une personne qui aime l'apprentissage aussi, sa principale mission est le développement de compétences comme des compétences de communication conceptuelle. Ce qui distingue ce leader des autres, c'est la clarté, sa capacité à persuasion. Il a un principe de créativité, il cherche constamment de nouvelles idées.

4. L'Approche cognitive :

L'apprentissage organisationnel offre deux approches, la première est l'approche comportementale et la deuxième l'approche cognitive.

L'apprentissage dont l'approche comportementale ou behavioriste est le reflet d'un changement d'action, **selon glynn et lant et milliken (cité par férediric leroy, 2000)** et que nous pouvons l'observer, **selon Watson (cité par férediric leroy, 2000)**. Ce changement est le produit d'un changement cognitif, **selon laroche et nioche (cité par férediric leroy, 2000)**. Ce changement cognitif décrit le changement de nos modèles mentaux, ou les schèmes mentaux, il est invisible, c'est comme une boîte noire. Mais on peut voir que ce changement par un certain nombre d'évaluations pour vérifier s'il existe une modification, car il traduit un apprentissage, selon l'approche cognitive.

Apprentissage à dominante cognitive ou apprentissage cognitif et apprentissage conceptuel partagent le même sens. Cet apprentissage se traduit à l'acquisition de nouvelles connaissances par la réflexion de la résolution d'un problème. **Selon kim (cité par férediric leroy, 2000)**, pour acquérir les nouvelles connaissances, il est nécessaire de chercher à savoir le pourquoi. Nous pouvons également le traduire par

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

« l'apprentissage de pourquoi », ou « learning why », ce qui conduit à la construction d'un nouveau modèle mental.

4.1.Définition de Modèle mental :

Le modèle mental est une représentation qui traduit notre regard dans le monde réel. Ces modèles influencent notre manière de compréhension et **selon (Peter Senge, 2016)** derrière chaque comportement humain réside une représentation mentale qui le guide. Elles sont la base de nos décisions.

Selon Zhengixn (cité par Jean-Marc Charlot, p 10, 1998), ces modèles représentent nos expériences et nos observations. Et **Selon Norman (cité par Jean-Marc Charlot 1998, p 10)** ces modèles sont comme une machine qui interprète des informations brutes aux nouvelles connaissances, pour que ses dernières soient intégrées par la suite.

4.2.La modification de modèle mental :

Selon Friedlnder (cité par Férédiric Leroy, p, 2000) s'il n'y a pas un changement, il n'y a pas d'apprentissage, « le changement est l'enfant de l'apprentissage ». Ce changement est traduit par la modification dans les modèles mentaux. **(Fédédirc Leroy, p 488-491, 2000)**, a proposé une technique pour analyser la modification de ces modèles où il a trouvé que cette modification fonctionnera dans une situation d'apprentissage expérimental. Cela signifie la volonté d'apprentissage, en revanche dans le cas d'un apprentissage bloqué l'individu résiste, il ne veut pas apprendre.

Selon (Senge peter, 2016) L'expérience fameuse dans cette ampleur est celle de l'entreprise « Shelle », qui a réalisé un succès où ses individus ont conservé un nouveau modèle mental. C'est la première entreprise qui a opté la modification des modèles mentaux de ses managers, où elle a pris en considération les planificateurs qui ont formé de nouveaux scénarios et de demander aux managers de trouver des nouvelles solutions.

Selon (senge peter, 2016) la deuxième expérience a eu un succès dans cette modification est l'entreprise « BP ». Elle a joué sur la décentralisation du pouvoir et de l'autorité, cela signifie l'implantation de nouvelles cultures de l'autocontrôle pour que chaque employé sera responsable de ses résultats alors il doit réfléchir sur la manière de résoudre ses problèmes.

4.3. Les disciplines de modèle mental :

4.3.1. Compétence d'Apprenant réflexif :

Ce sont les individus qui défient leur modèle mental en posant des questions professionnelles importantes sur la manière de faire le travail. **Selon Argyris et Schon cité par Senge Peter , p 183-184, 2016** , elle est une discipline très importante à développer par les managers clés dans l'organisation, car elle donnera d'autres décisions et améliorera ensuite la performance de l'entreprise. Les personnes qui développent cette compétence appellent les « praticiens réflexifs », sont ceux qui apprennent toute leur vie. Cette compétence sera développée au cours de l'exercice de travail. Pour cela, il est nécessaire que l'organisation applique l'investigation.

4.3.1.1. L'investigation :

Selon (Argyris et Schon, 2002), la condition préalable pour l'apprentissage organisationnel est de cibler un moyen pour créer l'investigation au sein de l'organisation. Cela implique de pousser les membres à remettre en cause leurs modèles mentaux. Pour rendre cette démarche claire, nous prenons l'expérience **d'Argyris et Schon** ils ont proposé de concevoir la mise en œuvre de la stratégie par cette démarche. Il voulait construire la mise en œuvre de la stratégie par l'investigation. Cette investigation est déclenchée par une enquête avec des responsables et des concepteurs. Afin qu'ils proposent des idées sur la mise en œuvre de la stratégie. Le responsable de cette enquête est un ensemble de consultants. Le processus d'enquête organisationnelle, consiste à corriger les maux compréhensions des concepteurs et des responsables, apparues lors de l'investigation. Dans cette situation, l'organisation assure la conception de la mise en œuvre de sa stratégie, en apprenant des concepteurs et des responsables.

4.3.2. Sauts conceptuels:

Selon (Senge Peter, p 184, 2016), la théorie appliquée est ce que nous disons et théorie affichée décrit notre comportement. Si les personnes n'agissent pas selon leurs théories appliquées, ils se comportent selon leurs modèles mentaux. **Selon Argyris et Schon (cité par Senge Peter, p 185, 2016)**, cet écart est relatif au manque d'amélioration de compétence réflexive, les individus ne réfléchissent pas, ils se généralisent directement, ils passent rapidement à la conclusion cela s'appelle les sauts conceptuels. Les sauts conceptuels sont le passage de l'observation directe à une conclusion, où les personnes

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

se basent seulement sur un nombre limité de variables sans aucune volonté de chercher la vérité. Cette pensée rapide bloque l'amélioration des compétences réflexive en plus elle limite la capacité d'apprendre. Par exemple, un chef de projet ERP a conclu directement sur la base qu'il existe des conflits entre ses collaborateurs, que l'équipe n'aboutira pas à un travail collaboratif, et le projet sera échoué. Au lieu d'essayer de trouver une solution, pour qu'il améliore la compétence collective.

Agyris (cité par senge peter, p 188-189 ,2016) a développé une technique appelée la colonne gauche afin qu'il puisse découvrir les personnes qui ont cette habitude qui nous amène à connaître si la personne a une volonté d'apprentissage. Cette technique est d'élaborer une conversation avec une ou plusieurs personnes, elle est composée d'un ensemble de questions, où il est basé sur les non-dits.

5. Phénomène l'escalade :

Est une notion développée par **Agyris (cité par senge peter, p 189 , 2016)**, il a expliqué que cela pourrait être l'obstacle à l'apprentissage collectif. Entre deux managers qui partagent ces idées, un de ces managers diffuse ses idées d'une manière dont l'autre se sent agressif alors il n'exploite pas les nouvelles informations.

6. La culture l'organisation apprenante :

Selon Norashikin Husseina, Safiah Omara, Fauziah Noordina, Noormala Amir Ishaka, p 513, 2016), une organisation qui cherche à implanter la culture de l'organisation apprenante doit avoir les compétences et les capacités nécessaires pour produire utiliser et transférer la connaissance. Ces compétences sont l'apprentissage continu, La discussion et le dialogue, L'apprentissage en équipe, le Leadership.

Selon Watkins & Marsick (cité par Norashikin Husseina, Safiah Omara, Fauziah Noordina, Noormala Amir Ishaka, p 513, 2016) dans une organisation apprenante, l'apprentissage et le travail se combinent de manière systématique et continuent à assurer la continuité des améliorations individuelles, collectives et organisationnelles. C'est la culture d'apprentissage qui contribue à l'existence d'une organisation apprenante.

7. Le projet ERP :

7.1.Définition de système ERP :

Il n'y a pas une définition claire du système ERP, mais **willis et al (cité par Amel CHAABOUNI, p 2 ,2006)** propose une définition qui s'avère plus complète : « Le système ERP est un système qui relie les différents processus où l'échange d'informations sera plus possible entre les différents processus ».

Selon (jean-louis Tomas, 82-83, 2011) Ce système couvre les six domaines principaux que nous trouvons dans la plupart des systèmes ERP : achat, approvisionnement, stock, inventaire, production, ventes, finance, ressources humaine. Ces domaines seront traduits dans un logiciel par des modules. Le fonctionnement de L'ERP est géré par les transactions entre ces modules.

7.2.Les facteurs de succès de la mise en œuvre de système ERP :

Selon (Amel CHAABOUNI, p 2 ,2006) elle propose quatre dimensions à savoir : dimension stratégique, culturelle, marketing, structurelle, pour mettre en œuvre avec succès le système ERP.

- ❖ Facteur structurel : Réingénierie, ou réorganiser certains processus, il est essentiel de répéter cette opération pour assure les meilleures pratiques.
- ❖ Structure culturelle : il est essentiel que l'organisation prenne en considération cette dimension.
- ❖ La formation : en premier lieu, forme les équipes responsables du projet, ensuite forment les utilisateurs, il est nécessaire à cause de l'importance de l'information
- ❖ L'implication des utilisateurs : la direction générale doit expliquer l'importance du projet ainsi elle doit offrir toutes les ressources nécessaires.
- ❖ L'implication des employés : l'implication des utilisateurs opérationnels est très importante pour la réussite du projet. Il incombe aux cadres intermédiaires d'écouter les besoins des employés.
- ❖ Dimension stratégique : il y a des questions qui sont nécessaires pour définir la vision du projet. L'absence de cette vision développe un risque de déstabilisation pour l'organisation.
- ❖ Dimension marketing est : l'utilisation de modèle qui traite l'intention comportementale, qui est basée sur les attitudes des utilisateurs.

7.3.L'importance de la dimension sociale dans le projet:

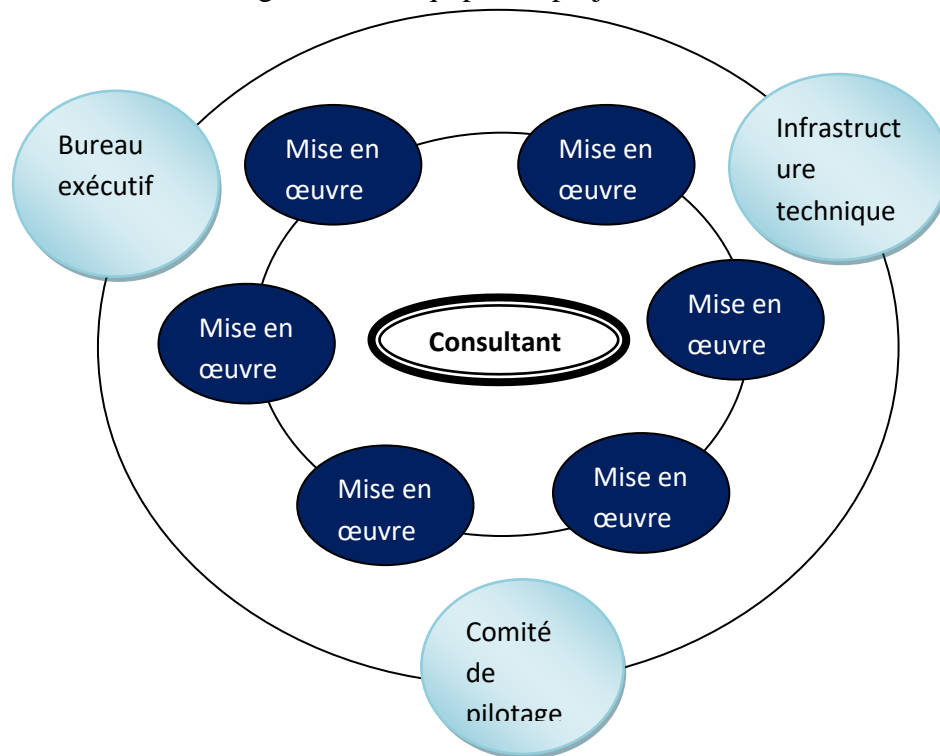
Bénédicte Geffroy-Maronnat a élaboré une étude sur l'intégration sociale dans le projet d'implantation du système ERP, dans les grandes entreprises et petites entreprises, il a trouvé un ensemble des conditions nécessaires à la construction sociale qui favorise l'échange de connaissances pour la réussite du projet. Dans cette étude, « **Bénédicte** » a constaté que les liens relationnels au sein des équipes de projet sont importants dans un changement. **Selon Kotlarsky et Oshri (cité par Bénédicte Geffroy-Maronnat, p 246 ,2010)** ont confirmé que le succès du projet est repose sur les relations sociales. **Newell et al (cité par Bénédicte Geffroy-Maronnat, p 246 ,2010)**, ont également souligné l'aspect social au sein des équipes dans ce type du projet, car cet aspect à un impact sur la construction d'un environnement propice à l'intégration et l'utilisation de la connaissance. « **Bénédicte** » a proposé aux grandes entreprises d'organiser des équipes de façon à favoriser l'intégration et l'utilisation de la connaissance des différents membres d'une équipe. **Gosain et al (cité par Bénédicte Geffroy-Maronnat , 2010)** ont expliqué l'importance de la création d'un méthodologie qui favorise l'intégration et l'utilisation de la connaissance des individuels. Selon **Bénédicte Geffroy-Maronnat , p 241 , 2010)**, les liens relationnels doivent être solides pour permettre aux différents acteurs d'échanger les connaissances tacites les plus complexes. **Huang et Newell (cité par Bénédicte Geffroy-Maronnat , p , 2010)** ont illustré un ensemble d'éléments nécessaires au fonctionnement de processus de l'intégration et d'utilisation des connaissances :

- L'importance de l'expérience.
- La construction de pratiques de travail qui favorise la collaboration et la coopération.
- un management des réseaux sociaux qui favorise le développement du capital social.

7.4.Les équipes de projet d'implantation de système ERP :

Dans tous les projets, l'organisation des équipes est nécessaire afin de garantir le succès, dans la figure suivante nous présentons, les différentes équipes de projet d'intégration de système ERP :

Figure 2 : les équipes de projet ERP.



Source : jean-louis tomas, ERP et conduite des changements, p 139 , 2011.

7.4.1. Le comité de pilotage :

Selon (jean louis tomas, p 139-140 2011) Ce comité est composé de la direction générale, les directions métiers, la direction technique, l'équivalent de maîtrise d'œuvre, et l'équivalent de maîtrise d'ouvrage. Il est préférable qu'un représentant du service client soit présent au niveau de cette équipe, les différentes décisions liées au projet sont prises, par exemple celles liées aux différentes modifications de l'ERP. La direction métiers est considérée comme un facteur clé de succès, parce qu'elle assure le bon niveau d'attention, de participation.

7.4.2. Bureau exécutif :

Selon (jean louis tomas, p141 2011), c'est l'équipe responsable de la mise en œuvre des différentes décisions prises au niveau du comité. Elle est composée de deux responsables, le premier est le représentant de l'éditeur et l'autre de l'entreprise. Ce dernier doit être membre du comité de pilotage, ainsi il doit avoir une expérience de gestion de projet. en ce qui concerne le représentant de l'éditeur, son rôle est de fournir toutes les informations dont l'entreprise à besoin, de sorte qu'il est responsable de sa disponibilité, selon les différentes phases du projet et la complexité du projet.

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

Le comportement de cette équipe doit être proactif, de sorte qu'il exclut tout problème qui pourrait résulter de la planification du projet ainsi que la disponibilité des ressources, pour donner des conseils. Le représentant gère également les problèmes qui sont entre l'entreprise et l'éditeur.

7.4.3. L'équipe d'Infrastructure technique :

Cette équipe rassemble les informaticiens. Selon (jean louis tomas, p 146-147, 2011), « cette équipe fait appel à un consultant technique pour qu'il intervient dans des domaines pointus tels que le développement de la performance du système d'exploitation ou la base de données, implantation de la plate-forme matérielle et des stations de travail, connexion des stations de travail, l'installation de l'ERP ». Cette décision d'avoir un expert au sein de l'entreprise, elle n'est pas appliquée par toutes les entreprises, en raison de la confidentialité d'information sur l'environnement opérationnel de l'entreprise.

En premier lieu, cette équipe propose les différents composants techniques du projet. Ensuite, elle surveille l'installation les composants technique et vérifie son fonctionnement dans le contexte du projet : ces composants sont :

- La base de données
- Le protocole de communication serveur client
- Les postes de travail client
- Le système d'exploitation client
- La plate-forme matérielle serveur
- Les connexions réseaux
- Les réseaux
- L'environnement de développement.

Nous pouvons résumer les différentes tâches de cette équipe dans ce qui en suit :

- Construire un support technique
- Développer des modules de conversion pour l'émigration des données actuelles vers les données de l'ERP.
- Développer les différents modules qui facilitent les interactions entre logiciel ERP, et les autres systèmes de l'entreprise.
- Développer les différentes modifications afin de résoudre les trous fonctionnels.

7.4.4. Equipe de mise en œuvre :

Dans ce projet, nous trouvons un ensemble d'équipes de mise en œuvre, dans chaque équipe nous trouvons l'ingénieur avec les autres membres. La mission de cette équipe est de rendre le système ERP générique qui se trouve chez l'éditeur, à un système spécifique à l'entreprise. En général ces équipes prennent en charge la mise en œuvre d'un seul module, mais il est possible de trouver une équipe chargée de trois ou deux modules. Chaque membre doit disposer de connaissances et d'expériences sur l'environnement opérationnel de l'entreprise.

Les leaders de ses équipes sont des experts dans les domaines opérationnels. Le rôle principal de ces équipes est d'identifier les besoins de chaque unité opérationnelle puis vient l'étape de configuration qui signifie répondre aux besoins exprimés par l'entreprise, par la résolution des trous fonctionnels. Au cours de son travail cette équipe acquiert des connaissances liées au système ERP et en même temps, développe des compétences de maîtrise de logiciel ERP. Chacune de ces équipes doit avoir deux compétences : la première compétence est liée au processus appartient aux employés de l'entreprise et aux compétences ERP, et la deuxième compétence appartient aux consultants fonctionnels.

7.5. Les phases du projet ERP :

Nous présenterons les différentes phases du projet ERP, divisées en trois phases :

Pré-implantation, implantation, post-implantation selon (Manoghli sarra, 13-15 ,2013) :

1. Pré-implantation :

Pré-implantation ou l'avant-projet, comme tout projet la première étape est la définition des objectifs, puis vient la définition et l'analyse des besoins exprimés par les différentes fonctions de l'entreprise.

Par la suite l'entreprise choisit l'éditeur, cela se fait par appel d'offre, puis analyse les offres qu'elle reçoit pour sélectionner le système qui convient à ses besoins. Et enfin, l'entreprise forme les différentes équipes du projet ERP, puis elle passe à la planification.

Chapitre 2 : Cadre Conceptuelle

2. Implantation :

C'est la phase critique du projet selon (Jean-Louis Tomas, p 219, 2011), la première étape est la création des liens avec l'environnement, ce qui signifie convertir l'ERP générale de l'éditeur en l'ERP spécifique à l'entreprise. Puis vient l'étape du test, si tout fonction de l'entreprise passe à la production du système d'information ERP. Mais avant que les utilisateurs finaux commencent à utiliser système, il est nécessaire de les former.

3. Post-implantation :

Dans cette phase, les principaux acteurs contrôlent l'usage du système d'information ERP pour accorder les solutions adéquates aux différentes anomalies détectées par les utilisateurs finaux, et par la suite ils produiront une nouvelle version de ce système.

CHAPITRE 3 :
L'ORGANISME D'ACCUEIL ET
CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Chapitre 3 : l'organisme d'accueil et cadre méthodologique

1 Présentation du groupe COSIDER et l'organisme d'accueil

Dans cette section, nous allons illustrer une présentation sur le groupe « COSIDER », suivie de la présentation de l'organisme d'accueil « COSIDER CARRIERE » :

1.1 Présentation du groupe COSIDER:

Le groupe « COSIDER », créé en 1 janvier 1982, son domaine principal est la construction de bâtiments, et les travaux publics « BTPH ». Il est le groupe le plus grand en Algérie dans ce domaine. Il est certifié ISO 9001 version 2008. Ainsi, il est inscrit dans la démarche de développement durable. Il détient officiellement huit filiales.



Identité visuelle : (logo) :

Un brève historique du groupe « COSIDER » :

Tableau n°2 : brève historique du groupe COSIDER

| Date | Activité |
|-------------------|--|
| En 1 janvier 1979 | La création du groupe |
| En 1982 | Le groupe est devenu officiellement la filiale de la société nationale de sidérurgie « S.N.S » |
| En 1984 | Transformation du groupe à une entreprise nationale. |
| En 1989 | Le groupe est devenu une société par action |

Source : élaboré par nous-mêmes

Chapitre 3 : l'organisme d'accueil et cadre méthodologique

Les filiales du groupe « COSIDER » :

Tableau n°3 : les filiales du groupe COSIDER

| La filiale | les activités |
|--------------------------|---|
| Cosider travaux publics. | Travaux de barrages et ferroviaires, les ouvrages spéciaux, les infrastructures routières. |
| Cosider canalisations. | transport d'hydrocarbures (oléoducs, gazoducs) |
| Cosider construction. | Construction des bâtiments et activité génie-civile |
| Cosider ouvrages d'art. | la réalisation des ouvrages d'arts comme : trémies, les ponts, le stationnement souterrains. Traitement des terrains par injection. |
| Cosider carrières. | La production et la commercialisation des granulats. |
| Cosider promotion. | La conception, la réalisation et la vente : Logements, centre d'affaires, locaux commerciaux, équipement, aménagement et villages touristique intégrés |
| Cosider Alrem. | Conseils en maintenance et la formation professionnels |
| Cosider engineering. | Spécialisé dans les activités d'études, d'ingénierie, d'ingénierie et de conception générale au sien du groupe. |
| Cosider géotechnique. | Travaux géologiques, la réalisation de parking en souterrains, la protection d'ouvrages contre les inondations |

Source : élaborée par nous-mêmes

Chapitre 3 : l'organisme d'accueil et cadre méthodologique

Les comités du groupe COSIDER : nous allons présenter les comités du groupe dans le tableau suivant :

Tableau n°4 : les comités du groupe COSIDER

| Comité | Gestion de ressource humaine | Qualité, hygiène, sécurité « Q-HSE » | Gestion d'informatique |
|--------------|---|---|---|
| Présentation | <p>Ce comité est composé des responsables de direction des ressources humaines, de chaque filiale. Ils se réunissent, une fois par mois. Ils traitent de différents sujets relatifs à la gestion des ressources humaines.</p> <p>Son principe est l'échange d'expérience, par la collaboration afin de trouver des solutions aux différents problèmes, déclarés par les responsables.</p> | <p>Comité du groupe est en cours, il n'est pas encore officiel. Dans ce groupe, nous trouvons les responsables HSE, de chaque filiale. La raison de cette création, est le nombre d'accidents mortels, au niveau des sites de production de toutes les filiales. le but de cette création est de collaborer, pour améliorer le travail.</p> | <p>Au sein ce comité, les membres traitent des sujets différents lies au domaine de l'informatique, afin d'essayer de trouver des solutions aux différentes anomalies détectées, pour chaque filiale.</p> |

Source : élaboré par nous-mêmes

1.2 Présentation de l'organisme d'accueil « COSIDER carrière SPA » :

Elle a été créée en 1995. Elle est certifiée ISO 9001 version 2000. Sa mission est la production et la commercialisation des granulats, sa source est les gisements massifs (elle est propriétaire de vingt-trois gisements, Vingt gisements de calcaires, un gisement de gypse, Deux sablières) ou de concessions d'oueds. Cette société est en phase de

Chapitre 3 : l'organisme d'accueil et cadre méthodologique

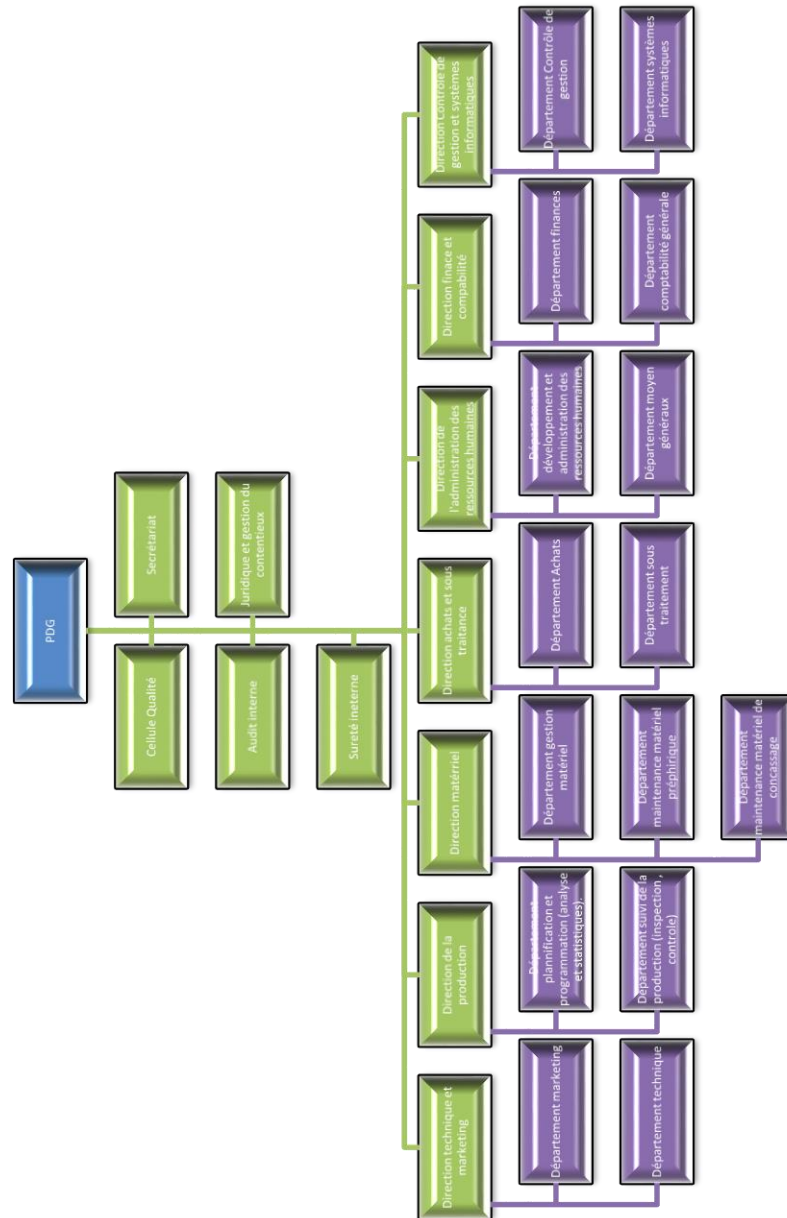
réorganisation, afin d'être adaptée aux différentes évolutions de l'environnement, et d'être un leader dans son domaine. Pour cela, elle vise à mettre en place un nouveau modèle de management, et garantir que sa stratégie reposera sur deux principes, à savoir : la croissance et la rigueur.

La société est certifiée aux normes suivantes :

- ISO 9001 version 2008 : Qualité
- ISO 14001 version 2004 : environnement
- QHSAS 18001 version 2007 : Santé, sécurité au travail.

➤ **L'organigramme :**

Figure n° 3 : l'organigramme du COSIDER carrière



Source : Direction de ressources humaines

Chapitre 3 : l'organisme d'accueil et cadre méthodologique

1.3 Le cycle de vie du projet ERP :

Première phase : prés-implémentation :

- 1- Le groupe « COSIDER » a décidé de lancer un projet ERP pour ses filiales. Dans la première étape, il a organisé une équipe pour collecter les besoins exprimés par ces filiales. Dans la finalité de produire un logiciel performant.
- 2- Cette équipe a analysé ces besoins exprimés et elle a prit le choix d'un logiciel ERP dédié pour chaque filiales.
- 3- Le groupe « COSIDER » a formé différent équipes du projet.

Deuxième phase : implémentation :

C'est la phase de création d'un système d'information ERP spécifique à l'environnement opérationnel de la société. Les équipes chargées de cette phase, son l'équipe d'infrastructure technique et l'équipe de mise en œuvre, elles sont spécialisées dans la transformation du logiciel standard de l'éditeur en logiciel ERP spécifique à la société.

1.4 L'organisation du projet :

Une commission a été désignée par le groupe « COSIDER », sa mission principale est de piloter et suivre les différentes phases de réalisation du logiciel ERP. Cette commission regroupe les chefs du projet de chaque filiale. Au niveau de notre organisme d'accueil, il existe une deux équipes chargées de tous les modules.

1.5 L'actualité du projet :

Actuellement, ce projet est en phase de développement. Au cours de cette phase plusieurs difficultés ont été détectées dans chaque logiciel propre à une filiale. Cela exige que le comité d'informatique planifie le sujet du projet ERP, dans les sujets abordés lors des réunions.

1.6 Les modules du logiciel ERP:

- Les modules exploités sont : le module paie/RH et module investissement.
- Les autres modules en phase de développement sont : le module comptabilité stock, facturation.

2 Méthodologie de la recherche :

2.1 Approche méthodologique :

2.1.1 Choix de l'entreprise :

Dans la thématique de notre recherche. Nous avons opté au choix de l'entreprise « COSIDER CARRIERE », pour effectuer notre stage pratique. En raison de : En premier lieu, elle est en phase du projet ERP. En outre le groupe « COSIDER », à un ensemble de comités, où les membres échangent leurs expériences, dans différents sujets et prennent des décisions plus utiles et plus efficaces.

2.1.2 La position épistémologie :

Pour que nous arrivions à inscrire notre recherche dans un paradigme, nous avons opté pour une méthode basée sur la problématique de recherche, sans tenir compte les différentes questions épistémologiques, alors notre orientation a été construite dans les frontières du paradigme constructiviste. Et nous avons pris en considération la technique du tableau qu'on nous a enseignée au cours de méthodologie de la recherche, afin d'identifier la posture de notre recherche qui est une posture inductive.

2.1.3 Le choix de paradigme et posture épistémologie :

Nous avons inscrit notre recherche dans le paradigme constructiviste car notre objectif est de faire sortir les conditions de développement de l'apprentissage collectif au sein des équipes du projet ERP. Et nous avons choisi la posture inductive, ensuite nous avons ciblé l'étude qualitative pour enrichir nos informations.

2.1.4 Procédure de collecte des données :

Notre collecte de données est déroulée pendant trois mois en tant que stagiaire au sein de la société « COSIDER CARRIERE », nous avons choisi trois types de recueil de données qui sont : l'analyse des documents, l'observation, et les entretiens semi-directif.

2.1.4.1 Etude qualitative :

Notre problématique nous a orientés vers le choix de l'étude qualitative. Dans cette partie nous expliquerons la démarche suivie afin que nous opérions nos concepts.

Chapitre 3 : l'organisme d'accueil et cadre méthodologique

2.1.4.2 Analyse documentaire :

Afin d'enrichir nos informations nous avons consulté des documents internes à l'entreprise.

2.1.4.3 Entretiens semi-directifs :

Afin de répondre à notre problématique, nous avons opté à élaborer des entretiens semi-directifs afin que nous collecter les données nécessaires à l'apprentissage collectif, des équipes du projet ERP. Les interlocuteurs sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau n°5 : les interlocuteurs

| Interlocuteurs | Date du rendez-vous | La durée des entretiens |
|---|---------------------|-------------------------|
| Comité d'informatique | | |
| Chef d'équipe « COSIDER CERRIER » | 21/05/2017 | 30 minutes |
| Chef d'équipe « COSIDER OUVRAGES D'ART » | 16/05/2017 | 45 minutes |
| Chef d'équipe « COSIDER CANALISATION » | 18/05/2017 | 35 minutes |
| Chef d'équipe « COSIDER TRAVAUX PUBLIC » | 08/05/2017 | 40 minutes |
| Chef d'équipe « CONSTRUCTION » | 11/05/2017 | 30 minutes |
| Equipe d'infrastructure technique | | |

Chapitre 3 : l'organisme d'accueil et cadre méthodologique

| | | |
|---------------|------------|------------|
| Développeur 1 | 23/05/2017 | 45 minutes |
| Développeur 2 | 21/05/2017 | 35 minutes |
| Ingénieur | 23/05/2017 | 30 minutes |
| Concepteur | 24/05/2017 | 40 minutes |

Source : élaborée par mêmes

2.1.5 La procédure de traitement des données :

Nous avons choisi la démarche manuelle du logiciel car nous trouvons qu'elle est plus structurée et mécanisée, et nous facilitera nos analyses.

La démarche que nous avons adoptée afin que nous puissions traiter les données est: Premièrement, nous avons reformulé les réponses aux phrases témoins afin que nous facilitions le traitement. Au cours, des entretiens nous avons pris en compte le comportement des l'interlocuteur et son expérience et la durées d'entretien.

Deuxièmement, nous avons choisi la méthode code-books pour le codage, selon une considération théorique, nous avons également ciblé la méthode de codage qui se base sur les valeurs exclusives et exhaustives telles que : faible, fort, moyen.

Troisièmement, nous avons formé des descriptions basées sur notre littérature, le déclencheur de notre procédure d'analyse a été démarré par les thèmes abordés dans notre guide d'entretien.

Quatrièmement, nous avons formé un outil qui nous aide à effectuer le traitement où nous pouvons visualiser la situation de l'apprentissage collectif de l'équipe et le comité. Cet outil est présenté dans le tableau suivant :

Chapitre 3 : l'organisme d'accueil et cadre méthodologique

Tableau N°6 : Outil de traitement des données

| Thème | Sous-thème | Descriptions | Codage | l'Equipe d'infrastructure technique | | | Comité d'informatique | | |
|-------------------------|------------------------|--|--------|-------------------------------------|----|----|-----------------------|----|----|
| | | | | FA | FO | MO | FA | FO | MO |
| Apprentissage cognitive | | | | | | | | | |
| | Apprenant réflexive | Un apprenant continue | AC | | | | | | |
| | Saut concept | Discipline de Généralisation | DG | | | | | | |
| | Phénomène d'escalade | Absence au sein de l'équipe | AE | | | | | | |
| Apprentissage collectif | | | | | | | | | |
| | Vision d'équipe | Vision partagé | VP | | | | | | |
| | Discussion et dialogue | La synergie entre la discussion et le dialogue | SDD | | | | | | |
| | Routine défensive | n'est pas développe | ND | | | | | | |

Source : élaboré par nous-mêmes

2.1.6 Les difficultés de la recherche :

Nous avons eu quelques difficultés lors de notre projet de recherche :

- D'organiser des rendez-vous avec les interlocuteurs des autres filiales.
- Une difficulté à acquérir des informations sur le terrain, en raison de la confidentialité des informations liées au projet.

Chapitre 3 : l'organisme d'accueil et cadre méthodologique

- Une difficulté à obtenir des ouvrages originaux relatifs à l'apprentissage organisationnel.

CHAPITRE 4 :
RESULTAT ET DISCUSSION

Chapitre 4 : résultat et discussion

1. Présentation et interprétation des résultats :

Dans ce chapitre nous allons présenter les résultats obtenus concernant la situation d'apprentissage collectif du comité et l'équipe d'informatique.

1.1. Apprentissage collectif du comité d'informatique :

Le résultat principal dégagé de notre enquête est le suivant :

Le comité d'informatique a besoin de se concentrer sur l'amélioration de la compétence réflexive de ses membres afin qu'ils arrêtent la discipline de sauts conceptuels. Ceci est effectué avant que nous proposons les différentes disciplines à développer au sein du comité pour l'amélioration de l'apprentissage collectif.

Nous allons présenter dans cette partie l'interprétation des résultats obtenus et nous allons les résumer dans un tableau pour faciliter la compréhension.

Tableau N°7 : L'outil d'analyse du comité d'informatique:

| Thème | Sous-thème | Description | Code | comité d'informatique | | |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|------|-----------------------|------|-------|
| | | | | faible | Fort | Moyen |
| Apprentissage cognitive | | | | | | |
| | Compétence d'apprenant réflexif | Un apprenant réflexif | AR | | | |
| | Sauts conceptuels | Discipline de Généralisation | DG | | | |
| | Phénomène | Absent au sein de | AE | | | |

Chapitre 4 : résultat et discussion

| | | | | | | |
|-------------------------|------------------------|--|---------|--|--|--|
| | d'escalade | l'équipe | | | | |
| Apprentissage collectif | | | | | | |
| | Compétence collective | Compétence existante | EC | | | |
| | Vision d'équipe | Vision partagée | VP | | | |
| | Discussion et dialogue | La synergie entre le dialogue et la discussion | SD D | | | |
| | Routine défensive | Non développée | ND | | | |

Source : élaboré par nous-mêmes

La phase de développement ou : « implémentation » est une phase importante pour le succès du projet, cette phase est basée sur des connaissances afin d'assurer sa réussite.

Durant le développement de l'ERP, les informaticiens détectent des dysfonctionnements, mais dans certains cas, ils n'arrivent pas à résoudre ces problèmes, nous citons à titre d'exemple les problèmes détectés au niveau de la base de données ou dans la communication client/serveur. Dans cette situation, **Heudberg** propose d'aller chercher une autre source d'acquisition de nouvelles connaissances, et ceci est réalisé qu'à travers une seule source qui est « le comité d'informatique ». Comme nous avons déjà illustré que ce comité a décidé de lister ce sujet dans les sujets traités. Nous déduisons que le raison pour laquelle l'organisation a voulu apprendre est son environnement interne parce que ses connaissances actuelles s'avèrent inutiles.

Nous pouvons dire que la société « COSSIDER CARRIER » a appliqué la vision de « Weick et Robert » sur le point de départ de l'apprentissage et la notion du groupe où les

individus peuvent comprendre et apprendre mieux grâce à l'échange de leurs connaissances.

Nous avons déduis aussi que ce comité remplace le consultant technique qui travail en collaboration avec l'équipe d'infrastructure technique dans le projet ERP. Selon le chef de l'équipe d'infrastructures technique « COSSIDER OUVRAGES D'ART »: « *le comité à pour but d'encadrer l'activité informatique, assurer le retour d'expérience et le partage de bons pratiques, s'assurer que les orientations du groupe sont mises en ouvre et évaluer leur efficacité* ». La réponse suivante « *assurer le retour d'expérience* » nous donne un signe positif, elle explique l'importance donnée aux expériences.

1.1.1. La compétence collective :

Les différentes disciplines de l'apprentissage collectif tel que : la préoccupation d'améliorer la compétence collective, la vision partagée, sont développées au sein du comité, mais les chefs n'apprennent pas réellement comme a expliqué **Senge Peter**.

Dans cette situation, l'organisation doit désigner un leader de type pédagogue au sein du comité, il va assurer en premier lieu l'application des investigations qui est le base de l'apprentissage, à travers des questions qui seront posées aux professionnels, ces derniers seront accompagnés par la suite dans la pratique de la discipline de la pensée systémique où les individus apprennent à résoudre les problèmes.

Le comité se réunit chaque période pour résoudre les problèmes détectés durant la phase de développement. La majorité des membres travaillent en équipes, cela montre que la **compétence collective** est présente dans la culture du groupe « CODSIDER », ceci est le résultat de la préoccupation de la majorité des chefs à améliorer cette compétence.

Nous pouvons illustrer nos observations à travers les propos du chef d'équipe de « COSIDER OUVRAGE D'ART »: « *oui la compétence collective est notre préoccupation, notre démarche est réalisée à travers l'évaluation et formation* ». Et le chef d'équipe de « COSIDER TRAVAUX PUPUBLIC »: « *Il est vrai que la compétence individuelle est importante, mais la compétence collective est plus importante, parce qu'elle donne une grande chance aux organisations d'améliorer leur performance et réaliser leurs objectifs, oui c'est difficile de l'instaurer au sein de l'équipe, mais nous sommes entrains de consacrer tout nos efforts sur ce sujet* ».

1.1.2. La vision partagée :

Nous nous sommes basés sur les données récoltées durant les entretiens afin de savoir quelle est la vision partagée au sein du comité, à travers la question : « *quelles est la vision de l'équipe ?* ».

Nous pouvons déduire que les membres du comité sont **conscients** de la finalité, cela veut dire que la vision est partagée. Nous pouvons renforcer nos observations à travers les propos suivants :

Selon le Chef d'équipe de « COSIDER TRAVAUX PUBLIC » : « *la finalité de ces réunions est d'assurer la production d'un logiciel performant* ».

Le chef d'équipe de « COSIDER CANALISATION » nous a dit : « *l'objectif final est de faciliter l'échange des informations au sein de l'organisation* ».

Selon le chef d'équipe de « COSIDER CARRIER » : « *Nous collaborons pour développer un logiciel performant pour rendre les utilisateurs satisfaits* ».

Le chef d'équipe de « COSIDER D'OUVRAGE D'ART » a ajouté : « *rendre les utilisateurs satisfaits* ».

1.1.3. Les routines défensives :

Senge Peter a noté que l'existence de ces routines au sein des équipes est évidente. Cependant, le problème réside dans le degré de présence de ces routines.

Nous pouvons déduire des données récoltées et nos observations que ces routines ne sont pas vraiment développées au sein de cette équipe. Cette observation peut être renforcée par le témoignage du chef d'équipe : « *Qu'est-ce qu'ils proposent encore ? Tout marche bien, quelles seront leurs nouvelles idées* »

Ce chef n'accepte pas les remarques sur la manière de faire le travail. La proposition des idées liées à ce sujet est inadmissible. Nous déduisons que ce chef n'a pas une des caractéristiques les plus importantes qui doit avoir un leader, et cela peut influencer négativement sur l'apprentissage en l'équipe.

De plus, sa réponse nous indique que ce chef est une personne qui développe la discipline de routine défensive. Nous avons déjà mentionné que les personnes qui développent cette discipline sont ceux qui se comportent d'une certaine manière pour empêcher les autres à remettre en cause leurs idées.

Chapitre 4 : résultat et discussion

La majorité des chefs d'équipe acceptent la proposition des idées par leurs collaborateurs. Ceci est justifié par les propos du chef d'équipe de « COSIDER OUVRAGE D'ART » : *« oui pourquoi pas, une autre manière de faire le travail »*, le chef de « COSIDER CONSTRUCTION » a ajouté : *« j'accepte les nouvelles idées de la part de mes collaborateurs »*. Les autres chefs d'équipe ont cette caractéristique, celle-ci favorise le développement de l'apprentissage collectif au sein des équipes d'infrastructure technique au niveau des filiales concernées.

Concernant le Chef d'équipe de « COSIDER COSTRUCTION », lui, a dit : *« Mais pourquoi critiquer, je ne vois pas aucune importance »*. Cette réponse montre que ce chef n'a pas réellement compris c'est quoi une critique, puisque il a considéré comme une chose négative.

Le chef d'équipe de « COSIDER CARRIER » nous a confirmé cette réalité : *« oui, oui j'ai remarqué que certaines personnes n'aiment pas la critique »* la rapidité de sa réponse en disant *« oui, oui »* nous assure que la critique est considérée comme une menace pour lui.

En revanche, les autres chefs d'équipe n'ont pas ce raisonnement, le chef d'équipe de « COSIDER TRAVAUX PUBLIC » a déclaré : *« oui je l'accepte »*, *« oui, j'ai remarqué des chefs qui n'aiment pas la critique, mais certain personne ont travers ce mécanisme de défaillance »*. D'après ces réponses, les routines ne sont pas développées au sein du comité d'informatique. La critique n'est pas acceptable par certains chefs mais cela a été change, ce résultat nous confirme le résultat précédent sur les efforts fournis afin de construire une compétence collective.

Au sein de cette équipe, la routine défensive n'est pas développée par la majorité des chefs. Ceci peut avoir un impact positif sur l'amélioration de l'apprentissage collectif, comme il pourra avoir le même effet sur le projet ERP « COSIDER ». Ce comité pourrait se développer puisque il n'existe pas un mur qui empêche les membres de l'équipe à apprendre.

1.1.4. Discussion et dialogue :

Il est vrai que la vision est partagée au sein de l'équipe, mais cela ne signifie pas que l'échange et l'exploitation des connaissances sont efficaces. Il est nécessaire aussi de développer la synergie entre le dialogue et la discussion qui sont pour **Senge Peter** le fondement de l'apprentissage en équipe.

Selon nos observations, nous déduisons que la synergie entre ces deux attitudes de communication est absente, l'équipe est proche beaucoup plus à la discussion.

La définition de la discussion et le dialogue sont connus par la majorité des membres nous avons le chef d'équipe de « COSIDER OUVRAGES D'ART » qui nous a dit : *« la discussion et le dialogue sont des disciplines essentielles pour l'équipe »*, Le chef d'équipe de « COSIDER CONSTRUCTION » a ajouté : *« la discussion est l'échange des opinions. Par contre le dialogue est l'échange des idées grâce à une ouverture d'esprit plus élevée pour construire quelque chose ensemble »*

Mais ce qui pose problème est l'application des règles de jeux de ces deux attitudes. Les majorités des membres n'appliquent pas réellement ces règles, ils ne peuvent pas faire une distinction entre eux. En revanche, il y'en a d'autres qui donnent des définitions correctes.

Nous n'avons pas pu effectuer un entretien avec le secrétaire général (qui représente le facilitateur qui son rôle est d'assurer que la communication soit constructive de la connaissance) mais nous pouvons déduire son aptitude grâce aux données récoltées, en particulier la réponse à cette question : *« Est-ce que il peut faire le passage de dialogue à la discussion ? »*.

La réalité nous révèle autre chose par rapport à son rôle, les réponses des membres indiquent qu'il intervient que lorsqu'il ya une tension, comme a expliqué le chef d'équipe : « COSSIDER CARRIERE » : *« le secrétaire général, est celui qui gère les réunions, il gère nos échanges sauf s'il voit la tension monte et nous ne nous écoutons pas »*. Le chef d'équipe « COSSIDER OUVRAGES D'ART » a rajouté : *« il donne son avis comme les autres mais en cas d'un conflit, il essaye calmer les esprits »*.

De ce fait, nous pouvons déduire que le secrétaire général gère les conflits mais non pas l'échange des connaissances.

Chapitre 4 : résultat et discussion

La synergie entre la discussion et le dialogue est absente au sein du comité. Le chef d'équipe : « COSIDER CANALISATION » a déclaré: « *quand j'ai une solution à un problème je la partage. Par exemple lorsque « COSIDER CARRIRES » a eu une difficulté dans la communication client-serveur, nous avons proposé à elle la solution suivante : vérifier le pare-feu ou l'anti-virus ».*

Le chef de « COSIDER TRAVAUX PLUBLIC » nous a confirmé « *si j'ai une idée je le propose directement »* De plus, le chef d'équipe de «COSIDER CANALISATION » nous a rajouté : « *j'essaye de proposer des idées aux autres afin de sortir avec une solution solide »*

De l'ensemble de ces réponses, nous constatons que la collaboration est un peu absente. Nous nous sommes basés sur ces deux questions pour faire cette analyse :

- Remarquez-vous des personnes qui essaient d'imposer leurs idées tout le temps ?
- Comment vous comparez vos idées avec les idées des autres ?

Cette idée peut être résumée dans les phrases suivantes :

Le chef d'équipe de « COSIDER CARRIER » a déclaré : « *oui j'ai remarque des gens comme ça »*. Selon le chef d'équipe de « COSIDER TAVAUX PUBLIC » : «*il y a des personnes qui essayent d'imposer leurs idées mais de temps en temps »*.

On note que malgré l'existence de certains chefs qui essaient d'imposer leurs idées, mais ce nombre ne reflète pas la majorité des répondants, ce qui nous donne un bon signe.

Le chef d'équipe de « COSIDER CANALISATION » a affirmé : « *je ne sais pas, selon le problème, des fois la solution est bonne est des fois non, mais nous essayons tous ensemble de résoudre les différents problèmes détectées »*.

D'après le chef d'équipe de « COSIDER CONSTRUCTION » : « *il y a certains qui proposent des idées efficaces et d'autres proposent des idées simples »*.

Ainsi, nous pouvons constater que ces réponses reflètent le degré de collégialité au sein de l'équipe, où il y a des chefs qui considèrent leurs collaborateurs comme des collègues et prennent en considération leurs idées, mais les autres non.

1.1.5. L'amélioration de l'apprentissage collectif au sein du comité d'informatique :

Malgré que la situation de l'apprentissage collectif au sein du comité soit acceptable, mais le comité a besoin de leader de type guide pour qu'il assure que le niveau de l'émergence des routines défensive soit stable et pour qu'il contrôle le phénomène d'escalade au sein du comité.

Pour la réalisation de la synergie entre la discussion et le dialogue, le comité a besoin d'installe la culture de collégialité entre les chefs à travers le facilitateur qui doit se focaliser sur le développement du dialogue, pour qu'il puisse gérer la conversation, les différentes routines défensive qui en découlent et contrôle le phénomène d'escalade au sein de l'équipe.

1.2. L'apprentissage cognitif :

Les modèles mentaux des chefs d'équipe expliquent leurs comportements. Dans ce qui en suit, nous allons expliquer le fonctionnement des modèles mentaux de cette équipe. Autrement dit, le changement dans ces modèles explique l'acquisition de nouvelles connaissances.

La qualité de l'apprentissage cognitive au sein de ce comité est acceptable. Nous allons présenter en ce qui en suit notre interprétation qui nous a conduit à cette conclusion.

Dans cette équipe, les mangers clés dont **Argyris** a parlé, doivent développer la compétence réflexive chez l'ensemble des chefs d'équipes d'infrastructure technique de chaque filiale en coordination avec le secrétaire général. Les résultats seront présentés dans le tableau suivant :

Chapitre 4 : résultat et discussion

Tableau N°08 : résultat de modification de modèles mentaux des chefs d'équipe d'infrastructure technique.

| Apprentissage cognitive | Faible | Forte | Moyen |
|--|--------|-------|-------|
| Chef d'équipe | | | |
| Chef d'équipe « COSIDER CERRIER » | | | |
| Chef d'équipe « COSIDER OUVRAGES D'ART » | | | |
| Chef d'équipe « COSIDER CANALISATION » | | | |
| Chef d'équipe « COSIDER TRAVAUX PUBLIC » | | | |
| Chef d'équipe « CONSTRUCTION » | | | |

Source : élaboré par nous-mêmes

1.2.1. Compétence Apprenants réflexives :

Cette compétence n'est pas trop développée chez les membres du comité, cela nous donne un signe positif pour le succès du projet ERP.

Nous avons le chef d'équipe de « COSIDER D'OUVRAGE D'ART » qui a témoigné ainsi : « *oui j'accepte les propositions, j'aimerais bien qu'on me propose de nouvelles idées* ». Le chef d'équipe de « COSIDER TAVAUX PUBLIC » a ajouté : « *les idées nouvelles me permettent d'améliorer le travail, cela peut influencer positivement sur la réalisation de l'objectif final du projet avec succès* ». En revanche le chef d'équipe de « COSIDER CARRIER » a mentionné : « *oui, mais certains, qui ont l'expérience par exemple un des membres des chefs d'équipe d'infrastructure technique* ».

Il y a seulement deux chefs qui posent des questions professionnelles, qui concernent la manière de faire le travail afin de concevoir un logiciel ERP performant.

Dans ce cas là, nous pouvons dire que le projet ERP a une chance de réussir, parce que les chefs ont une possibilité de prendre de nouvelles décisions influençant positivement la performance du projet ERP.

Nous constatons qu'au sein du comité, on trouve les praticiens réflexifs. Ils remettent en cause leurs modèles mentaux. Ces phrases témoins sont les meilleures preuves :

Le chef d'équipe de « COSIDER TRAVAUX PUBLIC » a déclaré : « *toute personne qui soit en apprentissage soit dans un processus d'amélioration* ». Il est clair que ce chef d'équipe considère que l'apprentissage est une discipline importante parce qu'il sert à améliorer nos compétences.

De plus le chef d'équipe « COSIDER OUVRAGES D'ART » a ajouté : « *oui, nous sommes intéressés par le développement de notre travail, la démarche des systèmes de management dans ce volet est simple, il faut juste exploiter nos forces* ».

1.2.2. Sauts conceptuelle :

Du résultat sur la compétence d'apprenant réflexive, nous pouvons constater que deux chefs d'équipe qui ne développent pas cette discipline de généralisation ou sauts conceptuels. Parce que ces chefs ont la volonté d'apprendre, cette volonté de découvrir la vérité. De ce fait, il y a une chance d'améliorer la compétence collective.

En revanche, les autres chefs n'ont pas cet esprit, cette volonté d'apprendre des autres, par conséquent, ces chefs comptent sur l'apprentissage automatique.

1.2.3. Phénomène d'escalade :

Au sein du comité d'informatique nous déduisant que ce phénomène n'est pas trop développé nous avons le chef d'équipe de « COSIDER CANALISATION » qui nous a témoigné : *« c'est rare que nous trouvons des membres qui asseyent d'imposer leurs idées »*. Le chef de l'équipe de « COSIDER OUVRAGES D'ART » a ajouté : *« j'argumente mes idées d'une manière structurée est logique »*. Le chef d'équipe de « COSIDER CARRIERR » nous a confirmé : *« si vous voulez la vérité oui, il y a des personnes qui expriment mal leurs idées et qui me poussent à m'énervé »*.

De l'ensemble de ses réponses, nous pouvons déduire que ce phénomène est un peu présent puisque il y a des membres qui argument leurs idées d'une manière logique et structurée et d'autres qui se comportent d'une manière agressivement en exprimant leurs idées.

1.2.4. L'apprentissage cognitif du comité d'informatique :

Malgré que la situation de l'apprentissage collectif au sein du comité est moyenne, mais le comité d'informatique à besoin d'un leader de type guide pour qu'il assure que le niveau de l'émergence des routines défensives soit stable et pour qu'il contrôle le phénomène d'escalade au sein de l'équipe. Aussi il est nécessaire que ce leader travaille à géré efficacement la conversation pour créer de la synergie entre la discussion et le dialogue, comme il doit l'implanter de la culture de collégialité au sein de comité. Il est préférable que le facilitateur se focalise sur le développement de son aptitude à dialoguer pour qu'il soit capable de gérer la conversation au sein du comité.

2. Équipe d'infrastructure technique:

Dans cette partie nous allons présente les résultats sur la situation de l'apprentissage collective au sein de l'équipe d'infrastructure technique au niveau de notre organisme d'accueil « COSIDER CARRIER », et par la suite nous illustrons la volonté d'apprentissage pour chaque membres de cette équipe.

Tableau N°9 : résultat de l'apprentissage collectif au sein de l'équipe d'infrastructure technique

| Thème | Sous-thème | Descriptions | Coda ge | équipe d'infrastructure technique | | |
|-------------------------|----------------------------|------------------------------|---------|-----------------------------------|--------|--------|
| | | | | Faible | For te | Moy en |
| Apprentissage cognitive | | | | | | |
| | Apprenant réflexive | Un apprenant continue | AC | | | |
| | Saut concept connaissance. | Discipline de Généralisation | DG | | | |
| | Phénomène d'escalade | Absence au sein de l'équipe | AE | | | |
| Apprentissage collectif | | | | | | |
| | Les interactions sociales | Positive interaction | PI | | | |
| | Compétence collective | Le développement | EC | | | |

Chapitre 4 : résultat et discussion

| | | | | | | |
|--|------------------------|--|-----|--|--|--|
| | | ent de cette compétence | | | | |
| | Vision d'équipe | Vision partagé | VP | | | |
| | Discussion et dialogue | La synergie entre discussion et dialogue | SDD | | | |
| | Routine défensive | Routine défensive | ND | | | |

Source : élaboré par nous-mêmes

2.1. Apprentissage collectif :

2.1.1. Les interactions sociales au sein du groupe :

Les interactions sociales au sein de l'équipe est un facteur essentiel pour l'apprentissage collectif. De nos observations aussi, lors de la résolution d'un problème au niveau de la base des données, nous avons remarqué que les frontières structurelles ne sont pas encore dépassées. Nous avons peu déduire que les interactions ne sont ni positives ni négatives, mais elles sont à un niveau moyen.

Les interactions sociales nous donnent une perspective sur le degré d'échange des connaissances entre les membres en cas d'un problème. Ces interactions sociales décrivent le degré de collaboration entre les membres, pour résoudre un problème, et ce degré reflète le niveau d'échange des connaissances entre et au sein de l'équipe. Selon les réponses des interlocuteurs à la question : comment elle est votre relation avec vos collègues aux cas de problème ? Chef d'équipe de « COSSIDER CARRIER » : nous a répondu ainsi : « *il n'y a pas de problème, tout va bien* »,

Le développeur 1 : « *la relation est bonne, il n'y a pas de conflits, chacun à son propre micro et exerce son travail* ». Mais pourquoi le développeur a parlé des conflits, cela peut refléter un mauvais signe

Le développeur 1: "la relation est bonne, il n'y a pas de conflits, chacun à son propre microphone et accomplit son travail". Mais pourquoi le développeur a parlé des conflits, cela peut refléter son existence au sein de l'équipe, et c'est un mauvais signe

Le concepteur : « *je ne veux pas collaborer avec eux, à chaque fois qu'on se réunit pour résoudre un problème il y'a un conflit* » Nous en déduisons que les interactions sociales ne sont ni positive ni négative, mais elles sont à un niveau moyen, ces interactions reflètent le niveau, de l'échange de connaissances entre les membres au sein d'une équipe. En cas de résolution d'un problème. Ces interactions sociales décrivent le degré de collaboration entre les membres pour résoudre un problème.

2.1.2. La compétence collective :

Selon **Argyris (cité par Cathy Krohmer,2003)** cette compétence dépend de la pensée collective, par exemple la manière de faire le travail. Comme nous avons déjà expliqué, les mauvaises interactions sociales au sein de l'équipe nous indiquent le niveau moyen de la coopération entre les membres.

En effet, nous constatons que l'équipe n'exerce pas la pensée collective. Selon **Rabasse cité par Cathy Krohmer, 2003)**, la compétence collective dépend de l'action collective, donc cette action est négative.

Nous pouvons dire que cette compétence n'est pas développée. Cette déduction est en contradiction avec la réponse du chef d'équipe de « **COSSIDER CARRIER** » : « *oui la compétence collective est notre préoccupation* », la contradiction est bien illustrée, car, premièrement sa réponse était rigide. Deuxièmement, il est clair que la personne ne sait pas comment développer une compétence collective. sa réponse a été **le chef d'équipe** : « **COSIDER CARRIER** » : « *la démarche pour développer notre compétence collective est à travers l'évaluation et formation* ». Alors que son développement dépend de l'amélioration de la coopération dans des situations où un problème est résolu, comme a noté **Dubois (cité par Cathy Krohmer,2003)** ainsi qu'à travers la création d'un référentiel commun pour guider l'action collective.

2.1.3. La vision de l'équipe :

La vision est partagée entre les membres de l'équipe. Ces membres partagent la même compréhension de la finalité qui est similaire à celle de l'objectif général du projet ERP. Nous pouvons résumer la situation de cette vision dans la phrase suivante: « *produire un logiciel performant, satisfaire les utilisateurs* ».

Selon la théorie d'usage d'**Argyris** ces réponses peuvent refléter la théorie des membres, mais la réalité réside dans leurs comportement. Nous nous sommes basés sur l'observation afin que nous puissions répondre à cette interrogation.

L'équipe se réunir en général quand il ya un problème qui réside dans l'un des composants qui n'est pas en interaction avec l'environnement de l'entreprise, par exemple : au niveau de les connexions réseau, ou le système d'exploitation.

Nous déduisons que les membres travaillent tous pour résoudre un problème dans la communication client/serveur, ils essayent de trouver une solution, mais la collaboration est absente. Alors nous pouvons déduire que la vision est partagée au sein de l'équipe, mais Cela ne veut pas dire qu'il y a de l'échange de connaissances entre les membres au sein de l'équipe.

2.1.4. Discussion et dialogue :

Nous allons présenter la qualité de la discussion et du dialogue au sein de l'équipe d'infrastructure technique. Selon nos observations ainsi que les réponses des interlocuteurs, nous avons déduit que l'équilibre entre la discussion et le dialogue est absent. Cette conclusion est similaire à celle du comité d'informatique, et cela est évident selon **Argyris** parce que la maîtrise de cet équilibre a besoin de la pratique et de la répétition afin que l'équipe peut apprendre à appliquer efficacement les règles de jeux des deux attitudes de communication. Par la suit, elle peut faire l'équilibre durant les réunions par exemple pour résoudre un problème. Nous approfondissons notre explication plut dans ce qui en suit.

La majorité des membres connaissent la différence entre le dialogue et la discussion. Mais le problème réside dans l'exercice des différentes règles de jeux de ces deux attitudes de communication.

Le conservateur dans ce cas est le chef de l'équipe. Nous pouvons déduire qu'il représente un des causes de l'absence de la synergie entre la discussion et le dialogue. Comme nous avons déjà explique les interactions sociales au sein de l'équipe sont faible.

Nous pouvons déduire que durant les réunions, la proposition des idées est devenue un peu bloquée à cause du comportement du chef d'équipe qui n'organise pas la conversation durant les réunions mais plutôt il applique son pouvoir hiérarchique, et ce comportement à un impact négatif sur l'expression des idées de la part des membres de l'équipe. Selon les réponses à cette question « *Est-ce qu'il y a une possibilité de proposer vos idées au patron ?* » :

comme nous avons déjà mentionné auparavant : le concepteur a déclaré : « normale il y a pas un problème » et le développeur1 : « je ne veux plus proposer mes idées, je laisse la résolution des problèmes au chef c'est mieux ». En revanche l'ingénieur a ajouté: « je me sens aise » Ce témoignage rend notre constat sur la présence des frontières structurelles plus solide.

Concernant le travail en équipe : « Oui il permet d'échanger mutuellement ». Le concepteur : « oui j'aime bien le travail en équipe car ensemble nous pouvons faire grands-choses ». En revanche ces réponses présentent une contradiction Développeur 2 : « ma relations avec mes collègues est bonne et constante » et Développeur 1 : « ma relation est normale, il n a y pas de problème » cette rigide réponse, nous mener vers posé des questions si vraiment les membres de l'équipe aiment le travail en équipe.

2.1.5. Les routines défensives :

Nous notons qu'au sein de l'équipe d'infrastructure technique, les routines défensives sont présentes au développeur1 : « j'accepte le critique », L'ingénieur : « le critique oui, j'ai réussi devant lui », .Le critique pour le concepteur ne pose pas de problème pour lui: « quand quelqu'un me critique, j'écoute, je n'ai pas de problème avec qui se soit ».

Ses réponses nous donnent un signe sur les membres essayent d'empêcher les autres pour ne remettent pas en cause de leurs idées, ces disciplines émergent plus en plus, surtout dans une situation de résolution. Nous en déduisons que l'échange d'idées au sein de cette équipe est bloqué à cause du degré de présence de ses routines défensives.

Le chef de l'équipe a mentionné : « oui je suis ouvert aux propositions, la difficulté émane de la subtilité de certains collaborateurs » 'Mais pourquoi certains collaborateurs ?' , nous avons ajouté. Sa réponse était ainsi : « qui ont une expérience »

Ces réponses indiquent une contradiction :

Le développeur 1 : « j'ai des idées pour améliorer le travail mais je ne peux les offrir au chef d'équipe, il n'accepte pas, j'ai essayé mais à chaque fois c'est la même réaction ». le concepteur : « je ne préfère pas ». Nous constatons que le chef d'équipe développe la discipline de routine défensive car il frêne les membres qui proposent des idées. En effet, les membres ne peuvent pas non plus essayer de proposer

Nous déduisons aussi que tant les membres sachent que leur chef déteste à la critique, Ils ont eux-mêmes développé cette discipline.

2.1.6. L'amélioration de l'apprentissage collectif au sein de l'équipe d'infrastructure technique :

Dans le cas l'apprentissage collectif de cette équipe est négatif. Il est vrai que la vision est partagée entre les membres, mais cela ne suffit pas. Cette équipe a besoin d'un d'un chef de file pour assurer la synergie entre discussion et dialogue par l'utilisation des règles de jeux de dialogue et discussion et pour qu'il gère les routines défensives qui découlent.

2.2. L'apprentissage cognitif :

Dans cette partie nous illustrerons la situation des modèles mentaux des membres de l'équipe d'infrastructure technique. Il est difficile de vérifier ces modèles mais nous avons essayé avec notre modeste enquête de le faire.

Le résultat sur ces modèles nous conduit à découvrir la volonté des membres de l'équipe à apprendre. Nous présentons les résultats de chaque modèle mental dans le tableau suivant :

Tableau N°10 : résultat de la modification de modèles mentaux des membres de l'équipe d'infrastructure technique

| | Faible | Forte | Moyen |
|---------------|--------|-------|-------|
| Chef d'équipe | | | |
| Développeur 1 | | | |
| Développeur 2 | | | |
| Ingénieur | | | |
| Concepteur | | | |

Source : élaboré par nous-mêmes

2.2.1. Compétence d'apprenant réflexif :

La majorité des membres de l'équipe ne pose pas des questions et surtout le chef d'équipe, il exerce son travail sans l'intention de changer cette façon de faire.

Le chef d'équipe a déclaré : *« je ne peux pas me changer, je ne suis pas le chef de projet, tout est bien, c'est son rôle s'il veut le faire pas nous »*. *« Les apprenant continue je ne sais mais pourquoi ils font ça, dans la vie professionnel tu apprends chaque jours une chose différents, surtout au début, je pense cela est suffisant »*, alors le fonctionnement de la machine d'interprétation comme est nommée par **Norman (cite par Jean-Marc Charlot 1998, p 10)** du chef de l'équipe n'aura pas de modification et n'aura pas des nouvelles idées, qui ont une influence positive sur la façon de faire le travail. L'absence de cette compétence n'est pas un signe positif, car nous avons déjà illustré les managers clé doivent la développer.

Pour le concepteur les personnes qui sont en apprentissage continu sont en amélioration continue : *« personne qui soit en apprentissage soit en amélioration continu »*. En revanche les autres collaborateurs, se contredisent avec lui.

Nous pouvons résumer les réponses dans une phrase : *« chaque jour nous apprenons quelque chose de nouveau, il n'est pas nécessaire de faire des efforts pour apprendre »*. Cette réponse nous rappelle de l'apprentissage automatique qui prend du temps pour changer les modèles mentaux, et celui là n'est pas de l'apprentissage efficace qui améliore les performances. En effet, la majorité des membres de l'équipe ne sont pas des apprenants réflexifs.

2.2.2. Sauts conceptuel :

Le résultat de l'aspect précédent parlant sur la compétence d'apprenant réflexive est obsolète, il nous montre que cette discipline est développée par les membres de l'équipe. Les réponses des interlocuteurs se présentent ainsi : Le développeur : *« il est clair qu'on ne pourra pas réalise un succès dans ce projet »* Il est claires qu'il va directement à la conclusion sans effectuer des efforts pour chercher la vérité. Le concepteur : *« avec cette équipe on ne pourra pas aller plus loin »* Cela veut dire que cette discipline empêche la capacité d'apprendre. Cela montre que cette discipline bloque la capacité d'apprendre. Et donc la compétence de l'apprenant réflexive est obsolète cela nous donne un autre signe sur le développement de cette discipline par les membres de l'équipe, car si ces derniers ne cherchent pas à apprendre et ne comptent pas d'améliore son compétence réflexive, alors la

généralisation de la majorité des membres est forte ils sautent de l'observation à la conclusion directement sans recherche sur la vérité.

2.2.3. Phénomène d'escalade :

Nous pouvons déduire que le comportement du chef d'équipe d'infrastructure technique est la raison pour laquelle ce phénomène a émergé entre ses collaborateurs.

Le Développeur 1 : *« si j'argumente mon idée c'est pour la rendre plus compréhensible est mieux claire »*. Le concepteur: *« oui j'ai remarqué des membres qui essayent d'imposer leurs idées, comme si vous ne connais rien »*. Ces réponses sont des arguments solides sur l'existence de ce phénomène d'escalade au sein de l'équipe d'infrastructure technique.

2.2.4. L'amélioration de l'apprentissage cognitif :

Comme nous avons déjà dit la compétence réflexion n'est développée par les membres de cette équipe, de ce fait, les membres ne sont pas des apprenants réflexifs. Nous pouvons conclure qu'au sein de cette équipe, il existe l'apprentissage automatique, mais non pas l'apprentissage volontaire. L'équipe a besoin de trouver une stratégie pour changer les modèles mentaux des membres de l'équipe, soit avec la méthode d'**Argryis**, soit elle développe une autre méthode. Nous proposons de notre part de mettre en place un leader qui sera responsable de l'investigation par l'élaboration d'une enquête organisationnelle où ce leader pose des questions importantes on peut citer à titre d'exemple la question suivante ; quels sont les meilleurs composants qui garanties le succès du projet ERP ? Pour qu'il pousse

Les membres à penser, pour ils améliorent leurs compétences réfléchies et afin qu'ils puissent modifier leurs modèles mentaux pour avoir d'autres idées.

CONCLUSION :

Le projet ERP est connu par sa complexité et les difficultés rencontrées par les entreprises dans la réalisation du projet, pour cela les chefs d'équipe d'infrastructure technique des filiales de « GROUPE COSIDER » ont décidé de collaborer pour réaliser le succès de ce projet, mais l'échange des connaissances au sein de ce comité pourrait avoir des obstacles. Dans ce contexte, nous avons opté à l'élaboration d'une étude pour améliorer l'apprentissage collectif des équipes de projet ERP, en particulier le comité d'informatique et l'équipe d'infrastructure technique.

L'apprentissage collectif du comité d'informatique est acceptable, nous avons constaté que certaines disciplines et compétences sont absentes, de sorte que la majorité de ses membres ne sont pas disposés à apprendre des nouvelles connaissances.

La situation de l'apprentissage collectif de l'équipe d'informatique est négative en raison du manque de synergie entre la discussion et la discipline, la présence de routines défensives et la majorité de ses membres ne sont pas des apprenants réflexifs.

Le comité d'informatique de « COSIDER CARRIER » à besoin d'un leader pour gérer les routines défensives qui en découlent et travailler sur le développement de la synergie entre la discussion et le dialogue. Par conséquent, le comité à besoin de se focaliser sur l'amélioration de la compétence de l'apprenant réflexif de ses collaborateurs par la création des infrastructures d'apprentissage afin de pousser les membres à remettre en question leur modèle mental, car cela apportera de nouvelles idées, ce qui donne une autre chance à la réussite du projet.

Bien que la vision soit partagée entre les membres de l'équipe d'infrastructure technique, la situation de l'apprentissage collectif est négative. Selon notre étude l'équipe à besoin d'un leader de type guide qui focalise sur les règles de jeux de dialogue. Ainsi l'équipe à besoin d'un leader de type pédagogue, pour qu'il développe cette volonté, par la méthode de « **Senge Peter** » l'investigation où ce leader pose aux membres des questions professionnelles importantes pour développer la curiosité de chercher la vérité, de chercher la solution, cela conduit à l'amélioration de leurs compétences réflexives et à la modification de leurs modèles mentales, ce qui conduit aux nouvelles idées.

L'amélioration de l'apprentissage collectif a permis de développer l'échange de connaissances au sein du comité d'informatique et l'équipe d'infrastructure technique, des connaissances qui peuvent résoudre les difficultés et d'autres liées à la mise en place des différentes composantes techniques. Ces échanges peuvent influencer positivement le projet ERP, et donc une circulation des informations plus efficace entre les unités organisationnelles qui conduit à une meilleure performance organisationnelle et peut être à la réalisation du rêve managérial.

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUES

Références bibliographiques :

Ouvrage :

- 1) Argyris et Schon, Apprentissage organisationnel, 2000.
- 2) **Noufou Ouedraogo**, management de qualité : Quel est l'impact sur l'apprentissage organisationnel et la gestion des connaissances ?, presse académiques francophones PAF, 2012.
- 3) **Jean-louis Tomas**, Yossi Gal, ERP et conduite des changements : alignement, sélection et déploiement, 6^e édition, DUNOD Paris, 2011.
- 4) **Jean-Marc Charlot**, formalisation et comparaison cognitives de modèles mentaux de novices et d'experts en situation de résolution de problèmes, université de Sherbrooke, faculté de génie, département de génie mécanique, 1998.
- 5) **Peter Senge**, Béatrice Arnaud, Alan Gauthier, la cinquième discipline : levier des organisations apprenantes, nouvelle édition augmentée, EYROLLES, 2016.

Article :

- 1) **Bénédicte Geffroy-Maronnat**, ERP et dynamique sociale, management et avenir, page 233-249, 2010/9.
- 2) **Norashikin Hussein**, Safiash Omar, Fauziah Noordin, Noormala Amir Ishak, Learning organization culture, organizational performance and organizational innovativeness in a Public Institution of Higher Education in Malaysia : A preliminary Study, Procedia Economics and Finance, numéro 37, page 512-519, 2016.
- 3) Maerten de Laat, Robert-Jan Simons, apprentissage collectif : perspectives théoriques et moyens de soutenir l'apprentissage en réseau.
- 4) **Jean-luc Metzger**, Apprentissage collectifs dans les organisations publiques : le rôle de la réforme permanente, Sociologie pratique, page 101-122, 2002.
- 5) **William N. Isaacs**, Dialogue, collective thinking, and organizational learning, 1993.

Thèse :

- 1) **Béatrice Bon-Michel**, identification du risque opérationnel et apprentissage organisationnel : étude établissements de crédit, le groupe société générale, conservatoire national des arts et métiers « CNAM », groupe de recherche en économie et gestion, centre de recherche en comptabilité, 2010.
- 2) **Fédéric Leroy**, processus d'apprentissage organisationnel et partage de compétence à l'occasion d'une fusion, Ecole des hautes études commerciales HEC, 2000.
- 3) **Mamoghli Sarra**, alignement des systèmes d'information à base de progiciel, vers une ingénierie dirigée par les modèles centrée identification des risques, université de Strasbourg, école doctorale mathématique science de l'information et de l'ingénieur, 2013.

Conférence :

- 1) **Amel Chaabouni**, implantation d'un ERP : antécédents et conséquences, conférence internationale de management stratégique, annecy/ genève, 2006.

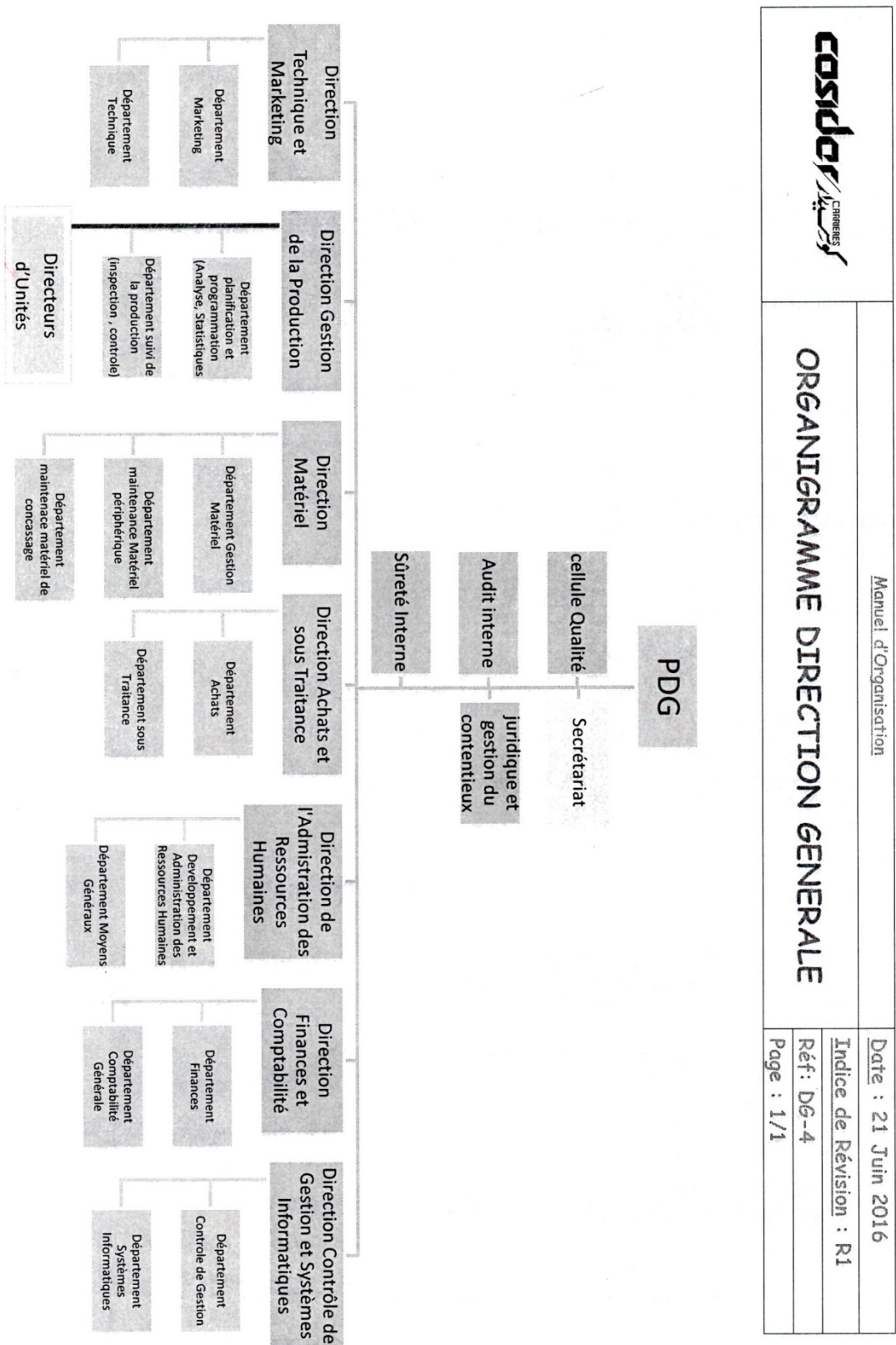
Annexes :

Liste des annexes :

Annexe 1 : organigramme

Annexe 3: Guide d'entretien

Annexe 1 : organigramme



Annexe 3: Guide d'entretien

Etude qualitative : Entretien semi directif

Le déclencheur de l'apprentissage :

- 1) Quelle est la cause de la création du comité ?

Apprentissage cognitive :

APPRENANT RÉFLEXIVE :

- 1- Comment voyez-vous les gens qui sont en apprentissage continu ?
- 2- Cherchez-vous à améliorer votre travail ? quelle est votre démarche?

SAUT CONCEPTUEL :

- 1- Quand le groupe est face à dans un problème, est-ce que vous cherchez à trouver une solution ? réflexion
- 2- Que pensez-vous du succès du projet ? réflexion
- 3- Si on vous dit : « le projet d'intégration du système ERP a échoué chez l'entreprise cosider ouvrage d'art ». que pensez-vous du futur de votre projet ? généralisation.
- 4- Avant **la formation** : avez-vous préparé des questions ? et en étant en : avez-vous posé des questions ?

Apprentissage collectif :

- 1) Aimez-vous le travail en équipe ? pourquoi ?
- 2) Est-ce que l'amélioration de la compétence collective est au centre de vos préoccupations ? comment?
- 3) Comment est-elle votre relation avec vos collègues ?
- 4) Quelle est la vision de l'équipe ?

LES ROUTINE DÉFENSIVE :

- 5) Acceptez-vous que vos employés proposent leurs idées sur la manière de travail ? Quelle est votre méthode? quelles sont les difficultés rencontrées ?
- 6) Est-ce qu'il y a une possibilité de proposer vos idées au patron ?
- 7) Vous acceptez la critique ?

8) Remarquez-vous une personne qui n'aime pas la critique ?

DISCUSSIONS OU DIALOGUE :

- 1- Comment définissez-vous le dialogue et la discussion ?
- 2- Est-ce qu'il y a une personne qui gère la conversation ?
- 3- Comment sentez-vous quand vous proposez vos idées ?
- 4- Comment les autres réagissent-ils envers vos idées ? pris en considération
- 5- Comment comportez-vous si quelqu'un vous critique ?
- 6- Vous comportez-vous comment si le résultat de votre idée est négatif ?
- 7- Comment comparez-vous vos idées avec les idées des autres ? impose ou non.
- 8- remarquez-vous des membres qui essaient tout le temps d'imposer leurs idées ?

PHÉNOMÈNE L'ESCALADE : ARGUMENT D'UNE MANIÈRE AGRESSÉ :

- 1- Comment argumentez-vous vos idées ?
- 2- Remarquez-vous qu'il y a des membres qui argumentent leurs idées d'une manière que vous sentez agresser ?