

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

**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANANGEMENT
ENSM. Pôle Universitaire de KOLÉA**



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES
Master Professionnel en Management de Projets et Entrepreneuriat

**APPORT DE MANAGEMENT
DE CONNAISSANCES SUR
L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL**
Cas de l'Algérienne des Autoroutes

Elaboré par : BOUAGAR Tarek

Encadré par : Dr BELAIDI Ali

JUIN 2019

Résumé

Le management de connaissances est une discipline qui s'est développée dans l'économie de savoir basée sur les connaissances, nos entreprises algériennes n'ont pas encore bénéficiés des avantages qui lui offrent l'adoption de cette nouvelle pratique de management, à travers notre recherche qualitative nous mettant l'accent sur le management de connaissances dans une entreprise organisée en mode projet. Dans l'objectif d'expliquer l'apport d'expériences individuelles et collectives sur l'apprentissage organisationnel au sein de l'ADA.

Mots clés: management de connaissances, mode projet, apprentissage organisationnel

Abstract

The knowledge management is a discipline, which developed within knowledge's economic, based on the knowledge. The Algerian companies have not yet benefited of the offered advantages through the adoption of the new management practice. This research aims to understand the implementation of knowledge management in project management. Besides, it explains what the contribution of the individual and collective experiments within the organizational learning in ADA is.

Key words: knowledge management, project management, organization learning

ملخص

ادارة المعرفة كاختصاص تطور في ظل تنامي اقتصاد المعرفة ، في هذا السياق مؤسساتنا لم تولي له الاهمية اللازمة رغم الامتيازات التي يضيفها في حالة العمل به ، من خلال بحثنا هذا الذي يقوم على أساس البحث الوثائقي ، نتعرض إلى إدارة المعرفة في سياق مؤسسة قائمة على إدارة المشاريع ، يهدف هذا البحث لشرح كيفية الاستفادة من التجارب الفردية و الجماعية على تعزيز التعلم التنظيمي .

كلمات البحث : إدارة المعرفة، إدارة المشاريع، التعلم التنظيمي

REMERCIEMENT

Après avoir rendu grâce au dieu le tout puissant et le miséricordieux, je tiens à remercier vivement mon encadreur Docteur **BELAIDI Ali** pour son sens d'écoutes, ses orientations et conseils.

Et puis ma plus grande gratitude est toujours à mes chers parents.

Un spécial merci pour tout ceux qui m'ont soutenu et encouragé durant la préparation de mon mémoire de fin d'études.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	i
REMERCIEMENTS	ii
TABLE DES MATIÈRES	iii
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	vii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE ET ASPECT METHODOLOGIQUE.....	4
1.1 Préambule	5
1.2. Contexte et objectifs de l'étude.....	5
1.3. Pertinence de l'étude.....	6
1.3.1. Pertinence théorique	7
1.3.2. Pertinence managériale	7
1.4. Questions de recherche	8
1.5. Aspects méthodologiques	9
1.5.1. Choix de la démarche méthodologique	9
1.5.2. Choix de paradigme épistémologique	9
1.5.3. Choix de l'approche	10
1.5.4. Choix de la méthode de recherche	10
1.5.5. Choix de technique de collecte des données	11
1.5.6. Traitement et analyse des données qualitatives	13
1.6. Difficultés et limites de la recherche	13
CHAPITRE II : REVUE DE LITTERATURE ET CADRE CONCEPTUEL.....	15
2.1. Préambule	16
2.2. Revue de la littérature	16
2.2.1. De l'entreprise industrielle à l'entreprise de la connaissance	16
2.2.2. Ancrage théorique de la connaissance	17

2.3.Cadre conceptuel	18
2.3.1. Historique et développement du management des connaissances.....	18
2.3.2. Les approches de management des connaissances.....	21
2.3.3. La place de la connaissance	22
2.3.4. L'apprentissage organisationnel.....	26
2.3.5. Le mécanisme de l'apprentissage organisationnel	30
2.3.6. Le processus de création de connaissances organisationnelles	31
 CHAPITRE III ANALYSE ET DISCUSSION DES RESULTATS.....	38
 3.1 .Préambule.....	39
3.2. Contexte Organisationnel	39
3.2.1.Historique de création de l'Algérienne des Autoroutes.....	39
3.2.2.Fiche signalétique de l'ADA	40.
3.3. Présentation des résultats de l'enquête quantitative	40
3.3.1. Organisation de l'ADA: Repérage et Cartographie des Connaissances.....	41
3.3.2. Processus de réalisation d'un projet autoroutier.....	45
3.3.3 La grille d'analyse des entretiens.....	49
3.4. Analyse et discussions.....	51
3.5. Synthèse et suggestions.....	60
 CONCLUSION	62
 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	65
 ANNEXE A- GUIDE D'ENTRETIEN	69

LISTE DES TABLEAUX

Tableau N° 01. Connaissances collectives	31
Tableau N° 02. Fiche signalétique de l'ADA.....	40
Tableau N° 03. Grille d'Analyse des Entretiens	49
Tableau N° 04. Les caractéristiques des connaissances tacite et explicite dans l'ADA.....	52

LISTE DES FIGURES

Figure N°1. Relation entre Donnée –Information- Connaissances.....	17
Figure N°2. Les deux catégories de connaissances de l’entreprise.....	24
Figure N°3. Les cinq facettes de la problématique de capitalisation des connaissances dans l’entreprise.....	26
Figure N°4. Les quatre phases de l’apprentissage, selon Kolb (1984).....	27
Figure N°5. Cycle d’apprentissage de Kolb et Fry (1975).....	29
Figure N°6. Les quatre modes de conversion de la connaissance.....	32
Figure N°7. Spirale de création de la connaissance organisationnelle.....	36
Figure N°8. Organigramme de l’Algérienne des Autoroutes.....	43
Figure N°9. Les Prédilections des Connaissances dans le Processus de Réalisation d’un Projet Autoroutier	48

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ADA :Algérienne des Autoroutes

AGA : Algérienne de Gestion des Autoroutes

ANA : Agence Nationale des Autoroutes

MTP : Ministèredes Travaux Publics

ONS :Office Nationale des Statistiques

OCDE :Organisation de Coopération et de Développement Economiques

TIC : Technologie de l'Information et Communication

KM:Knowledge Management

ERP:Entreprise ressource planning

GED:Gestion Electronique des Documents

BCS : Bureau de Contrôle et Suivi

AMO :Assistant de maître d'ouvrage

BTP : Bâtiment et Travaux Public

EPA :Entreprise Publique à Caractère Administratif

EPIC :Entreprise Publique à Caractère Industriel et Commercial.

CTC : Contrôle Technique de la Construction

APS : Avant-projet Sommaire

APD : Avant-projet Détaillé

INTRODUCTION

L'économie des pays développés tend de plus en plus à se baser sur les actifs immatériels, le développement de la recherche, les brevets, le savoir-faire deviennent les facteurs clés de succès, représentent un avantage concurrentiel. On parle aussi de dématérialisation de l'entreprise, l'aspect majeur de cette dématérialisation résidant dans l'importance accordée aux connaissances. À cet effet, les premières recherches sur le management de connaissances mettent l'accent sur la création, stockage, partage et l'utilisation de connaissances afin de les préserver et les mettre à la disposition de l'entreprise comme un capital immatériel (intangibles).

Conséquemment les expériences individuelles et collectives cumulées pendant des années de travail se transforment en connaissances explicites et tacites, et représentent les éléments d'entrée dans le processus d'une démarche de management de connaissances. Le défi relevé par l'entreprise est de faire bénéficier leurs employés de savoir et savoir-faire des autres. Cela se concrétisa en favorisant l'apprentissage organisationnel dans la pratique par la création d'une dynamique de transfert d'expériences dans le même temps et espace sous forme d'interaction rationnelle « maître-apprenti » en cours de travail. Dans cette veine les entreprises qui s'organisent en mode projet sont mieux adaptées à appliquer cette démarche. En effet les entreprises qui ont des métiers répétitifs les connaissances se trouvent plus figées qu'aux entreprises qui évoluent dans le management de projet dont le métier nécessite l'interaction de plusieurs connaissances favorisant les échanges informels et participatifs face aux exigences de maintenir un équilibre entre coût, délai et qualité.

Partant de ce qui précède, et dans l'absence des travaux de recherche sur le knowledge management sur des entreprises en mode projet, cette présente étude, qui se conjugue dans une démarche qualitative, tente d'étudier et de pister ce type de management dans un contexte d'entreprise publique spécialisée dans le secteur de travaux publics. L'objectif principal est de montrer l'importance et l'opportunité offerte de chaque projet pour capitaliser un retour d'expérience. Les entreprises de management de projet comme l'Algérienne des Autoroutes et à travers leurs portefeuilles de projets sont appropriés à anticiper les variations et aléas des parties prenantes. La valeur de notre étude s'articule sur l'étude de mode formel ou informel d'utilisation de connaissances dans le processus de réalisation de projet et son apport sur l'apprentissage organisationnel.

Pour ce faire, la présente recherche a été divisée en trois principaux chapitres. Le premier chapitre, intitulé problématique et aspects méthodologiques, expose le contexte de la recherche, ainsi que les motivations et l'objectif qui ont motivé à aborder cette thématique. Donc, l'accent est mis sur la pertinence de la conceptualisation et la problématisation de l'objet principal de notre recherche. Pour enfin terminer avec une section dédiée à la méthodologie clarifiant le protocole du déroulement de notre travail. Le second chapitre relatif à la revue de littérature et cadre conceptuel propose le contexte théorique avec son cadrage de thème. Divisé donc en deux parties, la première prend en charge les définitions de concepts clés liés à notre problématique ; il sera question donc des recherches antérieures et les principaux auteurs qui ont déjà traité la question. Dans la seconde partie, il sera plutôt question de préciser l'angle dans lequel s'oriente notre abord : l'approche épistémologique retenue et théories les plus adéquats pour notre recherche. Le troisième chapitre est dédié à l'analyse et discussion des résultats, pour clôturer avec une conclusion.

CHAPITRE I

PROBLEMATIQUE

ET ASPECTS METHODOLOGIQUES

1.1.Préambule

Il s'agit dans ce chapitre de présenter le contexte de notre recherche, ainsi que les motivations et l'objectif qui nous ont conduits à traiter cette thématique. Par ailleurs, il est aussi question de souligner la pertinence de la conceptualisation et la problématisation de l'objet principal de notre recherche. Pour enfin terminer avec la section méthodologie qui prend en charge le protocole du déroulement de notre travail.

1.2.Contexte et objectifs de l'étude

Dans la perspective de poursuite de la croissance économique soutenue par la hausse de la rente pétrolière, notamment entre 2005-2014, l'Algérie a fortement investi dans le domaine des travaux publics. Les infrastructures routières représentent le nerf de guerre de chaque développement durable, pour cela, l'état confie à l'Algérienne des Autoroutes (ADA) la gestion de portefeuille des projets de routes et pénétrantes. Maître d'ouvrage exclusif de la réalisation de tous les projets financés sur le budget d'équipement, l'ADA jouit d'une expérience considérable en la matière, d'où vient l'idée d'étudier l'apprentissage organisationnel de point de vue du management des connaissances, qui est une discipline nouvelle, représente un apport fondamental aux théories des organisations. Dans ce contexte et compte tenu de l'émergence du concept de « Capitalisation des Connaissances » dans la vie professionnelle des managers et chercheurs, et d'autre part les avantages offerts par l'adoption de ce nouveau concept de management, et notamment devant le manque de recherche au sein de notre École des thèmes qui traitent le sujet. A cet effet, nous proposons dans ce travail de comprendre et analyser le mécanisme et le processus d'apprentissage collectif basé sur des expériences. Partant d'une expérience professionnelle et personnelle dans le financement des grands projets, le choix de ce thème de recherche est également lié à nos motivations de carrière.

Donc, la présente étude a pour objectif général de chercher à comprendre si l'entreprise capitalise l'apprentissage organisationnel tacite et explicite à travers les expériences individuelles et de groupes.

De cet objectif général découlent les objectifs secondaires suivants :

- Attirer l'attention des dirigeants d'entreprises et des chefs de projets sur l'importance de management des connaissances pour mener bien ces futurs projets.
- Etudier le processus d'apprentissage collectif et le mode de partage entre les acteurs de projet.
- Connaitre et identifier l'apprentissage des connaissances organisationnelles explicites et tacites.
- Montrer l'utilité de l'apprentissage organisationnel sur la réussite et l'atteinte des objectifs en mode projet.

1.3. Pertinence de l'étude

Notre recherche porte sur le management des connaissances, connu sous son vocable anglais de « *KnowledgeManagement* » ; le manque d'étude sur ce thème et notamment l'absence d'étude sur la capitalisation des connaissances au sein des entreprises en mode projets, pourrait porter une contribution pertinente aussi bien sur le plan théorique que sur le plan managérial pour les professionnels et étudiants.

1.3.1. Pertinence théorique

La pertinence théorique rassemble les idées, hypothèses et concepts disponibles grâce à la revue de la littérature existante concernant notre thème étudié ; la pertinence et la portée des questions de recherche ici supposent l'actualité de notre sujet. Bien qu'élémentaire, ce dernier revêt toute son importance dans notre étude sur le management de connaissance en terme de gestion des projets. Auparavant, très peu de recherches ont abordé cette problématique.

Notre travail tente de relier entre le concept de l'apprentissage individuel au concept de l'apprentissage organisationnel, qui a été développé par March et Simon (1958) ainsi que les travaux de (Cyert 1963) et la gestion de connaissance à l'ère actuel.

1.3.2. Pertinence managériale

Notre recherche met l'accent sur l'apprentissage organisationnel. La capitalisation et la valorisation des expériences antérieures sont un domaine qui relève de management de connaissances, cela signifie qu'il part de l'hypothèse forte que toute expérience ou savoir peut être réfléchi, enrichi, documenté sous des supports adaptés et échangés comme des savoirs, dont d'autres peuvent s'approprier.

Pour Fiol et al. (1985, p. 803), « l'apprentissage de l'organisation recouvre le processus de fonctionnement grâce à une meilleure connaissance et à une meilleure compréhension ». L'avantage en mode projet, dans une organisation, est encore plus pertinent qu'en mode production (métier), en matière des interactions entre membres de projet, méthodes et valeurs communs, manière de produire ensemble (idées, mode de coordination, etc.). Dans notre cas pratique, nous déterminons le processus de réflexion qui se développe lorsque les membres de projet sont confrontés à un problème à résoudre. Nous comptons d'apporter un plus pour l'organisation, à travers la proposition d'un modèle ou outils de capitalisation des connaissances répondant aux spécificités de l'entreprise, permettant aussi de faciliter la conduite des projets futurs aussi bien aux chefs de projets, ainsi tout le capital humain de l'entreprise afin de mobiliser un maximum de capital cumulé des connaissances acquises pour les futurs projets.

1.4. Questions de recherche

L'entreprise en mode projet exige une bonne organisation adéquate au niveau opérationnel au sein de même groupe de travail au niveau fonctionnel et au niveau de la direction générale. Le caractère non répétitif et unique de chaque projet rend difficile de cumuler une capitalisation d'expérience. Toutefois, la similitude de projets confiés à l'Algérienne des Autoroutes offre la possibilité d'étudier des expériences passées. L'expérience de chaque acteur ne reste pas confinée au niveau individuel, mais sert le collectif dans un mouvement de partage des connaissances, la préservation et la transmission de l'expérience et des savoirs acquis représentent un défi à relever par l'entreprise afin de faciliter la mise en œuvre de nouveaux projets ou la conduite de nouvelles actions. A partir de là et à travers notre recherche, nous allons essayer de mener une investigation en mettant l'accent sur l'identification de l'existence d'une capitalisation de l'apprentissage organisationnel au sein de même groupe de travail pendant toutes les phases de projet, et d'autre part au sein de la direction générale. On se situe dans une perspective d'apprentissage collectif pour l'acquisition de nouvelles connaissances. Dans ce contexte et pour réaliser l'objectif de notre recherche nous avons formulé l'interrogation principale à laquelle tente de répondre notre travail de la manière suivante :

Comment la gestion de connaissances peut-elle favoriser l'apprentissage organisationnel ?

De cette question principale découlent les questions secondaires :

- i. En quoi consiste un retour d'expérience collectif pertinent ? Et comment cela s'est produit-il ?
- ii. L'expérience individuelle mène-t-elle à un apprentissage collectif ?
- iii. Comment mobiliser le capital des expériences passées pour améliorer les projets d'avenir et faire pérenniser et valoriser le savoir-faire acquis ?
- iv. Quels sont les domaines critiques de connaissance pour l'entreprise, sur lesquels doivent porter les efforts ?

1.5. Aspects méthodologiques

Nous abordons dans ce qui suit la méthodologie adoptée pour notre recherche ; justifier d'abord le choix de la démarche et paradigme, ensuite on parle de l'approche et l'outil de recueil de données adéquat, et à la fin présenter les instruments et la manière de traitement des données.

1.5.1. Choix de la démarche méthodologique

Pour notre cas nous l'avons inspiré d'une démarche qui s'inscrit dans une recherche documentaire. Dans la première étape, on a commencé par définir notre besoin d'information de façon précise en relation avec la question de recherche posée et en fonction de nos connaissances antérieures sur le sujet. En deuxième lieu notre recherche documentaire a été réalisée dans le cadre du cas pratique terrain, et concerne les documents collectés en interne et/ou en externe à l'entreprise. On note aussi le recours à la recherche action¹. Cette recherche action met l'accent non seulement sur une meilleure compréhension du problème, mais essaie aussi de contribuer à la résolution du problème étudié. Il s'agit donc d'une « recherche » dans le but d'acquérir des connaissances sur le knowledge management en mode projet, et « action » dans le but de mettre en œuvre une transformation de l'apprentissage organisationnel qui améliore l'efficacité et l'efficience, au lieu de formuler des hypothèses à tester nous avons ici des résultats à atteindre. La recherche est un moyen d'action en collaboration avec les concernés du problème (les acteurs), ce qui nous encourage dans cette démarche c'est qu'elle favorise l'utilisation de données qualitatives plus que quantitatives, l'avantage de la méthode permet une plus grande flexibilité et réactivité à la situation, ce qui privilège l'évaluation rigoureuse et scientifique des résultats. Pour la mise en place de l'action on s'est basé sur : la collecte, l'examen, l'analyse et réflexion des données, et ce pour discuter la situation étudiée. Pour cette raison on a procédé d'accumuler des connaissances dans notre domaine d'action étudié (Liu, M. 1997).

1.5.2. Choix de paradigme épistémologique

Le paradigme épistémologique est le modèle suivi dans les différents types de recherches ; deux grands courants se sont constitués, à savoir, le raisonnement positivisme qui se manifeste dans les essais empiriques des phénomènes existant et le raisonnement

¹Ce terme a été attribué par le psychologue expérimental Lewin (1946)

constructivisme qui explique le phénomène existant (Mertens, 2005, p. 12). Pour notre étude de cas on a opté pour le raisonnement constructiviste qui semble mieux adapté pour les sciences de gestion. Car nous considérons une recherche en science de gestion est plutôt un projet et non un objet, et ceci par le biais d'intervention des acteurs au sein de l'organisation, l'exigence d'intervenir sur terrain par le biais de l'étude de cas nous oblige de construire des connaissances subjectives par l'interaction avec les acteurs de l'entreprise pour fournir les informations qui répondent à nos questions de recherche.

1.5.3. Choix de l'approche

Conséquemment à notre paradigme épistémologique, nous inscrivons notre recherche dans une approche inductive. Dans notre sujet de knowledge management et l'apprentissage organisationnel nous ne sommes pas partis des hypothèses générales à vérifier sur le terrain qui nécessitent une approche déductive mais plutôt on a suivi l'induction, qui rend compte à l'expérience vécue sur terrain dans sa complexité et sa dynamique. Ainsi, cette approche élabore de façon formelle son canevas de recherche en cours de collecte de données pour en faciliter l'analyse rigoureuse (HladyRispa, 2002, p. 51).

1.5.4. Choix de la méthode de recherche

Vu la complexité et l'ambiguïté autour de notre sujet de knowledge management auprès des dirigeants de l'entreprise, on a choisi l'étude qualitative qui est mieux adaptée pour bien cerner notre sujet, difficilement quantifiable et concevable, et percevoir le sens au lieu de la fréquence de notre phénomène (Coutelle, 2005). Pour notre cas pratique c'est un premier effort d'aborder ce thème dans une entreprise en mode projet à travers la valorisation des perceptions des expériences individuelles et collectives. La méthode qualitative est utile puisque elle répond aux questions : « pourquoi » et « comment » ; et d'expliquer en profondeur comment le knowledge management favorise l'apprentissage organisationnel en termes de signification exploratoire qui répond au besoin de notre contexte d'entreprise spécialisé dans le management des projets.

1.5.5.Choix de technique de collecte des données

Notre but étant de comprendre et d'expliquer les facteurs conditionnant l'apprentissage organisationnel en terme de management de connaissances sur l'aspect du comportement de l'acteur social mis au contact d'une réalité, au sein d'une équipe de projet, pour cela, il est nécessaire non seulement de mettre à l'aise et faire parler les personnes interrogées, mais aussi analyser les comportements non verbaux. Donc,les techniquesmobilisées dans notre collecte de données sont : l'observation et l'entretien.

Il va de soi qu'une recherche documentaire a été entrepris à priori afin de comprendre notre sujet (documents académiques : ouvrages, articles, revues thèses, et des sources en ligne : site internet, plateformes). Par ailleurs, nous avons eu accèsà la documentation interne de l'entreprise (rapports, cahiers des charges, marchés, tableaux de bord, bases de données), ainsi que des données secondaires externes en relation avec l'entreprise (journaux officiels et ONS).

a. L'observation : Pour l'observation, et durant notre stage, nous avons recouru à l'observation participante. Celle-ciconsistait à suivre et à étudier méthodiquement les comportements dans les situations naturelles, incluant l'attention volontaire et l'intelligence, orientée par notre objectif de recueillir les données et étudier le comportement pour évaluer la capacité des individus dans l'entreprise(Mays and Pope, 1995).Nous avons tenté de collecter au maximum les détails des comportements et des échanges de paroles avec des prises de notes.

Le recours à cette technique est motivé par le fait d'avoir une meilleure compréhension, une occasion informelle d'échanges avec les managers et les directeurs de projets. Autant que stagiaire on a participé réellement aux activités et vécu les mêmes situations que les acteurs que nous avons observés ; ceci nous a permis d'assister à un dialogue riche avec les différents intervenants et un accès privilégié à un certain nombre de données.

Pour certains avantages tirés de nos observationsdurant notre stage, nous citerons :

- Faciliter la compréhension des processus, les évènements et les relations dans leur contexte socio-organisationnel.
- De découvrir les aspects inconnus de notre problème tout en devenant un membre actif de la culture étudiée, par conséquence, formuler des questions pertinentes
- Elle nous a permet de fournir des informations constatées sur le comportement réel.

- b. L'entretien:** Pour compléter et approfondir nos données, nous avons opté pour la technique de l'entretien, qui constitue les données primaires principales dans notre recherche, menée auprès des différents acteurs de l'entreprise. Notre choix porte sur l'entretien individuel semi-directif pour mieux favoriser l'interaction dans un environnement confortable propice à la conversation et assister les interviewés de près au cas où il y'aurait des questions à poser en guise de point de repère. Par ailleurs l'objectif de cette technique est d'obtenir des réactions sur nos thématiques d'entretien pour lesquelles il est difficile de débattre en groupe.

Pour le déroulement de l'entretien, tous les entretiens ont été effectués en face-à-face, assisté par notre tuteur avec les responsables des directions de l'entreprise. Pour les directeurs de projets, et dans un souci de gain de temps, les entretiens ont été effectués sur les lieux de projets concernés. La durée des entretiens varie de 30 à 60 minutes selon la disponibilité de l'interviewé. Notons qu'avec un accord préalable nous avons pu procéder à l'enregistrement de quelques entretiens.

- c. Guide d'entretien :** Il va sans dire que pour le guide d'entretien, les questions sont élaborées et préparées selon la revue de littérature, la recherche documentaire et les observations. Le guide est orienté vers deux catégories de répondants (les dirigeants de la DG, et les directeurs de projets). Les seize questions constituant le guide sont regroupées sur quatre grands axes autour de notre problématique. Le questionnement se déroule dans un processus qui va du général au particulier ; le premier axe est réservé aux données relatives à l'interviewé, ensuite le second axe porte sur l'état des lieux de capital de connaissances dans l'entreprise, pour détecter la place de la connaissance comme actif immatériel, propre à chaque individu ou bien patrimoine de l'entreprise. Par la suite nous cherchions des explications relatives à la manière dont les connaissances sont organisées, cartographiées et mises dans des bases de données pour les partager. Dans une suite logique, nous avons intervenu sur l'axe des actions de management des connaissances, nous souhaitons savoir si l'entreprise gèrerait ses connaissances et compétences avec une méthode formelle bien déterminée, sinon d'une manière non-structurée et informelle. Nous interrogeons en dernier lieu sur l'axe de l'apprentissage organisationnel, où nous nous sommes focalisés sur le processus de transfert de connaissances et compétences au sein de groupe et le rôle de management de connaissance dans ce processus, explorer des domaines et pistes pour interpréter les

comportements. Pour finir avec des questions ouvrant la porte aux interviewés de porter des informations jugées utiles pour notre recherche.

- d. L'échantillon :** Pour assurer une meilleure représentation du résultat des entretiens, nous avons ciblé deux catégories de population ; à savoir les directeurs centraux qui abritent dans leurs services la mémoire organisationnelle du capital des connaissances ; la seconde catégorie a été portée sur les directeurs de différents types de projets, pour cela nous avons ciblé : des directeurs de projets : étude, contrôle, suivi et réalisation.

1.5.6. Traitement et analyse des données qualitatives

La première étape de l'analyse des données qualitatives (mots, phrases, gestes, etc.) est de faire l'inventaire des informations recueillies et de les mettre en forme écrite (Andreani et conchon, 2005). Ensuite les retranscrire, encoder, énumérer et classifier en verbatim. Dans la continuité, nous avons procédé à l'analyse dite *analyse de contenu* par thématique (Bardin, 1977), il est utile de rappeler que l'analyse thématique repose sur l'analyse des significations du discours du répondant. Elle conduit à affecter à chaque réponse d'un entretien ou fragment d'un discours les catégories thématiques que la lecture a permis de révéler. L'ensemble de thématique dégagé à posteriori de l'analyse de chaque entretien à part. Formant un corpus visant à interpréter les perceptions individuelles et collectives sur l'apprentissage organisationnel des acteurs et leur comportement de collecte, de partage et de création de la connaissance (Ben Chuikha, 2016, p.110).

1.6. Difficultés et limites de la recherche

Comme toute entreprise scientifique, nous avons rencontré des obstacles et des difficultés tout le long de notre enquête. Commencant par notre thème de knowledge management où la documentation est très rare qui le traite en termes de management des projets. Autres difficultés, le lieu de stage où nous n'avons pas pu avoir une entreprise qui a déjà entrepris une démarche de management de connaissances ; donc il fallait faire accepter et persuader le responsable de l'ADA pour nous prendre en charge. En outre, l'obstacle de temps dans le recueil de données auprès des directeurs de projets opérationnels chacun dans son lieu de

réalisation, où la nécessité de se déplacer et décrocher un temps pour un entretien n'est pas évident, à priori notamment avec les projets des wilayas limitrophes à Alger. Enfin notre étude s'est limitée à la méthode de recherche qualitative, pour bien approfondir la relation cause-à-effet entre management de connaissance et son impact sur l'apprentissage organisationnel.

CHAPITRE II

REVUE DE LITTERATURE

ET CADRE CONCEPTUEL

2.1. Préambule

Il s'agit dans ce chapitre de donner un contexte théorique avec son cadrage de thème. Ainsi, le chapitre se propose en deux parties. La première est relative aux définitions de concepts clés liés à notre problématique ; il sera question donc des recherches antérieures et les principaux auteurs qui ont déjà traité la question. Dans la seconde partie, il sera plutôt question de préciser l'angle dans lequel s'oriente notre abord : l'approche épistémologique retenue et théories les plus adéquats pour notre recherche.

2.2. Revue de littérature

Nombreuses sont les études sur l'économie de savoir, et en management de connaissance en particulier, nous tenterons dans ce qui suit de citer de manière appropriée les études qui pourraient être utiles à notre recherche.

2.2.1. De l'entreprise industrielle à l'entreprise de la connaissance

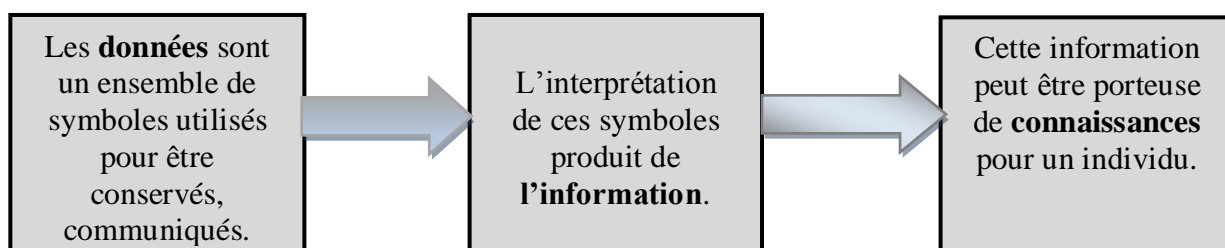
Pour Peter Drucker, la nouvelle base de compétitivité dans la société post-capitaliste réside dans les connaissances. Même si elles sont abstraites, elles sont considérées comme une véritable richesse. A partir de là, une réelle transformation des économies modernes caractérisées par un rôle prépondérant de l'information et de la connaissance dans la production des richesses, dont la part des activités liées à l'immatériel tend à prendre une part croissante dans l'économie mondiale (OCDE, 1996). De ce fait, le postulat basé sur l'actif immatériel, est devenu un centre des préoccupations managériales, et un facteur clé de succès des économies développées.

2.2.2. Ancrage théorique de la connaissance

La théorie des ressources considère la connaissance comme un actif stratégique (Grant, 1991 ; Barney 1991). Procurant un avantage concurrentiel durable (Kohut et Zander, 1992 ; Nonaka et Takeuchi, 1995), toute connaissance représente une ressource essentielle pour le développement de l'organisation. Elle est le dénominateur commun entre toutes les théories qui traitent l'économie de savoir, le knowledge management et l'apprentissage organisationnel. Pour enlever toute ambiguïté, il importe à ce niveau de faire la distinction entre les différents concepts- données, information, compétence et connaissance.

- i. **La donnée** : Selon Prax (2000 ; 2007), toute donnée est un fait discret et objectif qui résulte d'une acquisition, d'une mesure effectuée par un instrument naturel ou construit par l'homme. Une donnée n'a qu'une signification, elle n'a pas de sens en elle-même. C'est donc la raison pour laquelle le concept qui lui sert de base dans le champ des organisations est le modèle sémantique des données. Elle peut être qualitative ou quantitative et peut servir de base à un raisonnement ou à la réalisation d'autre traitement.
- ii. **L'information** : L'information est une donnée émise par un émetteur qui produit une différence dans la mesure où elle est interprétable et utilisable par un récepteur (BenChouikha et Dakhli, 2008). En effet, pour qu'il y ait information, il faut que le signal soit perçu et compris. Le signal peut aussi générer de la connaissance ou permettre d'avancer dans la résolution d'un problème (Marciniak et Rowe, 2009). De manière synthétique, « l'information est une différence qui produit une différence » (Bateston, 2008, p.239). Elle est un moyen permettant de construire la connaissance qui est reliée de façon essentielle à l'action humaine (Nonaka et Takeuchi, 1995).

Figure n°01 :Relation entre Donnée –Information- Connaissances



Source : (Ben Chouikh, 2016, p. 19)

- iii. La connaissance :** La connaissance notion large et abstraite a nourri des débats épistémologiques ; elle est différente de la donnée et de l'information (Bohn, 1994 ;Prax, 2000). En effet, la connaissance est une notion plus complexe dans la mesure où elle traduit à la fois un savoir et sa capacité de mise en pratique, le savoir-faire.La connaissance est un ensemble de schémas et de structures cognitives dynamiques qui concernent des concepts, des entités ou des évènements. Ces schémas utilisés par l'individu pour interpréter l'informationde manière efficiente, guident la recherche, l'acquisition et le traitement de l'information.Ilsoriententégalement le comportement en réponse àl'information. Cesschémas fournissent donc un système de connaissance prêt à l'emploi. La connaissance est ainsi composée de routines que l'on sait exécuter et de principes d'utilisation indiquant quand et comment utiliser les routines (cf. Ben Chouikh, 2016,p. 19).
- iv. La compétence :**selon Kartz (1974),on peut distinguer trois catégories de compétences : (1) les compétences conceptuelles (analyser, comprendre, agir de manière systémique), c'est-à-dire le savoir ; (2) Les compétences techniques (méthodes, processus, procédures, techniques d'une spécialité), c'est-à-dire le savoir-faire ; (3) les compétences humaines dans les relations intra et interpersonnelles, c'est-à-dire le savoir-être.

2.3.Cadre conceptuel

2.3.1. Historique et évolution du management des connaissances

De prime abord, l'économie de la connaissance s'intéresse à toutes les connaissances produites et utilisées dans les activités économiques, mais elle est trop souvent réduite à la connaissance technologique (Musso 2005). Le management des connaissances trouve ses racines dans l'économie de savoir (cf. Maunoury 1979) Maunoury affirme que les vastes domaines des processus d'apprentissage décrivent les situations de plus en plus nombreuses où les savoirs sont produits dans le cadre d'activité régulière de production et d'usinage de biens et services.Avec l'avènement des TIC et des nouveaux métiers et compétences, l'environnement des entreprises exige de recourir de plus en plus au capital

immatériel fondé sur l'économie de la connaissance, dont l'objet consiste en la connaissance en tant que bien économique et son domaine d'analyse est celui des propriétés de celle-ci. C'est aussi une orientation vers une politique publique fondée sur l'économie du savoir, dont la richesse de l'ensemble des connaissances des entreprises représente un capital économique, un facteur de productivité, de pérennité et un avantage concurrentiel et compétitif.

Le concept semble exister d'une manière informelle sous forme de (discussions au travail, forums, l'apprentissage, les centres de documentation d'entreprise, les formations professionnelles). La réflexion de l'approche stratégique basée sur les ressources internes de l'organisation et leur valorisation ont mis en avant le management des connaissances comme représentation d'une ressource rare, non imitable, en complément avec d'autres ressources de l'entreprise, constituent un avantage compétitif, concurrentiel et durable. Par ailleurs, il importe de souligner l'existence de deux courants, le premier managérial met l'accent sur la personnalisation des connaissances ; soulignant ainsi l'existence d'un lien fort entre la connaissance et la personne qui l'a créé et qui l'a portée (cf. Benabou, 2008, p 137; Prax, 2003, p 63). Pour le second, plutôt technologique, met l'accent sur la codification des connaissances. Autrement dit entre une démarche qui met l'accent sur la « personnalisation des connaissances » et celle qui met l'accent sur la « codification des connaissances » (Hansen et al, 2003, p. 119).

La gestion des connaissances consiste en un système dynamique que les entreprises utilisent pour identifier, collecter, stocker et partager les informations importantes des personnes qui les ont créées. Les entreprises utilisent ces informations pour améliorer les processus, les relations clients, la prise de décision, le moral des employés, les performances, les bénéfices et parfois la conformité. Avec un bon système de gestion des connaissances, vous pouvez gérer de manière centralisée les connaissances internes de votre entreprise et collecter autant d'informations utiles que possible, telles que les informations dont disposent les employés retraités (Alphonse, 2012, p200).

Toute personne travaillant dans une entreprise doit partager ses connaissances au profit de l'entreprise. Pour que cela soit possible, les entreprises doivent disposer d'un système d'organisation et de stockage des données afin de pouvoir les rechercher et les utiliser facilement, elle doit configurer une procédure pour maintenir ce système. Trouver un employé disposé à apprendre pour l'organisation ou faire appel à un expert en gestion de

système de gestion des connaissances pour assurer la direction dans la collecte des procédures, des personnes et des équipements appropriés. Créer également une équipe de développement composée d'employés de tous les secteurs de l'entreprise, des professionnels de l'informatique aux représentants des départements. Pour mieux gérer le processus utilisé dans la gestion de connaissances, cinq étapes à suivre selon (Christee Gabor Atwood 2009) :

- A. Identifier les besoins de votre organisation :** Déterminer quelle information est la plus utile pour l'entreprise. Les données pertinentes peuvent provenir de clients, de stratégies, de fournisseurs ou de la documentation de processus en cours.
- B. Trouver une source de connaissance :** Trouver les informations les plus importantes à obtenir. Parfois, les informations sont claires. En d'autres termes, elles peuvent être facilement trouvées, ou ont déjà été officiellement documentées. Toutefois, l'autre information importante peut être la "connaissance tacite", telle que l'expertise non documentée possédée par des employés ou des documents personnels. Ces informations peuvent affecter l'activité, les processus, les règles, la philosophie ou même l'entreprise elle-même.
- C. Choisir un système pour collecter et stocker des informations :** Les entreprises doivent déterminer le meilleur système pour collecter et stocker les données afin de les récupérer et de les utiliser facilement. Assurez-vous que les spécialistes du savoir et de l'apprentissage valident le savoir et déterminent le meilleur moyen de l'organiser et de le stocker de manière à ce qu'il soit facile pour quiconque en a besoin. En outre, le système de gestion des connaissances de l'entreprise est également utile pour collecter les données requises par la loi.
- D. Accumuler, confirmer et diffuser des informations :** Réviser, formater, valider et corriger les informations avant de les rendre disponibles.
- E. Connaître et tenir la tige :** La connaissance est dynamique et change constamment. Il est donc important d'établir des procédures de renouvellement et de conservation à long terme pour se tenir au courant de toute révision.

2.3.2. Les approches de management de connaissance

On peut distinguer trois approches interdépendantes dans le management des connaissances(Bollinger2001): (1) l'approche de capital immatériel, (2) l'approche managériale et (3) l'approche technologique.

i. L'approche de capital immatériel

Le capital connaissance a une valeur économique. Dès lors que cette valeur économique est reconnue, il faut construire des outils et des méthodes pour évaluer le capital connaissance d'une entreprise. Une partie importante de la gestion des connaissances se préoccupe de cette notion de capital immatériel, à la fois pour l'entreprise ou les nations, avec l'essor de l'économie basée sur la connaissance(Pesqueux,2011, p. 8).

ii. L'approche managériale

Cette approche considère que le capital connaissance d'une entreprise est un support de sa compétitivité, et impacte sa performance. Proche d'une approche stratégique dite« basée sur les ressources», elle considère que le capital humain est la source première de ses avantages et que la gestion des connaissances doit permettre la génération de nouvelles compétences, de routines organisationnelles afin d'améliorer la valeur des produits et services. L'approche est globale, mêlant les problématiques organisationnelles (organisation de travail), humaines (gestion des compétences), informationnelles (gestion de l'information et de la documentation), et technologiques (technologies de support pour la collaboration et l'information) (Ermine, 2008).

iii. L'approche technologique

Une approche dominante encore est que la gestion des connaissances est réalisée par un outil technologique ou informatique. Les problèmes de partage de connaissances sont assimilés aux problèmes de communication, voire de diffusion d'informations, via les mails, les forums ou autres moyens d'échange. Les problèmes de capitalisation des connaissances assimilés à des problèmes de stockage et de recherche d'information, semi-structurées dans d'immenses bases documentaires, ou d'extraction dans les entrepôts de données(Tisseyre.1999).

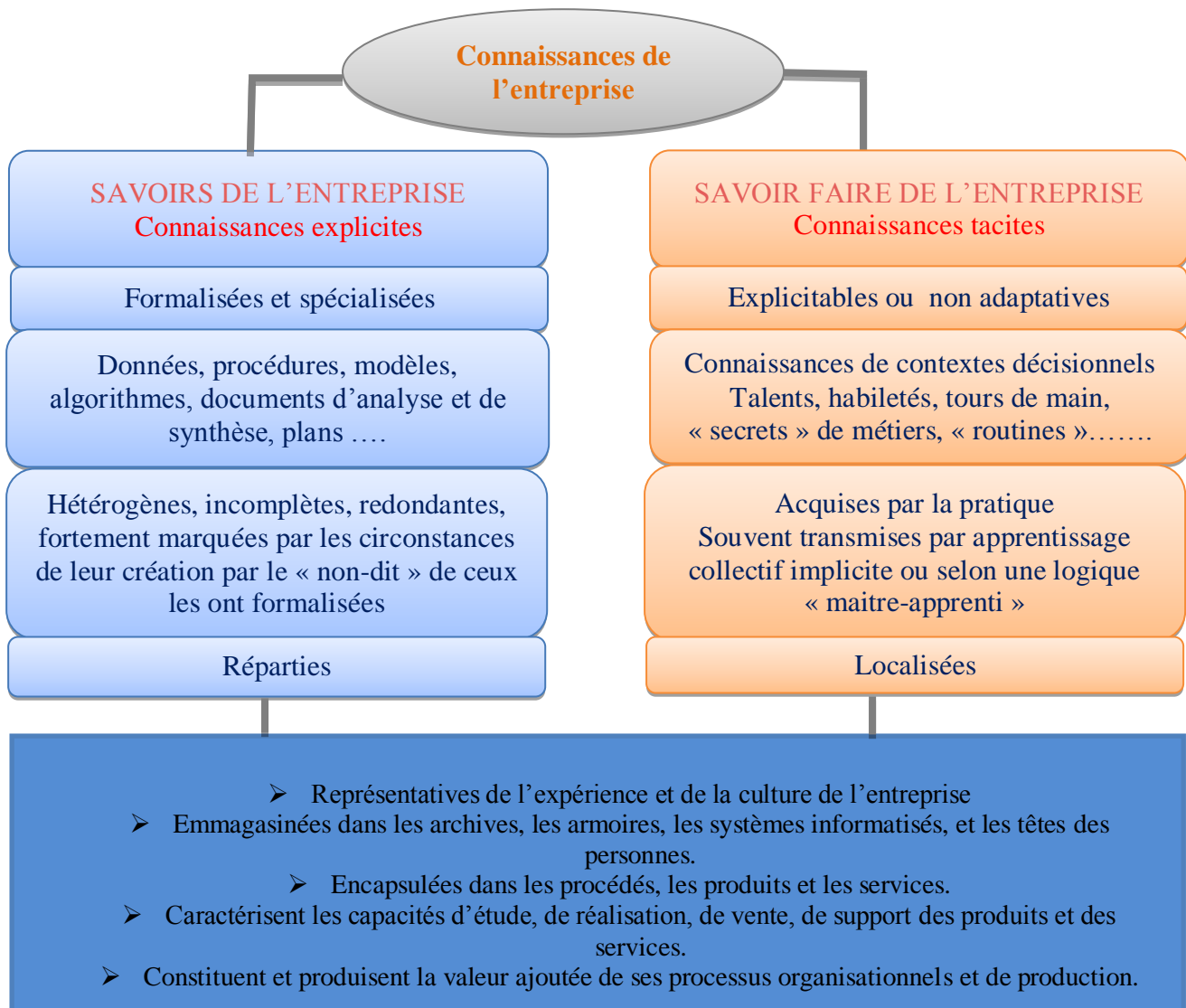
2.3.3. La place de la connaissance

Il est difficile de parler de management de connaissance sans parler ce qu'est la « connaissance ». Or, cette notion répond à un concept complexe, qui ne saurait se suffire d'une formule définitive, avant toute opération, il est essentiel de mettre en visibilité le patrimoine de connaissance que détient l'organisation. On ne peut bien gérer que ce qu'on connaît. Ce n'est pas une chose aisée d'identifier ce patrimoine. C'est d'autant plus vrai pour une organisation, que le patrimoine de connaissance est cumulatif et constitué à l'aide d'une multitude de savoirs individuels et collectifs, qui se produit à des intervalles de temps inégaux, d'une manière non contrôlée au cours du temps. Ce patrimoine n'est pas visible, dès qu'il le devient, il s'intègre au patrimoine informationnel formel.

- i. **Cartographie de connaissance** : L'approche cartographique du patrimoine de connaissance est similaire symboliquement à celle de la géographie. Lorsqu'on est sur un territoire, on le voit concrètement, on peut le toucher, agir dessus localement, mais sa perception globale nous échappe. Ce territoire n'est pas visible, pas compréhensible dans sa globalité. C'est pourquoi on en fait des cartes de toutes sortes, pour en chercher à en maîtriser la complexité. C'est ce type d'objectif que vise la cartographie d'un patrimoine de connaissance. En tracer une carte, c'est pouvoir se repérer, s'y orienter, retrouver des éléments. Une cartographie est une identification du patrimoine de connaissance, une représentation structurée sous forme de classification du patrimoine de connaissance d'une organisation. Les éléments de cette classification sont des « domaines de connaissance ». Il faut mettre en avant la criticité de chaque domaine de connaissance, par l'évaluation des risques/opportunités avec des critères de ces derniers, pour aboutir à une analyse pertinente plusieurs facteurs à prendre en compte tels que l'importance de projet de management de connaissance au sein de l'organisation, la culture d'entreprise, risque de perte de savoirs et savoirs faire, etc. Le calcul de la criticité globale d'un domaine est obtenu par la moyenne de l'ensemble des évaluations, ce qui permet de fournir un type d'analyse fonctionnel pour un patrimoine de connaissance (Aubertin, Boughzala et Ermine, 2003).

- ii. Les acteurs de la connaissance :** « knowledgeworker » en d'autre terme « acteur de la connaissance » en français, ce n'est pas une notion très neuve, Peter Drucker (1959) a introduit cette notion. Cette dernière désigne toute personne qui travaille à des tâches dans lesquelles on développe où on utilise de la connaissance. Comme la planification, l'acquisition, l'analyse, l'organisation, la programmation, etc., ou tout ce qui contribue à la transformation, le système d'information, les rédacteurs techniques.
- iii. La capitalisation de la connaissance :** il s'agit dans ce concept « Capitalisation des Connaissances », de pérenniser et de valoriser le savoir-faire acquis en Ingénierie des Connaissances. Les connaissances de l'entreprise comprennent : d'une part, des savoirs spécifiques qui caractérisent ses capacités de gouvernance, d'étude, de réalisation, de vente et de support de ses produits et de ses services ; d'autre part, des savoir-faire individuels et collectifs qui caractérisent ses capacités d'action, d'adaptation et d'évolution. Emmagasines dans les archives, les armoires et les têtes des personnes, les connaissances de l'entreprise sont constituées d'éléments tangibles (les bases de données, les procédures, les plans, les modèles, les algorithmes, les documents d'analyse et de synthèse) et d'éléments immatériels (les habilités, les tours de main, les « secrets de métiers », les « routines » - logiques d'action individuelles et collectives non écrites (Nelson & Winter, 1982). les connaissances de l'historique et des contextes décisionnels, les connaissances de l'environnement (clients, concurrents, technologies, facteurs d'influence socio-économiques). Elles sont représentatives de l'expérience et de la culture de l'entreprise. Diffuses, hétérogènes, incomplètes ou redondantes, elles sont fortement marquées par les circonstances de leur création. Lorsqu'elles sont formalisées, elles n'expriment pas toujours le "non-dit" de ceux qui les ont mises en forme et qui pourtant est nécessaire à leur interprétation.

Figure n° 02 : Les deux catégories de connaissances de l'entreprise

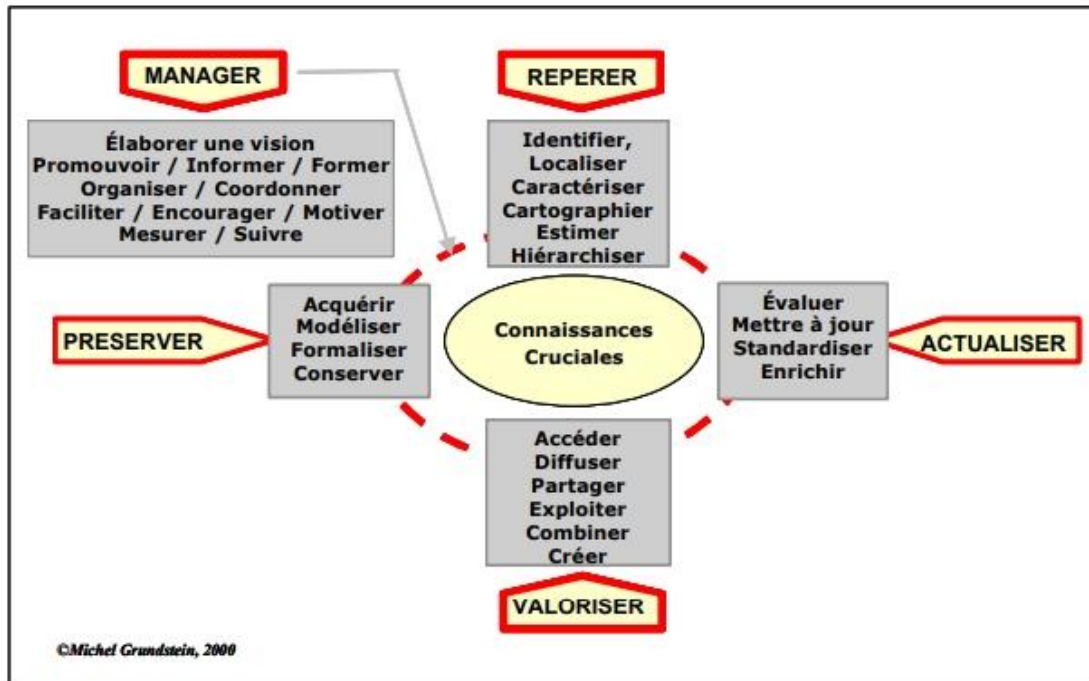


Source : Michel Grundstein, 1999 (adapté de Monterrey, 1994)

D'après (Grundstein2005), Capitaliser les connaissances de l'entreprise c'est considérer les connaissances utilisées et produites par l'entreprise comme un ensemble de richesses constituant un capital, et en tirer des intérêts contribuant à augmenter la valeur de ce capital. Pour Grundstein, afin d'accomplir cet objectif, quatre problématiques doivent être analysées : repérer, préserver, valoriser, actualiser les informations sources de connaissance.

- **Problématique de Repérage de la Connaissance :** Cette facette est liée aux problèmes en liaison au repérage des connaissances pertinentes. Plus précisément les savoirs issus, des connaissances explicites et tacites cruciales aux processus de décision et au déroulement des processus primordiaux qui constituent le cœur des activités de l'entreprise. Il doit les identifier, localiser, les caractériser, en faire des cartographies, estimer leur fiabilité, afin de les diffuser, les partager, les exploiter, les combiner et mettre en avant des nouvelles connaissances. Cette étape lie la problématique de capitalisation des connaissances à la valeur économique et les hiérarchiser.
- **Problématique de Préservation de la Connaissance :** Cette facette est liée aux problèmes de la préservation des connaissances. Dans le cas où ces connaissances sont explicites, il faut les acquérir de toute source disponible, les modéliser, les formaliser et les conserver, auprès des individus qui les portent. Dans le cas où ils ne le sont pas explicites, il faut pointer l'action sur l'encouragement de transférer ces connaissances dans une approche de type « maître - apprenti », individuellement, et les réseaux de communication entre les personnes collectivement.
- **Problématique de Valorisation de la Connaissance :** Cette facette est liée aux problèmes de mettre les connaissances au service de développement de l'organisation et les rendre accessibles, tout en respectant les règles de sécurité et de confidentialité, afin d'inciter l'innovation et de créer un dispositif organisationnel physique ou virtuel qui favorise l'interaction entre les personnes, et stimule le dialogue et la créativité.
- **Problématique d'Actualiser la Connaissance :** Cette facette préconise que les connaissances doivent être : évalués, standardisés, mis à jour et enrichis au fur et à mesure des retours d'expériences. En réponse au problème lié à l'intelligence économique, à travers la création de nouvelles connaissances et de l'apport de connaissances externes.

Figure n°03: Les cinq facettes de la problématique de capitalisation des connaissances dans l'entreprise



Source : Michel Grundstein, 1999 (adapté de Monterrey, 1994)

2.3.4. L'apprentissage organisationnel

Le concept de l'apprentissage « l'acquisition de nouvelles connaissances », est considéré comme l'accumulation de connaissance « courbe d'expérience »². Quant à la notion de l'apprentissage organisationnel, c'est un terme assez vague au vu du management de la connaissance (Ben Chouikha, 2016). La compréhension générale de ce dernier est une métaphore qui répond au changement perpétuel vis-à-vis des contraintes que subissent les entreprises de la part de son environnement. Pour cela, l'entreprise, en vue de l'amélioration de ses performances et compétences organisationnelles, réussit à transférer ces connaissances individuelles (valeurs, représentations, hypothèses, etc.) à d'autres membres de l'organisation, dans la mesure où ces connaissances sont ensuite partagées avec des conséquences opérationnelles pour saisir les opportunités et éviter les risques éventuels. Grâce à l'interaction des maîtres (experts) et des apprenants, l'organisation crée un capital de connaissances de l'entreprise. Il contient des facettes qui ne sont pas connues de tous les membres de l'organisation. Cependant, l'objectif de l'apprentissage organisationnel est

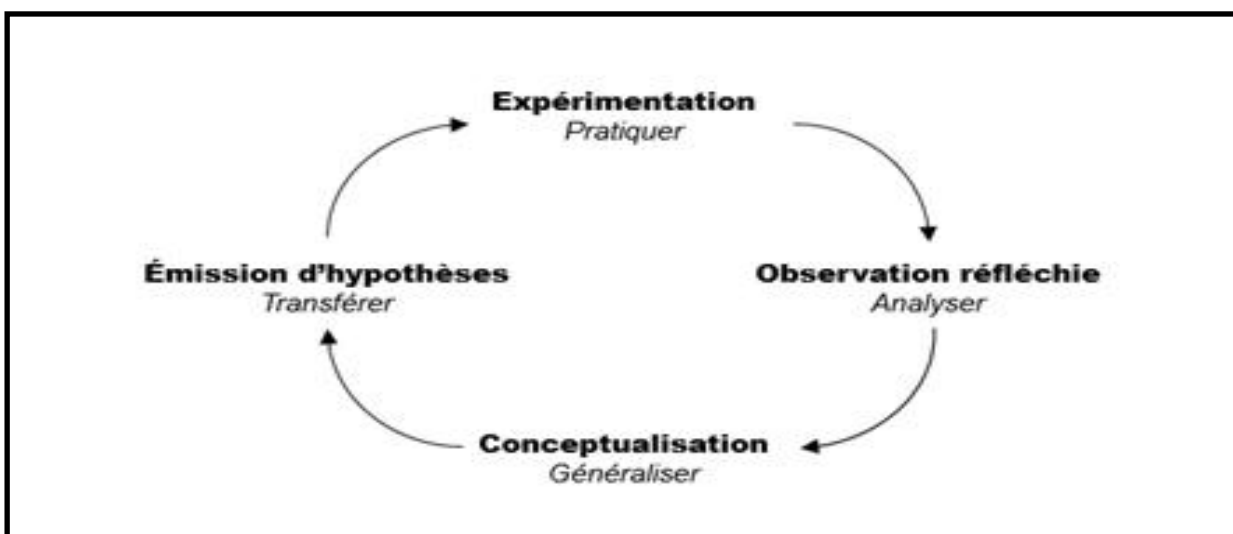
²<https://www.observatoire-management.org/single-post/2017/12/11/La-courbe-dapprentissage>

censé contribuer au développement organisationnel (au sens d'une capacité d'action accrue). En tant que tel, il est intégré à la stratégie de l'organisation (Ferrary et Pesqueux.2011).

Selon Kolb(1984), le processus de l'apprentissage passe par un cycle continu en boucle, qui se répète constamment. Créateur et producteur de savoirs, savoirs-être, il est composé de quatre phases :

- **L'expérience concrète** : c'est le contrôle et l'anticipation d'action vécue pendant la réalisation d'une tâche, une activité, une expérience ; où on doit recourir à ce qu'on possède comme connaissances stockées.
- **L'observation réfléchie** : c'est la réflexion sur l'expérience vécue en termes d'attitude et aptitude associées à l'interprétation des informations mémorisées à long terme en utilisant les connaissances nouvelles où stockées pour produire des réponses.
- **La conceptualisation** : l'expérience vécue permet de percevoir des concepts et généralités qui devraient être appliqués sur les différentes situations et actions qui mènent à leur modification en fonction des connaissances, afin d'atteindre les buts tracés.
- **L'émission d'hypothèse** : c'est la consolidation des nouvelles connaissances en mémoire qui pourront être traduites et confirmées dans les futures expériences concrètes.

Figure n°04 : Les quatre phases de l'apprentissage, selon Kolb (1984)³



³<https://www.erudit.org/fr/revues/approchesind/2016-v3-n1-approchesind02367/1035197ar/>

En matière de procédure, Nevis et al. Cite pour leur part, la présence de dix facteurs¹ favorisant l'apprentissage organisationnel :

- La volonté d'obtenir une connaissance fine de l'environnement.
- Le développement des systèmes d'évaluation des performances.
- L'existence d'un climat « d'ouverture ».
- Une volonté de mettre en place une politique de formation continue des agents.
- La variété des méthodes de gestion employées.
- La mise en avant de « champions » pour l'innovation.
- L'existence d'un leadership actif et impliqué.
- Une vision « systémique » des thèmes de gestion.
- Le souci de mesure des phénomènes.
- La reconnaissance du droit à l'erreur

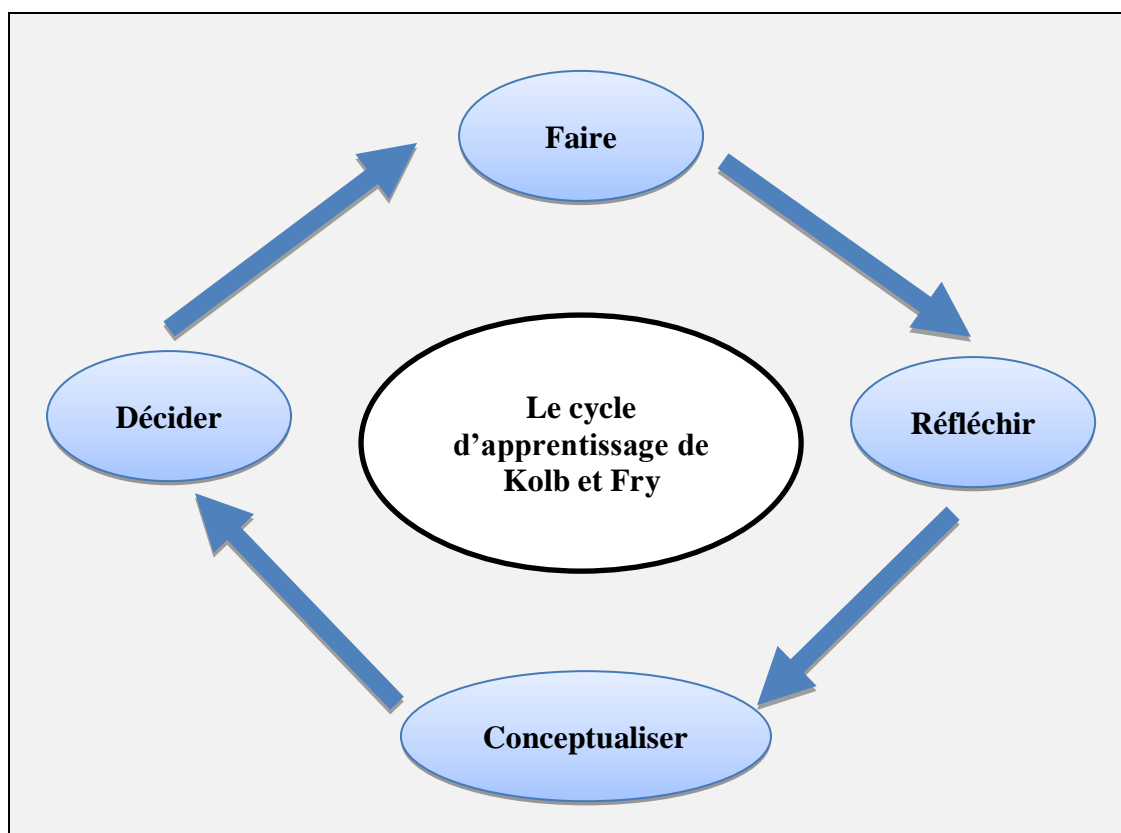
i. L'apprentissage individuel

L'individu se trouve au centre de l'apprentissage. Simon propose de transposer l'apprentissage à l'organisation à travers les connaissances individuelles que chacun acquit et tire ses propos : de sa culture, ses travaux, ses propres intérêts, de son système de référence etc. Pour (Thiéart 2001), l'auto-organisation est une manière où les acteurs cherchent à trouver des solutions aux problèmes qu'ils rencontrent, parmi ces solutions, les meilleures seront conservées, sélectionnées et capitalisées dans la mémoire individuelle pour les servir à résoudre les problèmes pareils. au vu des rapports entre l'individu et l'organisation (Vade-mecum, 2002 p. 70). Il n'y a que les individus qui soient le siège réel de connaissances acquises. De ce fait, le processus par lequel un individu apprend à acquérir de nouvelle connaissance est hétérogène et propre tout à chacun (Vade-mecum, 2002) ; *par contre, chacun peut essayer de transmettre ses connaissances, selon une expression qui puisse apporter quelque chose à tous.*

ii. L'apprentissage collectif

L'apprentissage organisationnel est par définition, un phénomène collectif d'acquisition et d'élaboration de compétences, sur ce point il convient de dire que l'apprentissage individuel est une condition nécessaire mais non suffisante à l'apprentissage organisationnel (Argyris, 1978). L'ensemble des compétences et connaissances individuelles ne forment pas un capital collectif de compétences. L'apprentissage collectif est une représentation de résultat d'interaction des mémoires individuelles cristallisées dans le groupe. L'organisation en mode projet est plus favorable au développement collectif. Les membres de même projet s'organisent dans un apprentissage formel et informel en faisant porter leurs efforts sur des problèmes directement liés à leur activités réalisées en équipe de manière coopérative ou collaborative, l'organisation peut apprendre de chaque individu, mais pas indépendamment de l'ensemble de ces mêmes individus. La capacité d'adaptation avec l'environnement qui encourage l'apprentissage collectif, s'articule autour de même projet, même culture et valeurs partagés.

Figure n° 05 : Cycle d'apprentissage de Kolb et Fry (1975)



Source : (Dupuichi-Rabasse, 2002, p. 65)

2.3.5. Les mécanismes de l'apprentissage organisationnel



Le processus de management de connaissances s'articule sur la gestion des activités de : création, acquisition, stockage et partage. Ce qui permet de mieux gérer les connaissances, dans le but de garantir la pérennité et la durabilité de l'organisation. L'activité de création et développement de connaissances est le cœur de l'apprentissage organisationnel, qui trouve sa source dans la conversion des connaissances tacites en connaissances explicites.

-Les connaissances tacites : La "connaissance tacite" fait référence à une connaissance qui peut être décrite comme une connaissance empirique, incrustée dans l'action et l'expérience individuelle, propre à chaque individu. Elle se manifeste par, des années d'expérience, expertise technique informelle, ou sous forme particulière appelé savoir-faire telle que, les aptitudes, talents et aspirations personnelle, l'intuition, Où dans sa forme cognitive qui fait référence aux modèles mentaux, croyances, perceptions, idéaux, valeurs et émotions. les connaissances tacites sont difficilement exprimable et partageable quelle que soit le moyen et forme de langage informel. Le chercheur en gestion Kojiro Nonaka a ainsi défini le savoir tacite dans l'étude des entreprises japonaises et l'a utilisé comme concept de savoir informel. Par exemple, les compétences et le savoir-faire personnels, les perspectives et les idées s'appliquent aux connaissances tacites. Dans les entreprises japonaises, Nonaka a fait valoir que la connaissance avait été créée en formalisant la connaissance tacite de chaque employé et en la partageant entre les membres de l'organisation. Le concept de connaissance tacite a été initialement proposé par Michael Polany. Selon lui, on peut toujours en savoir plus que ce qui peut être parlé. Les connaissances possédées par les individus comprennent des parties qui peuvent être exprimées en mots et la majorité se sont des parties qui ne peuvent pas être exprimées oralement, c'est ce qui, Polany appelle connaissance tacite 'savoir qui ne peut pas être transformé en mots'. Bien que Nonaka considérait "la connaissance qui n'a pas encore été transformée en mots" en tant que connaissance tacite.

- Les connaissances explicites : Dans la pratique de l'apprentissage organisationnel, les «connaissances explicites» sont souvent associées aux «connaissances formelles», autrement dit, des connaissances qui pouvant être appréhendées de manière objective et contenue dans : les spécifications, les dessins, les manuels de procédure codifiées. La connaissance explicite pouvant être expliquées, transmises et exprimées à l'aide de mots et

de structures, et peuvent être stockée dans une base de données au niveau d'un ordinateur et transmise électroniquement, par chaque individu.

Tableau n°01 : Connaissances collectives

Connaissances collectives explicites	Connaissances collectives tacites
Connaissances apparemment objectivées (formalisées dans des documents et/ou codées dans des logiciels)	Routines (incorporés dans les modèles des comportements réguliers et prédictibles)
Informations source de connaissances pour quelqu'un	<p>Routines défensives  Font obstacle au changement</p> <p>Routines constructives  orisent l'innovation et le changement</p>

Source :(Michel GRNDSTEIN, 2003,p9)

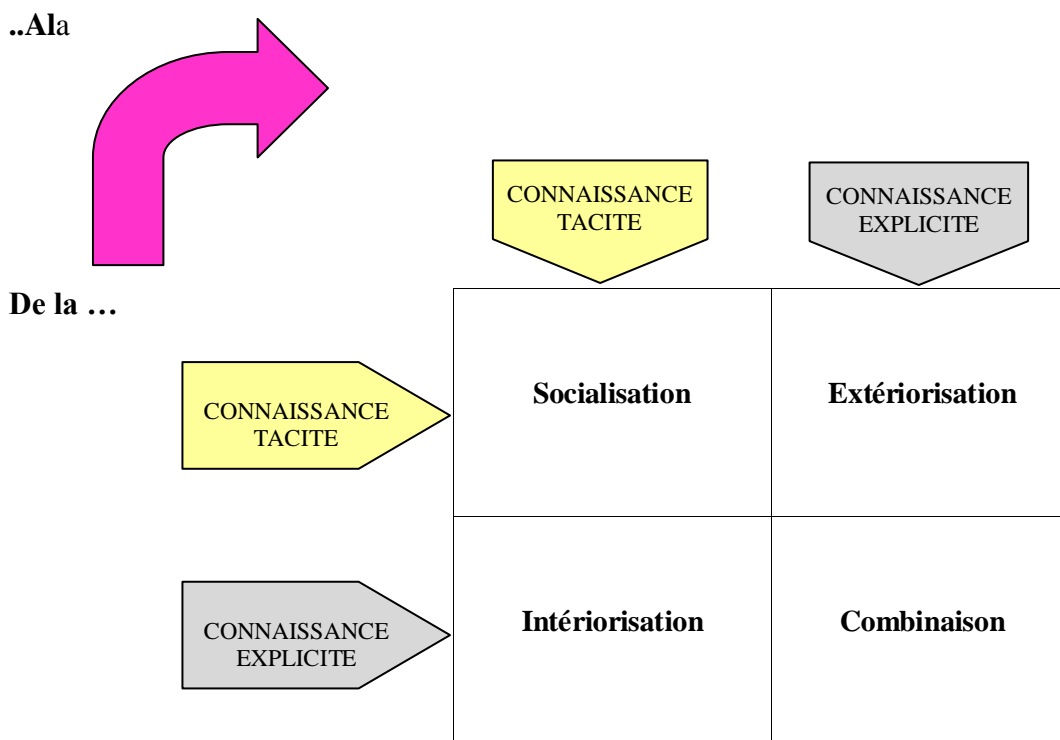
Pour (Nonaka et Takeuchi.1997) «*les connaissances explicites peuvent être facilement exprimées dans des documents mais sont moins susceptibles de déboucher sur une innovation majeure que les connaissances tacites* ».

2.3.6. Le processus de création de connaissances organisationnelles

La conversion de connaissances tacite en connaissances explicites permettrait d'expliquer le processus de l'apprentissage organisationnel (Nonaka1991), la création de connaissance dans l'organisation est un processus spiral d'interaction itératif entre d'une part les connaissances tacites et explicites sur le plan épistémologique, et en d'autre part entre l'individu et l'organisation, sur le plan ontologique. L'approche la plus moderne en matière de création de connaissances organisationnelles est celle de Nonaka et Takeuchi, qui ont introduit le modèle SECI (Nonaka&Takeuchi, 1996), qui est devenu la pierre angulaire de la théorie de la création et du transfert de connaissances. Ils ont proposé quatre manières de combiner et de convertir les types de connaissances, montrant ainsi comment les connaissances sont partagées et créées au sein de l'organisation. Le modèle repose sur les deux types de connaissances décrits ci-dessus.

Dans ce modèle, les connaissances sont continuellement converties et créées au fur et à mesure que les utilisateurs pratiquent, collaborent, interagissent et apprennent. Le processus devrait être considéré comme un continu, dynamique et tourbillon de connaissances plutôt que comme un modèle statique. Il comporte quatre sous-processus :

Figure n°06 :Les quatre modes de conversion de la connaissance



Source : (d'après Ikujiro Nonaka et Hirotaka Takeuchi)

-La socialisation : du tacite (savoir non formalisé) au tacite (savoir non formalisé). La connaissance tacite de sa nature est difficile à se rendre visible, dans son mécanisme d'expression ou de transmission. Il y a bien quelque chose qui passe entre les individus pour que chacun d'entre eux développe une compétence similaire. Même si cette chose « savoir-faire non formalisé » est invisible, la socialisation est le processus qui traduit le transfert, la diffusion, et le partage des connaissances tacites entre les individus, par le biais de l'action, qui se réalise à travers une relation d'interaction entre « maître-apprentis » au cours de travail, les apprentis apprennent leurs métiers, les tours de mains et certains secrets de travail sans écouter, mais en observant, imitant, pratiquant et surtout partageant des expériences dans un contexte commun dans le temps et l'espace, que l'on retrouve dans certaines communautés de pratique. (Barbaroux, Attour et Schenk, 2017).

-L'Externalisation: du tacite (savoir non formalisé) au explicite (savoirformalisé)L'externalisation est le processus de formalisation des connaissances tacites en concepts formalisés. C'est la quintessence du processus de création de connaissances, à la suite duquel les connaissances non formalisées deviennent formalisées - sous forme de métaphores, d'analogies, de concepts, d'hypothèses et de modèles. Parmi les quatre manières de transformation de savoirs et savoir-faire, l'externalisation est la clé de création de nouvelles connaissances, qui permet de convertir rapidement et efficacement un savoir-faire tacite en document et autre procédures servant à guidé l'action collective, par le recours cohérent aux métaphores, d'analogies et de modèles. Comme Nisbet l'a noté, «ce que Michael Polany a appelé '*connaissancetacite*' peut être exprimé à l'aide de métaphores» (Nisbet, 1969, p.5). La métaphore est un moyen de comprendre intuitivement une personne en créant une image symbolique de lui. De plus, la métaphore est un outil important pour créer un réseau de nouveaux concepts. « Deux pensées sur des choses différentes exprimées par le même mot ou la même phrase, dont la signification est le résultat de leur interaction» (Richards, 1936, p. 93) .Il est possible de relier librement divers concepts qui ne sont pas rattachés par notre conscience, jusqu'à la connexion de concepts abstraits avec des concepts concrets. Ce processus créatif de la cognition se poursuit jusqu'à ce que nous réfléchissions à des caractéristiques de concepts similaires, l'incohérence de leur connexion, conduit souvent à la découverte d'un nouveau sens ou même à la création d'un nouveau paradigme.

Les contradictions cachées dans la métaphore sont contrebalancées par des analogies qui rétrécissent la zone de l'inconnu en révélant les caractéristiques communes de deux choses différentes. Les métaphores et les analogies sont souvent confondues. La connexion entre deux objets, formés par métaphore, se pose souvent de manière intuitive et ne vise pas à identifier les différences existantes entre eux. En même temps, l'association par analogie est compréhensible par la pensée rationnelle qui met l'accent sur la similitude structurelle ou fonctionnelle. Ainsi, l'analogie nous permet de comprendre l'inconnu à l'aide du connu, en jetant des ponts à travers le fossé entre l'image et le modèle logique.

La manière de transformer les connaissances par le biais de l'externalisation est généralement observée dans le processus de création d'un modèle conceptuel, elle est initiée par le dialogue ou la réflexion collective. Souvent, une combinaison de déduction et d'induction est utilisée pour créer un concept. L'externalisation revient donc souvent à l'utilisation d'une métaphore et/ou à l'analogie appropriée est très efficace pour stimuler le processus de création.

-La Combinaison: de l'explicite (savoir formalisé) au explicite (savoir formalisé) C'est le processus d'intégration et conversion de connaissance explicites en nouvelles connaissances explicites. Cette méthode de transformation des connaissances implique une combinaison de diverses dispositions de connaissances formalisées. Les individus échangent des connaissances et les combinent dans les correspondances, les réunions, les conversations téléphoniques, la communication sur des réseaux informatiques. Considérées comme les facteurs clés dans le partage des connaissances individuels et collectifs. La combinaison reflète la configuration des informations existantes en triant, ajoutant, combinant et classifiant des connaissances formalisées (comme cela se produit par exemple dans une base de données informatique), peuvent générer de nouvelles connaissances. Qui seront diffusés parmi les membres de l'organisation (les bonnes pratiques).les connaissances explicites peuvent être collectées de l'intérieur de l'organisation auprès des employés, mais également à l'extérieurs auprès de tous les parties prenantes (clients, fournisseurs, distributeurs). Les interactions avec ces derniers, par la suite seront combinées, travaillées, éditées, repensées et réutilisées, sous d'autre forme à travers la restructuration de l'information existante et former des nouvelles connaissances explicites (Barbaroux et al.,2017).

En ce qui concerne les entreprises, la transformation des connaissances à l'aide d'une combinaison est le plus souvent rencontrée lorsque les responsables modifient le niveau intermédiaire d'une stratégie d'entreprise, d'un concept d'entreprise ou d'un produit. Ce sont les cadres intermédiaires qui jouent le rôle principal dans la création de nouveaux concepts en combinant des informations et des connaissances codifiées. Cette méthode de transformation des connaissances est facilitée par l'utilisation de réseaux informatiques et de bases de données à grande échelle (Nonaka et Takeuchi, 1997).

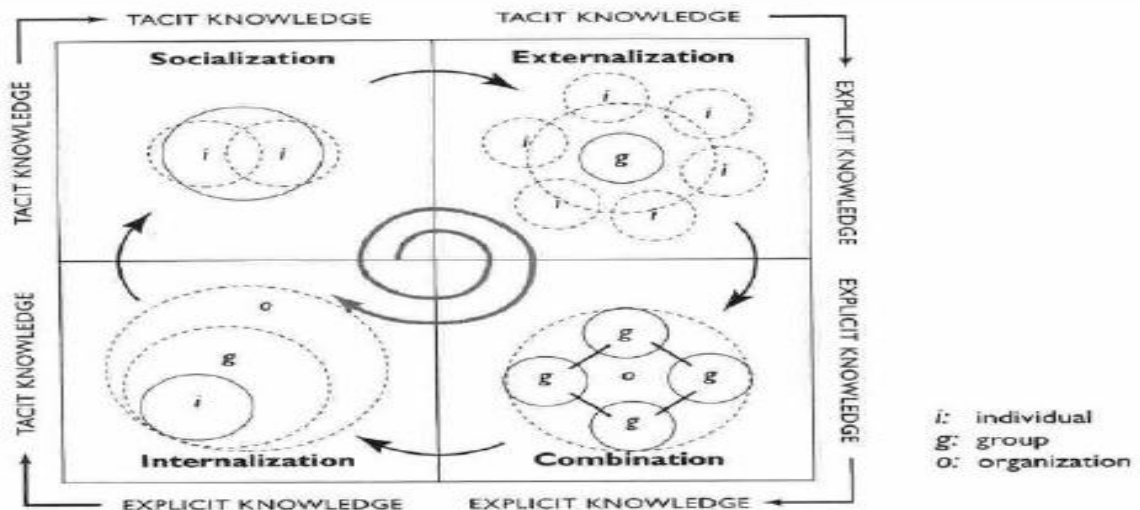
-L'Internalisation: de l'explicite (savoir formalisé) autacite (non formalisé) La dernière étape est le processus par lequel la connaissance explicite collective convertis en connaissance tacite individuelle. Elle est étroitement liée à la méthode «apprendre par la pratique». Lorsque l'expérience acquise pendant les étapes de la socialisation, l'externalisation et la combinaison. Elle est intégrée dans la base de connaissance tacite de l'individu sous la forme d'un modèle intellectuel mental ou d'un savoir-faire technologique(Ermine.2008). La transformation d'une connaissance explicite en une connaissance tacite sera facilitée si elle est présentée sous forme verbale, ou sous forme de diagrammes, de manuels, etc. Écrire des pensées sur papier et les documentés aide les gens à intérioriser l'expérience, enrichissant ainsi leurs connaissances tacites. En outre, cela facilite le transfert de connaissances explicites à d'autres personnes, en aidant à adopter indirectement l'expérience de quelqu'un d'autre(Presqueux et Durance, 2004).

L'internalisation se produit même en l'absence de perception de l'expérience des autres. Par exemple, si vous lisez ou écoutez l'histoire d'un employé concernant son succès, un sentiment de réalité peut se produire et les impressions du passé peuvent être transformées en un modèle mental non formalisé. Avec l'adoption de ce modèle par la majorité des employés de l'organisation, les connaissances tacites font désormais partie de la culture organisationnelle.

Après la phase d'intériorisation, ces expériences peuvent être valorisées puisqu'ellesont un lien très étroit avec l'apprentissage par l'action. La création et la diffusion de connaissances organisationnelles sont basées sur l'interaction dynamique et continue entre les deux formes polaires de connaissances, tacites et explicites. Dans le processus de cette interaction, diverses formes de transformation des connaissances peuvent être utilisées, et le choix est déterminé par divers mécanismes de déclenchement. Premièrement, la socialisation considérée en elle-même comme moyen de créer de connaissances, commence généralement par établir un champ d'interaction. Cequi contribue à la diffusion des expériences et des modèles intellectuels des employés. Deuxièmement, l'externalisation est initiée par ce que l'on appelle le dialogue, ou la réflexion collective, qui utilise des métaphores ou des analogies appropriées qui aident les membres de l'équipe à exprimer leur savoir tacites, Troisièmement, la combinaison "active" par la formation des liens entre les connaissances nouvellement créées et cellesdjà existantes, mais appartenant à d'autres structures de l'organisation (Nonaka et Kono, 1998).

Ainsi, l'utilisation d'une combinaison crée un nouveau produit, service ou système de gestion. Enfin, apprendre par la pratique, c'est encourager l'internalisation. Cette dynamique facilite la transformation de la connaissance personnelle en connaissance organisationnelle dans un processus en spirale ascendant, commençant par le niveau individuel jusqu'au niveau collectif (groupe), et puis le niveau organisationnel, atteignant parfois une dimension hors de l'organisation, le niveau inter-organisationnel. Le rôle des managers réside dans l'orientation est d'être capable d'aligner les orientations stratégiques avec les activités créatrices de connaissances, en d'autre part identifié et ciblé les personnes clés autour desquels devra s'organiser l'apprentissage organisationnel.

Figure n°07 : Spirale de création de la connaissance organisationnelle



Source : (Nonaka et Konno, 1998, p 43)

Après avoir vu les modes de transfert des connaissances on s'intéresse à la question : "Où vivent les connaissances de l'organisation?" La bonne réponse sera : "À la mémoire de l'organisation." Mais quelle est la mémoire de l'organisation et où se trouve-t-elle? Pour répondre on va sur des outils essentiels.

Parmi les outils les plus cruciaux de l'apprentissage organisationnel, le retour d'expérience. C'est un processus mis en place dans l'organisation pour exploiter le flux d'informations et les stocker, en vue d'améliorer les produits, services et les procédés. La collecte de l'information sur les expériences passées, s'articule sur un modèle de *reporting*,

qui consiste à enregistrer et codifier des expériences antérieures, dans le but de permettre au système de l'organisation d'apporter des solutions correctives, déjà expérimentées sur des événements qu'ils peuvent rencontrer. Ainsi l'exploitation collective génère l'apprentissage. L'objet du retour d'expérience est la création de routines, qui font appel aux capacités des acteurs à interpréter le passé, afin d'économiser l'attention par stockage de solutions déjà effectuées, sous forme de routines qui vont façonner le comportement de l'organisation et constituent la mémoire organisationnelle, dans la perspective d'induire des comportements imitatifs en cas de la survenue des problèmes similaires (Nilson et Winter, 1982) définissent la notion de routine organisationnelle comme un schéma comportemental prédictible et régulier. Ces routines sont le siège des connaissances de l'organisation, car au-delà de toute formalisation, la meilleure manière de mémoriser les connaissances de l'organisation réside dans l'exercice de celles-ci. Ainsi, l'ensemble des routines d'une organisation constitue son répertoire de connaissances.

Conclusion

Le travail sur la revue de littérature nous a permis de constituer une vision plus ou moins globale et générale sur les principaux concepts de notre problématique, et de même aider à ajuster nos questionnements. Ainsi, et dans une démarche déductive à travers une articulation adéquate des concepts nous avons aussi établi le guide d'entretien. Autrement dit, c'est un relai entre la théorie et l'étude pratique. Cependant, et partant de notre terrain de recherche sur l'entreprise en mode projet, le management de connaissance et l'apprentissage organisationnel représente un terrain empirique adéquat se manifestant dans l'interaction et l'organisation hiérarchique plus souple et participative au sein du groupe de travail dans chaque projet. Toutefois nous n'avons pas trouvé des références académiques ou professionnelles en matière d'ouvrage et publication dans le même thème pour les entreprises en termes de management des projets.

CHAPITRE III

ANALYSE

ET DISCUSSION DES RESULTATS

3.1. Préambule

Après avoir présenté notre méthodologie de recherche, nous allons voir dans ce chapitre les résultats et l'analyse de l'étude de cas menée au sein de l'Algérienne des Autoroutes, nous allons discuter en deuxième lieu ces résultats en répondants à la question de recherche.

3.2. Contexte Organisationnel:

3.2.1. Historique de Création de l'Algérienne des Autoroutes :

La réalisation des routes,leur réhabilitation et la gestion du réseau routier incombe aux collectivités locales, vu que ce n'est pas une mince affaire, il fallait donc mettre en place une structure qui prendrait en charge ce volet, c'est ainsi d'où vient l'idée de création de L'Agence Nationale des Autoroutes (ANA),précisément en 1992 par le décret exécutif N° 92-320 qui lui a donné le statut d'entreprise publique à caractère administratif (EPA),elle était chargée au nom de l'Etat et pour son propre compte, de la supervision des infrastructures et de toutes les opérations liées à la réalisation du programme d'investissement relatif aux autoroutes, outre la mise en œuvre des études et travaux de contrôle et de suivi des projets. La gestion et l'exploitation des autoroutes étant devenue un fardeau lourd pour l'Etat, les autorités ont procédé à la création de l'Algérienne de Gestion des Autoroutes (AGA) en 2005 par décret exécutif N°05-249. Vu le plan de charge constaté à travers les plans quinquennaux, et dans le souci d'éliminer les lacunes enregistrées en matière de gestion de certaines missions assignées à l'ANA et à l'AGA, il a été procédé par les autorités publiques et sur décision de Monsieur le Ministre des Travaux Publics et des Transports à la fusion desdites entités en une seule entité morale sous forme juridique d'établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), par décret exécutif N 16-79 qui porte la dénomination de l'Algérienne des Autoroutes (ADA).

3.2.2. Fiche signalétique de l'ADA :

Tableau N° 02 : Fiche signalétique de l'ADA

Nom de la Société	•Algérienne des Autoroutes
Secteur	• Management des Projets (Travaux Publics)
Statut Juridique	•EPIC
Capital Social	•3700 MDA
Siège Social	•Cité Zerhouni Mokhtar Les Bananiers BP 72 M 16058 Mohammedia Algérie
DG	•Ali KHELIFAOU
Date de Création	•2016
Activité Principale	•Réalisation et Exploitation du Réseau Autoroutier National
Effectifs	•Nombre total : 1950 •Cadre dirigeant : 13 •Cadre supérieurs : 320 •Cadre moyen : 560 •Maitrise : 440 •Exécution : 617
Réseaux	•Directions Régionales (Centre-Est-Ouest)

Source : par nous-mêmes

3.3.Présentation des Résultats de l'Enquête Quantitative :

Lors de notre enquête qualitative menée à travers les instruments de la recherche documentaire et secondaire, l'observation et les entretiens semi-directifs on a pu localiser et repérer d'une manière succincte les centres et acteurs qui abritent les connaissances de l'ADA, autrement dit, l'analyse de la documentation interne, la rencontre avec les responsables de différentes hiérarchies nous a permis de constituer une idée globale sur la gestion des connaissances dans les directions que nous allons exposer et qui sont définies par l'arrêté ministériel publié au Journal Officiel N°29 du 15 mai 2017 :

3.3.1. Organisation de l'ADA : Repérage et Cartographie des Connaissances :

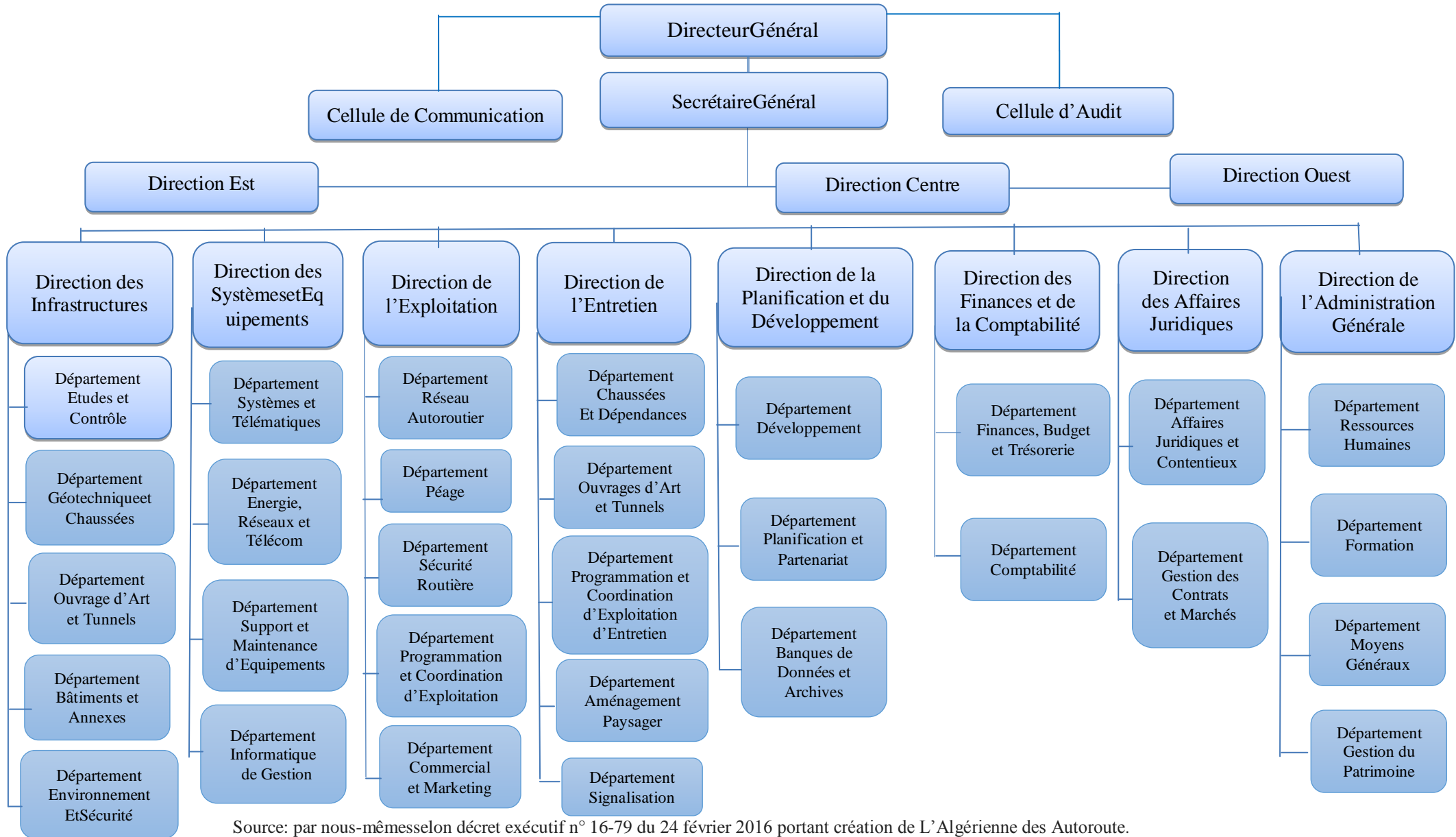
Lors de notre présence à l'ADA, et à travers les entretiens et la recherche documentaire notamment l'arrêté ministériel publié au Journal Officiel N° 29 du 15 mai 2017, nous avons essayé d'analyser la structure organisationnelle en terme de création de connaissances.

- ✓ **La Direction des Infrastructures :** cette direction représente le cœur du métier de l'ADA, où on a passé le plus de temps. A sa responsabilité la réalisation des projets à partir de l'étude jusqu'à la réception définitive. Le plan de charge du portefeuille de projets confié à cette direction sous forme des plans quinquennaux, le premier programme intitulé « programme complémentaire de soutien à la croissance 2005-2009 » parmi les plus importants projets de PCSC l'autoroute est-ouest, qui a créé un climat propice au transfert de connaissances par le biais des partenaires étrangers chargés de la réalisation de ce méga projet. Le deuxième programme « programme de consolidation à la croissance économique 2010-2014 », et le dernier « programme d'appui à la croissance économique 2015-2019 », cinq cent (500) ingénieurs ont capitalisés d'expérience conséquente dont 50% ont bénéficiés de formations à l'étranger.
- ✓ **La Direction des Systèmes et Equipements :** cette direction intervient après la réception des infrastructures pour conclure des projets de marchés d'équipements techniques avant la mise en exploitation commerciale, elle bénéficie auprès de ces fournisseurs de solutions, de derniers progrès technologiques et connaissances dans le domaine des équipements de péages et celui des systèmes de technologies de transport intelligents ITS.
- ✓ **La Direction de l'Exploitation :** cette direction est chargée de la gestion de l'infrastructure autant qu'exploitant sur le volet sécuritaire et commercial, la coordination avec les autres directions sur la qualité, normes et équipements mis à l'exploitation, elle est efficace pour évaluer les expériences de réalisation de projets antécédents.
- ✓ **La Direction de l'Entretien :** une fois le projet mis à l'exploitation nécessite son entretien au quotidien ou périodiquement pour maintenir une qualité de service optimale, les ouvrages d'art, tunnels, chaussées et signalisations seront dégradés si 'il y'aura pas l'intervention d'entretien et maintenance ne sont pas assu au bon moment, et qui sa nécessite des connaissances et compétences techniques des groupes chargés

d'intervention pour la préservation et la protection des installations et équipements.

- ✓ **La Direction de Planification et Développement** : d'après notre présence sur lieu on a constaté que cette direction est le cerveau de l'entreprise, elle intervient en amont et en aval à chaque projet, d'abord par l'établissement de la fiche technique de conception, qui détermine les caractéristiques techniques, ensuite en phase de réalisation par le suivi des situations d'avancement et de la clôture du projet, aussi elle intervient pour la conservation des plans et toute documentation y afférentes qui servent comme base de données des expériences et connaissances préservées ensuite capitalisées.
- ✓ **La Direction des Finances et Comptabilité** : chaque projet doit être doté de ressources de financement, cette direction assure le montage financier avant le lancement de chaque projet, à partir de l'étude que nous avons effectué auprès de cette direction, il a été constaté que les coûts et les prévisions budgétaires nécessitent la collaboration des autres directions techniques pour déterminer et arrêter les prix à la base d'un référentiel documenté des expériences des projets similaires, les connaissances et le savoir-faire des acteurs clés « experts » jouent un rôle prépondérant pour une estimation représentative et idéale du coût global.
- ✓ **La Direction des Affaires Juridiques** : l'ADA est tenue de passer ses contrats et projets de marchés selon la réglementation en vigueur, cette direction veille à formaliser les appels d'offres, les contrats et leur suivi, en conformité avec les lois et les règlements régissant dans le domaine de BTP notamment le code des marchés publics, le travail collaboratif par la mise en place de groupe pluridisciplinaire, entre juridique, finance et technique évitera tout éventuel cas de contentieux et litige avec les partenaires de l'entreprise.
- ✓ **La Direction de l'Administration Générale** : veille à doter les différents services en moyens humains et matériels, elle capte les viviers pour les accompagner et les assister afin de développer leurs connaissances et compétences par le biais de la mobilité, l'apprentissage et la formation.

Figure N°8 : Organigramme de l'Algérienne des Autoroutes



L'organigramme de l'ADA fait apparaître toutes les fonctions stratégiques, toutefois et d'après notre observation sur terrain on a constaté l'existence des fonctions latentes qui ne se manifestent pas sur l'organigramme (cachées), ainsi des tâches dites orphelines qui n'ont pas une destination claire dans les structures.

- ✓ Représentation auprès des instances de contrôle(tutelle) : parmi les fonctions et tâches que nous avons pu constater régulièrement durant notre stage et ne figurent pas clairement dans l'organigramme, celles de présenter et défendre les projets d'appel d'offre, de marchés et d'avenants auprès de la commission sectorielle de contrôle de conformité et régularité de passation des marchés publics de secteur des travaux publics et des transports. Pour chaque projet lancé ou celui qui sera lancé ultérieurement, la direction concernée (infrastructure et études, équipement, exploitation), prend la charge de présenter pour approbation et visa auprès de l'organe de contrôle ces dossiers qui portent sur les volets techniques et juridiques conformément au code des marchés publics avant d'entamer les travaux et études, un groupe de cadres et cadres supérieurs pluridisciplinaires désignés par le directeur général qui confiera à chacun selon son domaine les tâches assignées. La polyvalence dans les envois relatifs à la préparation des dossiers crée des tâches orphelines entre directions (les mêmes tâches apparaissent dans chaque direction/département).
- ✓ Représentation auprès des instances externes : l'ADA en tant que maître d'ouvrage délégué mobilise ses cadres qui représentent conjointement avec la tutelle (MTP), au Ministère des Finances les travaux d'inscription et négociation de l'enveloppe budgétaire lors des préparations des projets des lois de finances annuelles et complémentaires ou bien des crédits du trésor à long terme.
- ✓ Représentation auprès des instances internes : tous les projets entrepris par l'ADA passent par la procédure de passation des marchés publics, la direction des affaires juridiques veille à la conformité avec les lois et réglementations en vigueur, outre les travaux d'ouverture, traitement de recours, d'évaluations et choix des entreprises ne dépendront pas d'une direction structurelle ou fonctionnelle, cette mission est confiée à une commission autonome désignée sur décision du directeur général dédiée spécialement à l'accomplissement de cette tâche. Afin d'assurer le bon

déroulement de ses travaux et réduire la lenteur de traitement et l'absence d'un ou plusieurs membres de la commission d'ouverture des plis et évaluation des offres, la commission est constituée de cadres polyvalents qui accomplissent ses tâches.

- ✓ **Management des connaissances :** cette fonction est dissimulée entre plusieurs directions tels que l'informatique, département de base de données et archives et l'administration générale .Cependant chaque direction/directeur de projet gère ces connaissances à son niveau d'une manière informelle, sans que l'entreprise bénéficie de la synergie entre les directions et les départements, le système d'information considéré comme une fonction orpheline dans l'entreprise ne facilite pas le partage des connaissances formelles et informelles au sein de l'ADA

3.3.2. Processus de réalisation d'un projet autoroutier :

La réalisation d'un projet est un processus itératif entre plusieurs directions qui nécessite l'accumulation de connaissances (techniques, managériales, juridiques), d'attitudes (savoir-faire) et habilités (savoir-être), en vue de répondre efficacement au besoin exprimé par les autorités publiques. Le processus selon les interviewés est composé de cinq (05) étapes à savoir :

- **Intention et Idée :** l'ADA est tenue de concrétiser l'intention de l'Etat pour combler un besoin économique et social, par la suite, la conception de l'idée de projet est à discuter avec l'Administration de tutelle (Ministère des Travaux Publics), par conséquent un comité est créé. composé de représentants de la direction d'études et infrastructure et la direction de développement et planification qui mettent toutes leurs compétences et connaissances pour définir les objectifs à réaliser et analyser des opportunités, l'achèvement de cette phase est sanctionné par une fiche technique de projet qui représente le livrable de cette étape.
- **Etude Avant-projet :** dans cette phase la direction des études procédera au choix de partenaire qui aura pour rôle de préparer les

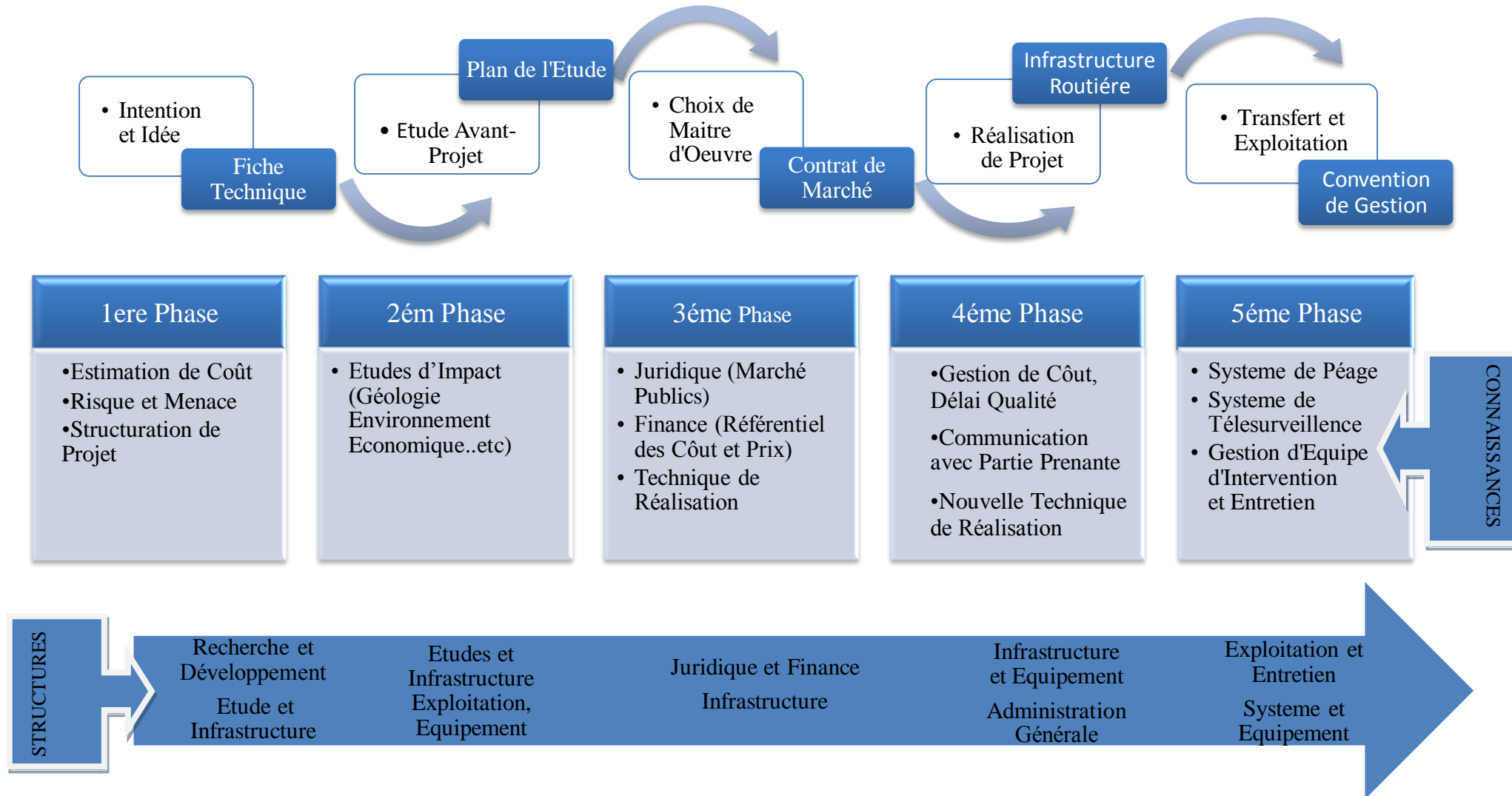
études de maturation, l'ensemble des études (APS, APD) menées entre l' « idée de projet » et le lancement de la réalisation des investissements, connaissent fréquemment de graves insuffisances. Le retour d'expérience des projets achevés fait que l'amélioration de la maturation des grands projets devient ainsi un des leviers essentiels permettant de rationaliser l'utilisation de l'argent public et d'en améliorer l'efficacité. les livrables de cette étape sont les plans et exigences techniques remises à l'ADA par le bureau d'études et qui représentent des connaissances explicites à travers lesquelles le cahier des charges de réalisation sera lancé.

- **Choix de Maitre d'Œuvre** : le choix de l'entreprise de réalisation est un processus long vu la procédure de son acheminement, qui commence par le lancement de cahier des charges, l'évaluation des soumissionnaires et le choix d'un partenaire (co-contractant), pour le bon déroulement de cette phase l'ADA fait appel à des compétences et connaissances interdisciplinaires de plusieurs profils (technique-administratif). Le livrable de cette étape est la signature de contrat juridique par lequel l'entreprise entamera les travaux de réalisation.
- **Réalisation de Projet** : une fois l'entreprise de réalisation est retenue, l'ADA désignera un directeur de projet et son équipe pour diriger et assister le maitre d'œuvre jusqu'à l'achèvement du projet. La sélection du directeur de projet se fait par rapport à son parcours professionnel, ses connaissances formelles (techniques) et ses connaissances informelles (leadership, communication, prise de décision...etc.). Par ailleurs d'après les directeurs de projet interviewés un bureau d'études (BCS) de contrôle et suivi accompagnera la maitre d'ouvrage dans l'approbation des travaux et études d'exécution, dans cette phase le groupe de travail accumulera la plus grande partie des connaissances tacites et explicites d'une part auprès de l'entreprise de réalisation et le BCS et d'autre part des parties prenantes de projets (laboratoire de contrôle « CTC », les autorités locale, les entreprises de sous-traitantes...etc.) à travers l'apprentissage organisationnel. Le livrable

attendu est l'infrastructure routière ou autoroutière après réception définitive.

- **Transfert et Exploitation de Projet** : une fois la réception définitive prononcée, l'ADA est destinataire d'un dossier de reculement (mémoire de projet) de la part du maître d'œuvre, il contient tous les plans, spécificités techniques et le mode de fonctionnement des équipements installés. Pour meilleure exploitation de la route et la mise en bonne condition de prestation, l'ADA intervient sur l'entretien de la route ainsi que l'infrastructure et l'équipement, par ailleurs entamera ultérieurement la mise en œuvre du système de péage. L'expérience acquise dans l'exploitation est considérée comme une source d'information et de connaissance documentée exploitable dans les projets futurs en matière d'éviter les risques et menaces ou bien sur l'optimisation des cahiers des charges et choix des meilleurs partenaires.

Figure N°9 : Les Prédispositions des Connaissances dans le Processus de Réalisation d'un Projet Autoroutier :



Source : par nous-mêmes

3.3.3. La grille d'Analyse des Entretiens :

La première partie de cette section a été consacrée à la présentation de résultats menés aux différents services de l'entreprise, nous consacrons cette partie à l'analyse des résultats obtenus des entretiens, notre unité d'analyse était l'analyse sémantique qui permet selon (Jean-Claude ANDREANI et al.2015 p8) de s'intéresser seulement aux passages qui ont une signification « les idées clés ». Cette technique qui s'appuie sur une analyse de contenu nous a permis d'identifier l'ensemble des thèmes et mots clés des répondants, pour enfin obtenir une grille d'analyse « dictionnaire des thèmes ».

De ce fait l'analyse portera principalement sur les quatre (04) axes principaux autour de notre guide d'entretien à savoir l'état de lieu de connaissance, identification des actions de management de connaissances et sur l'apprentissage organisationnel.

Tableau N°03 : grille d'Analyse des Entretiens.

Axes	Thèmes	Idées et mots recurrent
Etat de lieu de connaissance	Connaissances formelles et informelles	Des confusions entre connaissance formelle et «information» d'une part et d'autre part entre connaissance informelle et «savoir-faire » et « compétence».
	Circuit des connaissances	Généralement par des canaux formels avec l'extérieur « MTP », « BCS », « maitre d'œuvre » et des canaux informels en interne de l'ADA « plans », «bilan d'activité », « procédures », « fiche de poste »
	Pertinence de connaissances	Qu'elle soit produite antérieurement ou ultérieurement, la connaissance mobilisée au projet doit être : « utile », « facilite le travail », « résout le problème au bon moment »
Identification des actions de management de connaissances	Perception de management de connaissances	Chaque interviewé comment le perçoit: «gestion de l'acheminement d'information et données»,«système d'information»,«gestion de compétence et carrière», « archivage des expériences et procédés»,«pré requis et savoirs », « ERP »
	Les experts connaissance clé de l'entreprise	Selon les interviewés les personnes à n'importe quel niveau hiérarchique détiennent une expérience, une connaissance technique où toute personne reconnue compétente et efficace dans les disciplines pointus: «tunnels»,«ouvrage d'art »,« études d'impact», « logiciel de génie civil», «estimation de coût», « maîtrise de la règlementation des marchés publics» et à l'extérieur les «BCS», «AMO»

Axes	Thèmes	Idées et mots recurrent
Identification des actions de management connaissances (suite)	Mise à la disposition des connaissances « mémoire organisationnelle»	Les connaissances sont préservées à titre personnel ou bien dans la direction concernée « base de données », « guide et manuel technique », « avis juridique », « mémoire de projet », « support vidéo ».
	Routines organisationnelles	A travers les répondants et l'observation dans les services les routines sont « les automatismes dans le groupe », « réunion », « cellule et comité d'urgence ou de suivi des projets », « briefing » « Les échanges internes sont libres et réguliers », « mécanisme de prévention et limite de conflits », « tester de nouvelles idées avec le même groupe avant leurs adoptions »
	Les connaissances acquises par des expériences	Dans le projet, les échanges d'expériences constituent un moyen de renforcement institutionnel, « échanges avec les partenaires et les parties prenantes », « perfectionnement et spécialisation », « ateliers et foires »
Apprentissage organisationnel	Outils et moyens de transfert de connaissance	Renforcement de lien d'appartenance, « adhésion à un cadre de concertation », « encourager la capacité d'anticiper les obstacles de projet », « imitation, observation, interaction en cours de travail avec les directeurs de structure ou projets », « réflexion, dialogue direction/équipe de projet », « communication via intranet, plateforme, fiche navette », « manuel et document type »
	Capitalisation des connaissances	Inventer des solutions et procédures en vue d'optimiser le processus de projet, « attestation d'exécution pour les partenaires et directeurs de projets après réception », « dossier de reculement de chaque projet », « les bonnes pratiques », « culture de l'ADA »
	Programme de formation	Les thèmes de formation doivent combler l'écart entre le savoir et le savoir-faire, « formation spécialisée », « formation des formateurs qui seront les personnes clés dans l'apprentissage organisationnel »
	Retour d'expérience des projets	La réalisation de l'autoroute est-ouest: « nouvelle norme », « régler tous les entraves administratives avant l'entame des travaux », « transfert de savoir-faire des multinationales », « maîtrise des coûts et délais de projet »

Source par nous-mêmes

3.4. Analyse et discussion :

Après avoir analysé la structure organisationnelle de l'entreprise nous apportons dans cette section nos constatations et discussions d'après notre étude qualitative.

L'unité d'analyse dans notre recherche concerne le volet organisationnel, donc l'ensemble des directions structurelles et fonctionnelles décentralisées. Autrement dit le centre décisionnel représenté par les directeurs centraux et les chefs de départements ou directeurs de projets sur chantier, pour mesurer les pratiques de management de connaissances.

De prime abord l'observation sur terrain et l'analyse des réponses des interviewés nous a conduits aux constats suivants :

- Place de la connaissance dans l'entreprise : la perception de la connaissance pour les répondants est différente, chacun a son point de vue, la divergence est due principalement selon chaque profil par rapport à son savoir, culture et son aptitude cognitive. Autour de ce sujet, la confusion est constatée entre information, donnée, expérience et compétence. Les directions techniques interprètent la connaissance comme un flux d'informations et données ascendant et descendant, pour le directeur du système et équipement « les connaissances sont cristallisées dans le système d'information de l'entreprise qui assure la disponibilité des informations et données au temps opportun », tandis que les directeurs de projet l'interprètent comme des expériences vécues dans chaque projet réalisé, enfin pour les directions administratives elles la réduisent en compétence acquise dans la carrière des employés.
- Type de connaissance dans l'ADA : les deux types binaires de connaissances tacite-explicite sont présents d'une manière non équilibrée, on a constaté que l'organisation est de style wébérien, où les connaissances prennent beaucoup plus des chemins procédurales qu'innovantes. Les répondants justifient cette domination par le caractère public de l'ADA, cependant pour les directeurs de projets les connaissances tacites prennent le dessus, selon un directeur de projet « *la barrière hiérarchique dans la gestion courante de projet est quasiment inaperçue, le travail de groupe et l'urgence de résoudre les problèmes survenus nous fait recourir à la connaissance tacite plus que la connaissance explicite* ». Cette constatation nous permet de poser la question sur le circuit de la connaissance dans l'entreprise. Deux canaux sont identifiés, un circuit formel qui est prédominant visuellement, mais d'après les entretiens et l'observation les connaissances circulent d'une manière informelle, le recours à l'un de ces circuits revient à la culture de l'entreprise, pour

rappel l'ADA est la fusion des deux entreprises (ANA et AGA) les directions qui font partie de l'ancienne direction de L'ANA ont hérité un style de management autoritaire où le formel se caractérise par les relations sociales et la gestion courante, d'autre part l'AGA se distingue par son management souple et participatif qui favorise le développement de dialogue social informel et le partage de connaissances.

Les différents domaines techniques permettent aux employés de développer des connaissances spécifiques et particulières, ce qui fait que certains employés deviennent des acteurs clés de la connaissance. Parallèlement, les interviewés considèrent ce capital comme un bien immatériel propre à eux. D'ailleurs l'émergence des détenteurs du savoir-faire lui donneront un pouvoir « *qui détienne le savoir détienne le pouvoir* », par conséquent, une légitimité rationnelle de style wébérien s'agrandit proportionnellement avec l'accumulation des compétences et connaissances techniquement pertinentes. Le témoignage de directeur de l'entretien confirme ce que nous avons dit « *les connaissances spécifiques développées dans les systèmes modernes de signalisation à travers les marchés conclus avec des entreprises de renommés, fait que l'achat des équipements obéit à un processus d'homologation rigoureux à notre direction avant tout avis favorable* ».

Tableau N04. les caractéristiques des connaissances tacites et explicites dans l'ADA

Connaissance Tacite	Connaissance Explicite
<ul style="list-style-type: none"> - Informelle et relationnelle (invisible) - Se développe dans les directions où la relation et climat social est souple (ex-direction de l'AGA) - Circuit interactif (management participatif) - Niveau hiérarchique plus bas (les structures décentralisées dans les projets) - Difficile à gérer (complexité) - Contextuelle (selon le besoin) 	<ul style="list-style-type: none"> - Formelle et structurelle (tangible) - Se développe dans les directions où la relation climat de travail est rigide (ex-direction de l'ANA) - Circuit règlementaire (management autoritaire) - Niveau hiérarchique plus élevé (la DG et les directions centrales) - Facile à gérer et maîtrisable (possibilité de la stocker) - Procédurale (statutaire)

Source : par nous-mêmes

Après avoir vu les idées et les différentes compréhensions sur la connaissance qui existent à l'ADA, nous passons en deuxième lieu à l'analyse de l'existence d'une gestion et management des connaissances dans l'entreprise.

D'après notre constatation , il en résulte qu'il n'existe pas une pratique formelle qui préoccupe à l'exploitation et le suivi des connaissances capitalisées des projets réalisés depuis la création de l'entreprise, néanmoins et lors de notre présence ainsi que les entretiens entretenus avec les cadres dirigeants, les directeurs de projets et les discussions avec les chefs des départements et services, tous ont souhaités une la mise en place d'une démarche de management de connaissance pour les raisons suivantes :

- La perte des compétences qui ont cumulé une expérience considérable dans les différents projets réalisés par l'ADA, ceci suite au départ en retraite ou la démission pour rejoindre les entreprises étrangères.
- L'augmentation de portefeuille des projets confiés à l'ADA, rend le besoin au capital des expériences et connaissances nécessaire dans le management des projets futurs.
- La nouvelle réorganisation de l'ADA qui répond au changement de la taille et les nouvelles missions de l'entreprise passera par un diagnostic de capital immatériel dont l'identification des détenteurs des connaissances est cruciale « qui savait faire quoi »
- L'importance des connaissances tacites emmagasinées dans les têtes des employés qualifiés sont de plus en plus pertinentes qu'il faut les mettre à la disposition de l'entreprise à travers l'apprentissage organisationnel.
- Transformation de chaque expérience tirée d'un projet en connaissance.

Malgré l'unanimité des répondants sur le rôle de management de connaissances et ces multiples avantages pour les employés et l'entreprise, ils n'ont pas hésité à rappeler les entraves qui empêchent la mise en place en réalité d'une telle démarche. Parmi les entraves on cite :

- Les décisions stratégiques prises passent obligatoirement par la tutelle pour avis et approbation.
- Le plan de charge et cadence de travail ne permet pas d'avoir les moyens humains et matériels pour la concrétisation de la démarche.

- Le retard connu dans la plupart des projets de l'ADA fait qu'une telle démarche ne représente pas une priorité à l'heure actuelle.
- La fusion récente de deux entreprises (ANA et AGA) en une seule entreprise ADA, ne facilite pas le partage et la communication entre les employés qui n'ont pas la même culture d'entreprise.
- La résistance au changement, car l'ensemble des processus s'appuient sur un système d'information quantitatif, une démarche de type knowledge management fondée sur des éléments qualitatifs à partir des « connaissances » et « savoir-faire » créera une tension et une divergence dans le groupe.

L'analyse de l'état de lieu sur le management de connaissances montre que l'ADA ne s'inscrit pas dans une démarche formelle, d'ailleurs y'en a des interviewés qui ne savent même pas de quoi s'agit-il la notion de cette démarche en elle-même, toutefois le constat fait par nous-mêmes d'après l'étude qualitative sur terrain montre l'existence des pratiques qui relèvent de management de connaissances et l'apprentissage organisationnel sans que la direction ou les acteurs de l'entreprise eux mêmes ne le sachent. En vue de ce qui précède, nous avons conclu que les éléments de processus de management de connaissance sont manifestés au sein de l'entreprise mais d'une manière non formalisée, latente et déséquilibrée d'une direction à une autre. Ceci dit le processus de création, stockage, partage et utilisation on le retrouve dans les pratiques de différentes directions.

- i. Création et acquisition de connaissance : les avis d'appels d'offres internationaux lancés par l'ADA ont abouti à conclure des projets de marchés d'études, réalisation et fourniture avec des entreprises renommées spécialisées dans le domaine des travaux publics, les nouvelles méthodes d'études et de constructions apportées par leurs experts représentent une occasion d'acquisition de nouvelles connaissances. Un directeur central des infrastructures nous a fait ce témoignage « *nous exigeons avant chaque contrat signé avec des partenaires étrangers la formation de nos ingénieurs sur les nouvelles procédures et techniques appliquées dans le projet, afin de les former et veiller au transfert du savoir-faire* », autre forme de création ,la réalisation de l'école des travaux public sise au cyber parc technologique à Sidi Abdellah et le centre de qualité à Ain Defla, ces deux édifices ont été négociés avec les partenaires étrangers qui ont réalisés le méga projet de l'autoroute est-ouest comme mesure

d'accompagnement. On note aussi les programmes de formation tracés pour combler le manque ou l'obsolescence des connaissances nouvelles aux profils des cadres de l'ADA.

Autres manières citées par les répondants, le regroupement annuel des directeurs de projets avec les directeurs centraux, un débat créatif et enrichissant dont l'échange des expériences et problèmes rencontrés est considéré comme une occasion d'actualisation et d'acquisition des connaissances entre participants.

Nous déduisons l'importance de ce premier élément de processus dans le management de qualité des projets, l'objectif de la création et l'acquisition n'est pas de se faire plaisir intellectuellement, une connaissance qui est à jour avec les exigences en matière de normes, technologie, nouveaux procédés dans le domaine des travaux publics aboutira à l'élaboration des cahiers des charges qui assure des critères conformes répondant au triplet de performance dans le management de projet « **coût, qualité, délai** ».

- ii. Stockage et préservation de connaissances : parmi les objectifs d'une démarche de knowledge management, la préservation de connaissances où le souci des cadres dirigeants de l'ADA est la détention de connaissances et compétences par des employés clés qui seront amenés à quitter l'entreprise en cours de réalisation de projet. Dans ce contexte et afin de pallier à ce problème, l'entreprise et par le biais de ses ingénieurs en informatique, ont créé un système électronique de documentation (GED), qui a permis de stocker et préserver les documents, plans, et procédures écrites en format digital, le stockage par thème, année et nature de document facilite l'accès et réduira le temps de recherche, ajoutons à cela le département de base de données et des archives qui abrite toutes les informations sur les projets réalisés, le responsable nous a déclaré « *ce département représente pour nous la banque de données qui recueille les détails techniques, financiers et administratifs de chaque projet* », pour les connaissances tacites, l'ADA n'a pas mis en place un système de stockage formel, néanmoins d'après notre enquête empirique nous avons remarqué que chaque direction préserve ses propres connaissances tacites qui se manifestent dans le style de lettre, rapport, canevas, etc.

Notre remarque sur cet élément de processus se focalise beaucoup plus sur l'absence de lien entre la création et acquisition des connaissances et leur stockage et préservation, le manque d'une démarche de management de connaissance fait que chaque direction gère ses propres connaissances et les considère comme un patrimoine propre à elle dans l'absence d'une mémoire organisationnelle. La restriction à l'accès d'information et le caractère bureaucratique et formel pour bénéficier des bases de données et documents officiels entre département ne favorise pas l'apprentissage organisationnel.

iii. Partage de connaissances : le défi d'une démarche knowledge management a relevé l'assurance d'un maximum de partage et de diffusion de connaissances qui garantissent la pérennité de l'entreprise. L'ensemble des interviewés voient qu'il n'y a pas un partage explicite qui met les connaissances documentées élaborées par les experts des bureaux d'études et suivi ou bien des experts de l'ADA au service des collaborateurs pour optimiser le temps et trouver des solutions à des problèmes qui se répètent dans des projets similaires, entre autre la communication organisationnelle reste restreinte entre les membres de même directions voir le même département . Au niveau opérationnel nous avons remarqué des initiatives personnelles ou locales de mettre en œuvre les connaissances au profit de groupe. Il se manifeste comme suit :

- **Au niveau explicite :**

L'utilisation de TIC permet en grande partie de diffuser l'information et données, l'ADA et via l'acquisition d'un ERP de gestion arrivera à modéliser ces bonnes pratiques procédurales et administratives, l'inter-connectivité entre directions par la plateforme partagée permet aux plusieurs cadres d'avoir des idées de ce qui se passe dans les autres directions, l'utilisation d'intranet et Outlook facilite l'échange des avis entre les employés. Par ailleurs la GED et malgré l'accès limité est très utiles pour trouver une solution technique stockée.

Autre forme , celle des manuelles et guides : des procédures écrites par les experts de l'entreprise au profit des jeunes cadres et le personnel de maîtrise , le directeur de l'exploitation nous témoigne ceci « *j'ai mis mon savoir-faire et connaissances pour élaborer un guide d'intervention pour nos patrouilleurs de l'autoroute est-ouest afin de préserver la sécurité humaine et l'infrastructure* », le partage prend aussi la forme de présentation vidéo en forme power point avant l'introduction d'une nouvelle technologie de réalisation

- **Au niveau implicite :**

Les réunions et briefing : très réponsus pour les directeurs de projets, pour transférer les savoir-faire acquis et aider les jeunes ingénieurs, dans ce sensles briefings au quotidien, des réunions de coordination et de suivi d'avancement de projets véhiculent un flux énorme de connaissances techniques et tacites comme les aptitudes interpersonnellesde prise de décision et de leadership. Ce partage prépare les futurs jeunes cadres à occuper des postes de responsabilité et la manière de gérer le groupe de projets.

iv. Utilisation des connaissances : nous avons constaté que l'utilisation des connaissances est omniprésente dans chaque direction ou projet, un directeur de projet nous a déclaré « dans *chaque projet on rencontre au quotidien des situations conflictuelles, pour les dépasser chaque membre de projet mobilise ses savoirs, savoir-faire, et connaissances afin de trouver une solution adéquate* », au niveau centrale leur utilisation porte sur :

- Les routines organisationnelles dans l'élaboration des cahiers des charges et contrats.
- Les projets de lois sur l'exploitation et la protection de routes.
- Le contrôle et suivi des entreprises de réalisation.
- La gestion et coordination avec les parties prenantes du projet.
- Etablissement de fiches de postes et d'emplois.

Notreremarqueporte sur le caractère individuel dans l'utilisation de connaissances au sein de l'ADA, les documents d'analyse et de synthèses privées de chacun sont la source de connaissance réutilisée.

Concernant La présence de l'apprentissage organisationnel à l'ADA :

L'organisation de l'entreprise est basée essentiellement sur le mode projet, de ce fait le travail d'équipe par projet favorise la concertation et le transfert de connaissance à travers l'apprentissage en action.

D'après notre enquête empirique nous avons essayé d'analyser le processus d'apprentissage organisationnel dans l'entreprise, selon les quatre modes de transmission de connaissances de la théorie Nonaka et Takeuchi.

- **La socialisation** : la transmission des connaissances et compétences tacites des personnes clés « experts » internes de l'ADA et externes comme le BCS et AMO vers les jeunes cadres « apprentis » se réalise dans l'action et la mise en situation, les formes les plus citées sont :
 - Les réunions sont les meilleurs outils de partage de connaissances tacites d'après les directeurs, sa passera par l'aménagement de climat favorable qui facilite la socialisation entre les plus expérimentés avec les nouveaux, parmi les routines organisationnelles propres à l'ADA de tenue des réunions on cite :
 - Les tables dans les salles de réunions sont de forme ronde, ce qui rend le champ visuel plus large pour le récepteur de message.
 - Les réunions commencent par des débats informels et des généralités pour la brise de glaces entre les anciens et les nouveaux participants.
 - Le partage de responsabilité par la représentation dans des réunions officielles, dans cette optique, un directeur de projet nous a dit « *j'avise exprès, à la dernière minute mes chefs de service, de mon absence aux différentes réunions techniques et officielles avec les autorités ou les entreprises de réalisation et bureaux d'études pour qu'ils prennent leurs responsabilités et accumuler une expérience dans le management des projets* »
 - l'observation et l'imitation des expériences partagées sont les moyens les plus adéquats pour l'apprentissage collectif lorsque les connaissances sont difficiles à transmettre verbalement, en cours du travail sur chantier, les directeurs de projets sont accompagnés de jeunes ingénieurs afin de leur apprendre en action les méthodes du suivi de l'avancement des travaux, les vices cachés et l'augmentation de volume de travail selon les répondants sont les connaissances les plus difficiles à transmettre explicitement à nos ingénieurs. En cas d'urgence

ou de problème toute l'équipe est transformée en cellule de crise jusqu'à ce que le problème seraréglé, ces expériences vues et vécues sont capitalisées et deviennent un savoir-faire pour les apprenants.

- **L'externalisation** : les connaissances tacites peuvent être converties en connaissances formelles. C'est ainsi que la recherche des idées et solutions dans le groupe se manifeste à travers les interactions des travaux intellectuels innovants comme les conceptions et plans de projets. Les répondants insistent sur le dialogue et la réflexion des experts de l'ADA pour introduire à chaque fois des nouvelles méthodes et procédures d'évaluation et approbation des entreprises et bureaux d'études. Cette action d'externalisation des savoir-faire cumulés pendant des années en documents tangibles considérés comme une source essentielle de mémoire organisationnelle de l'entreprise.
- **La combinaison** : consiste à retravailler des connaissances explicites en provenance des directions de l'entreprise ou à l'extérieur et les transférer en nouvelles connaissances explicites optimisées, le directeur financier nous a cité à titre d'exemple un travail de comité qui avait la charge de s'adapter avec la nouvelle réglementation sur les modalités de transfert de devise par des entreprises étrangères, les connaissances collectées des entreprises de secteurs de BTP combinées aux méthodes de calcul et taux de transfert appliqué à l'ADA a été conjugué par un manuel d'application normalisé selon les règles de prudence de la Banque d'Algérie appliqué à n'importe quel contrat qui contient des parts transférables.
- **L'internalisation** : le transfert des connaissances explicites en connaissances tacites est parmi les pratiques que nous avons assisté sur terrain, effectivement les nouvelles recrues passent obligatoirement par les différentes directions et départements de l'ADA. Lors de ce passage, les procédures et les routines de travail documentédans l'actionvont être incrustés dans leurs têtes, c'est ainsi que les connaissances tacites se développent. Ce mode de transfert est fluide entre les anciens et les nouveaux puisque la politique de recrutement de l'ADA se base essentiellement sur les étudiants issus de l'école des travaux publics.

3.4.Synthèse et suggestions :

Comme nous avons vu, le management de connaissance et l'apprentissage existe au sein de l'ADA comme des pratiques individuelles, informelles plutôt que formelles. L'absence d'un appui stratégique pour valoriser le capital immatériel est dû principalement à la recherche de résultats palpables en oubliant l'opportunité offerte pour capitaliser le savoir-faire cumulé à travers les multiples projets réalisés. Le statut d'entreprise publique de l'ADA placé sous la tutelle du Ministère des Travaux Publics est régi par les règles applicables à l'administration dans ses relations avec l'Etat, est réputé commerçant dans ses rapports avec les tiers, ne facilite pas la mise en place d'une démarche de management de connaissances qui nécessite la souplesse des gestionnaires, néanmoins le travail en groupe entre les directions de la DG pour les mêmes projets sur les volets techniques, juridiques et financiers, favorise l'apparence de création, partage et utilisation des différentes connaissances, les témoignages et interactions observés pendant notre enquête nous a révélé que l'acquisition de nouveaux savoirs tacites et explicites dans le cadre de l'apprentissage organisationnel est utile pour l'entreprise en vue d'instaurer des modèles de bonne pratique et routine organisationnelle qui devient propre à elle, et indépendante des individus qui l'ont créé.

D'autre part au niveau personnel, ces connaissances archivées au niveau cognitif quand elles sont mises en action dans la pratique deviennent des compétences compétitives, en effet en période de stage nous avons rencontré des profils de chefs de département et de services qui ont des profils techniques dans l'engineering occupent des postes supérieurs dans les directions juridique, administration et finances.

Pour les suggestions qu'on pourra les proposer à des entreprises qui évoluent dans le management des projets sont les suivantes :

- Introduire un système de gestion prévisionnel de compétences et d'emploi basé sur le développement des connaissances afin de remplacer le départ en retraite des compétences clés de l'entreprise.
- Adopter une démarche de management de connaissances au niveau stratégique top-down .
- Inciter les employés d'apprendre de leurs erreurs et n'ont pas les pénaliser.
- Tirer de chaque projet les expériences en matière de risque et opportunité et les stocker.
- Introduire les connaissances pertinentes dans le système d'information de l'entreprise.

CONCLUSION

Le knowledge management et l'apprentissage organisationnel sont des notions importantes dans le courant de l'économie de savoir, les entreprises algériennes n'ont pas encore mises en exergue sur l'intégration dans leur stratégie une démarche qui permet de les appliquer.

Notre recherche est une tentative d'attirer l'attention sur la possibilité d'introduire une démarche de management de connaissances toute en favorisant l'apprentissage organisationnel.

A travers notre enquête empirique nous volons vérifier si l'existence d'une démarche de management de connaissance favorise l'apprentissage organisationnel de groupe.

Le cas pratique a été effectué à l'Algérienne des Autoroutes, une entreprise nationale de management de projets des autoroutes. L'analyse des entretiens et l'observation révèle l'existence de certaine pratique qui relève du processus de management de connaissances et d'autres de l'apprentissage organisationnel. Cependant ces initiatives restent limitées dans les départements des directions et l'équipes de quelques projets, sans que l'entreprise ne parvienne à les mettre à la disposition de tout le personnel.

Les résultats issus de notre étude montrent que la formation de connaissances tacites se constitue à partir de chaque expérience de projets réalisés, elles peuvent être partagés et transformés en connaissances collectives par le dialogue et l'interaction. La condition qui facilite ce partage d'après les répondants est le discours commun entre les employés de l'ADA, la politique de recrutement des ingénieurs de l'école des travaux publics permet de créé un cadre social et informel qui favorise la compréhension et l'interprétation des informations et connaissances échangées en cour de travail.

En effet et pour répondre à notre problématique de l'apport de management de connaissance sur l'apprentissage organisationnel, nous avons déduis que l'apport se réalisera, si l'entreprise lui donnait un cadre formel ou toutes les connaissances des individus et de groupes se cristallisent dans des routines, procédures, concept et savoir-faire, et est constitué ainsi la mémoire organisationnelle.

L'ensemble de connaissances individuelles ou collectives de l'ADA ne représente pas un capital organisationnel de l'entreprise, malgré les efforts des uns et des autres pour les capitaliser, sans une démarche formelle qui commence par la cartographie et l'évaluation de potentiel actuel risques d'être parties avec les personnes qui l'on porte.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ouvrages:

1. ARGYRIS Chris, « Savoir pour Agir : Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel », édition DUNOD, Paris, 2003.
2. Jean-Yves Prax, « Le guide du Knowledge Management », Edition Dunod, paris, 2000.
3. PETER Drucker, « Au-delà du Capitalisme : La métamorphose de cette fin de siècle ». édition Dunod, Paris, 1993.
4. BROUSTE Pierre, COTTE Dominique, « Les tablettes...d'Ourouk : Le Knowledge Management », n°5, Paris, 1999.
5. Yvon. Pesqueux, « Management de la connaissance : un modèle organisationnel »,version1, 2011.
6. Nevis et al., « Understanding Organizations as Learning Systems », Sloan Management Review, Winter 1995.
7. R. Nelson & S. Winter, An Evolutionary Theory of Economic Change, The Belknap Press of Harvard University, 1982.
8. Michel Grundstein, Patrick de Bonnières, Serge Para: Les Systèmes à Base de Connaissances, Systèmes Experts pour l'Entreprise. AFNOR Gestion, 1988.
9. Fiol , C.M. et Lyles, M.A. (1985), organisationnal learnig, Academy of management review,vol. X,n°4, p.803-813.
10. Grundstein Michel, (2006), Le Knowledge management ou comment gérer les connaissances, Problèmes économiques, La documentation Française, Paris, pp.16-22.
11. C. Pierrat,B. Martory : la gestion de l'immatériel, les livres de l'entreprise, Nathan, Paris 1996.
12. Cyert.R.M et March J.G., (1963): the behavioral theory of the firm, Englewood, NJ:Prentice Hall.
13. March.J et Simon.H, (1958) : OrganisationWiley, NY.
14. Thiétart.R-A., (2001) : Théorie de la complexité et management, in « stratégie : actualités et futurs de la recherche », Martinet.A.C et Thiétart, R-A., Paris Vuibert.
15. NONAKA, I. TAKAUCHI, H. « la connaissance créatrice- Dynamique de l'entreprise apprenante », DeBoack Université, 1997.
16. Vade Mecumm. : le Knowledge Management, edition EMS.Paris.2002
17. Christee Gaboor Atwood: Knowledge management Basics. Edition ASTD 2009.

18. Alphonse Carlier : intelligence économique et knowledge management, édition afnor.saint-denis.2012
19. Jean-Louis.Ermine : management et ingénierie des connaissances. Model et méthodes. Hermes-lavoisier,pp2012,2008
20. René-Charles :Tisseyre :Knowledge management « théorie et pratique de la gestion des connaissances ».editoin hermes,paris.1999
21. Mona Ben chouikha : designorganisationnel pour le management des connaissances.edition ISTE.london.2016
22. Pierre. Barbaroux.,Amel.Attour.,Eric.Schenk :gestion des connaissances et innovation.Vol6.edition ISTE.London.2017

Reuves et articles de publication:

1. DIANI, Mourad, « Connaissance et performance : une nouvelle vision de la firme dans une économie basée sur la connaissance », acte de colloque interdisciplinaire « connaissance et incertitude », AIX, en provenance, 27 septembre 2002.
2. Gérard Koenig, « L'apprentissage organisationnel : repérage des lieux », revue française de gestion, 2006/1, No160.
3. Le Knowledge Management, Harvard Business Review. Edition d'ORGANISATION, Paris.199
4. Management des savoirs, Revue Française de Gestion, Lavoisier, volume30, no149, mars/avril 2004.
5. Aliouat Boualem, (2005), les conditions d'efficacité du « knowledge management » pour l'entreprise dans un contexte de croissance informationnelle : une analyse empirique de la gestion des connaissances, colloque international sur : l'économie de la connaissance, faculté des sciences économique et de gestion, université de Biskra, 12 et 13 Novembre, pp. 57-88.
6. Fillol Charolte, (2004), Apprentissage et systémique. Une perspective intégrée, Revue Française de Gestion, Vol. 02, No. 149, pp. 33-49.
7. Koenig Gérard, (2006), L'apprentissage organisationnel : réparation des lieux, Revue Française de Gestion, Vol. 01, No. 160, pp. 293-306.

8. Les tablettes d'Ourouk, (1999), Le Knowledge Management. Numéro 5, Mai, pp. 14.
9. Nonaka Ikujiro, Konno Noboru, (1998), The concept of « BA »: Building a Foundation for Knowledge Creation, California management review, Vol. 40, No. 3, pp. 40-54.
10. Bontis,N., and Fitz-enz, J. intellectual capital ROI: A casual MAP of human capital antecedents and consequencets,journal of intellectual capital, VOL3,N03,pp223,2002.
11. Coates,T.T. and McDermott, C.M. An exploratory analysis of new competencies: a resource based view respective, journal of operations management, Vol20, N05, pp435.2002.
12. Parahalade,CK. And Hamel, G. the core competence of the corporation, Harvard business review,vol68,N03,pp79,1990.
13. Walid ben Ahmed, Michel Bigand, Mounib Mekhilef et Yev Page, MRC: un modèle de représentation des connaissances en accidentologies, conférence IC 2003.
14. G.Aubertin,I.Boughzala,J-L.Ermine : cartographie des connaissances critiques,revue des sciences et technologies de l'information,serie RIA-ECA,Vol17,N :1-2-3,pp495-502,Hemes science,2003
- 15.Yvon.Presqueux.,Philippe.Durance :apprentissage organisationnel,économie de la connaissance , mode où modèle. Cahier de recherche du LIPSOR.pp1-58.2004
16. Jean-Claude ANDREANI et Françoise CONCHON (juin 2015), méthodes d'analyse et d'interprétation des études qualitatives état de l'art en marketing, ESCP-EAP, 79 Avenue de la république, 75543 Paris Cedex 11

Thèses de doctorat :

1. Benabderrahmane Yasmina, «Management des connaissances, déploiement des TIC et GRH des organisations : cas de l'Algérie », thèse de doctorat, Université PAUL VALÉRY-Montpellier III, mars 2012.
2. Benabou Djilali, (2008), Management des savoirs et développement des compétences à l'heure des TIC, Thèse de doctorat en sciences de gestion encadrée par Bendiabdellah Abdeslam, Université Abou-Bakr Belkaid, Tlemcen, pp.341.

ANNEXE A- GUIDE D'ENTRETIEN

Ce guide d'entretien s'inscrit dans le cadre de préparation d'un mémoire de fin d'étude master 2. Il a pour but d'expliquer le rôle de management de connaissances sur l'apprentissage organisationnel dans l'entreprise.

La durée de l'entretien n'excède pas une heure de temps. La collecte des informations est tenue confidentielle avec une garantie d'anonymat ; ainsi les informations seront utilisées à des fins purement académiques.

1. Présentation générale

- a. Pouvez-vous nous présenter votre structure ainsi le niveau hiérarchique d'appartenance au sein de l'entreprise ?

2. Etat de lieu de Connaissance comme capital immatériel

- a. Quelle est votre perception sur les connaissances et informations formelles et informelles dans votre structure/groupe de projet ?
- b. Comment vous organisez avec vos collaborateurs pour : repérer, préserver, valoriser et actualiser les connaissances à votre niveau ?
- c. Comment distinguez-vous les connaissances les plus pertinentes l'intérieur et à l'extérieur de votre structure ?
- d. Pouvez-vous nous décrire une expérience dans laquelle vous avez partagé avec succès une connaissance difficile à exprimer ?

3. Identification des actions de Management de connaissances

- a. Que représente pour vous le management de connaissances ?
- b. Quelles sont les mesures prises pour diffuser et partager les connaissances tacites et explicites au niveau individuel et collectif ?
- c. Au sein de votre équipe/direction, arrivez-vous à détecter les détenteurs de connaissances clés ? Et comment faites-vous afin de bénéficier de leur savoir-faire ?

- d. Comment procédez-vous à la documentation et préservation des connaissances jugées pertinentes ? Ces mêmes connaissances sont-elles mises à la disposition de l'entreprise ?
- e. Comment vous sélectionnez et établissez les bonnes pratiques et les routines organisationnelles ? Sont-elles ainsi formalisées, ou plutôt elles font partie de la culture de l'entreprise ?
- f. D'après votre expérience, comment utilisez-vous de nouvelles connaissances, idées ou méthodes pour vous adapter à une nouvelle situation, ou pour résoudre les problèmes survenus ?

4. Apprentissage organisationnel

- a. Comment assurez-vous le transfert du savoir-faire et connaissances des anciens (maîtres) vers les nouveaux (apprentis) ? Quels outils et moyens mobilisez-vous pour favoriser l'apprentissage de nouvelles connaissances ?
- b. Face à un problème, comment faites-vous pour bénéficier des savoirs, savoir-faire et savoir-être des individus dans votre direction/groupe ? Au niveau collectif, utilisez-vous le brainstorming des groupes de pensées ?
- c. Comment évaluez-vous les programmes de formation et d'apprentissage ?
- d. Les expériences des projets forment-elles un capital pour mener bien les futurs projets (opportunités/menaces) ?
- e. Avez-vous quelque chose à ajouter que nous n'avons pas évoqué ?