

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Abderrahmane Mira-Bejaia

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des sciences de Gestion

Département des sciences de gestion

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Master LMD

en sciences de gestion

Option : Management des Organisations

Thème

**Analyse de l'impact du management
des connaissances sur les innovations
organisationnelles : Cas de la
DRGB/SONATRACH**

Réalisé par :

M^r. Brahami Yassine

M^r. Messaoudene Toufik

soutenu devant le jury composé de :

Présidente: Mme KASRI S

Rapporteur: Dr. ARABI K.

Examinateur: Mr. SADOU M.

Promotion: juin 2014

Remerciement

Au terme de ce modeste travail, nous remercions vivement notre directrice de recherche, D^r ARABI. K, pour avoir accepté à encadrer ce travail scientifique, pour sa disponibilité et son aide précieuse notamment en termes de méthodologie de recherche. Nous lui sommes aussi redevables de nous avoir fait bénéficier de ses qualités morales et intellectuelles tout au long de ce travail.

Nous devons également remercier Mme KASRI.S en tant que présidente du membre du jury et Mr SADOU.M en qualité d'examinateur, pour avoir accepté l'évaluation de ce présent mémoire.

Nous remercions aussi notre encadreur de stage, M^r SAIDANE. L, qui nous a fourni tout au long de cette période les informations que nous avons besoins. Nous remercions également M^r SENOUNE. Y pour sa disponibilité et sa coopération.

Nous ne terminerons pas ces mots sans gratifier nos vifs remerciements à toutes les personnes qui nous ont soutenu moralement et nous ont apporté un plus.

En ce moment précis, toutes nos pensées vont vers nos honorables parents qui ont consenti beaucoup de sacrifices, apporté beaucoup de soutien moral et matériel et qui nous ont permis de réussir dans nos études et construire notre avenir.

« Le savoir est la seule matière qui s'accroît lorsque on la partage ».

Socrate.

Liste des sigles

A2T2 : Association Algérienne pour le Transfert de Technologie

ANF : Agence Nationale des Fréquences

ANPDPT : Agence Nationale de Promotion et de Développement des Parcs Technologiques

ANRM : Agence Nationale de Radionavigation Maritime

ANVREDET : Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique

ARPT : Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications

CACI : Chambre Algérienne de Commerce et d'Industrie

CALPI : Chambre Algérienne Locale de la Production Industrielle

CDTA : Centre de Développement des Technologies Avancées

CFPA : Compagnie Française de Pétrole en Algérie

CREAD : Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement

DRGB : Direction Régionale de Bejaia

EFC : Economie Fondée sur la Connaissance

ENSI : Entreprise Nationale des Systèmes Informatiques

FSDRS : Fonds Spécial de Développement des Régions du Sud

IDE : Investissement Direct Etranger

INAPI : Institut National de la Propriété Industrielle

IRD : Institut de Recherche pour le Développement

KM: Knowledge Management

MAGTECH: Maghreb Technologie

MENA: Middle East and North African

NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

OREE : Observatoire Régional Economique de l'Est

OCDE : Organisation pour la Coopération et le Développement Economique

OMC : Organisation Mondiale du Commerce

PAS : Programme d'Ajustement Structurel

PDCA: Plan, Do, Act, Check

PIB : Produit Intérieur Brut

PME : Petite et Moyenne Entreprise

PMI : Petite et Moyenne Industrie

PSRE : Programme de Soutien à la Relance Economique

R&D : Recherche et Développement

SECI : Socialisation – Extériorisation – Combinaison – Intériorisation

S.N.E.Pal : Société Nationale de Recherche et d'Exploitation du Pétrole en Algérie

SOPEG : Société Pétrolière de Gérance

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

TRC : Transport par canalisation

UTC : Unité de Transport Centre

WBI : World Bank Institute (Institut de la Banque Mondial)

Liste des Tableaux et Figures

Liste des Tableaux

Tableau 3.1 : Statistiques de télécommunications	P66
Tableau 3.2 : Statistiques Globale de l'année 2014	P67
Tableau 4.1 : Constat d'administration du questionnaire	P76

Liste des Figures

Figure 1.1 : Les quatre modes de conversion de connaissances dans le processus de création de connaissances selon Nonaka et Takeuchi	P23
Figure 1.2 : La problématique de capitalisation des connaissances dans l'entreprise	P27
Figure 2.1 : Courbes en S de la technologie et/ou de produit	P34
Figure 2.2 : Le modèle générique du processus d'innovation.....	P35
Figure 2.3 : Le cycle de l'apprentissage de Kolb et Fry (1975).....	P39
Figure 2.4 : Les deux modèles de l'apprentissage.....	P41

Table des Matières

Remerciement

Liste des sigles

Liste des tableaux et figures

Introduction générale.....	I
Chapitre 1 : Economie de la Connaissance et Knowledge Management.....	05
Introduction.....	05
1. L’ère de l’économie de la connaissance.....	05
1.1. Définitions de l’économie de la connaissance.....	05
1.2. Le nouvel environnement de l’économie fondée sur la connaissance.....	07
1.2.1. L’économie et la société du savoir	08
1.2.2. L’accélération du rythme de production de la connaissance : premier niveau	08
1.2.3. L’innovation est devenue l’activité dominante dans l’économie fondée sur la connaissance: second niveau	09
1.2.4. La révolution des instruments du savoir : troisième niveau	09
1.3. Les caractéristiques de l’économie fondée sur la connaissance	10
1.3.1. Un processus de croissance tiré par le capital humain, l’innovation et l’apprentissage	10
1.3.2. Une économie qui se modifie à grande vitesse ou des réseaux hiérarchisés jouent un rôle central	10
1.4. L’évolution de l’économie fondée sur la connaissance	11
1.5. Les approches de l’économie de la connaissance.....	12
1.5.1. Une approche centrée sur l’innovation.....	12
1.5.2 Une approche centrée sur le mode de production de la connaissance.....	12
1.5.3. Une approche centrée sur les externalités de connaissance	12
2. L’approche organisationnelle de la connaissance	13
2.1. Définitions de la connaissance.....	13
2.2. Distinction entre les concepts : donnée, information, connaissance, savoir, compétence et intelligence	14
2.3. Les dimensions de la connaissance	18
2.3.1. Les connaissances tacites/explicites.....	18
2.3.2. Les connaissances individuelles/collectives.....	19

3. Knowledge Management : Le management des connaissances.....	20
3.1. Quelques définitions du Management des connaissances.....	20
3.2. Les approches de management des connaissances	21
3.2.1. L'approche technologique	21
3.2.2. L'approche managériale	22
3.3. Le processus de création des connaissances.....	22
3.3.1. La socialisation : De la connaissance tacite vers la connaissance tacite	23
3.3.2. L'extériorisation : De la connaissance tacite vers la connaissance explicite	24
3.3.3. La combinaison : De la connaissance explicite vers la connaissance explicite	24
3.3.4. L'intériorisation : De la connaissance explicite vers la connaissance tacite.....	25
3.4. La capitalisation des connaissances	25
3.4.1. Repérer la connaissance	26
3.4.2. Préserver la connaissance	26
3.4.3. Valoriser la connaissance	26
3.4.4. Actualiser la connaissance	26
Conclusion.....	28
Chapitre 2 : Innovation, Apprentissage et Créativité Organisationnelle	29
Introduction.....	29
1. Perspective sur l'innovation	29
1.1.Définition de l'innovation	30
1.2.L'innovation diffère t-elle de la créativité, découverte et de l'invention ?.....	31
1.3.Les typologies de l'innovation	32
1.3.1. Selon la nature d'innovation	32
1.3.2. Selon le degré d'innovation.....	33
1.3.2.1.L'innovation incrémentale	33
1.3.2.2.L'innovation radicale	33
1.4. Le processus d'innovation.....	35
2. Apprentissage organisationnel.....	36
2.1.Définition de l'apprentissage organisationnel	36
2.2.Les types d'apprentissage.....	37
2.2.1. Learning organizational: L'apprentissage organisationnel	37
2.2.2. Learning by learning: Apprendre à apprendre	37

2.2.3. Learning interactive : L'apprentissage interactif	38
2.2.4. Learning institutional : apprentissage institutionnel	38
2.3. Le cycle d'apprentissage	38
2.4. Les modèles d'apprentissage organisationnel.....	39
2.4.1. Apprentissage en simple boucle (single loop learning).....	39
2.4.2. Apprentissage en double boucle (double loop learning).....	39
2.4.3. Apprentissage en triple boucle (triple loop learning).....	41
2.5. L'organisation apprenante : Le défi de l'apprentissage.....	41
2.6. Le lien entre l'apprentissage organisationnel et le management des connaissances.....	42
3. La créativité organisationnelle	43
3.1. Définition de la créativité organisationnelle	43
3.2. La théorie componentielle de la créativité individuelle	45
3.3. La créativité : Un nouveau défi de l'environnement.....	46
3.3.1. Le progrès technologique	46
3.3.2. L'imprévisibilité des clients	47
3.3.3. La concurrence	47
3.4. Les facteurs déterminants de la créativité dans l'entreprise.....	47
3.4.1. La connaissance.....	48
3.4.2. Les aptitudes intellectuelles	48
3.4.3. Les modes de pensée	48
3.4.4. La motivation	48
3.4.5. La personnalité	49
3.4.6. L'environnement	49
Conclusion.....	49
Chapitre 3 : L'Algérie face aux défis de l'économie de la connaissance.....	50
Introduction.....	50
1. De la problématique de l'économie fondée sur la connaissance en Algérie ..	50
1.1. Pourquoi l'économie de la connaissance en Algérie ?.....	52
1.1.1. Le dysfonctionnement au niveau interne	52

1.1.2. Les défis au plan externe	54
1.2. Le paradigme de l'EFC au niveau des entreprises	55
1.2.1. Cas de transfert des technologies	55
1.2.2. Cas de nouvelles technologies de l'information et de la communication	55
1.2.3. Cas des départs volontaires	55
2. Etat des lieux des indicateurs de l'économie de la connaissance en Algérie .	56
2.1. Recherche & développement (R&D) et innovation.....	56
2.1.1. La recherche scientifique.....	57
2.1.1.1. La publication scientifique	58
2.1.1.2. La coopération scientifique entreprise-université	59
2.1.2. La capacité d'innovation	59
2.1.2.1. Les brevets.....	60
2.1.2.2. La propriété intellectuelle.....	60
2.1.3. Recherche & développement et innovation dans les PME/PMI en Algérie	60
2.1.3.1. La situation de la R&D dans les PME/PMI.....	60
2.1.3.2. La situation de l'innovation dans les PME/PMI	62
2.2. Les technologies de l'Information et de la Communication (TIC)	64
2.2.1. Orientations gouvernementales en matière de TIC	65
2.2.2. Etat des lieux des TIC	65
2.2.3. Les programmes d'action de l'Etat	67
2.2.4. Les réformes dans le secteur des TIC.....	68
2.2.4.1. La libéralisation des marchés de la poste et des TIC	68
2.2.4.2. L'innovation technologique	69
2.2.5. La Stratégie E-Algérie 2013	69
Conclusion.....	71
Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH.....	72
Introduction.....	72
1. Démarche et méthodologie de l'enquête	72
1.1. L'objectif de l'enquête	72
1.2. Choix du terrain de l'enquête	73

1.3. Les méthodes utilisées dans le terrain d'enquête	73
1.3.1. Le guide d'entretien	74
1.3.2. Le questionnaire (argumentaire)	75
2. présentation du terrain d'enquête : Société de Transport Par Canalisation, la DRGB SONATRACH.....	77
4.2.1. Naissance et évolution de la SONATRACH	77
2.2. Historique et organisation de la direction régionale de Bejaia (DRGB).....	79
2.2.1. Structure et évolution de l'effectif à la DRGB.....	79
2.2.2. Structure du département des ressources humaines	80
2.2.2.1. Service sélection/formation.....	80
2.2.2.2. Service gestion prévisionnelle.....	81
2.2.2.3. Organisation et coordination des différents services du département.....	81
3. Analyse et interprétation des résultats de l'enquête	82
3.1. La notion de la connaissance dans l'entreprise DRGB SONATRACH	83
3.2. Le « K M » dans la DRGB SONATRACH	85
3.3. Culture et style de management à la DRGB SONATRACH	89
3.4. Les résultats de la pratique de management des connaissances à la DRGB SONATRACH	91
3.5. La vérification et la validation des hypothèses de la recherche	92
Conclusion.....	93
Conclusion Générale	95
Références bibliographiques	
Annexes	

Introduction Générale

Introduction générale

Depuis la fin du XX^{ème} siècle l'économie se globalise, la concurrence devient rude entre les acteurs, les entreprises qui perdureront sont celles qui innovent. Lorsque les marchés sont versatiles, la technologie omniprésente, les concurrents multiples et les produits obsolètes du jour au lendemain, les entreprises qui réussissent sont celles qui créent constamment de nouveaux savoirs, les diffusent largement dans la structure et les intègrent rapidement dans de nouvelles technologies et de nouveaux produits. Ces comportements caractérisent l'entreprise créatrice de savoir dont l'unique activité est l'innovation permanente.

A partir du début des années 90, de multiples travaux dans le domaine du management et de l'organisation ont souligné l'entrée des entreprises dans « L'ère du savoir »¹, où les connaissances deviennent des actifs stratégiques à part entière et leur management une source de création de valeur et d'avantage concurrentiel. D'autres travaux mettent en avant le rôle fondamental de la gestion de savoir dans la montée vers l'excellence de l'entreprise².

Le management des connaissances est devenu une évidence au sein des organisations tous azimuts. Le partage de ces connaissances exige un modèle culturel ouvert basé sur la collaboration et qui conduit à des apprentissages organisationnels que nous appelons « l'organisation apprenante »³

L'entreprise créatrice de savoir concerne au moins autant les idéaux que les idées, et c'est ce qui alimente l'innovation. L'essence de l'innovation est de recréer le monde en fonction d'une vision ou d'un idéal. Dans l'entreprise créatrice de savoir, l'invention de nouvelles connaissances n'est pas une activité spécialisée, mais une façon de se comporter, en fait une façon d'être, où chacun est un travailleur du savoir⁴.

Des spécialistes en la matière s'accordent sur le fait que les innovations, notamment techniques et organisationnelles, ont un rôle central dans les économies modernes fondées sur la connaissance.

¹ PETER. Drucker, « The New Society of Organizations », Harvard Business Review. In : Gestion des compétences et Knowledge management. Edition LIAISONS. Paris, 2002. P.102.

² Idem.

³ PASCAL. Krupka, « Une stratégie pour la gestion des connaissances ». In: Gestion des compétences et Knowledge management. Op. Cit, p61-63.

⁴ Le K NOWLEDGE Management, Harvard Business Review. Edition d'ORGANISATION, Paris.1999. P.40.

Introduction générale

La capacité à inventer et à innover, c'est-à-dire à créer des nouvelles connaissances et de nouvelles idées, qui sont ensuite matérialisées dans des produits, des procédés et des organisations, a constitué essentiellement le carburant du développement.

Le Knowledge Management (KM), sous la dénomination francophone management des connaissances, est aujourd’hui perçu comme un enjeu essentiel et stratégique pour le futur des organisations, et cela est dû au nombreux objectifs qu'il vise : productivité, compétitivité, pérennité, etc. De ce fait, l'entreprise, dans son processus de management des connaissances, doit identifier, analyser, organiser, mémoriser et partager des connaissances entre ses différents membres. Ces connaissances se sont de forme explicite et tacite et contiennent une part de subjectivité liée à la personnalité de celui qui la détient, ce qui rend difficile leur formalisation et leur communication¹.

Dans les pays développés, les organisations tendent à intégrer davantage l'apprentissage et la formation dans le processus de travail et s'orientent vers le modèle de « l'organisation apprenante ». La formation accroît la productivité à l'échelle de l'entreprise et est aussi une source de l'innovation et donc de compétitivité à long terme. La connaissance est de plus en plus reconnue dans les organisations, celles-ci cherchant à mobiliser et développer leurs connaissances de plus en plus rapidement.

Plusieurs pays, notamment asiatiques, ont connu des grandes avancées et développement dans l'économie de la connaissance. Les entreprises japonaises les plus performantes comme Canon, Honda, Matsushita, NEC, Sharp et Cao sont devenues célèbres grâce à leur capacité à réagir rapidement aux besoins des clients, à créer de nouveaux marchés, à développer aussitôt de nouveaux produits et à dominer les technologies émergentes. La grande force de la démarche japonaise c'est d'avoir compris que la création de nouveaux savoirs n'est juste une question de « traitement de l'information » objective, elle dépend également de la capacité à capter des points de vue, les intuitions et les pressentiments tacites et éminemment subjectifs des salariés pris individuellement et à les mettre à la disposition de l'ensemble de l'entreprise pour qu'elle les teste et les utilise².

L'Algérie, comme pays en voie de développement, doit faire face aux mutations relatives à la nouvelle économie. Les organisations algériennes ne sauraient rester insensibles,

¹ NONAKA. Ikujiro et TAKEUCHI. Hirotaka, « La connaissance créatrice : La dynamique de l'entreprise apprenante », in : EHRET. Fanny. « Mettre en place une démarche de gestion des connaissances en entreprise ». P.03, [en ligne], disponible sur le site : <http://www.poledocumentation.fr>, consulté le 03/01/2014.

² Knowledge Management, 1999, Op. Cit. p39.

mais de nombreuses difficultés sont à affronter. Ce n'est qu'au début des années quatre-vingt que la fonction recherche et développement (R&D) a commencé à prendre forme dans les structures de la plupart des entreprises publiques algériennes¹. L'idée d'innovation était d'ailleurs quasi-absente, plutôt fondée sur le concept dominant à cette époque de transfert et de maîtrise des technologies importées. Or, la recherche et développement constitue un élément clé de compétitivité et d'innovation technologique par toute entreprise qui veut et envisage la performance.

La pratique du Knowledge Management est très récente en Algérie, mais cela n'a pas empêché son émergence dans le terrain. Des travaux antérieurs² ont montré l'importance accordée de certaines entreprises publiques à la pratique de management des connaissances telle que « **SONATRACH** » qui constitue notre terrain d'étude. Dans ce cadre, la question centrale que nous nous posons et qui constitue notre objet de recherche est : **Comment se fait le management des connaissances au sein de cette grande entreprise ? Existe-t-il un processus de management des connaissances et quels sont ses impacts sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH ?**

A partir de ce questionnement découlent d'autres questions secondaires à savoir :

- **Comment la culture ou l'état d'esprit des dirigeants peuvent influencer sur la pratique de management des connaissances ?**
- **Le Knowledge Management s'inscrit-il dans la stratégie d'entreprise ?**

Pour apporter des éléments de réponses à ces questions et notamment la principale, nous supposons :

H₁ : Il existe un management des connaissances mais qui n'est pas formalisé.

H₂ : La culture et l'état d'esprit des dirigeants influencent d'une manière ou d'une autre sur le management des connaissances.

H₃ : Les innovations organisationnelles induites par le management des connaissances sont faibles.

¹ Houria Ouchalal et al, « Situation de la R&D dans l'industrie algérienne », cas de trois entreprises publiques.

² Les chercheurs tels que Houria Ouchalal, Abdelkader Djeflat, Ferfera Yassine, Abderrahmane Yasmina, Hocine Khelfaoui, etc. ont réalisé beaucoup de travaux, durant la décennie 2000-2010, sur l'économie de la connaissance et le management des connaissances en Algérie et notamment l'importance accordée aux entreprises publiques.

Introduction générale

Pour réaliser notre travail et valider nos hypothèses, nous avons opté pour une démarche méthodologique hypothético-déductive qui se fait en deux étapes :

En premier lieu, nous avons effectué une recherche bibliographique et documentaire (revue de littérature) et nous avons élaboré une grille de lecture afin de cerner les éléments essentiels de notre sujet d'étude.

En deuxième lieu, notre recherche consiste en l'étude du terrain. Cela exige une enquête qui sera menée et orientée par l'élaboration d'un questionnaire et d'un guide d'entretien.

Pour réaliser cette recherche, notre manuscrit est structuré autour de quatre chapitres ordonnés comme suit :

- Le premier chapitre s'étalera sur le cadre théorique de l'économie de la connaissance et du Knowledge Management tout en expliquant leurs champs et concepts de base.
- Le second chapitre sera également consacré à l'explication des concepts : innovation, apprentissage et créativité organisationnelle ainsi que leur importance dans l'entreprise.
- Le troisième chapitre sera consacré à l'étude de l'Algérie face aux défis de l'économie de la connaissance en présentant l'état des lieux de la recherche et développement (R&D), de l'innovation et des technologies de l'information et de la communication (TIC) et en nous référant aux études antérieures réalisées sur le terrain.
- Le dernier chapitre sera réservé pour l'analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH. Il portera en premier lieu sur la présentation de la démarche et méthodologie suivie dans le cadre de notre enquête, la présentation du terrain d'enquête qui est en deuxième lieu et en troisième lieu, l'analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles au sein de l'entreprise DRGB SONATRACH qui se fera par la présentation des principaux résultats de l'enquête.

Chapitre 01 :

Economie de la connaissance

et

Knowledge Management

Introduction

Il y a peu longtemps que l'économie mondiale semble entrer dans une nouvelle ère là où les contextes ne sont plus comme avant, le changement est absolument imposé qu'une option à suivre. C'est l'ère de savoir qu'on baptise « l'économie de la connaissance ». Aujourd'hui, il est largement admis que les fondements de l'avantage concurrentiel découlent des ressources de l'entreprise, à savoir ses capacités dynamiques et de la manière même de gérer son potentiel connaissance.

Par conséquent, la gestion des connaissances ou knowledge management est devenu un des axes les plus importants de la recherche dans les sciences de l'organisation et le management. Il vise à produire une approche systémique et organisée, destinée à améliorer la capacité d'une entreprise à mobiliser ses connaissances afin d'améliorer sa performance.

Ce chapitre a pour objectif de présenter les éléments de base relatifs au management des connaissances à savoir : l'économie de la connaissance qui est l'essence même de ce dernier, l'approche organisationnelle de la connaissance et enfin, nous présenterons le KM qui constitue l'élément essentiel de notre travail en clarifiant son champ disciplinaire, son processus et la capitalisation des connaissances.

1. L'ère de l'économie de la connaissance

La notion d'économie fondée sur la connaissance « knowledge based economy » rend compte, aujourd'hui, du fait que la connaissance est devenue un facteur de production décisif, à l'opposé de la société industrielle où le rôle primordial était joué par le capital et les matières premières. Cette notion est née avec la perception du rôle croissant de la création, la distribution et l'utilisation des connaissances dans le fonctionnement des firmes et des économies¹.

1.1. Définitions de l'économie de la connaissance

L'économie du savoir au sens strict s'est progressivement élargie à partir de l'ouvrage de Maunoury 1979 « Economie du savoir »² qui est considéré comme le précurseur de l'économie du savoir. Maunoury ajoute, à coté de formes délibérées de production et

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. p2, [en ligne]. http://sites.Univ-provence.fr/cies/osmose/actes2002/Diani_texte.pdf

² SEGUENI, Fadhma : « Analyse de la démarche knowledge management au sein de l'entreprise publique Algérienne », mémoire magistère. 2011. p.24, [en ligne] : www.ummtto.dz. Consulté le 12/01/2014.

d'acquisition correspondant aux grandes institutions de l'éducation et de recherche, les vastes domaines des processus d'apprentissage qui décrivent les situations de plus en plus nombreuses où les savoirs sont produits dans le cadre des activités « régulières » de production et d'usinage de biens et services.

L'économie fondée sur la connaissance a été introduite pour la première fois par l'OCDE (1996) : L'EFC est définie comme « les économies qui reposent directement sur la production, la diffusion et l'utilisation du savoir et de l'information ».¹ L'OCDE considère que la croissance de l'économie est le produit de l'investissement et des industries intensives en connaissances. La connaissance désignée ici est la connaissance technologique et l'utilisation d'une main-d'œuvre hautement qualifiée.

Le département du commerce et de l'industrie du Royaume-Uni a, de son coté (DTI, 1998)² a publié une définition pertinente de l'économie de la connaissance : « l'économie fondée sur la connaissance est une économie où la production et l'exploitation de la connaissance est appelée à jouer le rôle prédominant dans la création de la richesse. Il ne s'agit pas simplement de se limiter à la frontière de la connaissance, c'est aussi l'utilisation effective et l'exploitation de tout types de connaissance dans toute manière de l'activité économique ».

Pour Dominique Foray, les économies fondées sur la connaissance sont des économies qui résultent d' « un choc, entre d'une part, une tendance séculaire relative à l'accroissement de la part du capital intangible (éducation et formation) et, d'autre part, l'irruption et la diffusion spectaculaires des technologies de l'information et de la communication »³. Cette définition considère l'économie actuelle comme le résultat de deux « tendances longues » qui sont l'augmentation des ressources consacrées à la production et à la transmission des connaissances et l'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC).

Dominique Foray insiste et précise que l'économie de la connaissance en tant que discipline ne doit pas être confondue avec l'économie de la recherche, car elle ne traite pas essentiellement des activités formelles de production de la connaissance technologique. Et, il ne faut pas la confondre avec l'économie de l'innovation car elle ne se consacre pas entièrement à l'étude des conditions, modalités et effets du changement technique et

¹ OCDE, « L'économie fondée sur le savoir ». Paris. 1996. p7

² DTI du R-Uni (1998) in: Wastlund, Social capital in the knowledge economy, Springer, 2006. p11

³ Foray (D.), « L'économie de la connaissance ». Casbah édition, Alger 2004, p 18.

organisationnel. L'objet de l'économie de la connaissance est la connaissance en tant que bien économique et son domaine d'analyse est celui des propriétés de celle-ci, des conditions historiques, des technologies et les institutions qui en déterminent le traitement. A priori l'économie de la connaissance, en tant que champ disciplinaire, s'intéresse à toutes les connaissances produites et utilisées dans les activités économiques, mais elle est trop souvent réduite à la connaissance technologique¹.

Pour Musso (2005)², la différence entre les économies de la connaissance, du savoir et de l'information peut être située à travers leurs définitions respectives :

- Economie de la connaissance qui consiste en des capacités cognitives génératrices de connaissances ;
- Economie de savoir a trait aux connaissances appliquées, productrices de capacités d'apprentissage ;
- Economie de l'information qui est relative à des données formatées et structurées dupliquables mécaniquement.

1.2. Le nouvel environnement de l'économie fondée sur la connaissance

L'importance croissante de l'économie du savoir connue également sous le nom d'économie fondée sur la connaissance (EFC) dans le processus de la croissance et le développement n'est plus à démontrer. Les politiques publiques, de par le monde, sont de plus en plus orientées et focalisées sur l'économie du savoir. De nouvelles politiques macro-économiques sont mises en œuvre dans ce sens. Ces mutations, au niveau global, se traduisent également par des transformations au sein de l'entreprise, de nouvelles capacités et compétences, de nouvelles fonctions et de nouveaux modes d'organisation et de management s'installent progressivement quelque soient le lieu, la taille ou le secteur d'activités. Tout ceci a des implications directes sur l'emploi notamment avec l'émergence de nouveaux métiers et l'exigence de nouvelles compétences. Les systèmes d'éducation et de formation se trouvent ainsi interpellés et doivent s'adapter pour fournir les nouveaux profils, de même qu'ils subissent eux-mêmes des mutations profondes.³

Dans l'économie de l'immatériel, les sources de la croissance et de la compétitivité se déplacent du capital technique et financier vers le capital immatériel, ainsi que le démontrent

¹ Idem

² Musso, « Economie de la connaissance et territoires », Université de Rennes 2, 2005, in : OUKACI. Moustafa, « essai de mesure de la contribution de la connaissance à la dynamique entrepreneuriale dans la Wilaya de Bejaia », mémoire Magister, juillet 2010, p31

³ Le Bureau pour l'Afrique du Nord de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA-AN). Economie de la connaissance en Afrique du Nord [en ligne]. 2011, CEA-AN/PUB/08/1. P.3-4. Disponible sur le site: www.uneca-an.org. Consulté le 25/01/2014.

les recherches académiques et les analyses d'organisations internationales comme l'OCDE ou la Banque mondiale. L'immatériel est donc ancré dans l'économie réelle.¹

1.2.1. L'économie et la société du savoir

Si l'expression "économie fondée sur la connaissance" est récente, le savoir a, depuis toujours, été au cœur de la croissance économique. Ce qui est nouveau, en revanche, c'est l'accélération du rythme de création et d'accumulation des connaissances. L'élargissement de l'économie du savoir repose sur la multiplication de communautés dont l'objectif principal est la production et la circulation de connaissances nouvelles. Néanmoins on ne pourra véritablement parler de société du savoir que lorsque le plus grand nombre accédera à celui-ci. Le passage à ce type de société ne va pas sans poser d'importantes questions telles que les problèmes de propriété intellectuelle, de privatisation de la connaissance, de confiance et de mémoire².

Cependant l'expression « économie fondée sur la connaissance » vient d'apparaître. Il s'agit donc de marquer une rupture et d'exprimer une discontinuité par rapport aux périodes précédentes. Nous pouvons observer cette rupture à différents niveaux d'analyse³.

1.2.2. L'accélération du rythme de production de la connaissance : premier niveau

On assiste à une accélération sans précédent du rythme de création, d'accumulation et sans doute aussi de dépréciation de la connaissance. Cette tendance se traduit notamment par une intensité forte de progrès scientifique et technologique. Un nouveau type d'institution participe fondamentalement à ce phénomène. Ce sont les communautés de connaissance ; réseaux d'individus dont l'objectif fondamental est la production et la circulation de savoirs nouveaux et qui interconnectent des personnes appartenant à des entités différentes, voire rivales. Une manifestation du développement des économies du savoir renvoie donc à la pénétration des organisations classiques par des individus qui représentent une valeur pour ces organisations dans la mesure où ils conservent un attachement à une communauté de savoir « extérieure »⁴. En développant leurs activités, ces communautés agissent comme les agents de transformation de l'économie tout entière.

¹ MARIE-ANGE Andrieux, Economie de l'immatériel : Quels enjeux de compétitivité et de croissance durable? 2011, n°39. P12.

² DAVID Paul A, FORAY Dominique, «Introduction à l'économie et à la société du savoir», Revue internationale des sciences sociales, n°776, 18/09/2002, p 8-14

³ Idem, p13-28

⁴Ibid

1.2.3. L'innovation- comme activité dominante dans l'économie fondée sur la connaissance : second niveau

La nécessité d'innovation devient plus forte, puisque l'innovation tend à devenir le moyen presque unique pour survivre et prospérer dans des économies fortement concurrentielles et globalisées.

La rupture est aussi détectable au niveau de l'intensité et de l'accélération de l'innovation. Nous savons qu'il y a deux modes essentiels de production des innovations. Les activités formelles de recherche et développement, effectuées off line, c'est-à-dire « isolées » et « protégées » des activités régulières de production des biens et des services. Les processus d'apprentissage on line, formes essentielles qui impliquent que tout individu apprend en faisant et a donc en principe la possibilité d'évaluer ce qu'il a appris et d'améliorer ses pratiques pour la suite. C'est une forme de production de connaissance qui peut être extrêmement puissante dans de nombreux métiers¹.

Les investissements consacrés à l'innovation augmentent considérablement, notamment les dépenses de R&D, ce qui se traduit par une augmentation significative des innovations produites (que l'on voit par exemple à travers l'augmentation du nombre de brevets demandés ou obtenus) [OCDE, 1999]. Par ailleurs, les espaces d'apprentissage par la pratique semblent s'élargir à partir de situations où la division du travail fordiste, dans les bureaux et dans les usines, rétrécissait considérablement le périmètre de l'activité de chacun et donc les occasions d'apprentissage. Les opportunités de création de connaissance sont donc beaucoup plus nombreuses.

1.2.4. La révolution des instruments du savoir : troisième niveau

Le troisième grand niveau de rupture est relatif à la révolution technologique majeure qui est en cours, l'entrée dans l'ère digitale. C'est une révolution qui compte par-dessus tout, puisqu'elle porte fondamentalement sur les technologies de production et de distribution de l'information et de la connaissance. Ces nouvelles technologies, dont les premières formes apparaissent durant les années cinquante et qui explosent véritablement avec l'avènement d'Internet, ont des effets potentiels effarants. Elles permettent l'accès à distance de l'information et même de la connaissance. Non seulement elles permettent la transmission des messages écrits et de tout ce qui est « digitalisable » (musique, image), mais elles permettent aussi l'accès à des systèmes de connaissance sur lesquels on peut agir de loin (expérimentation à distance), l'apprentissage à distance dans le cadre d'une relation

¹ Ibid.

interactive entre le maître et l’élève (télé-éducation) et la disposition sur votre bureau de quantités inimaginables de données, une sorte de bibliothèque universelle.

Selon Dominique Foray et David Paul, nous pouvons distinguer plusieurs impacts des technologies de l’information sur la création de connaissances :

- la montée en puissance des interactions créatrices entre les concepteurs de produit, les fournisseurs et les clients finaux. La création d’objets virtuels, modifiables à l’infini, auxquels chacun a un accès instantané, facilite le travail et l’apprentissage collectif.
- Les possibilités de traitement par les nouvelles technologies de gigantesques bases de données ce qui constitue en soi un puissant système d’avancée des savoirs.
- La création d’une abondance potentielle d’informations, qui est véritablement révolutionnaire.

1.3. Les caractéristiques de l’économie fondée sur la connaissance

Comme cité ci-dessus, l’émergence de l’économie de la connaissance, telle qu’elle est perçue aujourd’hui, se situe à la dernière décade du vingtième siècle, elle est présentée comme un prolongement de l’économie industrielle. Elle possède évidemment des caractéristiques propres à elle que nous aborderons selon deux aspects essentiels.

1.3.1. Un processus de croissance tiré par le capital humain, l’innovation et l’apprentissage

Etant toujours à l’origine des révolutions industrielles, la connaissance n’apparaît pas comme un facteur nouveau permettant des modifications majeures dans les conditions de la croissance. Néanmoins, « le processus de la croissance dans une économie de la connaissance, tel qu’il peut être observé dans les économies développées, sollicite à peu près toutes les exceptions de l’analyse économique »¹.

En effet, le processus de croissance fonctionne par apprentissage permettant ainsi de développer la ressource d’une façon endogène, génère des externalités et produit des rendements croissants, il utilise également une ressource qui est sensée être renouvelable et illimitée, donc loin de la rareté qui caractérise les autres facteurs de production, à savoir le capital et le travail.

1.3.2. Une économie qui se modifie à grande vitesse ou des réseaux hiérarchisés jouent un rôle central

La seconde caractéristique de l’EFC correspond à « une organisation de l’économie particulière qui produit un mode de croissance qui utilise de façon efficace un stock de

¹ OCDE, The knowledge based economy: the set of facts and figures, 1999, in : La connaissance au service du développement, document de la Banque Mondiale, 2002, p.11

connaissances (formelles et tacites) qui permet d'en produire de façon continue, et qui sait les codifier et les distribuer »¹. Le rythme du changement de l'EFC est rapide, ce qui rend spécifique son régime de croissance par rapport à ceux des différentes révolutions industrielles ayant toujours recours à des connaissances nouvelles.

L'EFC est également une économie de réseaux hiérarchisés et qui ne se développe que si les savoirs tacites sont codifiés et distribués, elle s'accompagne souvent de nouvelles formes organisationnelles comme les coopérations industrielles, les polarisations sur des espaces localisés, les rapports différents entre secteur privé et secteur public. En dernier lieu, le capital humain joue un rôle décisif par sa capacité à apprendre ; alors que le diplômé du secondaire était l'atout principal du processus d'industrialisation, le diplômé du supérieur devient celui de l'EFC.

1.4. L'évolution de l'économie fondée sur la connaissance

L'OCDE définit les industries fondées sur la connaissance comme « celles qui sont directement fondées sur la production, la distribution et l'utilisation de la connaissance et de l'information » (OCDE 1996)², donc pour mesurer l'évolution et l'extension de l'économie de la connaissance, il suffit d'apprécier la croissance de la valeur ajoutée de ce secteur.

Ainsi, selon une étude de l'OCDE (1999)³ les industries de la connaissance représentent plus de 50% du PIB de la zone OCDE à la fin de la décennie 90 contre 45% en 1995 ; l'investissement dans la connaissance représente un montant équivalent à celui alloué à l'investissement en équipements, qui est de l'ordre de 8% du PIB de ces pays.

Les dépenses dans les technologies de l'information et de la communication ont atteint la barre des 8% du PIB, ce qui a induit une croissance des industries liées aux TIC à hauteur de 3% du PIB, la moyenne du PIB allouée par ces pays à la R&D a atteint 2,2%.

Enfin, 60 à 80% des firmes sont des firmes innovatrices qui ont, soit introduit des nouvelles technologies, soit amélioré leur processus, c'est dire combien les efforts déployés par les pays développés en matière de dépenses en connaissances car elles ont pris conscience de l'impact que cela induira sur la croissance et le développement de leurs économies nationales.

¹ Economie de la connaissance, Commissariat général du plan, Paris, 2001, p.10

² Idem

³ OCDE, Op. Cit

1.5. Les approches de l'économie de la connaissance

Selon Dominique Foray (2000), il existe trois approches complémentaires de l'économie fondée sur la connaissance¹ : l'approche centrée sur l'innovation, l'approche centrée sur le mode de production de la connaissance et l'approche centrée sur les externalités de la connaissance.

1.5.1. Une approche centrée sur l'innovation

Cette approche suggère que l'entrée dans l'économie de la connaissance se caractérise par une accélération des rythmes des innovations qui prennent un régime permanent d'où la difficulté de mesurer le rythme et l'intensité de l'innovation. Notons aussi que la capacité à innover apparaît comme un critère de compétitivité déterminant du nouveau régime de la croissance.

1.5.2 Une approche centrée sur le mode de production de la connaissance

Selon cette approche, l'entrée dans l'économie de la connaissance se caractérise par un changement du mode de production de la connaissance qui devient de plus en plus collectivement distribué. Ce caractère plus collectif se manifeste dans l'organisation interne des entreprises (décloisonnement entre activités de recherche et de production), les relations entre les entreprises et aussi entre les entreprises et les organismes publics de recherche (intensification des relations de coopération autour de la production de la connaissance).

1.5.3. Une approche centrée sur les externalités de connaissance

La troisième approche suppose que l'entrée dans l'économie de la connaissance se caractérise par une croissance massive des externalités de connaissance qui encouragent sa diffusion et son utilisation par d'autres agents autres que son propriétaire sans que ce dernier n'en soit rémunéré. Cette croissance massive des externalités de connaissance est le résultat des progrès réalisés dans les technologies de l'information et de la communication (TIC) qui ont permis une baisse sensible des coûts de codification et de transmission des connaissances complexes.

¹ Dominique Foray (2000), in: OUKACI Moustafa, Op. Cit, p33-34

2. L'approche organisationnelle de la connaissance

Peter Drucker a identifié les savoirs comme la base nouvelle de compétitivité dans la société post-capitaliste: « *More and More, the productivity of knowledge is going to become, for a country, an industry, or a company, the determining competitiveness factor. In the matter of knowledge, no country, no one in industry, no one company has a 'natural' advantage or disadvantage. The only advantage that it can ensure to itself is to be able to draw more from the knowledge available to all than others are able to do*

¹ ».

En 1995, Nonaka et Takeuchi, publiaient un livre remarquable sur la formation des connaissances et son utilisation dans les entreprises japonaises².

Il est maintenant largement admis que la connaissance est une ressource particulière, un actif productif d'un nouveau genre en dépit de son existence séculaire, un gisement de création de richesse qui se traduit par de la croissance et du développement au plan macroéconomique et de la profitabilité au niveau de l'entreprise.

2.1. Définitions de la connaissance

La connaissance est une notion abstraite et difficile à clarifier, car elle peut impliquer des aspects très complexes. Nombreuses définitions lui sont accordées en fonction du domaine de la science étudiée comme la linguistique, le management, l'informatique, les sciences cognitives, etc. Dans le cadre de notre travail, nous retenons les définitions qui s'inscrivent dans une vision managériale et organisationnelle qu'économique.

Qu'est-ce que la connaissance ?

Selon Nonaka et Takeuchi (1997) : « la connaissance est créée par des flux d'information et est ancrée dans les croyances et adhésions de celui qui la détient. Cette compréhension met l'accent sur le fait que la connaissance est reliée de façon essentielle à l'action humaine »³.

La connaissance est basée sur une information assimilée et utilisée pour aboutir à une action. Elle s'intègre dans le système personnel de représentation et activable selon une finalité, une intention, un projet. Elle « correspond à l'ensemble structuré des informations assimilées et intégrées dans des cadres de référence qui permet à l'entreprise de conduire ses activités et d'opérer dans un contexte spécifique en mobilisant des interprétations différentes,

¹ Peter Drucker, « Au-delà du Capitalisme : La métamorphose de cette fin de siècle », Dunod, Paris, 1993. P208

² Pour plus d'informations, voir le livre de Nonaka et Takeuchi 1995, « la connaissance créatrice ».

³ Nonaka et Takeuchi, 1997, in : CORTES Robles Guillermo, « Management de l'innovation technologique et des connaissances », Thèse de doctorat, 2006, p55.

partielles et contradictoires... »¹. La connaissance peut donc changer de forme, d'une part, et créer de nouveaux savoirs, d'autre part. Elle joue un rôle important dans la mesure où elle donne à son détenteur la capacité de sélectionner l'information pertinente.

J.Y. Prax (2000)², quand à lui, considère que la connaissance est une construction subjective de la réalité et qu'il n'existe donc pas de connaissance en dehors de l'homme. Ainsi, l'homme crée des systèmes de représentation qu'il applique sur la réalité. Ceci le conduit, le plus souvent, à ignorer le potentiel de nouveauté de ce qu'il vit. La construction d'une connaissance organisationnelle passe alors par la négociation des différentes représentations individuelles, en s'appuyant sur l'action et sur le langage. L'action est propice à la construction de savoir-faire collectifs tacites. Cette distinction entre connaissance tacite et connaissance explicite reprise par J.-Y. Prax serait donc essentielle pour expliquer la dynamique cognitive de l'organisation. Selon lui, les outils et méthodes tels que les T.I.C, les dispositifs pédagogiques, méthodologies de formalisation des savoirs jouent un rôle essentiel dans la construction de la connaissance organisationnelle.

Ainsi, Ermine (2000)³ définit la connaissance selon les trois aspects suivants:

- Un aspect syntaxique qui concerne l'information, et s'occupe de la forme sous laquelle se traduit la connaissance pour prendre forme ;
- Un aspect sémantique qui concerne la signification de l'information, bien distincte de sa forme, donc il faut lui associer un sens pour obtenir une signification ;
- Un aspect pragmatique qui concerne le contexte dans lequel le sens se met en place, donc de l'environnement que la connaissance utilise pour se mettre en contexte.

2.2. Distinction entre les concepts : donnée, information, connaissance, savoir, compétence et intelligence

Il existe une confusion permanente entre les concepts donnée, information, connaissance, savoir, compétence et intelligence, c'est pour cela que nous allons tenter d'éloigner cette confusion et de clarifier la relation existante entre eux en présentant chacun de ces concepts.

¹ DURAND. T, L'Alchimie de la Compétence, Revue Française de Gestion, N° 127, Janvier-Février 2000.

² J.Y. Prax, « Le guide du Knowledge Management », Edition Dunod, paris, 2000, p36-38

³ J.L. Ermine (2000), Les systèmes de connaissances, in : Mencer Ilyes, « Développement économique et économie de la connaissance : Quels enjeux pour l'Algérie dans le cadre de la mondialisation ? », mémoire magister, 2006, p9

La donnée

Jean Yves Prax a défini la donnée comme « un fait discret et objectif, elle résulte d'une acquisition, d'une mesure effectuée par un instrument naturel ou construite par l'homme. Elle peut être qualitative ou quantitative. Il n'y a normalement pas d'intention ni de projet dans la donnée, c'est ce qui lui confère d'objectivité »¹. Donc, la donnée n'a qu'une signification, elle n'a pas de sens en elle-même et résulte de procédures d'acquisition. La seule perspective d'une donnée est celle de sa formalisation. D'ailleurs, en système d'information, on parle de « schéma conceptuel des données ». Pour Robert Reix, « une donnée est un signe, un symbole qui résulte directement de l'observation des faits. En ce sens, une donnée est un point de départ, une ressource »². Cependant, grâce au traitement par le système d'information, on peut transformer ces données en information.

L'information

L'information est une donnée ou un ensemble de données articulées de façon à construire un message qui fasse sens. La façon d'organiser les données résulte d'une intention. Elle est donc partiellement subjective. L'information implique un émetteur et un récepteur mais aussi un média dont la nature est loin d'être neutre. Ces pôles supposent l'existence d'une aptitude, sous forme de compréhension sélective pour extraire le sens de l'information du bruit qui l'entoure. L'information est donc un ensemble de données replacées dans un contexte et porteuse d'un sens particulier.³

L'information, la plus précieuse soit-elle, ne suffit pas à elle seule à accroître la performance si elle n'a pas été au préalable interprétée et intégrée au travail. Autrement dit, une information n'a de réelle valeur stratégique que si elle est transformée en connaissance opérationnelle au terme d'un processus d'apprentissage. En définitive, elle devient connaissance quand l'individu réfléchit sur l'information, en dégage les implications potentielles pour l'amélioration de ses décisions et de ses actions et, par-dessus tout, la met à profit dans l'accomplissement d'une fonction spécifique.⁴

En fait, l'information de toute provenance nourrit la connaissance, mais ne peut s'y substituer. Elle demeure évidemment essentielle et doit être gérée elle aussi avec soin.

¹ J.Y. Prax, 2000, Op. Cit, p35

² Robert Reix, « système d'information et management des organisations », 4^{ème} édition, paris, 2002, p83

³ Yvon. Pesqueux, « Management de la connaissance : un modèle organisationnel », version1, 2011, p9, [en ligne]. Disponible sur le site : www.cnam.fr/lipsor, consulté le 14/02/2014.

⁴ Réal. Jacob et al, « Gérer les Connaissances : Un défi de la nouvelle compétitivité du 21^{ème} siècle », 2000, p20, [en ligne]. Disponible sur le site : www.cefrio.qc.ca, consulté le 14/02/2014.

La connaissance

La connaissance est intimement liée aux individus et à la perception humaine. Par conséquent, elle est liée à une faculté mentale et cognitive qui relève de la pensée et de l'interprétation. Cette faculté mentale permet de donner un sens à l'information, de la mettre dans un contexte et de l'acquérir. L'information n'est pas une connaissance mais elle peut en devenir une si elle est comprise et assimilée par un individu. Ainsi, le passage de l'information à la connaissance se fait par l'individu qui utilise cette information dans un contexte donné. La connaissance est donc le résultat de l'interprétation de l'information dans son référentiel. Ce référentiel comprend selon J.L. Ermine¹, la sémantique que l'individu attache à l'information et au contexte dans lequel est intégrée cette information. Cela veut dire qu'il y a « connaissance quand il y a contexte d'utilisation de l'information»², et qu'un «ensemble de connaissances se manifeste [...] par un ensemble de messages (visuels, parlés, écrits, ...), qui transmettent non seulement de l'information, mais aussi du sens.»³

Les connaissances « se rapportent au contenu : elles désignent non plus une relation personnelle d'un sujet aux objets du monde qui l'environne, mais ce qui peut s'abstraire de cette relation, pour être retransmis à d'autres individus. Dans cette acceptation, les connaissances relèvent non plus des individus isolés, mais de la communauté des individus, des échanges qu'ils nouent entre eux et de ce qui autorise ces échanges, à savoir signes, systèmes de signes, langues et langages, au moyen desquels la communication devient possible »⁴

Le savoir

Le savoir, pour sa part, est défini comme un ensemble de connaissances. Selon son utilisation, au singulier ou au pluriel, il peut devenir synonyme de la connaissance de quelque chose ou des connaissances.

Hatchuel et Weil (1992) donnent une définition du savoir plus orientée vers la gestion. Selon eux « un savoir ne se confond pas avec un système d'information ou une base de données, et...se compose d'un ensemble de thèses et de questions à partir desquelles une activité peut être conduite ou une information acquérir un sens en générant, le cas échéant de nouvelles thèses ou de nouvelles questions »⁵

¹ J.L. Ermine (2000), in : Bahloul Djida, «Une approche hybride de gestion des connaissances basée sur les ontologies », Thèse de doctorat, N° d'ordre 2006-ISAL-00110, 2006, p13

² Charlet (2000), in : Bahloul Djida, Idem

³ Bahloul. Djida, Idem

⁴ S. Duizabo et N. Guillaume, « Les problématiques de gestion des connaissances dans les entreprises », Cahier n°252, Février 1997, p5

⁵ Hatchuel. A, Weil. B, « L'expert et le système », 1992, in : S. Duizabo et N. Guillaume, Idem, p6

Pour Robert Tremblay : « le savoir d'un individu ou d'une société est l'ensemble des représentations que cette personne ou cette collectivité tiennent pour vraies à propos de la réalité. Le concept de connaissance est plus restrictif, et recouvre l'ensemble du savoir pratique, des techniques et des sciences qui, d'une manière ou d'une autre, ont fait leurs preuves dans la pratique »¹. Le savoir est alors le champ existentiel de la connaissance, un espace culturelle où habite la connaissance, Tremblay symbolise le savoir comme une sphère de l'opinion, qui englobe la connaissance comme une sub-sphère de la raison, laquelle à la fois englobe la science comme une sub-sphère de la preuve, selon une validation logique ou basée sur les faits.

La compétence

Mounoud et Dudezert (2008)² abordent la distinction compétence/connaissance à partir des définitions de Prax (2000) et de Sveiby (2000), où la compétence constitue « un ensemble de connaissances, de capacités d'action et de comportements structurés en fonction d'un but et dans un type de situation donnée » et où elle « est considérée comme la connaissance en action ». Cette définition démontre l'imbrication des deux notions qui sont interdépendantes, y compris dans le mode de gestion.

Selon Prax (2000), la compétence se définit comme « un ensemble de connaissances, de capacités d'action et de comportements structurés en fonction d'un but et dans un type de situation donnée »³. Pour lui, la compétence est donc fortement ancrée dans l'action.

Intelligence

Pour Edgar Morin (1986) : « l'intelligence est une **métisse**⁴ qui mêle en elle des sangs très divers »⁵. Cela signifie que l'intelligence est aussi une habileté comme la compétence qui est propre à l'individu ou à l'organisation, et non au patrimoine individuel ou organisationnel des connaissances.

Pour J.Y. Prax, l'intelligence a plusieurs traits et qualités à savoir⁶ :

- Sa capacité à apprendre par soi-même tout en utilisant les compétences extérieures ;

¹ Robert Tremblay, « Vers une écologie humaine », 1990, in : JIMÉNEZ CANDIA Leoncio, « Gestion des connaissances imparfaites dans les organisations industrielles », Thèse de doctorat, N° d'ordre : 2202, 2005, p28-29

² Mounoud et Dudezert, 2008, In : Kelly SELLIN Catherine: « Des organisations centrées processus aux organisations centrées connaissance : la cartographie de connaissances comme levier de transformation des organisations », Thèse de doctorat, 2011, p30

³ J. Y. Prax, 2000, Op. Cit, p38

⁴ Pour le terme métisse, en grec « métis », correspond à une connaissance conjecturale, ruse, flair, etc.

⁵ Edgar Morin, « La méthode : La connaissance de la connaissance », 1986, in : JIMÉNEZ CANDIA Leoncio, Op. Cit, p30

⁶ J.Y. Prax, « Le Manuel du Knowledge Management : Mettre en réseau les hommes et les savoirs pour créer de la valeur », DUNOD, 2^{ème} édition, Paris, 2007, p69-70

- Son aptitude à hiérarchiser l'important et le secondaire, à éliminer l'inutile, le bruit pour sélectionner le significatif, mais en même temps sa capacité à accomplir la simplification d'un problème tout en sachant en respectant la complexité ;
- Son aptitude à utiliser les moyens en vue d'une « bonne fin » ;
- Son aptitude à reconsidérer sa position, accepter la contradiction, à modifier la stratégie en fonction des situations inattendues, à situer le « nouveau » par rapport au « connu » ;
- Son aptitude à « innover », c'est-à-dire à détourner un instrument, une idée de son système de référence pour lui donner une finalité nouvelle ;
- Sa capacité à élaborer des scénarios, à reconstituer des configurations à partir d'éléments et d'indices incomplets, ou partiellement contradictoires ;
- Son utilisation économique des ressources dont elle dispose : perception/information, mémoire/expérience, imagination/intuition...

De ce fait, Prax conclut que l'intelligence est la vertu de ne pas se laisser duper par les habitudes, les idées reçues et lieux communs, endormir par les routines, dominer par les craintes, se fier aux apparences. L'intelligence est une lutte permanente contre l'illusion.

2.3. Les dimensions de la connaissance

La plupart des experts¹ en Knowledge Management classent la connaissance en deux types essentiels, la connaissance tacite et la connaissance explicite. En outre, à l'égard organisationnel, la connaissance peut aussi s'inscrire dans une dimension individuelle et collective.

2.3.1. Les connaissances tacites/explícites

Les travaux de Polanyi (1966), souvent résumés par la phrase, « **we know more than we can tell** »², en d'autre terme, « nous pouvons en savoir plus que nous ne pouvons le dire ». Cela pointe l'existence de deux types de connaissance. L'une est liée au savoir (knowing what). C'est un savoir abstrait qui peut être exprimé, explicité ; l'autre plus profonde, qui remonte aux modes inconscients et préconscients de la connaissance, est associée à l'expérience (knowing how). La connaissance tacite est indissociablement liée à l'action de faire. Elle se manifeste dans l'action, mais ne peut être objectifiée, exprimée.

¹ Les experts en Knowledge Management comme : Ikujiro Nonaka, Takeuchi, Michel Polanyi, Jean Yves Prax, Yvon Pesqueux, Jean Louis Ermine... ont souligné l'importance du caractère intrinsèque de la connaissance.

² Michel Polanyi, 1966, in : CORBETT Isabelle, « Entre discours stratégique et pratique organisationnelle : Une mise en intrigue de la gestion des connaissances », Thèse de doctorat, Paris, 2009, p26

Ikujiro Nonaka¹ a aussi distingué entre le savoir tacite et explicite. Pour lui, la connaissance explicite est formelle et systématique. Pour cette raison elle peut facilement se communiquer et se partager sous forme de cahier des charges d'un produit, de formule scientifique ou de programme informatique. Le savoir tacite est également profondément inscrit dans l'action et dans l'engagement individuel pour un contexte spécifique : un métier ou une profession, une technologie particulière ou un marché de produit, ou les activités d'un groupe de travail ou d'une équipe.

2.3.2. Les connaissances individuelles/collectives

Lam. A (2000)² montre également comment ces différents types de connaissances, individuelles et collectives, s'articulent avec les différentes structures organisationnelles et produisent des dynamiques différentes en termes d'apprentissage et d'innovation.

La connaissance individuelle est considérée comme d'abord détenue par les individus. Elle est encapsulée dans les pensées et les gestes des individus. Cette connaissance individuelle est nécessairement spécialisée et spécifique à un domaine. Attachée à une personne, elle peut être transférée en déplaçant l'individu.

La connaissance collective correspond aux façons de distribuer et partager l'information entre les membres d'une organisation. C'est la connaissance accumulée d'une organisation qui réside dans ses règles, procédures, routines et normes partagées qui guident les activités de résolution de problème et les modalités d'interaction entre les membres. Cette connaissance peut être représentée comme un stock de connaissance (répertoires/bases de connaissances) ou bien comme un flux qui émerge des interactions.

¹ Ikujiro Nonaka, « L'entreprise créatrice de savoir », in : « le Knowledge management », Harvard Business Review, 1999, Op. Cit, p42-43

² Lam. A, 2000, in : CORBETT Isabelle, Op. Cit, p27

3. Knowledge Management : Le management des connaissances

La notion de Knowledge Management, autrement dit, « le Management des connaissances », apparaît aux Etats-Unis à la fin des années 80 au sein de journaux spécialisés tel que Harvard Business Review avant de gagner la presse grand public dans les années 90¹. Or, nous souhaitons nous interroger ici sur le Knowledge Management, en tant que concept innovant. Force est de constater que l'organisation des connaissances, pour mieux les transmettre, est une préoccupation constante et un sujet qui a toujours été abordé.

Le management des connaissances et des savoirs sont souvent inévitables pour s'adapter à des contextes changeants. Or l'environnement des entreprises devient de plus en plus dynamique, instable, complexe et imprévisible. Les recettes traditionnelles ne suffisent pratiquement plus nulle part à assurer le succès, au contraire, il faut constamment réviser les savoirs, les actualiser et, parfois, les abandonner pour d'autres.²

3.1. Quelques définitions du Management des connaissances

Malgré une reconnaissance certaine dans les théories et en pratique, la gestion des connaissances ne dispose toujours pas de définition consensuelle pour la qualifier. Les différentes tentatives de définition correspondent généralement aux besoins et aux domaines de rattachement des auteurs qui s'y essaient. Nous allons présenter ci-dessous quelques définitions de management des connaissances qui nous paraissent pertinentes et qui rentrent parfaitement dans le cadre de notre travail.

Alavi et Leidner (2001) ont défini le management des connaissances comme « un processus spécifique systématique et organisationnel pour acquérir, organiser et communiquer des connaissances tacites et explicites des employés afin que d'autres puissent les utiliser pour être plus efficace et productif dans leur travail »³.

Pour Hamilton (1998) : « La gestion des connaissances est un processus de création, d'acquisition, de transfert et d'utilisation des connaissances dans le but d'améliorer le rendement de l'organisation; la gestion des connaissances est liée à deux types d'activités : les activités par lesquelles on tente de documenter et de s'approprier les connaissances individuelles et celles servant à diffuser ce savoir au sein de l'organisation, et les activités qui facilitent les échanges humains, dans le cadre desquelles on partage un savoir non codifié »⁴.

¹ BROUSTE Pierre, COTTE Dominique, « Les tablettes....d'Ourok : Le Knowledge Management », n°5, Paris, 1999.

² ABABACAR Mbengue, « Management des Savoirs », in : Management des savoirs, Revue Française de Gestion, Lavoisier, volume30, n°149, mars/avril 2004.

³ Alavi et Leidner, 2001, in : BAHLOUL Djida, 2006, p18

⁴ Hamilton, 1998, in : Réal Jacob et al, 2000, Op. Cit, p23

Le management des connaissances mobilise aussi bien des aspects relatifs aux pratiques des directions des systèmes d'information, que des directions des ressources humaines ou encore des pratiques d'organisations du travail. Plus précisément, une approche large du management des connaissances considère celui-ci comme « un ensemble de modes d'organisation et de technologies visant à identifier, collecter, organiser, stocker, diffuser et transférer des connaissances dans l'entreprise »¹. La gestion des savoirs organise ces processus en s'appuyant sur une infrastructure technologique mais également sur des dispositifs d'ordre organisationnels.

Une autre définition de la gestion des connaissances nous semble pertinente, est celle proposée récemment par Goria. S (2006) : « La gestion des connaissances est un ensemble de moyens et de méthodes destinés à mieux utiliser les savoirs et les connaissances potentiellement accessibles à une organisation dans l'objectif d'améliorer ses capacités de mémorisation, d'apprentissage, de collaboration et d'innovation à travers une meilleure gestion de ses actifs intellectuels et informationnels »².

3.2. Les approches de management des connaissances

Différentes approches de gestion des connaissances ont été identifiées dans la littérature. Vu l'interdisciplinarité du domaine : ingénierie des connaissances, science de la gestion, etc. certains auteurs abordent la problématique de la gestion des connaissances se focalisant sur un aspect plutôt qu'un autre : technologique, organisationnel, etc. Nous présentons essentiellement ci-dessous les deux approches de la gestion des connaissances, managériale et technologique.

3.2.1. L'approche technologique

C'est dans le domaine de l'Ingénierie des Connaissances, que l'approche technologique est le plus souvent utilisée. La gestion des connaissances, dans cette approche, se définit comme « le processus de capture et d'enregistrement de l'expertise collective d'une entreprise quel que soit l'endroit où cette dernière réside (les bases de données internes ou externes, les documents de toute nature et format ainsi que dans la "tête des individus" puis de sa redistribution là où elle est susceptible de produire des profits »³ (Crié, 2003). Pour cet auteur, les méthodes et outils de la gestion des connaissances doivent être développés à partir de trois axes : stockage de connaissances, partage de connaissances et extraction de

¹ Bourdon Isabelle, « Le management des connaissances : Un enjeu majeur », économie et management, n°116, juin 2005, p23

² Goria. S, 2006, in : Colin Lalouette, « gestion des connaissances et fiabilité organisationnelle : état de l'art et illustration dans l'aéronautique », FONCSI, France, mars 2013, p27

³ Crié, 2003, in : Bahloul Djida, 2006, Op. Cit, p21

connaissances. Il propose alors, des outils de gestion des documents pour le stockage de connaissances, des outils de moteur de recherche traditionnelle pour le partage de connaissances, et des outils de text mining, web mining, et data mining pour l'extraction de connaissances.

3.2.2. L'approche managériale

Dans l'approche managériale, la gestion des connaissances vise « à permettre aux membres de l'organisation d'être informés de façon pertinente, à s'approprier des connaissances, à les échanger en interagissant avec un collectif jusqu'à faire émerger des solutions innovantes et créatrices de valeur qui viendront compléter les connaissances de l'entreprise et entraîner leur évolution. »¹. En effet, l'approche managériale suggère de placer les échanges, la transmission de connaissances et les comportements coopératifs des membres de l'organisation au cœur des processus de gestion des connaissances. Dans cette approche, « la démarche du gestionnaire sur les besoins précis de l'organisation peut conduire à proposer des solutions organisationnelles favorables à une meilleure gestion des connaissances sans pour autant présenter un volet technologique important. [...] Le but d'une approche managériale de gestion des connaissances est d'axer la démarche sur une série d'objectifs encadrant des aspects techniques et auxquels il est alors possible d'associer des gains d'efficience et d'accroissement de valeur »².

3.3. Le processus de création des connaissances

L'approche de l'innovation de Nonaka et Takeuchi, est fondée sur une nouvelle théorie de la création des connaissances organisationnelles. Celle-ci est basée sur la distinction entre la connaissance tacite, la connaissance explicite et leurs interactions. Plus spécifiquement, Nonaka et Takeuchi soutiennent que la création de connaissances réside dans « la mobilisation et conversion des connaissances tacites ».

Ce processus de mobilisation et conversion, peut se dérouler en suivant quatre sous-processus essentiels³ :

- **Socialisation** : De la connaissance tacite vers la connaissance tacite
- **Extériorisation** : De la connaissance tacite vers la connaissance explicite
- **Combinaison** : De la connaissance explicite vers la connaissance explicite
- **Intériorisation** : De la connaissance explicite vers la connaissance tacite

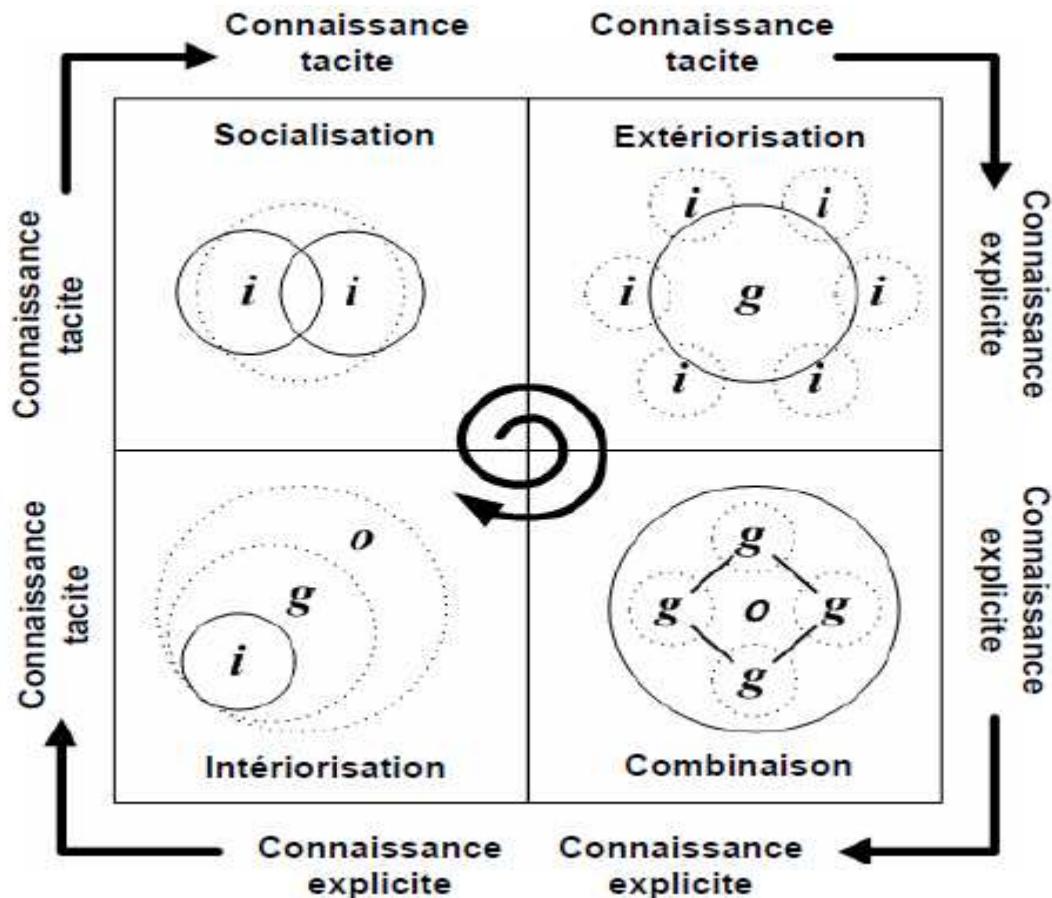
¹ Barthelme-Trapp, 2001, in : Bahloul Djida, Op. Cit, p22

² Idem

³ Nonaka. I et Takeuchi. H, « la connaissance créatrice, La dynamique de l'entreprise apprenante », 1997, in : CORTES ROBLES Guillermo, 2006, Op. Cit, p58

Ce processus représente les quatre modes de conversion de connaissances comme il est représenté dans la figure ci-dessous.

Figure 1.1 : Les quatre modes de conversion de connaissances dans le processus de création de connaissances selon Nonaka et Takeuchi.



i : individu, **g** : groupe, **o** : organisation

Source : Nonaka et Konno, 1998, in : CORTES ROBLES Guillermo, 2006, Op. Cit, p59

3.3.1. La socialisation : De la connaissance tacite vers la connaissance tacite

La socialisation est le processus par lequel la connaissance tacite est partagée. Puisque la connaissance tacite, en raison de sa nature est difficile à formaliser et à partager, celle-ci peut être exposée par l'action et donc, apprise par la pratique. La socialisation comme moyen pour échanger la connaissance tacite, se réalise par le biais de l'observation, l'imitation et la pratique¹. Celle-ci est vue comme un processus sociétal qui demande une interaction directe avec un expert. La création de modèles mentaux partagés, les aptitudes techniques, les tours de main et certains secrets du métier sont produits par la socialisation.

¹ Le Knowledge Management (1999), Op. Cit, p43-44

Ainsi, la socialisation est la fusion de connaissances tacites des participants dans un schéma mental partagé¹. Cette définition implique que la socialisation, en plus de faciliter le partage de la connaissance tacite, est un facteur qui déclenche l'apprentissage organisationnel.

L'apprentissage organisationnel a été défini comme un résultat, un processus ou l'ensemble des deux, par lequel un groupe crée, partage et applique la connaissance, avec comme but l'amélioration de la performance d'une organisation. De façon plus générale, l'apprentissage organisationnel peut être vu comme les activités reliées à la connaissance au sein d'un groupe d'individus travaillant ensemble.²

3.3.2. L'extériorisation : De la connaissance tacite vers la connaissance explicite

L'extériorisation est la transformation de la connaissance tacite en concepts explicites. Nonaka et Takeuchi signalent que l'extériorisation « est la quintessence de la création de connaissances parce que la connaissance tacite devient explicite sous la forme de métaphores, analogies, concepts, hypothèses ou modèles ».

Ainsi, Nonaka et Takeuchi mentionnent que l'extériorisation « se retrouve typiquement dans le processus de création de concepts et est déclenchée par le dialogue et la réflexion collective ». Puisque le langage est relié à l'action, le dialogue devient une action collective. Le dialogue est un processus de communication fondamental qui mène directement à une transformation personnelle et organisationnelle. Il stimule la création d'environnements de confiance et franchise qui encouragent quelques capacités comme la réflexion et la génération. Il est possible de regarder le dialogue comme une approche révolutionnaire lors de la création de différents atouts organisationnels comme l'apprentissage, la prise de décisions, la planification, la résolution des problèmes, le leadership, le management des équipes de travail et le changement culturel entre autres³.

3.3.3. La combinaison : De la connaissance explicite vers la connaissance explicite

La combinaison se réalise lorsque différents types de connaissance explicite s'amalgament dans le même système de connaissances. Des moyens comme la transmission de documents, les réseaux de communication, la messagerie instantanée, les bases de données, en résumé les technologies de l'information et de la communication, mais aussi les réunions, les conversations téléphoniques et d'autres activités relationnelles, sont des facteurs clés dans la distribution et le partage des connaissances individuelles et collectives au sein de l'organisation.

¹ Nonaka et Takeuchi, 1997, in : CORTES ROBLES Guillermo, 2006, Op. Cit, p60

² Janz. B et Prasarnphanich. P, 2005, in : CORTES ROBLES Guillermo, Idem

³ Linda Ellinor, 1996, in : CORTES ROBLES Guillermo, Ibid. p61

3.3.4. L'intériorisation : De la connaissance explicite vers la connaissance tacite

L'intériorisation est le processus par lequel la connaissance explicite devient tacite. L'intériorisation se présente lorsque les expériences acquises pendant les phases de socialisation, extériorisation et combinaison s'incorporent dans les bases de connaissances tacites des individus sous la forme de modèles mentaux partagés ou de savoir-faire technique¹. La verbalisation ou formalisation de la connaissance explicite sous la forme de schémas, manuels, méthodes heuristiques, etc. Est un excellent moyen pour la rendre tacite. Le fait de documenter une expérience aide les individus à intérioriser la connaissance et en conséquence à accroître leur connaissance tacite. De plus, le partage d'expériences documentées facilite le transfert de connaissances explicites vers d'autres personnes, ce qui améliore la capacité à résoudre un problème².

Après la phase d'intériorisation, ces expériences peuvent être valorisées puisqu'elles ont un lien très étroit avec l'apprentissage par l'action. C'est à ce moment-là que la connaissance organisationnelle se produit, parce que la connaissance tacite accumulée est partagée par la socialisation avec d'autres membres de l'entreprise (et au-delà des frontières de l'organisation vers les clients, les fournisseurs, la concurrence, etc.) et de ce fait, un nouveau cycle de création de connaissance commence. Le cycle de création de connaissances organisationnelles est parfois appelé **SECI** par : Socialisation – Extériorisation – Combinaison - Intériorisation.

Dans l'entreprise créatrice de savoir, ces quatre schémas (**SECI**) se retrouvent en interaction dynamique les uns avec les autres, formant une sorte de spirale du savoir³.

3.4. La capitalisation des connaissances

Une partie importante des investissements réalisés par les entreprises en matière de management des connaissances a concerné la mise en place de bases de capitalisation des connaissances qui stockent de la connaissance explicitée, sous la forme de documents tels que des rapports, des propositions commerciales ou des meilleures pratiques. L'objectif de ces systèmes est d'externaliser la connaissance individuelle, de la stocker dans des bases de données et de la rendre accessible aux autres via les intranets d'entreprises, par exemple. À l'aide de ces systèmes, le partage de connaissances semble possible à travers l'espace et le

¹ Nonaka et Takeuchi, 1997, Ibid. p62

² Aamodt. A, 1995, Ibid. p62-63

³ Le Knowledge Management, 1999, Op. Cit, p45

temps, et la connaissance devient une ressource organisationnelle qui reste dans l'organisation, même en dehors ou après le départ de l'individu détenteur.¹

La gestion des connaissances est envisagée dans le contexte présent, comme une problématique liée à la capitalisation des connaissances qui est définie d'après Grundstein (2005) comme : «... 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 »². Pour Grundstein, afin d'accomplir cet objectif, quatre facettes doivent être analysées : repérer, préserver, valoriser, actualiser les informations sources de connaissance.

3.4.1. Repérer la connaissance

Cette étape concerne les problèmes liés au repérage des connaissances cruciales. Ces savoirs, considérés comme l'ensemble des connaissances explicites et tacites indispensables aux processus de décision et au déroulement des processus essentiels qui constituent le cœur des activités de l'entreprise : il faut les identifier, les localiser, les caractériser, en faire des cartographies, estimer leur valeur économique et les hiérarchiser.

3.4.2. Préserver la connaissance

Cette étape concerne les problèmes liés à la préservation des connaissances. Lorsque les connaissances sont explicitables, il faut les acquérir auprès des porteurs de connaissances, les modéliser, les formaliser et les conserver. Si les connaissances ne sont pas explicitables, il faut encourager le transfert de connaissances de type « maître - apprenti » et les réseaux de communication entre les personnes.

3.4.3. Valoriser la connaissance

Dans cette étape, l'intérêt primordial se focalise sur les problèmes liés à la valorisation des connaissances. Il faut les mettre au service du développement et de l'expansion de l'entreprise et de ce fait, les rendre accessibles selon certaines règles de confidentialité et de sécurité, les diffuser, les partager, les exploiter, les combiner et créer des connaissances nouvelles. Ainsi, il faut créer un environnement qui favorise l'interaction entre les personnes, le dialogue et la créativité.

3.4.4. Actualiser la connaissance

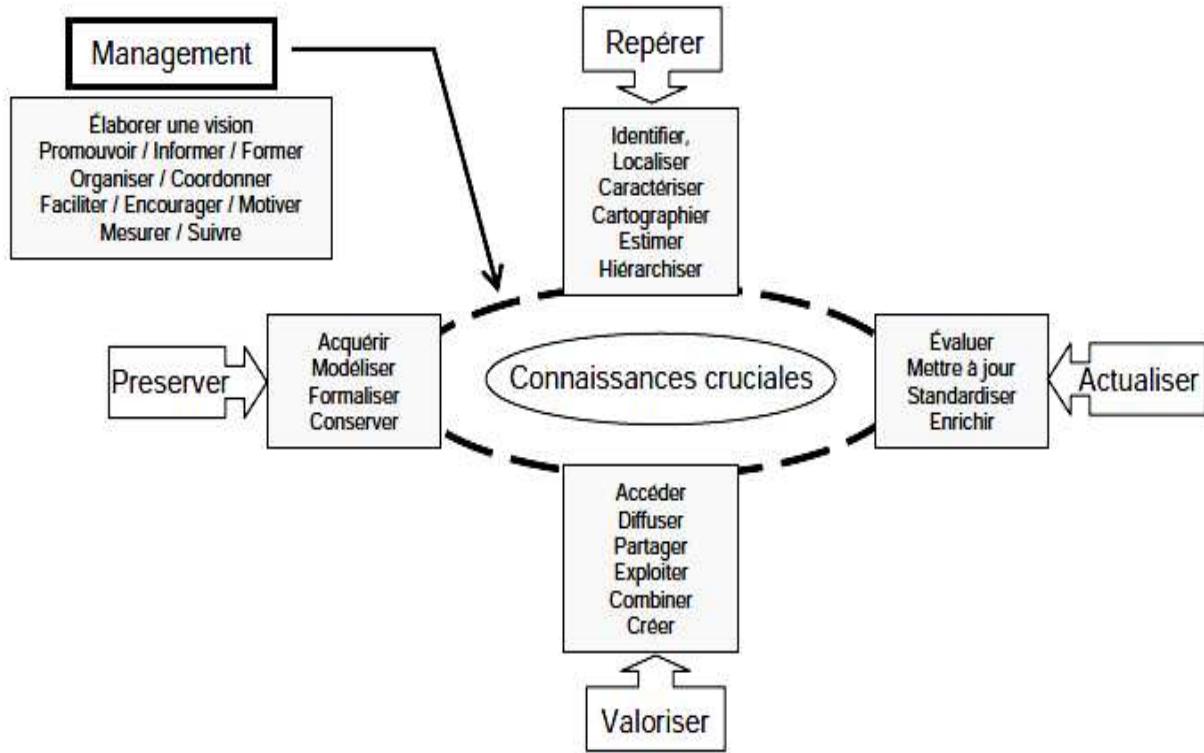
L'actualisation des connaissances implique qu'il faut les évaluer, les mettre à jour, les standardiser et les enrichir au fur et à mesure des retours d'expériences, de la création de connaissances nouvelles et de l'apport de connaissances externes.

¹ Bourdon Isabelle, juin 2005, Op. Cit, p23

² Grundstein Michel, 2005, in : CORTES ROBLES Guillermo, 2006, p63-64

Ces étapes de capitalisation des connaissances et leur interaction sont schématisées dans la figure ci-dessous.

Figure 1.2 : La problématique de capitalisation des connaissances dans l'entreprise



Source : Grundstein Michel, 2002, in : CORTES ROBLES Guillermo, 2006, p64

Il y a une autre problématique associée à la capitalisation des connaissances, celle qui concerne l'interaction entre les quatre étapes décrites précédemment. C'est là, que se positionne le management des activités et des processus (voir la figure ci-dessus) destinés à amplifier l'utilisation et la création de connaissances dans l'entreprise, appelé Knowledge Management ou gestion des connaissances selon Grundstein.

Conclusion

L'économie de la connaissance est un concept récent qui a suscité autant de débats et de discussions. Son avènement a conduit les entreprises à connaitre des transformations au niveau managérial, économique, technologique, etc. Par conséquent, la connaissance et le savoir sont ancrés dans les activités et la stratégie de l'entreprise.

Le management des connaissances, qui est un levier puissant de l'économie fondée sur la connaissance, assiste les organisations à former et valoriser leur capital immatériel. Il est un processus interactif englobant les différentes phases de création, d'identification, de partage, de valorisation et de préservation des connaissances organisationnelles.

Vu la nature que peut avoir ce processus de management des connaissances, nous nous posons un certain nombre de questions relativement à l'entreprise SONATRACH et qui sont comme suit :

- L'entreprise dispose t-elle d'un processus s'appuyant sur la création, le partage et la capitalisation des connaissances et savoirs ?
- Comment les connaissances tacites (implicites) de l'entreprise peuvent se transformer en connaissances codifiées (explicites) ?
- Homogénéité des connaissances tacites et explicites présente t-elle un appui constructif dans l'entreprise ?

Chapitre 02 :

Innovation, apprentissage et créativité organisationnelle

Introduction

La nouvelle économie mondiale est de plus en plus caractérisée par la présence d'entreprises à forte intensité de connaissances, qui misent considérablement sur des acteurs spécialisés développant d'une part des connaissances individuelles et collaborant de façon à permettre la création de nouvelles connaissances susceptibles d'enflammer l'innovation d'autre part. En effet, la capacité des acteurs de l'entreprise à développer simultanément des mécanismes d'apprentissage d'exploitation et d'exploration est actuellement soutenue par la stratégie des entreprises qui sont à la recherche de la survie à la compétitivité.

Les entreprises dans l'économie fondée sur la connaissance adoptent des modes d'organisation en vue d'optimiser la capacité d'apprentissage et d'innovation, ce qui les conduisent à redéfinir le contenu de leur activité en se basant davantage sur les compétences et le savoir-faire, et donc d'investir plus dans son capital intellectuel en favorisant un environnement de recherche et de créativité.

De nombreux liens¹ unissent l'innovation, apprentissage, créativité et même le management des connaissances. De ce principe, nous avons jugé utile de développer quelques points sur les notions de l'innovation, d'apprentissage et de créativité organisationnelle pour mieux comprendre à quoi elles servent dans la causalité-effet de notre sujet de recherche qui est : le management des connaissances-innovation.

1. Perspective sur l'innovation

« ...Chaque nouvelle génération s'améliorera par rapport aux générations précédentes et, ce mécanisme progressif et continu d'amélioration et d'adaptation, est la source de l'évolution des espèces »².

Ce passage est un extrait de la théorie de l'évolution des espèces de Darwin, il met en évidence que la capacité d'adaptation à un environnement en changement perpétuel (et très compétitif), détermine la survie d'une espèce. Par analogie, cette phrase est applicable à une entreprise. Par conséquent, la faculté d'adaptation, la flexibilité, l'habileté à apprendre et à développer de nouvelles capacités, sont des caractéristiques nécessaires pour assurer la pérennité sur un marché, où les frontières disparaissent, et où la concurrence internationale est

¹ Voir les travaux de Chris Argyris et Donald Schön, Nonaka et Takeuchi, Nelson et Winter...etc.

² « The Talk. Origin archive Exploring the creation / evolution », 2003, in : CORTES ROBLES Guillermo, 2006, Op. Cit, p8

de plus en plus accrue. L'ensemble des caractéristiques citées se regroupent sous un seul concept : **L'innovation**.

L'innovation est de plus en plus présente dans tous les domaines d'activités. Elle est reconnue aujourd'hui dans tous les discours (grand public, médias, dirigeants politiques...) comme étant une source importante de progrès scientifique et technique et d'accroissement des connaissances, savoir et savoir-faire et de succès commercial.

1.1. Définition de l'innovation

Le concept d'innovation a donné lieu à une intense littérature ces dernières années. Devant la richesse de ce concept, et son champ pluridisciplinaire aussi multidimensionnel, l'innovation a fait l'objet de plusieurs définitions, en voici quelques-unes :

L'innovation, dans son sens commun, concerne les nouvelles techniques, les nouveaux produits, les nouveaux services ou encore les nouveaux procédés. Elle est définie par l'économiste Joseph SCHUMPETER (1934), considéré par plusieurs auteurs de précurseur de la théorie économique de l'innovation, comme étant « l'introduction sur le marché d'un nouveau produit et d'une nouvelle méthode de production, la conquête d'un nouveau marché, l'utilisation de nouvelles matières premières ou la mise en place d'une nouvelle forme d'organisation »¹.

La Commission Européenne (1995), dans « le livre vert sur l'innovation », l'innovation est définie comme : « synonyme de produire, assimiler et exploiter avec succès la nouveauté dans les domaines économique et social »². En reconnaissant que l'innovation est un mécanisme économique, un processus technique et un phénomène social, la Commission européenne met ici en lumière les insuffisances des définitions de l'innovation à l'égard social.

En 2005, l'OCDE a publié une définition de l'innovation qui semble généraliste et considère que : « Une innovation est la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou

¹ ASSIELOU N'Doli Guillaume, « Evaluation des processus d'innovation », Thèse de doctorat, Université Nancy, 2008, p27, [en ligne] : <http://docnum.univ-lorraine.fr>. Consulté le 21/02/2014

² Mylène Rousselle, « L'innovation sociale : Au-delà du phénomène, une solution durable aux défis sociaux », collection Working Paper, 19 pages, septembre 2011, p6

d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures »¹.

Enfin, nous prenons comme dernière définition à laquelle nous souhaitons appuyer le contexte de notre travail, celle attachée au processus dont résulte le procédé ou le produit innovant. A ce titre, l'innovation « est un processus endogène, hétérogène, cumulatif et interactif. L'innovation se fait alors par une accumulation de connaissances et d'apprentissages qui se développent à l'intérieur de la firme mais aussi à travers le réseau qui la relie à d'autres organismes (contractants, partenaires, laboratoires, universités, sous-traitants, etc. »²

La transformation d'une idée vers un produit, procédé ou service, est réalisée par le biais d'une vaste gamme de connaissances. Cela implique donc une interaction entre les différents acteurs au cœur d'un processus de management des connaissances.

1.2. L'innovation diffère t-elle de la créativité, découverte et de l'invention ?

Un point commun aux définitions précédentes, est que toutes soulignent que l'innovation a comme point de départ, un processus créatif. Souvent les termes créativité, découverte et invention sont considérés comme des synonymes de l'innovation, cependant il vaut mieux les définir pour expliquer leurs différences.

- **La créativité :** est la capacité de produire des idées nouvelles et appropriées³. Cette définition est orientée sur le produit de la créativité, c'est-à-dire le résultat. La créativité se définit, d'autre part, comme « une dynamique d'anticipation intuitive, d'imagination et d'inconscient, qui s'appuie sur divers processus pour mettre au jour des structures nouvelles. Elle combine harmonieusement divergence et intuition. Le fait de sortir d'un système quelconque pour s'aventurer dans une dimension qu'aucune méthode ne peut constituer conduit à l'acte créateur »⁴.
- **La découverte :** est souvent définie comme l'action de trouver ce qui était inconnu ou ignoré⁵. Elle peut être fortuite ou résulter d'une induction. Son apparition débouche sur une nouvelle série d'innovation et la génération de brevets.

¹ Idem, p5-6

² Dominique Foray, Jacques Mairesse, « Innovation et Performance », édition de l'école des hautes études en sciences sociales, Paris, 1999, p216

³ FILTEAU Suzanne, « la créativité sous toutes ses coutures », Pédagogie Collégiale, vol 25, N°3, 2012, p26

⁴ CORTES ROBLES Guillermo, 2006, Op. Cit, p9

⁵ Idem, p10

- **L'invention** : correspond à la définition d'un nouveau concept par l'intuition, parfois géniale et toujours impossible à planifier du créateur¹. A l'inverse de l'invention, l'innovation représente alors l'intégration des inventions disponibles dans des produits et procédés commercialement réalisables. Cela veut dire que l'invention peut être considérée comme une innovation, uniquement après avoir remportée un succès sur un marché.

1.3. Les typologies de l'innovation

La pluparts des études menées dans le domaine de l'innovation identifient deux types majeurs de l'innovation : selon la nature et selon le degré.

1.3.1. Selon la nature d'innovation

L'innovation peut prendre de multiples formes. Le Manuel d'Oslo (OCDE, 2004) définit quatre types d'innovations² : de produit, de procédé, de commercialisation et organisationnelle.

- L'innovation de produit

L'innovation de produit correspond à l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau. Cette définition inclut les améliorations sensibles des spécifications techniques, des composants et des matières, du logiciel intégré, de la convivialité ou autres caractéristiques fonctionnelles.

- L'innovation de procédé

L'innovation de procédé correspond à la mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée. Cette notion implique des changements significatifs dans les techniques, le matériel ou le logiciel.

- L'innovation de commercialisation

L'innovation de commercialisation correspond à la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit ou service.

¹ Adam M-C, Farber A, 1994, in : ALCOUFFE Simon, « la diffusion et l'adoption des innovations managériales en comptabilité et contrôle de gestion : le cas de l'ABC en France », Thèse de doctorat, France, 2004, p29

² OCDE (2004), in : « Indice de l'innovation par les TIC », CEFARIO, mars 2013, p17

- L'innovation organisationnelle

L'innovation organisationnelle correspond à la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme.

1.3.2. Selon le degré d'innovation

Quel que soit le type d'innovation considéré, l'innovation est toujours signe de nouveauté implantée. Il y a plusieurs degrés de nouveauté. Il peut s'agir d'une première pour l'entreprise, d'une première dans sa région ou dans son industrie, ou même d'une première mondiale, toutes industries confondues. Par ailleurs, l'innovation peut être incrémentale, souvent qualifiée de rattrapage ou radicale souvent qualifiée de dépassement.

1.3.2.1. L'innovation incrémentale

Les innovations incrémentales ou de rattrapage concernent l'introduction dans l'entreprise d'équipements et de composants nouveaux que l'entreprise n'aurait pas mis au point elle-même ou encore des améliorations de produits existants par ailleurs sur le marché¹. De ce fait, l'innovation incrémentale consiste à enrichir l'existant sans pour autant le remettre en cause. Elle ne modifie en rien les règles du jeu et les interactions entre les acteurs dans l'activité considérée. En ce sens, l'innovation incrémentale est comparable à une innovation de continuité.²

Cette classe d'innovation peut être définie comme les nouvelles caractéristiques qui ont été ajoutées ou améliorées à un produit, mais également comme les avantages ou les améliorations apportées à la technologie déjà existante sur le marché. Cette classe est la plus rencontrée dans l'industrie. Le cycle PDCA³ (Plan, Do, Act, Check), est à la base de la plupart de ces approches destinées à la recherche des améliorations.

1.3.2.2. L'innovation radicale

Les innovations radicales ou de dépassement déplacent la frontière des connaissances techniques (innovation de procédé) ou élargissent la gamme des produits et des services offerts (innovation de produit). Elles correspondent à l'introduction sur le marché d'une

¹ Encaoua David et al. « Les enjeux économiques de l'innovation » Bilan du programme CNRS, revue d'économie politique, 2004/2 Vol. 114, p142

² LE LOARNE Séverine et Blanco Sylvie, « Management de l'innovation », PEARSON Education France, 2009, p26

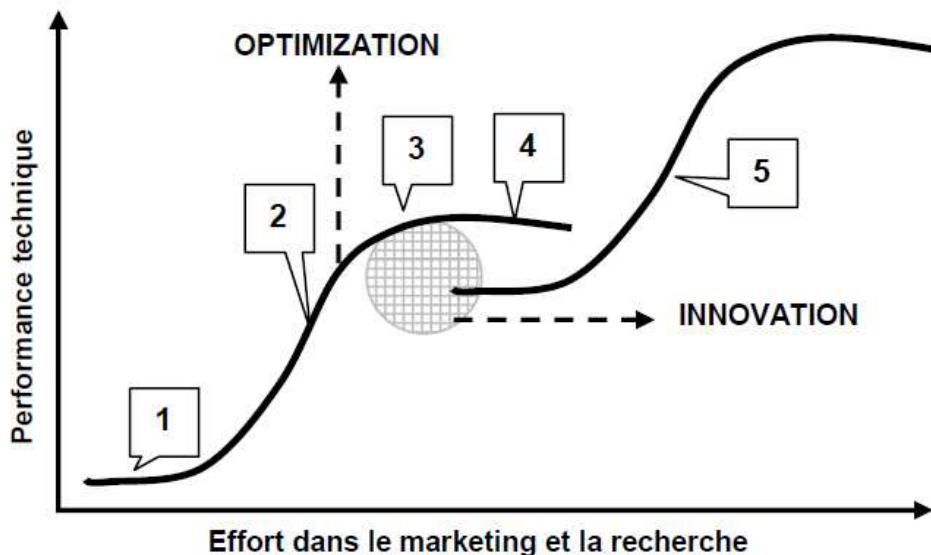
³ CORTES ROBLES Guillermo, 2006, Op. Cit, p12

première de procédé technologique ou d'un produit nouveau à la fois pour l'entreprise qui l'a introduit et pour le marché.¹

L'innovation radicale comprend également l'utilisation d'une nouvelle technologie qui développe un nouveau marché. Les innovations radicales ne s'adressent pas à une demande identifiée, mais créent à la place, une demande précédemment non reconnue par le consommateur. Cette nouvelle demande développe de nouvelles industries avec de nouveaux concurrents, sociétés, canaux de distribution, et nouvelles activités de marketing. Ainsi, l'innovation radicale est un phénomène qui ne se manifeste pas fréquemment. Un outil qui permet l'identification d'une innovation radicale est la courbe en « S »². Cette courbe indique que la performance technologique d'un produit se déplace en suivant une courbe en S, jusqu'à atteindre ses limites (analogie faite avec un système biologique).

La figure ci-dessous illustre comment une innovation radicale d'un produit ou d'une technologie engendre des ruptures au fil des temps :

Figure 2.1 : Courbes en S de la technologie et/ou de produit



1 : Début de la technologie

2 : Région avec le taux de progrès technique le plus élevé

3 : Limites de la technologie

4 : Produit établi

5 : Technologie ou produit remplaçant

Source : Mann. D (1999), in : CORTES ROBLES Guillermo, 2006, Op. Cit, p11

¹ Encaoua David et al, Op. Cit.

² CORTES ROBLES Guillermo, 2006, Op. Cit, p11

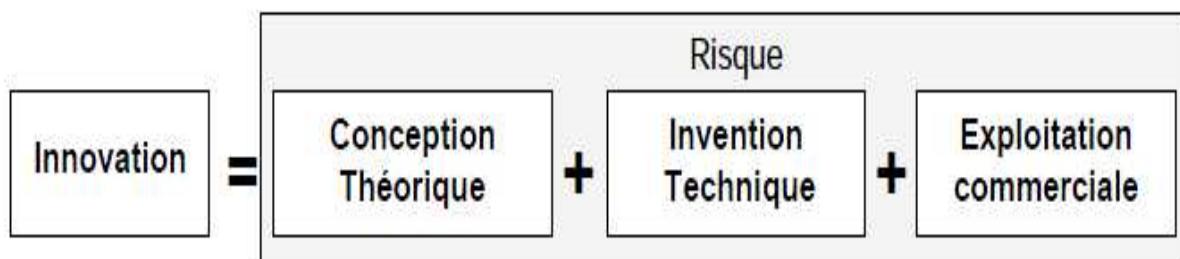
Le processus de création-destruction¹ est particulièrement bien illustré par l'utilisation des courbes en S introduit par (Foster, 1986). Sur un plan technologique, la courbe en S permet de décrire l'origine et l'évolution des innovations discontinues/radicales (voir la figure ci-dessus). Une courbe en S traduit l'évolution de la performance d'une innovation (ou technologie) en fonction du temps (ou des investissements cumulés consentis pour son développement). Cette théorie suggère que la performance technologique d'un produit suit une courbe en S jusqu'à atteindre une certaine limite, rendant alors inefficace tous les efforts en matière de recherche, de mobilisation de ressources et de temps². Dans ce cas, de nouvelles innovations viennent prendre le relais en remplaçant la précédente devenue obsolète, ce qui se matérialise par une nouvelle courbe en S.

1.4. Le processus d'innovation

Le processus d'innovation a fait l'objet de plusieurs discussions et d'une intense recherche. Des auteurs, (comme Schumpeter, Schmookler, Kline & Rosenberg, etc.)³, ont modifié la façon de percevoir les effets de l'innovation sur les systèmes économiques. De ce fait, plusieurs processus ont été développés au fil des ans et selon des approches différentes. En revanche, voir la divergence de ces approches et la difficulté de présenter les unes au détriment des autres, nous allons plus en moins présenter un modèle dit général.

Le modèle général du processus de l'innovation est présenté dans la figure ci-dessous :

Figure 2.2 : Le modèle générique du processus d'innovation



Source: CHRISTENSEN C. A, TAN.A (2000), in: CORTES ROBLES Guillermo, 2006, Op. Cit, p15

Ce modèle indique que la phase initiale du processus d'innovation est la génération d'une nouvelle idée, mais une idée n'est qu'un ensemble de pensées avec une certaine formalisation et dans un certain contexte. C'est l'application de la connaissance technique à cette collection de pensées qui peut devenir une invention. L'invention est la structure de base

¹ Cette appellation « création-destruction » revient à l'économiste Joseph SCHUMPETER dans son apport au processus de l'innovation

² FOSTER. R, 1986, in : ASSIELOU N'Doli Guillaume, 2008, Op. Cit, p36

³ CORTES ROBLES Guillermo, 2006, Op. Cit, p15

pour le développement de différents produits qui peuvent être exploités commercialement. Tout cela, englobe un risque dû à l'introduction d'un nouveau produit, procédé, service, etc. sur un marché.

2. Apprentissage organisationnel

Toute entreprise qui veut réussir dans la dynamique actuelle, où l'environnement est caractérisé par des changements rapides et une concurrence féroce, doit résoudre un dilemme fondamental : le succès de l'innovation dépend de plus en plus de l'apprentissage¹.

L'apprentissage étant par nature un phénomène incrémental, supposer qu'une organisation cherche à apprendre de ces acteurs qui développent des connaissances dans leur travail, nécessite de se pencher sur la manière dont elle préserve les apprentissages organisationnels acquis au cours du temps.

2.1. Définition de l'apprentissage organisationnel

Le concept d'« apprentissage organisationnel » est fondamentalement ambigu. Lorsqu'on parle d'apprentissage, le sens commun tend à l'assimiler à un apprentissage scolaire ou académique qui concernerait une accumulation de connaissances abstraites, c'est-à-dire à des idées, des représentations et des savoirs théoriques².

Bien que son introduction soit ancienne, l'idée d'apprentissage organisationnel fait l'objet aujourd'hui, dans une période de changements accélérés, d'un regain d'intérêt. On peut définir l'apprentissage organisationnel comme « un phénomène collectif d'acquisition et d'élaboration de compétences qui, plus ou moins profondément, plus ou moins durablement, modifie la gestion des situations et les situations elles-mêmes »³.

Selon Chris Argyris⁴, l'« apprentissage » représente aussi un concept d'action. Apprendre n'est pas seulement avoir une nouvelle intuition ou une idée neuve. Nous apprenons dans l'action, nous apprenons quand notre action est efficace, nous apprenons quand nous détectons et corigeons une erreur. Pour cet auteur, l'apprentissage dans l'organisation est « le processus de détection et de correction des erreurs »⁵.

¹ L'apprentissage, dans le processus de création des connaissances de Nonaka et Takeuchi, a une importance capitale dans le développement des connaissances intra-organisationnelles et donc représente l'alternative de l'innovation.

² CAYLA David, « L'Apprentissage Organisationnel entre processus adaptatif et changement dirigé », Thèse de doctorat, Université Paris I, 2007, N° 2007PA010054, 263 pages, p23

³ Gérard Koenig, « L'apprentissage organisationnel : repérage des lieux », revue française de gestion, 2006/1, N°160, p.293

⁴ ARGYRIS Chris, « Savoir pour Agir : Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel », édition DUNOD, Paris, 2003, p17

⁵ ARGYRIS Chris, in : Harvard Business Review, « Le Knowledge Management », Editions d'Organisation, Paris, 1999, p103

Pour Marlène Fiol et al, « L'apprentissage de l'organisation recouvre le processus d'amélioration de son fonctionnement grâce à une meilleure connaissance et à une meilleure compréhension. »¹.

D'une manière générale, l'apprentissage organisationnel peut être défini comme : « le processus par lequel les données anciennes (connaissances ou savoirs, pratiques, procédures, représentations) sont combinées avec de nouvelles données et mises en œuvre dans l'action ou la préparation d'actions futures. Cette combinaison peut nécessiter de réorganiser, de réformer, d'inventer ou d'écartier des pratiques et/ou les principes qui les sous-tendent »².

Le processus d'apprentissage organisationnel vise donc à modifier la gestion des situations et/ou les situations elles-mêmes. Nous considérons donc qu'il n'y a véritablement apprentissage que si les données nouvellement introduites dans l'organisation sont traitées, encodées et mises en œuvre par les acteurs de l'organisation.

2.2. Les types d'apprentissage

Maillat et Kebir ont identifié quatre types d'apprentissage à savoir³ : apprentissage organisationnel, apprendre à apprendre, apprentissage interactif et apprentissage institutionnel. Ceux-ci opèrent dans et au-delà d'une organisation.

2.2.1. Learning organizational : L'apprentissage organisationnel

L'apprentissage organisationnel renvoie « au pourquoi et au comment » et qui peut être défini comme l'apprentissage d'une organisation qui acquiert, développe et diffuse de nouvelles routines. Il intègre le fait de traduire les connaissances privées des agents en connaissance collective propre à l'organisation, dans le langage de l'organisation. Le learning organisationnel permet aux acteurs d'une organisation ou d'un même système de production de coordonner leurs échanges. Il comporte aussi la capacité de l'organisation à s'adapter aux évolutions de son environnement.

2.2.2. Learning by learning: Apprendre à apprendre

Le learning by learning consiste à « apprendre à apprendre ». Comme le décrivent Maillat et Kebir (1999), « plus on apprend, plus on développe ses propres capacités d'assimilation ainsi que des techniques facilitant l'apprentissage ». Cette idée a également été reprise par Durand (2000) qui souligne l'importance de « l'apprentissage par l'apprendre » car « c'est en effet en apprenant que l'on se dote d'une capacité à apprendre plus encore »

¹ C. Marlène Fiol et Marjorie A. Lyles, in : Harvard Business Review, Op. Cit, p103

² Sandra Charreire, « l'apprentissage organisationnel d'une innovation managériale », Cahier de Recherche DMSP, sixième congrès de l'AGRH, Université Paris Dauphine, 1995, 13 pages, p4

³ SANDER Anne, « les politiques de soutien à l'innovation, une approche cognitive », Thèse de doctorat, université Louis Pasteur-Strasbourg I, 2005, p42-43

2.2.3. Learning interactive : L'apprentissage interactif

Le learning interactif fait référence « au processus d'interaction par lequel les connaissances nécessaires à la bonne marche du système productif et détenues individuellement par l'ensemble des acteurs (individus, firmes, institutions) sont intégrées et mises en commun ». Lundvall (1995) qui est sans doute l'un des fondateurs du concept de learning interactif à la fin des années 80, et qui s'est surtout focalisé sur les relations entre les utilisateurs et les producteurs, soutient que « the most important form of learning may fundamentally be regarded as interactive processes ».

2.2.4. Learning institutional : apprentissage institutionnel

Le learning institutionnel désigne la capacité des institutions à créer de nouvelles connaissances et à s'adapter constamment à leur environnement. Il renvoie également à leur aptitude à anticiper les changements et à s'y préparer. Le learning institutionnel constitue le type d'apprentissage le moins exploré jusque là.

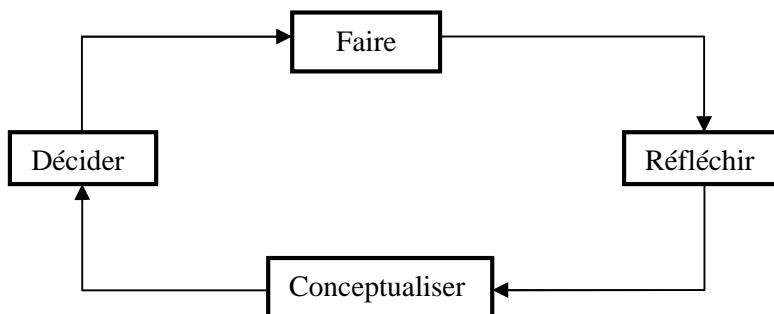
2.3. Le cycle d'apprentissage

L'apprentissage fait partie de notre vie quotidienne, en effet, nous apprenons quand nous détectons une erreur et que nous la corrigons, l'erreur correspond à un écart entre ce que nous attendons d'une action et ce qui se produit effectivement, une fois l'action engagée. Cela nous permet de développer des opportunités d'apprentissage. D'après « Kolb et Fry »¹ ce processus qui se répète sans cesse, nous entraîne dans un cycle d'apprentissage qui nous permet d'apprendre, d'être plus attentif aux détails pour qu'un réel apprentissage ait lieu, d'être en amélioration continue cela implique un engagement dans l'apprentissage. L'apprentissage se présente comme un mouvement dynamique de création de connaissances.

La figure ci-dessous illustre le cycle d'apprentissage de Kolb et Fry :

¹ KRUPKA Pascal, « Une Stratégie Pour la Gestion des Connaissances », in : DUPUICH-RABASSE Françoise, « Gestion Des Compétences Et Knowledge Management », Edition LIAISONS, Paris, 2002, p64

Figure 2.3 : Le cycle de l'apprentissage de Kolb et Fry (1975)



Source: KRUPKA Pascal, Op. Cit, p65

Ce cycle semble faire l'unanimité dans le domaine de l'apprentissage organisationnel, il représente sous forme d'un schéma ce qu'est l'apprentissage. Nous remarquons que le schéma forme un cycle et que l'apprentissage n'a jamais de fin et que le processus se répète constamment. C'est : Faire → Réfléchir → Conceptualiser → Décider → (re) Faire.

2.4. Les modèles d'apprentissage organisationnel

L'apprentissage génère de nouvelles connaissances individuelles qui peuvent être partagées et transférées entre les membres d'un groupe au sein d'une organisation, ce qui permet d'entrainer des améliorations et des modifications des vieilles pratiques de l'organisation. A ce titre, l'apprentissage peut avoir différent modèles tels que¹ : l'apprentissage en simple boucle, double boucle et en triple boucle.

2.4.1. Apprentissage en simple boucle (single loop learning)

On peut parler d'apprentissage en simple boucle lorsqu'on apporte des améliorations en restant dans le cadre des règles existantes. Maital développe l'apprentissage en simple boucle comme essentiel pour les activités au jour le jour, un peu comme un thermostat domestique qui arrête le chauffage quand la température préglée est atteinte. L'apprentissage en simple boucle est considéré comme une amélioration dans l'organisation².

2.4.2. Apprentissage en double boucle (double loop learning)

L'apprentissage en double boucle implique la restructuration des normes de l'organisation, fondamentaux concernant les cadres de références ou les théories utilisées dans l'organisation. Ce type d'apprentissage demande souvent comme premier pas l'acceptation

¹ Idem, p72-73

² Swieringa J. et Wierdsma A, in : DUPUICH-RABASSE Françoise, Op. Cit, p72

d'erreurs¹. Pour aider les entreprises à devenir flexibles, Argyris recommande que les managers encouragent les membres de l'organisation à confronter leurs propres idées, à réexaminer leurs hypothèses de base, voire à défier leurs positions, valeurs et principes. Les managers doivent se rendre compte que le fait de poser des questions sur les modes de raisonnement en pratique dans l'organisation n'est pas un signe de méfiance, mais plutôt une bonne opportunité pour apprendre.

L'apprentissage en double boucle est très lié aux conflits, disputes et contradictions. A la fois entre individus mais aussi entre département, services, équipes. C'est précisément ces signaux qui indiquent qu'il faut un apprentissage en double boucle.

Selon C. ARGYRIS et D. SCHON, l'apprentissage en double boucle est le seul à produire des effets à long terme sur l'organisation, et se développe souvent dans des situations de crise. L'apprentissage en double boucle est considéré comme un renouvellement dans l'organisation².

➤ Le passage de l'apprentissage de simple boucle à double boucle

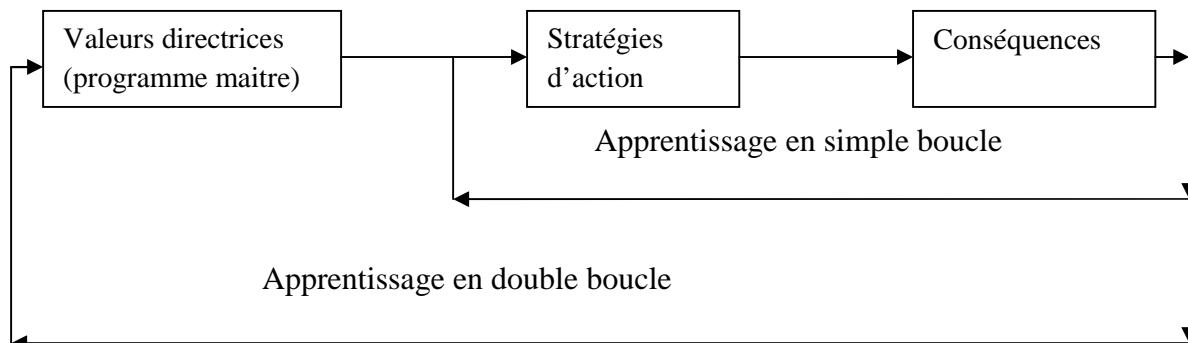
Argyris et Schön (1996) ont progressivement développé les spécificités de ces concepts, notamment pour mieux définir les conditions menant à ces boucles d'apprentissage. Un facteur important est le passage du groupe à l'organisation, lié à la mise en place de trois éléments : des procédures de prise de décision au nom du collectif ; la délégation de l'autorité, la définition des limites du collectif. Quand un groupe se développe en organisation, il est plus à même de développer des apprentissages en double boucle. D'autres facteurs peuvent aussi provoquer le passage à l'apprentissage de double boucle, comme la motivation et la surprise. Ceci suppose une relation et une perception de l'environnement dans lequel les individus évoluent³.

¹ KRUPKA Pascal, Idem, p72

² Idem

³ COUDEL Emilie, « Formation et apprentissages pour le développement territorial », Thèse de doctorat, Montpellier, 2009, p157

Figure 2.4 : les deux modèles de l'apprentissage



Source : ARGYRIS Chris, Op. Cit, p67

2.4.3. Apprentissage en triple boucle (triple loop learning)

Plus récemment, quelques auteurs ont développé le concept d'apprentissage en « triple boucle » pour analyser l'apprentissage se réalisant au niveau « sociétal », prenant en compte la relation des individus et des entreprises avec l'environnement global. Si on se réfère à Bateson (1972)¹, l'apprentissage de type III correspond à une modification du processus réflexif par rapport au cadre de référence, c'est-à-dire une réflexion sur le cadre de l'apprentissage. Il s'agit donc d' « apprendre à apprendre ».

L'apprentissage en triple boucle peut être considéré comme un développement de l'organisation².

2.5. L'organisation apprenante : Le défi de l'apprentissage

Certains chercheurs³ estiment qu'une organisation n'a de chance de devenir apprenante que si les membres de cette organisation modifient la façon dont ils raisonnent et améliorent leur capacité à prendre des décisions et à agir efficacement.

Les travaux de « Chris Argyris et Donald Schön »⁴ s'inscrivent dans cette perspective. Pour eux, l'objectif principal consiste à combattre les routines défensives qui apparaissent dans toutes les organisations et qui font obstacle au changement et à l'apprentissage. Les membres de l'organisation sont alors des prisonniers des routines existantes qui freinent l'innovation et la recherche de nouvelles solutions. Une organisation qui parvient à réduire ses routines défensives devient alors apprenante. Ses membres sont à même non seulement d'apprendre et de prendre des décisions de façon plus efficaces mais aussi de questionner ou

¹ COUDEL Emilie, Op. Cit, p157

² Swieringa J. et Wierdsma A, in : DUPUICH-RABASSE Françoise, Op. Cit, p72

³ Chris Argyris et Donald Schön, Nelson et Winter

⁴ KRUPKA Pascal, Idem, p69

même de modifient la logique qui guide leurs actes. Au niveau de l'organisation, cela constitue une compétence qui peut s'avérer de plus précieuse.

Pour « Cyert et March, Nelson et Winter »¹, les actions des membres d'une organisation sont également très dépendantes des routines existante. Il y a comme un processus d'encodage qui résulte des expériences passées. Ce processus fait principalement appel aux capacités des acteurs à interpréter le passé. Ainsi, ce sont les expériences passées incorporées sous forme de routines qui vont façonner le comportement de l'entreprise. Une fois constituées, les routines ont une vie propre, indépendante des acteurs.

Il est clair que pour tous ces chercheurs il faut combattre les obstacles de l'apprentissage, qui sont ancrés dans les organisations et qui minent toutes les innovations et tout processus de changement².

2.6. Le lien entre l'apprentissage organisationnel et le management des connaissances

La gestion des connaissances offre une solution attrayante en suggérant que l'apprentissage peut être obtenu comme une marchandise suivant un processus simple (acquisition, synthèse, partage, stockage, extraction et utilisation). La gestion des connaissances est un moyen de favoriser l'apprentissage organisationnel³.

- **Apprentissage organisationnel**

- L'utilisation intentionnelle de processus d'apprentissage individuels et collectifs en vue d'une transformation continue du comportement organisationnel afin de répondre toujours mieux aux besoins des parties prenantes ;
- Donne un but précis à l'utilisation des connaissances ;
- Est toujours spécifique au contexte. L'apprentissage a pour but de résoudre des problèmes ou de faire face à des défis et les connaissances sont choisies en fonction de leur utilité dans ces circonstances précises ;
- Est généralement déterminé par la demande.

- **Management des connaissances**

- Est le processus systématique par lequel les connaissances nécessaires à une organisation sont acquises, synthétisées, stockées, extraites et utilisées ;
- Est un moyen de favoriser l'apprentissage organisationnel ;

¹ Idem, p70

² Ibid

³ Bruce Britton, « L'apprentissage organisationnel dans les ONG », Praxis Paper N°3, 2005, p9

- Peut être indépendante du contexte. Par exemple, il est possible de développer et de diffuser des pratiques exemplaires sans connaître le contexte dans lequel elles peuvent être mises en œuvre ;
- Est généralement déterminée par l'offre.

3. La créativité organisationnelle

Toutes les approches et définitions de l'innovation (voir ce qui a été développé dans le premier élément : perspective sur l'innovation) admettent et coïncident avec le fait que la phase initiale du processus de l'innovation, est la génération des nouvelles idées et concepts. Cette phase ne peut absolument se surgir sans qu'il ait un esprit créatif développant des idées et des points de vue et de les faire apprendre et partager à tous les membres de l'entreprise.

Ajoutons à cela, en décembre 2008, le « Parlement Européen et le Conseil de l'Union Européenne »¹ décident de proclamer l'année 2009 l'année européenne de la créativité et de l'innovation. L'Union Européenne admet de ce fait que la pensée créative constitue l'une des principales clés de réussite dans une économie mondialisée, obligatoire pour répondre aux défis auxquels l'Europe doit faire face. La créativité y est présentée comme le « moteur de l'innovation et le facteur essentiel du développement de compétences personnelles, professionnelles, entrepreneuriales et sociales, ainsi que du bien-être de tous les individus dans la société ».

La créativité est un élément de plus en plus crucial pour les entreprises d'aujourd'hui. L'accroissement de la concurrence fait de la créativité un facteur déterminant pour la compétitivité voir la survie de certaines entreprises. Le rythme des changements s'accélère, les entreprises qui persistent à offrir des produits et des services identiques selon des modalités inchangées ne peuvent pas survivre longtemps, en revanche, celles qui se préparent pour l'avenir en introduisant des idées nouvelles en phase avec notre monde changeant pourront probablement prospérer.

3.1. Définition de la créativité organisationnelle

La créativité est simplement la production d'idées nouvelles et appropriées qui concerne n'importe quel domaine de l'activité humaine, allant de la science à l'art, en passant par l'éducation, les affaires et la vie quotidienne. Ces idées doivent être originales, différentes de ce qui a déjà été fait, mais elles ne peuvent pas être simplement bizarres, elles doivent être appropriées aux problèmes et aux occasions qui se présentent. La créativité est la première

¹ Michel Godet et al, « Créativité et innovation dans les territoires », Conseil d'Analyse Economique, Académie des technologies, 2010, p.29

étape du processus d'innovation, qui correspond à la mise en œuvre de ces idées nouvelles et appropriées¹.

Donc la créativité fait référence à un processus multi-varié aboutissant à des résultats qui voient le jour.

La créativité organisationnelle correspond aux « processus par lesquels une organisation modifie sa constitution avec pour finalité à la fois d'agir sur le comportement des individus par rapport aux ressources mises à disposition par l'organisation et de pérenniser son action dans le temps »². Ces processus de transformation peuvent être internes (techniques de motivation, création de nouvelles fonctions, régulation, etc.) et externes (mouvements sociaux, professionnalisation, adoption technologique, etc.) et aboutissent à l'évolution des organisations et des industries dans leur ensemble. La créativité organisationnelle devient donc une aptitude stratégique pour la survie des entreprises.

Ainsi, Amabile 1988³, définit la créativité organisationnelle comme « la production d'idées nouvelles et utiles par un individu ou un groupe d'individus travaillant ensemble. Ces idées, qui relèvent de l'invention, peuvent concerter des produits, services, procédures ou processus ». L'innovation se traduit quant à elle par la mise en œuvre de ces idées et l'accueil favorable par un marché qui adopte et valide socialement et/ou économiquement l'invention.

❖ La différence entre la créativité organisationnelle et l'innovation

L'innovation est centrée sur l'offre nouvelle en tant que résultat d'un long processus de conception, la créativité réside du côté de la capacité de l'organisation à toujours se renouveler elle-même. Tandis que l'innovation s'accorde de l'organisation, la créativité organisationnelle transforme l'organisation pour accueillir et accepter la nouveauté. Tandis que l'innovation est souvent ramenée à son contenu technologique, la créativité repose plus sur les aptitudes humaines à envisager le futur, à exploiter diverses ressources, et à mobiliser un vaste champ de compétences techniques, sociales, et aussi psychologiques.⁴

¹ AMABILE Teresa. M, « Motiver la créativité dans les organisations », in : GETZ Isaac, « Créativité Organisationnelle », édition Vuibert, Paris, 2002, p12

² Durand Rodolphe, « Créativité organisationnelle », Revue française de gestion, 2006/2 no 161, p. 91-94. [En ligne]. Disponible sur le site : <http://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2006-2-page-91.htm>. Consulté le 01/05/2014

³ Jean-Yves Barbier, « Les apports de l'intrapreneuriat à la modélisation de la créativité organisationnelle », Revue française de gestion, 2013/3 n° 313, p1, [en ligne], disponible sur le site : <http://www.cairn.info>. Consulté le 01/05/2014

⁴ Durand Rodolphe, Op. Cit

Amabile (1988)¹ a fait aussi une distinction entre la créativité et l'innovation. Pour lui, la créativité est fondamentalement un processus cognitif de production d'idées nouvelles, tandis que l'innovation correspond aux processus de mise en œuvre et d'acceptation de ces idées, conduisant ainsi à un changement social, économique ou culturel.

3.2. La théorie componentielle de la créativité individuelle

La théorie componentielle de la créativité propose que tous les êtres humains dotés de capacités normales sont capables de produire des œuvres d'un certain degré de créativité dans des domaines et à des moments donnés, et que l'environnement social (l'environnement de travail) est susceptible d'influencer à la fois le niveau et la fréquence des comportements créatifs.

La théorie identifie trois composantes majeures de la créativité individuelle (ou de la créativité des petits groupes), chacune d'entre elles étant nécessaire quel que soit le domaine considéré²: l'expertise, la capacité à penser créativement et la motivation intrinsèque pour une tâche. Elle suggère que la créativité a tendance à se manifester d'avantage lorsque les compétences des individus coïncident avec leurs intérêts intrinsèques les plus forts, leurs passions les plus profonds et que le niveau est d'autant plus élevé que le niveau de chacune des trois composantes est élevé.

❖ L'expertise

L'expertise est le fondement de tout travail créatif. Elle peut être considérée comme un ensemble de chemins cognitifs qui peuvent être empruntés afin de résoudre un problème ou une tâche donnée. La composante expertise inclut la mémoire des connaissances factuelles, la compétence technique et des talents particuliers dans le domaine cible.

❖ La pensée créative

La pensée créative dépend dans une certaine mesure des caractéristiques de personnalité liées à l'indépendance, l'autodiscipline, l'attitude vis-à-vis de la prise de risque, la tolérance à l'ambiguïté. Les capacités de pensée créativement incluent un style cognitif favorisant l'adoption de points de vue neufs sur les situations de nouvelles voies cognitives et un style de travail contribuant à la poursuite opiniâtre et énergique des objectifs.

¹ CLAUDE Jameux, « Créativité organisationnelle et usage de l'intranet chez Schneider Electric », Revue française de gestion, p109-122, [en ligne], disponible sur le site : <http://www.cairn.info>. Consulté le 01/05/2014

² Amabile Teresa. M, Op. Cit, p14-16

❖ La motivation intrinsèque

Les deux composantes déterminent ce qu'une personne est capable de faire dans un domaine donné. C'est la motivation pour la tache qui détermine ce que une personne va vraiment réaliser. Elle détermine dans quelle mesure la personne va engager son expertise et ses compétences à penser créativement au service de performances créatives.

3.3. La créativité : Un nouveau défi de l'environnement

La pérennité des entreprises dans un contexte environnemental complexe dépend de leur capacité à créer et innover pour surmonter certains défis, les raisons qui poussent les organisations à favoriser les démarches créatives sont les suivantes¹ : Le progrès technologique, l'imprévisibilité des clients et la concurrence.

3.3.1. Le progrès technologique

Les progrès technologiques récents ont créé des richesses et des moyens culturels dans l'histoire de l'humanité. La vie de l'entreprise est ainsi affectée par l'émergence de ces technologies et notamment celles de l'information et de la communication. Les entreprises et particulièrement les PME sont confrontées à de nombreux défis liés à l'évolution de ces technologies qui nécessitent des réponses innovantes. Ces technologies changent les méthodes de travail. Dans un tel contexte environnemental, l'entreprise a de plus en plus besoin de créer et innover afin de saisir les opportunités du marché et répondre de mieux en mieux à ses besoins internes et externes.

Dans une autre perspective, les nouvelles technologies sont susceptibles de freiner la créativité . Edwards (2000, 2001)² souligne le statut ambivalent des nouvelles technologies vis-à-vis de la créativité . D'après lui, la créativité pourrait en effet se développer à travers la technologie et de l'informatique si elle résulte d'une demande populaire. En revanche, si ces techniques progressent uniquement dans une optique d'efficacité ou de rentabilité, les conséquences sur la créativité pourraient s'avérer très négatives.

¹ Mnisri Kamel, « Une étude exploratoire de la créativité dans les organisations », Revue française de gestion, 2012/2 N° 1, p37-57, [en ligne], disponible sur le site : <http://www.cairn.info>. Consulté le 01/05/2014

² Edward (2000, 2001), in : Mnisri Kamel, Idem

3.3.2. L'imprévisibilité des clients

Nous vivons dans une ère où les clients sont de plus en plus exigeants, ils ne promettent aucune fidélité. Mohanty 1999¹ précise que les clients sont au cœur de l'organisation. Par conséquent, l'entreprise doit apprendre à s'adapter aux exigences de ses clients pour mieux répondre à leurs attentes. Elle doit passer d'un mode de gestion bureaucratique à un mode plus flexible orienté vers les clients, c'est-à-dire un mode qui délivre plus de valeur aux clients et capable de générer une nouvelle clientèle. Dans cette perspective, la créativité semble être un outil efficace qui permet à l'entreprise de mieux anticiper les besoins et les attentes des consommateurs. La créativité est une source potentielle d'innovation et de différenciation stratégique. En plus, grâce à la créativité l'entreprise peut améliorer la qualité de son offre et résoudre les problèmes d'une manière novatrice.

3.3.3. La concurrence

La nouvelle économie de marché favorise une concurrence plus féroce. Cette situation oblige les entreprises à organiser et allouer leurs ressources pour créer et innover de manière continue dans l'objectif de réussir sur des marchés caractérisés par une forte croissance, une grande profitabilité et une productivité importante. Kao 1998² souligne que la concurrence mondiale est à l'origine de la capacité des pays à mobiliser les idées, les talents et les organisations créatives. Les progrès technologiques, l'économie de spécialisation ainsi que l'intense concurrence mondiale, ont traîné les organisations vers un changement de leurs structures. Tous ces défis, laissent penser que l'évolution de l'environnement est hors du contrôle. En effet, l'entreprise doit agir de manière à allouer ses ressources pour transformer les opportunités en résultats tangibles et s'adapter aux nouvelles demandes du marché.

3.4. Les facteurs déterminants de la créativité dans l'entreprise

Pour être créative, une entreprise doit investir dans les six mêmes ressources que l'individu³: la connaissance, les aptitudes intellectuelles, les modes de pensée, la motivation, la personnalité et l'environnement.

¹ Mohanty 1999, idem

² Kao 1998, ibid

³ STERNBERG Robert. J, « Investir dans la créativité », in : GETZ Isaac, Op. Cit, p33-45

3.4.1. La connaissance

Pour faire un travail original, il faut à l'évidence posséder les connaissances de base dans le domaine en question afin de dépasser le statu quo. Les recherches montrent que la créativité est propre à un domaine spécifique, ce qui signifie que les individus ne sont généralement pas créatifs dans tous les domaines, mais plutôt dans ceux qu'ils maîtrisent bien. L'entreprise doit adopter une perspective à long terme et donner à une personne le temps pour se développer. La fixation habituelle sur les résultats à court terme n'aide pas à se développer le talent créatif.

3.4.2. Les aptitudes intellectuelles

La créativité implique souvent d'établir de nouveau liens, de voire les choses de façon nouvelle. Cette capacité synthétique à imaginer des liens nouveaux et à redéfinir les problèmes qui constitue la première aptitude intellectuelle nécessaire à la créativité. La deuxième aptitude intellectuelle est de nature analytique qui peut être définie comme la capacité de juger la valeur ou le potentiel d'une idée et la troisième aptitude intellectuelle est d'ordre pratique, les trois aptitudes sont très importantes pour toute entreprise créative.

3.4.3. Les modes de pensée

Pour être créative, une personne doit aimer utiliser le style inventif et avoir une préférence pour une réflexion autonome. Les entreprises encouragent le mode applicatif de suivre bien les ordres, mais il est peu doué lorsque il s'agit d'inventer de nouvelles façons de faire les choses, le style cognitif est un élément clé pour la créativité c'est un mode de pensée innovateur dont les entreprises doivent encourager ce mode de pensée inventif.

3.4.4. La motivation

Les gens ne sont généralement créatifs que pour les activités qu'ils apprécient. On peut posséder toutes les connaissances et les styles de pensées nécessaires à la création, mais il faudra en plus de la motivation pour réussir comme l'a dit Théodore Levitt : « les idées sont inutiles à moins d'être utilisées. (...) Une idée nouvelle puissante peut demeurer inutilisée dans une entreprise pendant des années, non parce que ses mérites ne sont pas reconnus, mais parce que personne n'a pris sur lui de la transformer en actes ».

3.4.5. La personnalité

Les entreprises doivent se préoccuper de garder suffisamment de diversité en elle-même pour prendre conscience de la diversité qui existe à l'extérieur, nous avons besoins des personnes qui ont le sens de détermination et d'acharnement pour surmonter les obstacles.

3.4.6. L'environnement

L'entreprise et l'individu créatif doivent gérer le risque couru en jouant avec les idées créatives, selon Rosabeth Moss Kanter : « la créativité ne naît pas de l'ordre mais de la tentative d'imposer l'ordre là où il n'existe pas, afin d'établir de nouvelles connexions ». Dans son étude, elle a découvert que les entreprises innovantes accordent la liberté d'action, qui engendre le désir d'agir. Les entreprises doivent disposer d'un environnement qui encourage l'investissement et diversifier le risque.

Conclusion

De plus en plus, les entreprises prennent conscience de l'importance qu'accorde l'approche centrée sur processus au sein de leur organisation. Elles sont passées, dans la majorité des cas, d'un système catégorique et simpliste de production à un processus exhaustif et complexe d'innovation auquel ce dernier résout l'énigme à laquelle le spirituel et l'immatériel se transforment en produit tangible et capital. Leur passage d'un état brut à celui d'appropriation, les connaissances doivent être identifiées, développées et valorisées dans l'entreprise afin qu'elles soient apprises et partagées par ses différents membres. Dans ce cadre, la connaissance devient la matière grise de l'innovation et leur management offre un avantage compétitif pour l'entreprise.

Le management des connaissances, qui prend une dimension très large dans l'organisation, peut être influencé par plusieurs facteurs. Dans le cas de l'entreprise SONATRACH, nous nous interrogeons sur un ensemble de faits à savoir :

- La structure organisationnelle de l'entreprise peut-elle favoriser la mise en place d'un projet de management des connaissances ?
- Est-ce que le management des connaissances dans l'entreprise est déterminé par la nature de la culture et de la vision du top management ?
- Le processus de Knowledge Management induit-t-il des impacts en matière d'innovations organisationnelles au sein de cette entreprise ?

Chapitre 03 :

L'Algérie face aux défis de l'économie de la connaissance

Introduction

Face aux mutations actuelles (mondialisation, concurrence...), les économies sont affectées à instaurer des systèmes concurrentiels fondés sur la recherche et l'innovation. L'attractivité est de plus en plus affectée par le potentiel humain non seulement qualifié mais aussi spécialisé pour entreprendre des activités de recherche et d'innovation.

Les technologies de l'information et de la communication sont devenues un puissant levier de développement économique et social. Elles sont la source des innovations continues au cœur de la croissance des économies et créent des opportunités nouvelles de développement.

Face aux mutations relatives à la nouvelle économie, les organisations des pays en voie de développement, particulièrement les organisations algériennes, ne sauraient rester insensibles à la problématique du management des connaissances, mais de nombreuses difficultés sont à affronter. Ces dernières peuvent être de diverses natures et relever de différents niveaux.

Dans ce chapitre, nous allons présenter en premier lieu le contexte d'émergence de l'économie fondée sur la connaissance en Algérie. Dans un second temps, nous ferons un état des lieux de quelques indicateurs de l'économie de la connaissance tels que : la recherche et développement (R&D), l'innovation et les technologies de l'information et de la communication afin d'apprécier de degré d'avancement de l'Algérie dans cette économie.

1. De la problématique de l'économie fondée sur la connaissance en Algérie

Dès 2002, l'Institut de la Banque Mondial (WBI) lance un travail de réflexion et de concertation sur le thème de l'économie fondée sur la connaissance (Knowledge Based Economie) et la connaissance pour le développement (Knowledge for Development) et les perspectives d'insertion d'un certain nombre de pays en développement dans ce processus. Pour la région MENA¹ (Moyen Orient et Nord Afrique), un programme de travail se poursuit pour identifier les enjeux de l'économie fondée sur la connaissance (EFC), identifier les besoins en termes de diagnostic sur la position des pays de la région MENA et de contribuer à la mise en place d'un programme qui permette la réussite de l'économie fondée sur la

¹ Nous préférons de garder l'abréviation en langue anglaise MENA, de la région de Moyen Orient et de l'Afrique du Nord, car celle est la plus fréquentée dans les rapports que nous avons utilisés.

Chapitre 3 : L'Algérie face aux défis de l'économie de la connaissance

connaissance dans la région. L'Algérie comme pays de cette région participe pleinement à ce processus¹.

La démarche en Algérie a débuté dès la tenue de la conférence de Marseille I en 2003 où une importante délégation prendra part à l'évènement. Les institutions publiques représentées incluaient le CDTA (Centre de Développement des Technologies Avancées), les autres participants étaient soit du secteur privé, des institutions de formation, ou des personnes associés es-qualité.

En 2003, une conférence organisée par le Ministère des postes et des TIC, a porté sur thème de l'e-Gouvernance soutenue par la Banque Mondiale.

La deuxième rencontre de Marseille II en 2004 donnera lieu à un début d'institutionnalisation du processus. C'est durant cette rencontre que sera présentée la première étude sur l'économie de la connaissance en Algérie : état des lieux. A l'initiative du bureau de la Banque Mondiale à Alger, une réunion est organisée entre les participants à cette rencontre, elle visait essentiellement à la mise en place d'un groupe de réflexion informel pour les activités de suivi et de préparer un rapport.

La troisième étape est celle qui a suivi la rencontre de Tunis, le groupe algérien pour l'économie de la connaissance, qui s'est formé en 2005, a tracé un programme de travail dont l'un des objectifs majeurs était de préparer la conférence nationale sur EFC le 29 et le 30 avril 2006 à l'université de Mostaganem, la première conférence nationale sur l'économie fondée sur la connaissance Co-organisée par le réseau MAGTECH (Maghreb Technologie) et l'Association Algérienne pour le Transfert de Technologie (A2T2) ayant pour thème « l'économie fondée sur la connaissance au service de la croissance et du développement durable : quels défis et opportunités pour l'Algérie ? ».

Une multitude d'autres évènements annexes ont jalonné toute cette période, dont l'importance est la diffusion du concept auprès de la société civile notamment grâce à une large couverture médiatique. Deux institutions ont joué un rôle majeur : le réseau MAGTECH et A2T2. Les évènements ayant contribué à cela sont :

- La conférence internationale pour célébrer le 10^{ème} anniversaire du réseau Maghreb Technologie en décembre 2004 ;
- La journée organisée par Club Care sur l'économie de la connaissance, animée par Abdelkader Djeflat ;

¹ Concernant ce point, nous concentrons sur : Djeflat Abdelkader, « L'Algérie et les défis de l'économie de la connaissance », 48 pages, p10-12, [en ligne], disponible sur le site : « library.fes.de/pdf-files/bueros/algérien/06412-etude.pdf ». Consulté le 20/03/2014

- La conférence de Biskra en décembre 2004 Co-organisée par l'université de Biskra et le réseau MAGTECH qui porte sur l'EFC et la compétitivité des entreprises ;
- La mise en place d'une équipe de chercheur au niveau du CREAD¹ sur l'EFC.

Ces démarches ont permis de sensibiliser des groupes cibles dans la société civile et au niveau des décideurs.

Dans le domaine de l'enseignement et de la recherche, des réformes ont contribué à la mise en place progressive des éléments de l'EFC, sans qu'il y ait un projet explicite réunissant toutes ces initiatives pour construire une vision algérienne. L'introduction du concept s'est faite au niveau : de la stratégie industrielle notamment sa composante innovation, l'insertion de la dimension connaissance dans le schéma national d'aménagement du territoire par la politique des pôles scientifiques et technologiques.

1.1. Pourquoi l'économie de la connaissance en Algérie ?

L'Algérie n'a pas réussi à devenir un pays à haut potentiel scientifique et technologique malgré les expériences d'acquisition technologique sur le marché international, nous pouvons poser la question du non passage d'un statut de pays consommateur de technologies à celui d'un pays producteur et exportateur de technologies, à l'instar de certains pays qui ont choisi comme elle un modèle d'industrialisation intensive et rapide (Brésil, Corée du Sud, Malaisie)².

La performance de l'économie algérienne la situe dans les pays à revenu intermédiaire mais à potentialités importantes peu ou pas valorisées. Elle montre des déficits importants dans les domaines de la production et de l'échange qui justifient l'intérêt pour une nouvelle forme de création de richesses. Les raisons sont aussi bien internes qu'au plan international, des potentialités réelles existent qui permettront à l'Algérie de s'insérer d'une manière relativement efficiente dans cette économie.

1.1.1. Le dysfonctionnement au niveau interne

Il y a lieu de reconnaître un certain nombre de limites basées sur l'exportation des ressources minières pétrole et gaz, comme la sous-utilisation de l'outil de production, le blocage de l'innovation technologique qui est un handicap majeur à surmonter et les déficits en matière d'emplois que le régime actuel de croissance ne peut résorber. D'autres éléments bloquent l'insertion de l'Algérie dans l'économie fondée sur la connaissance à savoir³ :

¹ Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement

² Djeflat, Abdelkader, Op Cit, p12-24

³ Idem

➤ Perte importante du capital de connaissance tacite

Cette régression a commencé avec la « restructuration organique » des entreprises publiques dans le début de la décennie des années 80, qui a contribué à affaiblir leur potentiel de recherche et développement et l'accumulation technologique, cela a engendré un éparpillement des capacités humaines où le savoir tacite accumulé au fil des années s'est perdu dans la plupart des cas du fait de changement des activités des personnels. Les plans sociaux qui ont accompagné le PAS¹, par la suite, notamment dans le cadre du « dispositif banque entreprise », a permis d'élaguer des dizaines de milliers de techniciens et d'ouvriers qualifiés et a conduit donc à la perte d'un savoir-faire industriel accumulé.

➤ Le peu d'importance accordée aux actifs immatériels

La composition de l'output industriel public ne fait pas l'objet d'un emballage attractif, les firmes ignorant les goûts des consommateurs et leur évolution sous l'effet de la publicité des grandes marques étrangères. Par ailleurs, le management ne s'est pas amélioré dans l'entreprise publique, spécialement au niveau technique et commercial. Cette méconnaissance de l'actif immatériel est présente également dans le secteur privé.

➤ Une perte en continue du capital de la connaissance

Le nouveau paradigme de la connaissance fait naître par ailleurs de nouveaux risques liés à l'obsolescence.

- Obsolescence rapide et importante de l'appareil productif compte tenu du rythme effréné des innovations ;
- Obsolescence de la connaissance et des savoir-faire des hommes aussi bien au plan technologique qu'au plan organisationnel ;
- La perte importante et en continue du patrimoine des connaissances de l'économie par le départ des personnels pour des raisons diverses (retraite, compression de personnel, démission...) et la méconnaissance et dévalorisation de la capacité d'initiative et de créativité des hommes fait perdre un capital intellectuel considérable ;
- La sous-utilisation chronique d'un potentiel humain assez important, qui a fait ses preuves et qui se traduit par des chômeurs diplômés et la fuite des compétences (fuite des cerveaux) quand elles ont acquis des connaissances suffisamment importantes et prêtes à être valorisées.

¹ Programme d'Ajustement Structurel

1.1.2. Les défis au plan externe

Au plan externe, un certain nombre de questions se posent d'emblée qu'il est utile de rappeler, il s'agit notamment¹ :

Des mutations du système concurrentiel, qui est de plus en plus basé sur l'innovation et la maîtrise de la connaissance. La nouvelle logique de délocalisation et d'investissement du capital mondial sont de plus en plus attirés par les pays susceptibles de fournir un « potentiel humain » non seulement qualifié mais aussi assez spécialisé pour entreprendre des activités d'innovation.

➤ L'ouverture portée par la dynamique de l'EFC

Pour l'Algérie, l'ouverture aménagée par les accords d'association et les zones de libre échange avec l'Union Européenne est un espace largement intégré dans la logique de fonctionnement dictée par l'EFC depuis Lisbonne. L'adhésion de l'Algérie à l'OMC² nécessite la mobilisation d'une masse de connaissances comparables aux pays concurrents. L'ouverture mettra en compétition non seulement des entreprises de niveau d'efficacité et de performance, mais également des économies insérées différemment dans la connaissance mondialisée.

➤ Les difficultés chroniques à attirer les IDE³ hors hydrocarbures

L'économie fondée sur la connaissance, pour être effective, doit pouvoir se traduire concrètement en facilitation d'un certains nombres d'actions fondamentales pour la croissance. Parmi celles-ci, nous pouvons noter l'investissement, la facilitation du commerce et la compétitivité. L'attractivité des pays et des territoires pour les investissements étrangers est de plus en plus fondée sur la capacité de ces pays à fournir des ressources en connaissances : qualification, expertise, capacités de R&D, la capacité à mobiliser les ressources innovantes mais également le climat suffisamment incitatrice, les infrastructures de communication, les indicateurs internationaux classent l'Algérie à la 169^{ème} place sur 175 pays pour le climat des affaires, derrière la Tunisie et le Maroc.

1.2. Le paradigme de l'EFC au niveau des entreprises

L'économie de la connaissance n'a pas touché l'Algérie, mais l'Algérie est touchée par le contexte mondial de l'économie de la connaissance. Nous allons essayer d'expliquer ce

¹ Djeflat Abdelkader, Op. Cit

² Organisation Mondiale du Commerce

³ Investissement Direct Etranger

paradoxe à travers une analyse micro-économique plus précisément au niveau des grandes entreprises en l'illustrant avec quelques cas d'influence¹.

1.2.1. Cas de transfert des technologies

Les grandes entreprises algériennes sont influencées par l'économie de la connaissance qui caractérise les pays développés. Cela apparaît lorsque les entreprises acquièrent une nouvelle technologie, c'est-à-dire de nouvelles machines fabriquées à base d'une innovation et bien sur des connaissances nouvelles et spécifiques.

Les ingénieurs algériens se trouvent devant une situation très délicate, ils ne peuvent pas manipuler ces machines, ce qui engendre un problème pour ces entreprises. Le recours aux techniques de gestion des connaissances constitue une solution en attendant que l'Algérie réalise sa propre économie de la connaissance.

1.2.2. Cas de nouvelles technologies de l'information et de la communication

L'ère de l'économie de la connaissance se caractérise par l'accroissement des usages des NTIC² dans les entreprises. L'Algérie est parmi les pays qui essayent de suivre la voie de cette nouvelle économie en intégrant les NTIC dans le fonctionnement de ses entreprises.

L'intégration des NTIC dans les grandes entreprises algériennes engendre un changement radical au niveau de l'organisation du travail et au niveau des fonctions de leurs ressources humaines.

Pour faire face à ce problème et pour s'adapter à ces changements, ces entreprises doivent recourir aux techniques de gestion des connaissances.

1.2.3. Cas des départs volontaires

L'emploi hautement qualifié est parmi les déterminants de l'économie de la connaissance. Ce facteur pousse la plupart des entreprises appartenant aux pays qui veulent s'inscrire dans cette économie à chercher ce type de main-d'œuvre. Cette recherche s'effectue au niveau des pays sous développés, en incitant leurs cadres à quitter leurs entreprises, en leur offrant de meilleures conditions de vie et un salaire considérable.

Toutes ces incitations poussent la plupart des cadres des grandes entreprises algériennes à quitter leurs postes afin de trouver une meilleure valorisation de leurs connaissances pour améliorer leurs situations.

De nombreuses entreprises algériennes souffrent de ce phénomène, à titre d'exemple, la compagnie aérienne « Air Algérie » qui est la première compagnie aérienne nationale, qui

¹ Dans ce point, nous prenons comme référence : SEGUINI Fadila, « l'analyse de la démarche Knowledge management au sein des entreprises publiques Algériennes », Mémoire Magister, p42-43. [En ligne], Disponible sur le site : « <http://www.ummtto.dz> ». Consulté le 21/03/2014.

² Nouvelle Technologie de l'Information et de la Communication

détient une flotte moderne et enregistre de bons résultats, mais malgré cela, elle voit progressivement partir ces pilotes et commandants de bord vers des compagnies telles que Fly Emirats, Qatar Air Ways, voir des low cost comme Atlas Bleu, filiale Royal Air Maroc.¹

2. Etat des lieux des indicateurs de l'économie de la connaissance en Algérie

Après avoir présenté précédemment les grands défis et enjeux de l'économie de la connaissance auxquels l'Algérie est confrontée, nous avons jugé nécessaire de faire un état des lieux de quelques indicateurs tels que : la recherche et développement, l'innovation et les technologies de l'information et de la communication.

2.1. Recherche & développement (R&D) et innovation

L'activité de recherche et développement est considérée comme une source principale de l'innovation. En effet, la R&D permet à l'entreprise de produire des nouveaux savoirs et d'acquérir des connaissances et de savoir-faire spécifique. Nonaka et Takeuchi (1995)² identifient plusieurs modalités de création de connaissances au sein de l'entreprise, socialisation, externalisation, combinaison, internalisation, qui interviennent dans le développement de l'innovation pour créer un avantage concurrentiel. Aussi, la R&D est décisive pour l'appropriation de technologies et techniques nouvelles pour soutenir le processus d'innovation.

En Algérie, la politique de la recherche scientifique et de développement technologique, a été proclamée dans une première loi d'orientation promulguée en août 1998 qui inscrit la programmation nationale des activités de recherche dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale de développement global du pays³.

Le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique coordonne au niveau institutionnel les activités de R&D en collaboration avec tous les acteurs de la R&D (Conseil national pour la recherche scientifique et technologique, comités sectoriels, commissions intersectorielles de promotion et d'évaluation de la recherche scientifique et technique, établissements, centres et laboratoires de recherche).

En 2008, l'Algérie a également opéré un réajustement de la loi définissant la politique nationale de recherche scientifique. Son objectif est notamment d'instituer la recherche

¹ KENDEL Hayat, « mobilité des compétences et gestion des connaissances en Algérie », disponible sur le site : http://isdm.univ-tln.fr/pdf/isdm33/isdm33_Hayat-Kendel.pdf.

² Plus de détail, voir dans le premier chapitre, le processus de création des connaissances selon ces deux auteurs.

³ Discours de Professeur Souad Bendjaballah (Algérie), Ministre déléguée chargée de la Recherche scientifique à la Conférence sur le Partenariat scientifique avec l'Afrique. Addis-Abeba, 3-7 mars 2008.

scientifique et le développement technologique comme priorités nationales et de poursuivre l'effort de financement pour atteindre l'objectif de 1% du PIB dédié à la R&D.¹

2.1.1. La recherche scientifique

En Algérie, les universités représentent la principale source de diffusion des connaissances scientifiques et technologiques. La recherche scientifique et le développement technologique ont une dimension sociale. Au fil des années, leur développement a exigé des moyens de plus en plus importants. En outre, leur institutionnalisation et leur intégration à la vie sociale, culturelle, économique et politique ont été des priorités que se sont fixées beaucoup de nations. Le réseau universitaire algérien compte quatre-vingt-dix (90) établissements d'enseignement supérieur répartis sur quarante huit wilayas (48), couvrant tout le territoire national. Ce réseau est constitué de trente-neuf (39) universités, dix-sept (17) centres universitaires, dix-huit (18) écoles nationales supérieures, six (06) écoles normales supérieures, dix (10) écoles préparatoires et deux (02) classes préparatoires intégrées².

Le programme algérien d'investissement public 2010-2014, accorde une place prépondérante au développement humain, ce dernier est considéré comme le pilier central à la poursuite du processus de reconstruction nationale. Une enveloppe de 250 milliards de dinars a été allouée par l'Etat dans le cadre de ce programme pour le développement de la Recherche scientifique et les nouvelles technologies de la communication et le parachèvement des acquis des précédents plans. A ce titre, 100 milliards de dinars ont été destinés au développement de la Recherche scientifique, 50 milliards de dinars aux équipements destinés à la généralisation de l'enseignement de l'informatique dans tout le système national d'éducation, d'enseignement et de formation et 100 milliards de dinars pour la mise en place de la gouvernance électronique « e-gouvernance »³.

La loi d'orientation et de programme⁴ a prévu des mesures pour assurer la valorisation des résultats de la recherche. Une Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique (ANVREDET) a été créée en 2002. Elle a élaboré un programme pour le développement de l'agence et des systèmes et méthodes de valorisation et initié la mise en place de cellules de valorisation auprès des établissements. En

¹ Idem

² Amina AISSAT LEGHIMA, « La difficile promotion de PME innovantes en Algérie », Laboratoire de Recherche sur l'Industrie et l'Innovation, Université du littoral CÔTE D'OPALE, 2014, N 279, p19, [en ligne], disponible sur le site : « riifr.univ-littoral.frwp-content/uploads/2014/01/doc-279.pdf », consulté le 26/03/2014

³ Idem

⁴ La loi quinquennale (1998-2002) d'orientation et de programme, promulguée en 1998.

1997, avant la loi d'orientation et de programme, le budget de la recherche scientifique ne représentait que 0,18% du PIB. La loi a mobilisé progressivement d'importantes ressources financières avec l'objectif d'atteindre 1% du PIB¹.

Premier constat sur la recherche scientifique est l'absence totale des entreprises (publique et privée) de l'activité de la recherche, alors qu'elle constitue le noyau de tout développement industriel, ce qu'explique l'absence des innovations technologiques.

Le deuxième constat est que le problème de la recherche en Algérie ne réside pas dans l'allocation des moyens (humains, matériels et financiers) mais dans l'élaboration d'une vraie politique nationale d'innovation qui met en interaction les différents acteurs devant mener des activités d'innovations².

La recherche scientifique en Algérie demeure, du point de vue de la quantité que de la qualité, marquée de sceau de la médiocrité. Elle est loin de répondre aux exigences du développement social³.

L'Algérie dispose d'une infrastructure éducative importante, mais elle est mal exploitée en plus de l'absence d'une vision stratégique claire de la recherche et de la négligence du facteur humain qui se trouve sous-employé. Ces facteurs joints à bien d'autres influences négativement sur le rendement et la qualité de la recherche scientifique en Algérie⁴.

2.1.1.1. La publication scientifique

Considérée comme un indicateur de mesure, qualitatif et quantitatif, de l'activité de la recherche et le développement, la publication scientifique reflète les efforts des chercheurs et demeure un des moyens de la valorisation des innovations. Bien que l'Algérie enregistre des pas par rapport aux années précédentes, le taux de publications reste incomparable à celui enregistré aux autres pays, et même aux pays voisins ; le Maroc enregistre 10 fois plus de productions scientifiques que l'Algérie qui ne disposeraient que de mille chercheurs dans ses centres de recherches. Le nombre de publications scientifiques a atteint seulement 260 en 2001 alors qu'en Tunisie il était de 400. En revanche, la production journalière d'articles scientifiques est de 8000 dans le monde. Le nombre d'articles et de publications scientifiques édités entre 1991 et 1997 est de 1165 soit 166,42 publication /an, ce qui permet à l'Algérie

¹ SNOUSSI Zoulikha, Op. Cit, p14

² Journée d'information sur les sociétés savantes et les institutions scientifiques et techniques, organisée le 18 Avril 1995, in : SNOUSSI Zoulikha, « Relation brevet-innovation dans les entreprises algériennes », 25pages, p14. Disponible sur le site : « lead.univ-tln.fr/fichiers/Caire2010/Snoussi.pdf », consulté le 23/03/2014.

³ ROUADJA Ahmed, « la recherche scientifique en Algérie », in : SEGUINI fadila, Op. Cit, p40

⁴ SEGUINI, fadila, idem

d'occuper la septième place en Afrique avec un taux de participation à la production scientifique de 2,5%. Quant au nombre de chercheurs, estimé à 1613 soit 1,4 chercheur/publication, il est parmi les plus faible au niveau africain (nombre de chercheurs au Sénégal est de 1950)¹.

2.1.1.2. La coopération scientifique entreprise-université

La coopération entreprise-université a connu un développement très rapide dans les pays développés par la mise en place de projets communs entre les deux types d'institutions. Malheureusement cette association demeure faible, parfois inexistante dans les pays en voie de développement et particulièrement en Algérie. Si l'université algérienne ne joue pas son rôle de structure d'appui en matière de R&D aux entreprises industrielles, celles-ci ne mobilisent pas suffisamment de moyens pour capter les ressources scientifiques et techniques disponibles dans celles-là. D'une manière générale, la collaboration des entreprises avec le secteur de la recherche (centres, universités, grandes écoles) est faible et le transfert des connaissances vers le monde industriel est insuffisant.²

2.1.2. La capacité d'innovation

En Algérie, les dépenses en matière de recherche et développement représentent moins de 1% du PIB. Cette faible part s'explique en grande partie par la faiblesse du secteur privé dans l'investissement dans la recherche. L'innovation est plus au moins présente dans les grandes entreprises. Cependant les PME ne participent pas assez aux activités de recherche et d'innovation. En l'absence de statistiques qui concernent l'innovation en Algérie, si on prend comme indicateur le dépôt de brevets d'innovation, l'institut national de la propriété industrielle (INAPI) a enregistré jusqu'à présent plus de 2000 inventions protégées, dont 80% d'origine étrangère (ce qui nous donne une preuve du phénomène de fuite de cerveaux), les 20% restantes concernent les grandes entreprises nationales³.

¹ Constat établi le 16 Avril 2007 par les participants à la conférence des compétences algériennes à l'étranger, organisée à Alger par la fondation nationale pour la promotion de la recherche scientifique dans le domaine de la santé et l'organisation scientifique d'Ibn Badis (IB Scientific), In : SNOUSSI Zoulikha, Op. Cit, p14-15.

² SNOUSSI Zoulikha, idem

³ HAUDEVILLE Bernard et Rédha Younes Bouacida, « Les relations entre activités technologiques, innovation et croissance dans les PME algériennes », enquête réalisée sur un échantillon d'entreprises, Université Paul Cézanne - Aix Marseille III, 24pages, p8, [en ligne], disponible sur le site : « ideas.repec.org/p/cgm/wpaper/50.html ». Consulté le 22/03/2014.

2.1.2.1. Les brevets

Le nombre de brevets déposés par les résidents d'une nation constitue l'un des indicateurs des efforts de recherche et développement fournis par cette nation. Le nombre de brevets en Algérie reste négligeable comparé aux pays avancés.

Plusieurs entreprises en Algérie commencent à se distinguer par leur dynamisme en matière de R&D ; à titre d'exemple, on cite SAIDAL qui dispose de 120 chercheurs à plein temps, et qui a mis en place une politique active en matière de jointe venture et de partenariat avec des entreprises étrangères¹.

2.1.2.2. La propriété intellectuelle

Plusieurs pays témoignent d'un fort intérêt pour le marché Algérien, et trouvent des opportunités pour s'y implanter, mais ils n'y ont pas encore investi. Il s'emble que l'un des freins est la protection de la propriété intellectuelle.

La propriété intellectuelle en Algérie est mal protégée. Cela est confirmé officiellement par la décision des Etats-Unis qui a placé l'Algérie, le Canada et l'Indonésie sur leurs listes noires des pays protégeant mal les droits de propriétés intellectuelles, ou ce qu'il est convenu d'appeler copyright. L'Algérie est classée sur la liste des grands pirates. En effet, des DVD, des CD audio ou MP3 sont proposés en vente libre dans les rues algériennes et chacun y trouve son compte, les logiciels d'ordinateurs, également protégés par la loi, n'échappent pas à la contrefaçon².

2.1.3. Recherche & développement et innovation dans les PME/PMI en Algérie

Les entreprises algériennes souffrent en grande partie en matière de recherche & développement qui a été toujours le moteur de l'innovation. Les acteurs sont confrontés à une multitude d'obstacles dont nous évoquerons quelques uns.

2.1.3.1. La situation de la R&D dans les PME/PMI

Les petites et moyennes entreprises³ algériennes ont été marginalisées jusqu'à la fin des années quatre vingt au profit des grandes entreprises étatiques. Elles ont évolué dans un environnement totalement défavorable, et étaient concentrées sur des activités de

¹ SEGUINI fadila, Op. Cit, p41

² Idem, p41-42

³ La définition juridique des PME en Algérie est la suivante :

Micro entreprise : 1 à 9 salariés ;

Petite entreprise : 10 à 49 salariés ;

Moyenne entreprise : 50 à 249 salariés. Ministère de la PME et de l'Artisanat, 2001.

transformation courante et à très faibles valeur ajoutée et intensité technologique. Ce n'est qu'à partir de l'introduction des réformes économiques au début des années quatre vingt dix en vue d'une libéralisation de l'économie que les pouvoirs publics ont commencé réellement à accorder une attention particulière aux PME.

Afin d'améliorer l'environnement des entreprises de petite taille et de promouvoir leur développement, en 2000 les pouvoirs publics ont mis en place un programme de mise à niveau cofinancé par l'Union Européenne. Le but de ce programme est d'améliorer les capacités de production de ces entreprises, une meilleure compétitivité et une insertion dans le marché mondial en vue de l'adhésion du pays en 2010 à l'OMC ainsi que l'accession à la zone de libre échange euro-méditerranéenne. Le secteur de la PME a bénéficié aussi d'un programme de mise à niveau de la compétitivité industrielle et de développement des services d'appui technologiques et de conseils à l'industrie. L'objectif étant de stimuler l'innovation dans ces entreprises¹.

En Algérie, les dépenses en matière de recherche et développement représentent moins de 1% du PIB. Cette faible part s'explique en grande partie par la faiblesse du secteur privé dans l'investissement en recherche. La plupart des entreprises de petite taille ont des ressources financières limitées. Pour financer les efforts de recherche et développement ou les investissements liés à l'innovation, ces entreprises se trouvent confrontées à l'obstacle de l'accès au financement externe. En Algérie les banques n'accordent pas assez de crédits aux PME, et il y a une absence de marché assurant une offre de capital-risque ou de capitaux d'amorçage.²

D'après une étude réalisée par Ouchalal Houria et al sur la situation de la recherche et développement dans les entreprises publiques algériennes, nous pouvons dire que c'est l'incapacité quasi-générale à transformer l'effort de recherche en effort de développement. Malgré son statut administratif et le discours flatteur qui l'entoure, la R&D reste plus ancrée dans les organigrammes que dans les faits. Surtout, elle n'a pu s'imposer auprès des autres activités, notamment techniques et commerciales, comme un outil de performance ou

¹ INTISSAR SAKIS GARA (2004), « Innovation dans les pays en voie de développement à l'ère de la mondialisation », séminaire doctoral, in : GACE Soumia et KHEBBACHE Khaled, « Le processus d'innovation dans les PME algériennes », [en ligne], disponible sur le site : http://fseg.univ-tlemcen.dz/la_revue09/Soumia%20GACEM.PDF, consulté le 22/03/2014

² BOUACIDA, Rédha YOUNES et Bernard HAUDEVILLE : Op. Cit, p8

s'imposer comme possible solution à la mise à niveau technologique des entreprises en bute à un rythme rapide d'obsolescence technologique¹.

L'étude réalisée par l'institut de recherche pour le développement (IRD France), montre clairement que si, d'un coté les résultats de la recherche en Algérie sont relativement faibles, ceux de l'autre coté, qui arrivent au stade de développement commercial sont infimes, voire inexistant. Ainsi, aux facteurs de blocage de l'amont, se joignent ceux de l'aval².

2.1.3.2. La situation de l'innovation dans les PME/PMI

L'innovation dans l'économie Algérienne date depuis les années soixante dix, lorsque les entreprises publiques affectaient une place à la fonction recherche et développement. Ainsi, les entreprises conscientes que l'innovation et la technologie sont des facteurs déterminants de compétitivité, en 1994 un observatoire régional économique de l'Est (OREE) était créé par un groupe d'entreprises publiques et privées de même qu'une structure de veille technologique fut mise en place par l'entreprise nationale des systèmes informatiques (ENSI). Mais ce qui est frappant c'est l'incapacité quasi-générale à transformer l'effort de recherche en effort de développement³.

La mise en place des politiques publiques d'aide à l'innovation est d'une grande importance pour faciliter l'émergence du processus de l'innovation dans les PME. Les aides financières en faveur de ces entreprises ont pour objectif de soutenir les investissements liés à l'innovation et l'effort de recherche. Les relais et les structures d'appui permettent aussi aux petites et moyennes entreprises de réunir les connaissances et les savoir-faire et facilitent les transferts de technologies, afin de favoriser le développement des projets d'innovation. En ce qui concerne les relais et les structures d'appui, il existe la Chambre Algérienne Locale de la Production Industrielle (CALPI) dont la mission est d'accompagner les PME afin de leur faciliter l'acquisition des nouveaux investissements (les nouvelles technologies), et la Chambre Algérienne de Commerce et d'Industrie (CACI) qui a pour rôle de fournir des informations aux entreprises sur les évolutions technologiques, les marchés et les produits.

Cependant, les actions de ces structures en faveur des PME sont limitées. En dépit des efforts et de la prise de conscience des enjeux, les pouvoirs publics Algériens n'ont pas encore réussi

¹ OUCHALAL Houria, Hocine Khelfaoui et Yassine Ferfera, « situation de R&D dans l'industrie algérienne : cas de trois entreprises publiques », [en ligne], disponible sur le site : « <http://www.medspring.eu> ». Consulté le 23/03/2014.

² Khelfaoui Hocine, « la science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle : la science en Algérie, 3^{ème} partie : Profession », Institut de recherche pour le développement (IRD France), commission européenne, Ministère français des affaires étrangères, 2001, p21

³ Amina AISSAT LEGHIMA, Op. Cit, p17

à instaurer une véritable politique d'innovation afin de promouvoir le développement et la compétitivité des entreprises¹.

D'après une enquête, menée par HAUDEVILLE Bernard et Rédha Younes Bouacida, Les résultats de l'enquête ont pu démontrer que² :

- La faible concurrence du marché local ne motive pas les entreprises à adopter des équipements modernes pour soutenir des projets d'innovation ;
- Les PME Algériennes n'ont pas de facilités ou de moyens pour accéder à l'information sur les nouvelles technologies ;
- Le financement des équipements modernes et des activités de R&D est difficile dans la mesure où les fonds propres de ces entreprises sont faibles et l'accès au financement externe soulève beaucoup d'obstacles ;
- En Algérie les pouvoirs publics n'accordent pas d'aides financières aux PME pour qu'elles puissent s'engager dans des projets d'innovation ;
- Il n'existe pas de coopérations en matière d'innovation entre les organismes de recherche et les entreprises ;
- Les PME Algériennes ne possèdent pas les compétences techniques pour acquérir et maîtriser les nouvelles machines de production et soutenir les activités innovatrices ;
- Les PME Algériennes, ne possèdent pas encore de motivations pour déposer des brevets d'innovation. Pourtant pour les PME, le brevet est un moyen de se protéger de la contre façon, mais aussi un moyen de tirer des revenus financiers soit en concédant des licences, ou encore en attirant de nouveaux investisseurs.

Il ressort de l'enquête que l'innovation dans les petites et moyennes entreprises Algériennes est faible. Ce constat suscite une interrogation : pourquoi dans un contexte de mondialisation caractérisé par l'accélération du rythme de l'évolution sur les marchés de produits et de services, les PME Algériennes ne modifient-elles pas leur comportement ? Il semble qu'en Algérie il n'existe pas encore une « culture d'innovation » dans les entreprises de petite dimension. Pourtant, l'innovation revêt une importance cruciale pour la réussite de chaque entreprise, mais aussi pour l'amélioration des performances du pays dans une économie devenue mondiale.

Les PME Algériennes sont souvent concentrées dans des secteurs d'activités à faible valeur ajoutée. Elles se focalisent dans la production de biens de consommation afin de

¹ HAUDEVILLE Bernard et Rédha Younes Bouacida ; Op. Cit, p8

² Idem. P9-21

satisfaire la demande locale, sans se soucier de l'amélioration de la qualité des produits commercialisés à cause de l'absence de la concurrence des entreprises étrangères. Donc, le langage « innovation-compétitivité » est absent chez les entrepreneurs Algériens. De ce fait, on trouve des petites et moyennes entreprises dirigées par des personnes ne possédant pas les valeurs requises pour modifier les processus productifs, mobiliser les ressources internes et externes, établir des stratégies à terme, en particulier des stratégies d'innovation pour promouvoir le développement et la compétitivité de leur entreprise ainsi que l'ouverture sur des marchés internationaux.

Une grande partie des PME Algériennes ne possède pas de compétences techniques pour conduire des projets d'innovation. C'est parce qu'elles manquent souvent d'un personnel technique (chercheurs, ingénieurs, techniciens, etc.) que ces entreprises ne font pas assez d'activités de R&D. Lors de l'acquisition de machines modernes, un potentiel humain qualifié est indispensable pour maîtriser les nouvelles technologies. Le manque des compétences technologiques et des compétences en conception, commercialisation, etc. influe de manière négative sur l'aptitude de ces entreprises à s'engager dans des projets d'innovation.

En matière d'innovation, de nombreux blocages d'ordre organisationnels et institutionnels persistent encore en Algérie. En effet, le cadre global, aussi bien du point de vue économique que du point de vue institutionnel, est resté peu favorable à l'entrepreneuriat et à l'innovation au moment où l'innovation constitue un élément central dans le nouveau paradigme de la compétitivité mondiale. Les retards accumulés en matière de technologie et d'innovation et les retards pris dans la restructuration, la privatisation des entreprises publiques et une transition à une économie de marché inachevée font que le système national d'innovation algérien est aujourd'hui en stagnation¹.

2.2. Les technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

Une compétition internationale est engagée sur la base d'une discipline devenue mature et pour laquelle on ne peut entrevoir aucun ralentissement et moins une remise en cause. En effet, dès les dernières décennies de la fin du XXème siècle, la découverte des nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) et leurs rôles stratégiques dans la vie économique des nations et des entreprises va s'inscrire dans un mouvement plus large : l'avènement de l'économie du savoir et de son corollaire le phénomène de mondialisation.

¹ Amina AISSAT LEGHIMA, Op. Cit, p17

A l'instar des autres pays émergents, l'Algérie, fait sa transition vers le nouveau modèle de développement économique sous l'effet d'une politique libérale et d'une diffusion mondiale des technologies de l'information et de communication. En fait, ces TIC supposent la restructuration profonde de l'économie nationale et même mondiale en faisant appel aux derniers acquis de la science et des techniques, à la refonte du mécanisme et du système de gestion.

2.2.1. Orientations gouvernementales en matière de TIC

Le 2 mai 2010, le ministre de la Poste et des Technologies de l'information et de la communication algérien de l'époque, M^r Hamid Bessalah¹, affirme à l'occasion d'une réunion des cadres du secteur qu'il faut accélérer les différentes actions planifiées. Selon le ministre, il s'agit de l'accélération de l'usage des TIC dans l'administration publique à travers l'élaboration du schéma directeur de l'administration électronique, du référentiel d'interopérabilité et du référentiel de sécurité, dont l'échéance de réalisation était prévue pour août 2010.

En effet, parmi les objectifs de ce programme on peut citer l'accélération de l'usage des TIC au niveau des entreprises à travers le déploiement d'une plate-forme d'e-procurerent, de la carte paiement CCP, ainsi que le développement de mesures incitatives permettant l'accès des citoyens aux équipements et aux réseaux TIC. Le programme prévoit aussi l'accélération de la couverture du territoire en accès à haut et très haut débit avec l'acquisition de nouveaux équipements d'accès à déployer dans les zones démunies.

2.2.2. Etat des lieux des TIC

C'est à partir de 2000 que l'on assiste à une nette amélioration de la situation suite à la libéralisation du marché des télécommunications. Par exemple, le secteur de la téléphonie mobile est passé pour la période 2001-2006 de 100 000 à plus de 20 millions d'abonnés, et en 2014 taux de pénétration s'élève à 90,30%, comme le montre le tableau ci-dessous. Cette libéralisation s'est accompagnée de la création d'une Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications (ARPT), assurant la régulation du secteur et la séparation des activités postales des activités de télécommunications qui a entraîné la création d'une part d'Algérie Poste et d'autre part d'Algérie Télécom regroupant désormais l'ensemble des activités de télécommunications nationales et internationales².

¹ Hamid Bessalah n'occupe plus ce poste depuis le 1 juin 2010, in : 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, p237. [En ligne]. Disponible sur le site : www.theses.fr. Consulté le 11/03/2014.

² Benabderrahmane Yasmina ; Op Cit, p239

Tableau 3.1 : Statistiques de télécommunications

Téléphonie mobile	
Nombre d'abonnements (Million)	33
Taux de pénétration	90,30%
Nombre total d'abonnés	35 228 893
Parts de marché	
• Djezzy	46,81%
• Mobilis	29,18%
• Nedjma	24,01%
Téléphonie fixe	
Nombre d'abonnés (million)	3
• Abonnés téléphonie fixe filaire	2 537 000
• Abonnés WLL (Million)	1
Kiosques multiservices	4 500

Source : Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication

L'Algérie accuse aujourd'hui un retard important dans le développement des TIC. En 2011, le pays a été classé par le Forum économique mondial à la 120^{ème} place (sur 142) dans ce domaine¹. L'accès au micro-ordinateur et à Internet ne s'est pas encore généralisé, le commerce électronique est quasi-inexistant. En 2010, il y a seulement 200 000 abonnés à l'ADSL, en 2014 il y a une amélioration de la situation où le nombre d'abonnés est arrivé à 1,6 millions d'abonnés et un taux de pénétration de 10%². De nombreuses communes ne disposent pas encore d'une connexion à Internet haut débit.

Les indicateurs universels d'évaluation des TIC montrent que le pays connaît des carences dans ce domaine : des chiffres font état de moins de 6 lignes téléphoniques par 100 habitants, d'un faible taux de pénétration des ordinateurs personnels dans les foyers, de l'absence de services d'information spécialisés au grand public. De plus, il existe un déficit culturel en matière de production et d'utilisation de l'information aussi bien dans les activités professionnelles que dans le domaine privé.

Les TIC jouent aujourd'hui un rôle croissant dans l'économie. En termes de création de richesses, en Algérie, les TIC généreraient un chiffre d'affaires de 5,5 milliards de dollars, soit 4% du PIB en 2014 et emploieraient plus de 140 000 personnes comme le montre le tableau suivant :

¹ World Economic Forum, Global Competitiveness Report 2011-2012, [en ligne], disponible sur le site : <http://www.weforum.org.>, In : Benabderrahmane Yasmina, Op. Cit, p240

² Les statistiques sont issues de Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication

Tableau 3.2 : Statistiques globales de l'année 2014

Chiffre d'affaires global (milliards de dollars)	5,5
Importation des TIC (Milliards DA)	49 000
Contribution du marché PTIC AU PIB	4%
Employés	140 000

Source : Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication

Le Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement (CREAD) indique dans une récente étude que l'usage des TIC dans les PME est restreint en Algérie et se limite à l'acquisition de l'outil informatique. Selon Aziz Nafa, chercheur au CREAD, « en tout, 81,6% de ces entreprises, relevant du dispositif de l'Ansej, ont recours à l'utilisation des TIC dans la gestion (acquisition des PC) sans pour autant disposer d'un site web pour l'échange instantané d'informations et l'archivage »¹.

2.2.3. Les programmes d'action de l'Etat

Concernant le développement des TIC, l'Algérie a mis en place différents programmes tels que : le programme du budget annexe, le programme de soutien à la relance économique, le programme du Fonds Spécial de Développement des Régions du Sud (FSDRS) en élaborant le schéma directeur 2010-2020 des 14 wilayas des hauts plateaux.²

Le programme 2001 du budget annexe : comporte diverses actions dont les principales sont : l'installation et la mise en service de 700 000 équipements de technologie numérique, le raccordement de 400 000 nouveaux abonnés, la réalisation de 800 000 paires distribuées, la réalisation de 2 500 km/algéroles, le lancement de l'opération de 500 000 équipements GSM, la réalisation de 1 700 km de fibre optique...

Le Programme de Soutien à la Relance Economique (PSRE) : a pour objectif, concernant le secteur des postes et des télécommunications, d'offrir le service universel, de régénérer de nouveaux emplois et de redynamiser les entreprises en les faisant participer à la réalisation des projets. Le montant global alloué au secteur est de 24,5 Milliards de dinars. Parmi les projets importants, on peut citer la réalisation d'un Cyber Parc à Sidi Abdellah pour 5 Milliards DA et la phase VHF du Système Mondial de Défense et de Sécurité en Mer pour 160 Millions DA.

¹ NAFA Aziz, Rencontres franco-maghrébines d'affaires TIC « e-3M Alger 2010 ».

² Benabderrahmane Yasmina, Op. Cit, p245-246

Le programme du fonds spécial sud : complète d'autres fonds et programmes visant à améliorer les conditions de vie avec pour objectif le développement durable. Ce fonds concerne 13 wilayas algériennes : Adrar, Illizi, Tamanrasset, Tindouf, Ouargla, Bechar, Laghouat, Biskra, Ghardaïa, El Oued, Djelfa, Elbayadh, Naama.

Par ailleurs, l'Algérie a élaboré le **schéma directeur 2010-2020 des Hauts Plateaux** dans le but de mettre en valeur le territoire national et le développement harmonieux des régions en compensant les handicaps géographiques qui limitent les chances de développement des régions intérieures du pays. Ainsi, l'objectif est de permettre le rattrapage de ces régions en matière d'infrastructures, d'équipements structurants, de promotion des activités et le soutien à accorder à l'option Hauts Plateaux et Sud. Ce schéma directeur concerne 14 wilayas : Batna, Bordj Bouaréridj, Djelfa, Elbayadh, Khénchela, Laghouat, Msila, Naama, Oum el Bouagui, Saida, Sétif, Tebessa, Tiaret, Tissemsilt

2.2.4. Les réformes dans le secteur des TIC

Une réforme profonde a été initiée dans le secteur des TIC en Algérie. Celle-ci tient compte des orientations stratégiques contenues dans le programme du président de la république. Après un diagnostic plutôt négatif de la situation de ce secteur qui fait état, d'un retard dans l'utilisation de l'Internet ou encore de la faiblesse du niveau de la recherche et de l'innovation, cette réforme apparaît nécessaire et prévoit¹ :

- De moderniser les infrastructures de télécommunications et d'équiper l'ensemble du pays, même les zones rurales ;
- D'élargir l'offre des services et d'améliorer la qualité des prestations ;
- De promouvoir les TIC comme élément structurant pour l'aménagement numérique du territoire et facteur majeur de compétitivité de l'économie nationale.

Ainsi, l'Etat algérien a mis en œuvre une stratégie d'accompagnement dans l'objectif de favoriser la compétitivité de ce secteur et de permettre l'intégration de l'économie nationale dans l'économie mondiale.

2.2.4.1. La libéralisation des marchés de la poste et des TIC

La réforme s'est accompagnée d'une restructuration de l'environnement juridique et institutionnel avec la libéralisation des marchés de la poste et des technologies de l'information et de la communication, la régulation des activités du secteur et la préservation et le développement du service universel sur la base d'un mécanisme clairement arrêté.

Sur le plan institutionnel, la refonte du secteur s'est traduite par :

¹ Idem, p247-249

- La création d'un organe de régulation du secteur : l'Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications (ARPT) ;
- La séparation des activités postales des activités de télécommunications qui entraîne la création de deux opérateurs distincts en tant qu'acteurs économiques au sein du secteur : d'une part, l'Etablissement public à caractère industriel et commercial Algérie Poste et d'autre part, l'Entreprise Publique Economique Algérie Télécom,
- La création de trois agences spécialisées, l'Agence Nationale des Fréquences « ANF », l'Agence Nationale de Radionavigation Maritime « ANRM » et l'Agence Nationale de Promotion et de Développement des Parcs Technologiques « ANPDPT ».

2.2.4.2. L'innovation technologique

Sur le plan de l'innovation technologique, l'Etat algérien affirme qu'il accorde une grande importance à la recherche et à l'innovation et qu'il souhaite évoluer vers une économie de la connaissance et des savoirs par la formation, la recherche et le développement et l'industrie des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Cela a motivé la réalisation d'un cyber parc d'une superficie de près de 100 hectares dans la nouvelle ville de Sidi Abdallah (wilaya d'Alger). Le Programme de Soutien à la Relance Economique (PSRE) a consacré plusieurs milliards de dinars (10 selon le ministère des affaires étrangères) à la réalisation de ce parc technologique.

2.2.5. La Stratégie E-Algérie 2013

L'Algérie a mis en place le programme e-Algérie 2013, qui fait de la bataille du numérique et de la valorisation du capital humain des enjeux devant permettent au pays de progresser dans son développement économique et social, et de se préparer aux défis de la globalisation. L'Algérie envisage une adoption rapide du numérique de la part de l'ensemble des acteurs économiques et sociaux (administrations, entreprises, citoyens...), condition essentielle, selon elle, à la modernisation du pays¹.

La stratégie e-Algérie 2013 s'articule autour de 13 axes majeurs et d'un millier d'actions et a pour objectifs² :

- le renforcement des performances de l'économie nationale, des entreprises et de l'administration ;
- l'amélioration des capacités d'éducation, de recherche et d'innovation ;
- l'émergence de grappes industrielles TIC ;

¹ Disponible sur le site : http://www.med-it.comAlgerpdf-e-Algerie_2013.pdf, consulté le 25/03/2014

² Idem

- la généralisation de l'utilisation des TIC afin d'accroître l'attractivité du pays et d'améliorer la vie des citoyens en encourageant la diffusion et l'utilisation des TIC.

Les axes majeurs de cette stratégie sont¹ :

Axe majeur 1 : Accélération de l'usage des TIC dans l'administration publique

Axe majeur 2 : Accélération de l'usage des TIC au niveau des entreprises

Axe majeur 3 : Développement des mécanismes et des mesures incitatives permettant l'accès des ménages et des très petites entreprises aux équipements et aux réseaux des TIC

Axe majeur 4 : L'impulsion du développement de l'économie fondée sur le savoir

Axe majeur 5 : Renforcement de l'infrastructure de télécommunication à haut et très haut débit

Axe majeur 6 : Le développement des compétences humaines

Axe majeur 7 : Renforcement de la recherche développement et de l'innovation.

Axe majeur 8 : Mise à niveau du cadre juridique (législatif et réglementaire) national

Axe majeur 9 : Information et Communication

Axe majeur 10 : Valorisation de la coopération internationale

Axe majeur 11 : Mécanismes d'évaluation et de suivi

Axe majeur 12 : Mesures organisationnelles

Axe majeur 13 : Moyens financiers

Pour chacun des axes majeurs de la stratégie, un état des lieux a été élaboré suivi d'une définition d'objectifs majeurs et spécifiques à atteindre ainsi qu'une liste d'actions pour leur mise en œuvre.

L'Algérie souhaite, à travers cette stratégie, accompagner le pays dans son entrée dans la société de la connaissance à laquelle elle aspire. Cette stratégie nationale des TIC a été élaborée avec l'ensemble des administrations publiques et des opérateurs. Elle se fonde sur les quatre directions majeures du programme du président de la République² :

- La consolidation d'une Algérie sereine,
- L'amélioration de la bonne gouvernance,
- La poursuite du développement humain,
- L'accroissement de la dynamique de la croissance économique.

¹ Abderrahmane Yasmina, Op. Cit, p254-255

² Rapport de la réunion des cadres du secteur de la poste et des technologies de l'information et de la communication, Alger, 2-3 mai 2010.

Conclusion

Le bilan que nous avons dressé dans ce chapitre montre que l'Algérie accuse un retard énorme en matière d'économie de la connaissance. En effet, compte tenu de l'importance des activités de recherche et développement pour l'innovation et les ressources limitées que les entreprises algériennes peuvent consacrer à la R&D, les chefs d'entreprises déplorent le problème d'accès au financement. Ajoutons à cela, les pouvoirs publics n'accordent pas d'aides financières pour soutenir des projets d'innovation, ni même en matière d'accompagnement, d'appui et de facilitation d'accès à l'information pertinente (technique et commerciale,...) pour stimuler l'innovation. Ainsi, il y a absence d'un système algérien de soutien à l'innovation pour les petites et moyennes entreprises.

L'Algérie a intérêt à valoriser ses produits de la recherche et de savoir-faire, à soutenir l'innovation, à développer les technologies de l'information et de la communication de ses institutions afin de contribuer à l'édification d'une société basée sur la connaissance dans l'intérêt d'un développement durable du pays. En effet, l'Algérie peut prétendre à une place mondiale honorable dans cette économie si ses potentialités humaines et son capital intellectuel sont bien mobilisés.

Quant au Knowledge Management, son introduction dans le terrain algérien (au niveau des entreprises) est peu importante¹. Mais cela, ne justifie pas que les pratiques qui lui sont assimilées ne peuvent avoir lieu. De ce fait, dans le cadre de cette recherche, nous tenterons à étudier ce cas au niveau de SONATRACH afin de déceler les pratiques de management des connaissances ainsi que leur impact sur les innovations organisationnelles dans cette entreprise.

¹ Nous avons fait référence aux confirmations de certains chercheurs en la matière tels que : Ouchalal Houria, Hocine Khelfaoui, Ferfera Yacine, etc.

Chapitre 04:

Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

Introduction

L'observation et l'expérience constituent un facteur fondamental dans les recherches scientifiques, elles permettent également aux chercheurs, enquêteurs et praticiens de voir la réalité sur le terrain et de lui faire construire des fondements et supports théoriques. C'est là où se fonde la complémentarité scientifique. De ce fait, le présent chapitre fera le même objet, celui de l'appréciation de notre problématique de recherche sur le terrain et qui consiste sur « l'analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH¹ ».

Ce chapitre est structuré autour de trois éléments principaux : La démarche et méthodologie de l'enquête qui consiste à l'explication des méthodes et manœuvres utilisées dans le terrain, présentation du terrain d'enquête qui comprend l'organisme d'accueil et en dernier lieu, analyse et interprétation des résultats obtenus dans le cadre de l'enquête menée.

1. Démarche et méthodologie de l'enquête

Dans le cadre de ce travail de recherche, nous avons jugé utile de présenter la méthodologie suivie pour la réalisation de ce présent chapitre, et par laquelle nous souhaitons aboutir à une vision synthétique en ce qui concerne notre problématique de départ à savoir : L'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à l'entreprise DRGB SONATRACH de Bejaia.

Néanmoins, la méthodologie peut se faire d'une manière ou d'une autre dans des contextes similaires et voire même différents. A ce titre, nous avons intérêt à présenter les éléments suivants : l'objectif de l'enquête, le choix du terrain de l'enquête et enfin les méthodes utilisées dans le terrain d'enquête.

1.1. L'objectif de l'enquête

L'enquête que nous avons menée a deux principaux objectifs :

- Le premier objectif consiste en la découverte de notre terrain d'étude, c'est-à-dire, l'importance accordée par l'entreprise au management des connaissances. En d'autre sens (voir les travaux réalisés en 3^{ème} chapitre), pouvons-nous espérer l'introduction

¹ DRGB SONATRACH : dans les utilisations qui viennent ci-après, nous pouvons trouver seulement « SONATRACH »

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

du management des connaissances au sein de nos entreprises publiques et en particulier l'entreprise SONATRACH ?

- Le deuxième objectif visé est également la mesure de la contribution du management des connaissances aux innovations organisationnelles. D'une manière générale, nous pouvons nous interroger sur l'impact, en termes d'innovations organisationnelles à l'entreprise SONATRACH, des projets de management des connaissances mis en œuvre ?

1.2. Choix du terrain de l'enquête

Pour le chercheur, le choix du terrain d'étude est la phase la plus délicate durant son travail de recherche. Pour lui, le souhait de valider ses hypothèses et de développer son modèle constitue l'une de ses principales ambitions.

Pour nous, le choix du terrain d'étude ne réside pas seulement en la réalisation d'un stage pratique dans une entreprise que ça soit publique ou privée/petite ou grande, il est également dicté par une intense réflexion sur l'entreprise dont les conditions seront favorables à la conduite de notre recherche. De ce fait, l'entreprise SONATRACH a été le meilleur candidat pour la réalisation de notre enquête du terrain du fait que cette dernière accorde une grande place aux nouvelles pratiques de management. En outre, l'entreprise SONATRACH dispose des moyens lui permettant de se mettre à nouveau et de défier le nouvel environnement mondial. Sa place monopolistique dans le territoire national lui procure un regain en termes de développement et de prospérité.

1.3. Les méthodes utilisées dans le terrain d'enquête

Dans une enquête de terrain, il n'est pas possible de réaliser un tel travail sans utiliser un certain nombre d'outils et instruments facilitant le recueil et la collecte de données et d'informations.

Si de manière théorique, nous avons pu éclairer le sujet de recherche, la question qui se pose à présent est de savoir comment l'appréhender concrètement sur le terrain. Autrement, nous cherchons la manière ou par quel moyen nous pouvons mesurer les pratiques de management des connaissances ainsi que leur contribution aux innovations organisationnelles à l'entreprise SONATRACH de Bejaia.

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

A cet effet, pour vérifier les hypothèses que nous avons supposées précédemment (voir dans l'introduction générale), deux outils sont principalement retenus à savoir : le guide d'entretien et le questionnaire. Ces deux derniers ont une concomitance indissociable du fait de l'analyse continue qu'ils présentent pour le développement et l'interprétation des résultats.

1.3.1. Le guide d'entretien

L'élaboration d'un guide d'entretien consiste en l'encadrement de l'objectif recherché. Pour cette raison et afin de faciliter la tâche, notre guide d'entretien consiste en une suite logique de questions permettant aux interviewés de répondre d'une manière aisée et ordonnée d'une part, et de nous faciliter ultérieurement l'ordonnancement et la concordance des idées et points de vue enregistrés d'autre part.

Ce guide d'entretien est structuré en quatre thèmes ordonnés comme suit :

- Le premier thème : Vision et stratégie de l'entreprise ;
- Le deuxième thème : Le management des connaissances dans la DRGB SONATRACH ;
- Le troisième thème : Culture et style de direction ;
- Le quatrième thème : Les résultats et les impacts de la pratique de management des connaissances dans l'entreprise.

Le premier thème vise à nous faire connaître l'organisme d'accueil et de savoir plus sur son activité, sa stratégie, sa structure, etc.

Les trois derniers thèmes consistent en la vérification des hypothèses de cette recherche, ils sont résumés ainsi :

- Le 1^{er} thème sera consacré à la vérification de la première hypothèse qui est : il existe un management des connaissances mais qui n'est pas formalisé ;
- Le 2^{ème} thème tentera la vérification de la deuxième hypothèse à savoir : la culture et l'état d'esprit des dirigeants influencent d'une manière ou d'une autre sur le management des connaissances ;
- Le 3^{ème} thème fera l'objet de la vérification de la troisième hypothèse qui est : les innovations organisationnelles induites par le management des connaissances sont faibles.

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

Les entretiens que nous avons réalisés ne sont pas effectués seulement par la méthode traditionnelle « question-réponse », ils sont également soutenus par des discussions et échange d'idées. Dans ce cadre, la détermination de notre échantillon d'étude n'a pas été établie à l'avance par l'aspect quantitatif mais, en se référant à l'aspect qualitatif, nous avons sélectionné deux catégories socioprofessionnelles à savoir : cadres et agents de maîtrise.

Les catégories « cadres et agents de maîtrise » constituent la source principale d'informations dont nous aurons besoin pour l'appréciation du management des connaissances au sein de l'entreprise SONATRACH. Elles présentent aussi le support informationnel pour la validation des hypothèses énoncées au départ (le questionnaire s'inscrit dans la même logique).

1.3.2. Le questionnaire (argumentaire)

L'élaboration de notre questionnaire est fondée sur le principe par lequel nos hypothèses pourront être facilement vérifiées. Ce questionnaire est en somme constitué de trente (30) questions imbriquées dans trois axes complémentaires, en mettant à part les deux premiers éléments (voir le questionnaire en annexe 1), qui sont comme suit : la notion de connaissance et de management des connaissances, la culture et le style de management ainsi que les résultats de la pratique de management des connaissances qui concernent les innovations organisationnelles.

Le premier axe est divisé en deux points, l'un consiste à clarifier la place et l'importance de la connaissance au sein de l'entreprise et l'autre comprend les pratiques de management des connaissances dans cette dernière.

Le deuxième axe est également consacré à la culture et au style de management dans l'entreprise SONATRACH. L'objectif visé dans cette rubrique est de savoir comment les dirigeants et leur culture peuvent favoriser la mise en place du management des connaissances.

Le dernier axe consiste en la mesure de la contribution de la pratique de management des connaissances aux innovations organisationnelles. Dans ce cadre, les innovations induites par le management des connaissances sont considérées comme des résultats de cette pratique.

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

Les questions que nous avons élaborées ne sont pas vouées seulement à apporter des éléments de réponse à la question principale, elles sont également pour la vérification des hypothèses de ce présent travail. Par conséquent, nous avons :

- Douze (12) questions (compter de 7 à 18 selon la numérotation du questionnaire) sont consacrées à la vérification de la première hypothèse qui est comme suit : *Il existe un management des connaissances mais qui n'est pas formalisé* ;
- Six (06) questions (compter de 19 à 24) sont consacrées à la vérification de la deuxième hypothèse à savoir : *La culture et l'état d'esprit des dirigeants influencent d'une manière ou d'une autre sur le management des connaissances* ;
- Six (06) dernières questions (compter de 25 à 30) sont consacrées à la vérification de la troisième hypothèse qui est : *Les innovations organisationnelles induites par le management des connaissances sont faibles*.

❖ L'administration du questionnaire

Notre questionnaire de recherche a été adressé aux deux catégories socioprofessionnelles (CSP) citées précédemment (cadres et agents de maîtrise), et ce pour atteindre les objectifs souhaités au départ. La distribution de ce questionnaire a été effectuée d'une manière logique en respectant les modalités et normes qui lui sont assignées. Le tableau ci-dessous résume en détail cela.

Tableau 4.1 : Constat d'administration du questionnaire

CSP	Cadres	Agents de maîtrise	Total
N ^{bre} de questionnaires distribués	20	30	50
N ^{bre} de questionnaires récupérés	15	23	38
N ^{bre} de questionnaires non exploitables	00	02	02
N ^{bre} de questionnaires exploitables	15	21	36
N ^{bre} de cadres et agents de maîtrise dans l'entreprise	155	202	357
N ^{bre} de questionnaires perdus	05	07	12

Source : établi à partir de l'enquête 2014

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

Si nous référons aux résultats illustrés dans le tableau ci-dessus, et en tenant compte de la représentativité de l'échantillon étudié, nous remarquons qu'un nombre important des questionnaires sont exploitables soit 36 questionnaires, et qui donne un pourcentage de 10,08 par rapport à la population totale.

❖ La méthode de traitement du questionnaire

Le traitement du questionnaire s'effectue par plusieurs méthodes qui assistent le chercheur à interpréter et analyser les résultats obtenus par soin. Dans notre contexte, la méthode manuelle a été reprise et jugée intéressante du fait de son traitement simpliste.

La méthode manuelle est toute simple. Elle s'appuie sur le recensement de toutes les réponses apportées à chaque question, et cela comprend la totalité des questionnaires. Les personnes concernées dans le cadre de ce questionnaire, leurs éléments de réponse à chaque question posée seront exprimés par des positions tendancielles (en %). L'interprétation des résultats s'effectuera à partir des sondages obtenus à la fin du dépouillement et qui fera l'objet d'une analyse minutieuse et exploratoire développant les idées et les points de vue exprimés par les personnes enquêtées.

Enfin, pour valider les hypothèses de ce travail de recherche (confirmer ou infirmer), l'analyse et l'interprétation inspirées des réponses apportées aux questions posées font l'objet d'une vérification des hypothèses fondatrices de ce présent manuscrit.

2. présentation du terrain d'enquête : Société de Transport Par Canalisation, la DRGB SONATRACH

Avant d'entamer notre étude qui consiste en l'analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles au sein de la DRGB, il nous paraît intéressant de présenter l'entreprise SONATRACH, DRGB SONATRACH ainsi que son effectif et département ressources humaines.

2.1. Naissance et évolution de la SONATRACH

La Compagnie Française de Pétrole en Algérie (CFPA) et la Société Nationale de Recherche et d'Exploitation du Pétrole en Algérie (S.N.E.Pal) ont donné naissance à la Société Pétrolière de Gérance (SOPEG) en mars 1959, dont le siège était à Paris « France ».

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

Depuis sa création, jusqu'en 1971, SOPEG avait pour mission le transport par canalisation d'un oléoduc de Haoud El Hamra au terminal pétrolier de Bejaia.

C'est après l'indépendance et exactement le 31/12/1963 que la SONATRACH a été créée par le décret 63-491 où elle s'occupait uniquement du transport et de la commercialisation des hydrocarbures.

Les principaux objectifs de cet organisme qui devait être l'instrument d'intervention de l'Etat dans le secteur pétrolier étaient les suivants :

- Préoccupation de préparation et mise au point de toutes les études préalables à la construction des moyens terrestres ou maritimes permettant de transporter les hydrocarbures liquides ou gazeux ;
- Réalisation éventuelle et exploitation de ces moyens et des installations annexes ;
- Achats et vente des hydrocarbures liquides et gazeux ;
- Obtention de tous droits aux autorisations nécessaires, permettant la réalisation de tout projet relatif aux tâches ci-dessous indiquées ;
- Exécution de toutes les opérations immobilières, financières, industrielles, et commerciales se rapportant directement, ou indirectement à l'objet ci-dessous défini.

Le 22/09/1966 les statuts de la SONATRACH ont été changés par le décret N°66-292 et en plus du transport et de la commercialisation, elle sera également responsable de la recherche et de la transformation des hydrocarbures.

Le 24/02/1971, l'Etat nationalise tout le secteur des hydrocarbures ; pour une meilleure efficacité économique, ce qui a conduit ensuite à la restructuration de la SONATRACH en 1981.

La décennie qui a suivi était marquée par une activité d'exploitation, de développement des infrastructures et moyens de production, de transport et de commercialisation, des constructions de raffineries et d'autres installations d'équipements de fabrication de produits dérivés d'hydrocarbures.

Cette réorganisation a donné naissance à 18 entreprises, (NAFTAL, ENTP, ENAC, etc.) et en 1985, SONATRACH s'est engagée dans :

- L'exploitation et recherche ;
- L'exploitation des systèmes d'hydrocarbures ;
- La liquéfaction et la transformation de gaz ;
- Commercialisation ;

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

- Transport par canalisation (TRC).

L'année 1992 est marquée par les grands bouleversements économiques sur le plan national et international, qui ont conduit à la mise en œuvre d'un projet de modernisation appelé « PROMOS » élévant SONATRACH au rang des grands groupes pétroliers internationaux.

Aujourd'hui, SONATRACH assure des missions stratégiques telles que la recherche, la production, le transport, la liquéfaction du gaz naturel, l'approvisionnement du marché national, et la commercialisation des hydrocarbures liquides et gazeux sur le marché international en exportant ses produits en France, Italie, Canada, etc.

2.2. Historique et organisation de la direction régionale de Bejaia (DRGB)

SOPEG : société pétrolière de gérance fut créée le 12 mars 1957, implantée à Bejaia, dont le siège était à Paris (France). Elle s'occupait du transport par canalisation d'un oléoduc qui s'étendait à Haoud-El-Hamar située à 25 km de HASSI MESSAOUD jusqu'au terminal pétrolier de Bejaia dont les premières expéditions du pétrole brute à partir de HAOUD-EL-HAMRA au port de Bejaia ont été réalisées en 1959.

Après la nationalisation des hydrocarbures, SOPEG a donné naissance à l'UTC (unité de transport centre), et la récupération de la part de SONATRACH à 100% de ses avoirs de l'ex-pétrolier de gérance (SOPEG).

La direction régionale de Bejaia relève de la division exploitation de l'activité transport par canalisation de SONATRACH.

La direction régionale de Bejaia a pour but :

- La gestion et l'exploitation des ouvrages et canalisation de transport d'hydrocarbures.
- La coordination et le contrôle de l'exécution des programmes de transport arrêtés en fonction des impératifs de la production et de commercialisation
- La maintenance, l'entretien et la protection des ouvrages et des canalisations, ainsi que l'exécution des révisions générales des machines tournantes et équipements y afférents
- La conduite des études, la réalisation de la gestion de développement des ouvrages et de canalisations.

2.2.1. Structure et évolution de l'effectif à la DRGB

L'effectif permanent total de la DRGB SONATRACH en 2014 s'élève à **702** salariés.

Il comprend trois catégories socioprofessionnelles :

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

- Cadres : 229 salariés
- Agents de maîtrise : 407 salariés
- Agent d'exécution : 66 salariés

La Société de Transport par Canalisation de Bejaia qui constitue notre terrain d'enquête, son effectif en 2014 s'élève à **385** salariés et qui comprend:

- Cadres : 155 salariés
- Agents de Maîtrise : 202 salariés
- Agents d'Exécution : 28 salariés

2.2.2. Structure de département des ressources humaines

Tenant compte de l'importance des ressources humaines dans le management et la stratégie de l'entreprise, la DRGB dispose d'un département de ressources humaines dont la fonction est la recherche et l'acquisition du potentiel humain,

Ce département se compose de deux services (voir l'annexe N°4) :

2.2.2.1. Service sélection/formation

Dont le rôle principal est le recrutement et la mise en œuvre des plans de formation. Ce service se subdivise en deux sections :

❖ Section recrutement

Ses principales tâches sont :

- La sélection des candidats selon les besoins ;
- La transmission des dossiers des candidats présélectionnés aux structures demandeuses qui valident cette présélection ;
- Le suivi du processus de recrutement du début jusqu'à la dernière étape.

❖ Section formation

Ses principales activités de cette section consiste à :

- Elaborer les plans de formation pour tous les agents de DRGB, afin d'améliorer le niveau académique et faire des recyclages pour certains agents.

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

2.2.2.2. Service gestion prévisionnelle

Son rôle primordial consiste à assurer et vérifier les mouvements des effectifs en qualité, en nature et en carrière. Ses principales tâches sont :

- Lancer une campagne promotionnelle (chaque année la DRGB lance une campagne pour promotion) ;
- Lancer une campagne d'avancement qui est une promotion à l'horizontale, qui permet de garder le même poste avec un changement d'échelon ;
- Etablir le bilan d'emploi, qui est un ensemble de tableau à remplir et qui traite de tous les aspects sur le volet emploi ;
- Gérer des carrières, le suivi et la gestion de carrière de tous les agents de SONATRACH depuis le recrutement jusqu'à la retraite ;
- Elaborer un organigramme et veiller au bon déroulement de son application, qui est une traduction schématique de tous les départements de SONATRACH ;
- Les rapports mensuels et trimestriels ;
- Traiter toutes les requêtes et demande de mutations.

2.2.2.3. Organisation et coordination des différents services du département

La planification du personnel a un rôle stratégique pour la gestion des ressources humaines. Par conséquent, il existe des relations de coordination avec les différentes sections : la section recrutement, la section formation.

❖ La coordination du service gestion prévisionnelle avec la section recrutement

Une fois les besoins en effectifs sont établis par le service de planification du personnel, ils sont classés par catégorie socioprofessionnelle, par poste et par activité.

La structure chargée du recrutement recherche les candidats susceptibles de satisfaire les besoins exprimés et les exigences demandées.

Par le recrutement la DRGB met en œuvre et en application la politique des ressources humaines qui consiste à l'addition de l'effectif et la réalisation des prévisions.

Ce recrutement peut être interne afin de minimiser les coûts et motiver le personnel de la DRGB « cadre de boîte », il peut également être externe, dans ce cas, il n'est envisagé

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

qu'après épuisement des possibilités interne, après la réalisation du recrutement, l'information est transmise au service de planification pour un suivi de carrière.

❖ Coordination avec section formation

La formation est l'option la plus visée par la DRGB notamment par le département des ressources humaines car elle constitue un investissement qui porte ses fruits par le biais de l'amélioration des qualifications des agents.

Le service de formation identifie les besoins de la DRGB en matière de formation et de manque de qualification. Le service formation à base de ces besoins élabore un plan de formation qui est transmis à la DG pour approbation, par suite il est mis en œuvre une fois approuvé et suivi avant, pendant et après la formation. L'écart constaté est justifié par le service concerné. Les informations sont transmises au service de planification pour suivi de carrière.

La formation demeure un outil au service du développement de la ressource humaine qui vise à concilier les aspirations des individus et les besoins de la DRGB.

A l'intérieur du service de planification du personnel, la gestion de carrière des agents est réalisée par les mouvements de promotion, de notification, de formation, ...etc.

3. Analyse et interprétation des résultats de l'enquête

Vu la démarche méthodologique de l'enquête réalisée sur le terrain, et après avoir été discutée et présentée dans le premier point de ce chapitre, nous consacrons cette partie à l'interprétation des résultats obtenus en mettant l'accent sur une approche par analyse exploratoire afin de sortir par une solution synthétique au problème posé initialement, celui de « *l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles* ».

L'analyse et l'interprétation que nous allons présenter seront structurées autour de quatre éléments principaux à savoir : la place de la connaissance dans l'entreprise, le management des connaissances et ses pratiques, culture et style de direction vis-à-vis le Knowledge Management (KM) et en dernier lieu, nous présenterons les résultats de la pratique du KM qui concernent les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH.

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

3.1. La notion de la connaissance dans l'entreprise DRGB SONATRACH

La notion de la connaissance est encore loin d'être claire et comprise dans l'entreprise SONATRACH. Du fait de son incompréhension et ambiguïté, la connaissance demeure figée et moins répandue et sa faible utilisation conduit l'entreprise à affronter de sérieux problèmes et aléas.

92% des enquêtés s'accordent sur le fait que la connaissance présente une importance capitale malgré sa marginalisation à SONATRACH. Certains enquêtés disaient : « de quelle connaissance s'agit-il ? », ce qui signifie que la connaissance chez eux n'est pas une fin en soi, elle peut être utilisée dans plusieurs contextes tels que : le lieu de travail, la vie quotidienne, etc.

Dans l'entreprise SONATRACH, nous trouvons une forte dominante de l'activité organisationnelle, cela est justifié par la nature même de son existence qui s'occupe de la gestion du transport et l'exploitation de ses ouvrages et canalisations. Par conséquent, les employés ne sont pas empêchés d'utiliser des connaissances diverses dans leur travail, celles-ci favorisent davantage la maîtrise de la fonction accordée. 72% des interrogés sont notamment préoccupés par les connaissances techniques et savoir-faire personnel. Ces enquêtés estiment que l'accomplissement de l'activité ne repose pas seulement sur des connaissances spécifiques et particulières requises au poste, il est également affecté parfois par l'utilisation d'un potentiel hybride de connaissances emmagasinées dans le cerveau humain.

Dans cette perspective, l'entreprise SONATRACH favorise beaucoup plus les connaissances inscrites dans un cadre formellement défini, c'est-à-dire celles proclamées et requises au poste. Cette opinion est confirmée à 69% par les personnes enquêtées. Ajoutons à cela, les connaissances inscrivant dans un contexte non formalisé ne sont nulle part à négliger du fait de l'importance qu'elles représentent pour les employés dans leur quotidien professionnel. En outre, ces connaissances informelles sont considérablement utilitaires et bénéfiques pour les employés, elles présentent également un avantage compétitif pour le développement et l'enrichissement du capital intellectuel de l'entreprise.

Parallèlement, les connaissances détenues par ces employés ne pourront être en aucun cas utilisables à des fins subjectives, selon l'avis exprimé par les interrogés, elles font partie de la

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

compétence distincte de l'entreprise au détriment du principe qui insiste sur l'idée « mon savoir est mon pouvoir ».

Nous notons aussi dans cette optique, une absence de recours de l'entreprise à l'assistance des employés dans la valorisation de leurs capacités intellectuelles, ce qui peut vraiment engendrer des pertes colossales en matière de connaissance. En grossso modo, la quasi-totalité des enquêtés est consciente de la grande part que représentent les connaissances et savoir-faire des parties prenantes de l'entreprise et de l'importance de leur intégration.

Dans l'entreprise SONATRACH, nous assistons à plusieurs sources de connaissances auquel le personnel peut accéder facilement, elles sont de nature à aider les employés dans l'accomplissement de leur travail usuel. 54% des enquêtés considèrent que les informations relatives à la gestion courante de l'entreprise, les compétences des collaborateurs, ainsi que les innovations et les idées d'amélioration interne comme des sources principales pour l'acquisition de nouvelles connaissances et savoirs.

Cependant, pour 22% des interrogés, les expertises et les meilleures pratiques de l'entreprise ne devront pas être négligeables, elles constituent une source palpable dont l'originalité revient à l'entreprise elle-même, c'est sa vraie facette et les connaissances que reflète celle-ci seront très valorisables.

En guise de conclusion, nous pouvons dire que la notion de la connaissance est vue comme un fait improbable, elle présente une double problématique, pour les employés d'une part et pour l'entreprise d'autre part. Les employés n'arrivent pas à saisir en quoi la connaissance peut contribuer à l'amélioration de leur potentiel que ce soit en termes de capacités intellectuelles ou de savoir faire personnel et l'entreprise n'arrive pas à fonder le principe par lequel les connaissances de ses employés peuvent être intégrées et véhiculées en son sein.

En effet, pour s'en sortir, il faudrait une volonté médiatrice de la part des deux parties entreprise-employé, l'une ne peut faire réussir la chose sans l'implication de l'autre. A cette échelle, l'entreprise SONATRACH peut s'engager dans un projet dont l'objectif est de valoriser son capital immatériel (capital intellectuel ou connaissance).

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

3.2. Le « KM » dans la DRGB SONATRACH

Si nous revenons à ce qui a été présenté théoriquement, nous trouvons que le management des connaissances est apparu dans les sociétés post-capitalistes et donc dans des entreprises de grandes avancées. Cela ne signifie pas que les pays en voie de développement ne peuvent pas envisager les pratiques de KM dans leurs économies. L'entreprise SONATRACH qui constitue notre terrain d'enquête, ne peut pas échapper aux pratiques de management des connaissances, mais il reste à savoir dans quel cadre ces dernières sont inscrites. Pour se faire, il est déjà mentionné dans le questionnaire (voir l'annexe1 : le bas de la première page), nous allons présenter une analyse et interprétation selon le cadre ou le contexte retenu (formalisé ou non formalisé) afin de clarifier en mieux le sujet concerné.

Après avoir achevé notre enquête du terrain, nous avons conclu qu'il n'y a rien qui peut justifier l'omniprésence d'un processus de management des connaissances au sein de l'entreprise SONATRACH. 92% des personnes enquêtées ont confirmé Cela avec quasi-certitude, elles ignorent même parfois en quoi consiste ce processus. D'une autre manière, les employés ne savent pas que la plupart de leurs pratiques habituelles rentrent dans le cadre de management des connaissances.

Partant de cette idée, nous déduisons que le management des connaissances en tant que projet n'a jamais connu lieu dans l'entreprise SONATRACH et aucune direction, voire même la direction G^{le}, a pris ce projet en considération. Un cadre à la tête de la direction générale apportait : « personne n'a pris en charge le projet de management des connaissances ».

En fait, si nous rappelons la finalité de ce manuscrit qui consiste en la mesure de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles et nous prenons en compte la non-institutionnalisation du projet de management des connaissances à l'entreprise SONATRACH, donc nous n'en parlons point et nous nous limitons à cela mais, vu les objectifs visés auparavant, l'analyse pourra se faire d'une manière ou d'une autre et c'est ce que nous allons présenter par la suite.

Le processus de management des connaissances à SONATRACH n'a pas une organisation spécifique qui régit les pratiques de son personnel en matière de gestion des connaissances, l'entreprise dispose également d'un processus non formalisé et donc non encadré. Ajoutons à cela, 78% de nos enquêtés ont avoué et sont convaincus que si certaines

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

pratiques rentrent vraiment dans le cadre de management des connaissances, elles ne sont inscrites que dans un cadre informel.

Le management des connaissances est apparenté, par quelques cadres dans le département ressources humaines, au domaine de la formation et de la gestion des compétences. De ce fait, les coachs en matière de ressources humaines dans l'entreprise SONATRACH se trouvent confrontés à un amalgame épistémologique entre « gérer la connaissance et gérer la compétence ».

Malgré l'absence de la mise en place du processus de management des connaissances à SONATRACH, nous préciserons néanmoins que cette dernière, par sa stratégie de formation et de gestion des compétences, vise à développer ses connaissances et compétences organisationnelles en s'appuyant sur l'idée que cette stratégie peut vraiment créer un climat de coopération entre ses membres et à une collaboration avec d'autres acteurs externes.

Si nous tenons en compte de l'avis exprimé par les enquêtés, soit 82%, nous constatons que la création de nouvelles connaissances et savoirs ne figure pas dans les objectifs visés par la stratégie de SONATRACH. Cela signifie que l'étape primordiale du processus de KM est inexistante au sein de cette entreprise. Dans ce cas, elle ne peut enclencher un processus de management des connaissances en se basant seulement sur le développement des connaissances et compétences existantes.

Lorsqu'une entreprise, telle que SONATRACH, se trouve en difficulté de mobilisation pour la création de nouvelles connaissances et savoirs, la montée et l'accumulation du capital intellectuel s'avère une mission difficile du fait de l'insuffisance et de l'obsolétescence des connaissances du manager. Autrement dit, si le « Capital Connaissance » ne trouve pas une source d'alimentation, il ne pourra durer assez longtemps et le potentiel de l'entreprise demeurera dans le même niveau sans aucune possibilité d'excellence. Par conséquent, l'entreprise SONATRACH est appelée à réviser sa stratégie ressources humaines et donc opter pour celle qui veille à la sauvegarde et le développement de son capital intellectuel.

Lorsque nous regardons l'entreprise SONATRACH en matière de nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), nous supposons que le partage et la communication des connaissances peuvent facilement avoir lieu. D'après 62% de nos enquêtés, l'entreprise dispose d'un nombre important de moyens permettant la collecte, le

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

stockage et la diffusion de ses informations et connaissances en son sein. Parmi les outils principalement cités, nous trouvons une base de données interne qui consiste en la mémorisation des données et informations de l'entreprise et à laquelle le personnel peut accéder facilement, un intranet qui relie les différents membres et départements de l'entreprise afin de favoriser d'une façon continue le travail collaboratif et une connexion internet permanente facilitant la recherche et la consultation en temps réel. Malgré la disponibilité de ces différents outils, l'entreprise n'arrive pas à les utiliser d'une manière efficace et productive pour que son personnel puisse consulter ses expertises et meilleures pratiques, ainsi de lui faciliter la socialisation et le partage de ses connaissances.

76% des interrogés confirment que le partage des connaissances n'a pas été reconnu comme une valeur essentielle, il montre également son insuffisance dans les pratiques habituelles et formelles de l'entreprise. A ce stade, les TIC dans l'entreprise SONATRACH marquent seulement une présence physique et matérielle du fait du manque de maîtrise et de navigation. Un certain connaisseur en informatique atteste sur le fait que les moyens et les outils mis en place dans l'entreprise ne sont pas largement maîtrisés, leur utilisation et manipulation restent un travail ennuyeux et fatigant.

Pour certains enquêtés, une grande part de leur pratique de partage et de transfert des connaissances s'effectue d'une manière informelle et ne s'inscrit pas dans le cadre réglementaire de l'entreprise. Malgré cela, parfois l'entreprise organise des réunions et conférences afin de repérer davantage les connaissances de ses employés et puis les documenter sous forme de supports écrits facilement consultables.

Dans ce contexte, l'entreprise SONATRACH envisage principalement le développement des compétences de son personnel, ce choix est expliqué seulement par sa stratégie ressources humaines se focalisant sur le capital humain sans tenir compte du fait que ce dernier est indissociable du capital intellectuel lequel rentre dans la stratégie de management des connaissances et savoirs. De ce fait, le management des connaissances qui proclame le développement et la protection du capital immatériel n'a pas été pris en compte, et ce qui se conjugue par l'absence des facteurs catalyseurs et déclencheurs de l'apprentissage organisationnel.

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

L'apprentissage organisationnel n'a pas pris une place importante dans l'entreprise SONATRACH, il est vu comme une simple pratique de la formation et c'est pour cette raison qu'il n'a pas connu le succès et la réussite.

31% des enquêtés précisent que l'apprentissage, le partage et le transfert des connaissances ne peuvent avoir lieu si l'entreprise n'aménage pas un climat et un environnement favorisant ces derniers. Ils précisent aussi que la collaboration et la coopération entre les membres de l'entreprise ouvrent la voie à la créativité et à une dynamique organisationnelles. Cela peut signifier un fait encourageant et incitatif pour l'entreprise car il lui sera facile d'introduire de nouvelles pratiques organisationnelles et managériales dans les jours à venir.

A l'heure actuelle, l'entreprise SONATRACH souffre, en grande partie, dans la création et le développement de ses connaissances et savoirs. Elle se trouve également confrontée à des obstacles énormes en matière de construction et de protection de son capital intellectuel. Selon un cadre interrogé, l'entreprise avait pris, une fois, une initiative d'introduction de la méthode de Brainstorming afin d'envisager la création de nouvelles idées et savoirs et de faciliter aux employés la libre expression mais, cela n'a pas réussi ; ça s'est très vite soldé par un échec. Selon certains interviewés, cette difficulté est dû au manque d'encadrement et de motivation dans l'entreprise. Notons que ces derniers constituent les facteurs fondamentaux de la réussite de ce genre de méthodes et pratiques, ajoutaient-ils.

En dehors de l'aspect managérial, SONATRACH en tant qu'entité économique a le souhait d'atteindre le sommet de ses capacités productives et d'en tirer le maximum de profit. Pour cela, l'entreprise doit revoir ce qui manque à ses acteurs en termes de ressources matérielles et immatérielles afin qu'ils puissent augmenter et améliorer leur rendement et productivité.

En somme, l'absence de la formalisation du processus de management des connaissances à l'entreprise SONATRACH a connu également des obstacles et barrières aussi nocifs et nuisibles que contraignants. Le cadre informel, lui seul, ne peut pas garantir un vrai management des connaissances, il est vrai qu'il peut constituer un support au cadre organisationnel néanmoins sa contribution reste toujours insuffisante et peu importante pour un enclenchement d'une véritable dynamique d'innovation organisationnelle à partir d'un management des connaissances au niveau de l'entreprise. La formalisation du processus de management des connaissances est indispensable.

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

Dans l'entreprise SONATRACH, nous remarquerons que ce n'est ni le manque de technologies de l'information et de la communication, ni le manque de ressources financières ou les contraintes de temps qui constituent les obstacles et qui empêchent la mise en place du projet de management des connaissances. Les facteurs majeurs expliquant cela, trouvent leurs origines dans le manque de volonté top management ainsi que la difficulté d'encadrement de ce type de projet qui exige parfois des compétences spécifiques en la matière. En dernier lieu, nous trouvons le manque de motivation et de participation du personnel à l'atteinte des objectifs fixés par l'entreprise.

3.3. Culture et style de management à la DRGB SONATRACH

La culture et le style de direction s'inscrivent parmi les points sensibles de cette présente analyse, ils constituent les moteurs de l'entreprise. Dans ce cadre, nous n'allons pas présenter une analyse qui s'appuie sur l'étude de ces deux éléments en tant que tels, mais d'essayer de clarifier davantage la relation qui existe entre ceux-ci et le management des connaissances dans l'entreprise SONATRACH. D'une autre manière, nous mettrons l'accent sur l'influence que présentent la culture et le style de management sur la promotion du management des connaissances et ses diverses pratiques.

Dans cette perspective, d'après ce qui a été confirmé précédemment, nous constatons de prime abord que la culture et le style de direction constituent des facteurs peu favorisants la mise en place d'un processus formalisé de management des connaissances.

Dans l'entreprise SONATRACH, nous insistons sur le fait que le management des connaissances n'a jamais connu lieu et sa perception est toujours mal-entendue. 90% de nos interrogés confirment que les dirigeants n'ont jamais été préoccupés par l'introduction du projet de management des connaissances au sein de l'entreprise. Cela a engendré des problèmes non seulement au niveau stratégique mais aussi au niveau opérationnel, ce qui signifie qu'il est difficile aux responsables opérationnels de prendre part et d'envisager ce projet dans la mesure où leurs cadres supérieurs ne l'ont pas pris en considération.

Ajoutons à cela, la structure hiérarchique de l'entreprise est peu favorable et souffre d'handicaps majeurs. En effet, d'après certains interviewés, les ponts qui relient les différentes catégories socioprofessionnelles sont très fragiles et ne peuvent pas assurer une bonne connexion entre les différents niveaux hiérarchiques. Par contre, ces interrogés

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

affirment que la communication entre les différents membres peut présenter tant d'opportunités à l'entreprise.

Dans le même cadre, le caractère ardu du système hiérarchique de l'entreprise rend l'accès difficile aux informations, savoirs et connaissances dont le personnel a besoin. Dans cette situation, les employés se trouvent appauvris et privés des expertises et meilleures pratiques de l'entreprise, ils ne peuvent pas également accomplir leur travail avec aisance.

Dans l'entreprise SONATRACH, la culture contribue d'une manière infime et insignifiante aux objectifs organisationnels. De ce fait, elle ne peut contribuer au développement d'un climat favorisant les nouvelles pratiques managériales telles que : le management des connaissances, l'apprentissage organisationnel, etc. Car l'émergence de ces pratiques dans l'entreprise doit impliquer des efforts et des volontés de la part de toutes ses parties prenantes et donc l'engagement de la dualité dirigeants-subordonnés à la réalisation d'un seul et unique objectif, celui de la réussite de l'entreprise.

Dans la même optique et selon l'avis exprimé par les interviewés, l'entreprise manque de systèmes et de moyens de motivation et d'encouragement du personnel par la récompense de ses meilleures pratiques. Dans ce cadre, l'esprit créatif va connaître une stagnation et dépréciation à l'échelle organisationnelle.

Nous ajoutons à cela, la culture et la structure organisationnelle dans l'entreprise SONATRACH présentent beaucoup d'effets et influences. Nous avons vu que les dirigeants ne sont pas impliqués dans l'instauration du projet de management des connaissances, ils sont condamnés par une culture assimilée à celle de l'époque taylorienne. Ajoutons aussi, le fait que les employés se trouvent dans une situation de démotivation et de désintérêt, leurs meilleures pratiques restent dans la majorité des cas dans le cadre informel et ne sont pas reconsidérées et valorisées par l'entreprise.

En matière de Knowledge Management, son introduction et sa réussite interpellent l'entreprise à lui préparer les conditions et moyens nécessaires en temps et en lieu et de le prendre comme promoteur de développement et de protection de son capital intellectuel.

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

3.4. Les résultats de la pratique de management des connaissances à la DRGB SONATRACH

Dans cet élément, les résultats de la pratique de management des connaissances concernent les innovations organisationnelles induites par ce dernier. Dans ce cadre, notre analyse portera principalement sur la contribution du Knowledge Management en tant que processus non formalisé. Ce choix n'a pas été déterminé à l'avance mais, il a fait l'objet des confirmations présentées antérieurement (voir les éléments précédents).

Si nous nous référons au sens propre du concept « innovation organisationnelle », il nous paraît difficile de confirmer que celle-ci existent à la DRGB SONATRACH.

En effet, les pratiques du personnel inscrites dans le cadre informel du management des connaissances ne sont pas traduites par des innovations organisationnelles, mais elles présentent un grand intérêt aux employés de l'entreprise. Les discussions et les échanges d'idées entre les différents membres constituent un avantage majeur pour le développement de leurs connaissances et savoirs.

D'après 74% des enquêtés, cela a permis parfois la facilitation de l'accomplissement de leur travail sans que l'entreprise ne se rende compte. Nous pouvons citer ici, les chargés de la formation et du recrutement utilisent des méthodes et des techniques qui ne figurent pas intégralement dans les feuilles de route de l'entreprise (les documents officiels), ce fait s'appuie sur les expériences passées et grâce aux connaissances et savoirs qu'ils ont développés.

Dans la même perspective, les techniciens et les informaticiens, par leurs savoirs académiques et les connaissances accumulées durant leur vie professionnelle, ont pu intégrer de nouvelles méthodes et procédures de travail dans la DRGB SONATRACH. Ces dernières consistent en la construction d'une base de données interne qui servira l'entreprise à stocker et organiser ses données et informations, ainsi que l'introduction de nouveaux logiciels qui facilitent le travail en collaboration et coopération tel que « l'Intranet ».

Les avancées et les améliorations organisationnelles citées ci-dessus ne sont pas des résultats issus d'un long processus d'innovation à la DRGB SONATRACH. Pour certains interviewés, elles sont induites par les nouvelles technologies de l'information et de la communication introduites dans l'entreprise. Certes, les NTIC présentent un avantage crucial pour une

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

entreprise quelconque, elles lui permettent d'organiser et d'effectuer son travail et ses fonctions d'une manière avancée et moderne, mais cela, n'indique pas que la présence de ces technologies se conjugue par des innovations organisationnelles.

Relativement au Knowledge Management, malgré l'existence d'une légère gestion informelle de ses connaissances et savoirs, la DRGB SONATRACH n'a pas pu réussir à envisager l'ampleur des pratiques de l'apprentissage et de la créativité organisationnelle. Les interviewés insistent sur le fait que s'il y avait lieu d'un vrai management des connaissances, aujourd'hui, l'esprit créatif et l'apprentissage en équipe auraient pu voir le jour. Cela peut être justifié par le peu d'intérêt que porte l'entreprise à sa ressource humaine et notamment l'investissement dans le capital intellectuel que se traduit par le management des savoirs et des connaissances.

Finalement, dans la DRGB SONATRACH, les innovations organisationnelles que nous considérons ici comme retour d'investissement sur le management des connaissances sont quasiment absentes. Par conséquent, l'entreprise n'arrive pas à transformer son savoir et connaissance en un produit tangible, exploitable et valorisable. De ce fait, l'entreprise a besoin d'outils et de méthodes adéquates pour qu'elle tire profit de son capital connaissance.

3.5. La vérification et la validation des hypothèses de la recherche

Après avoir présenté l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus dans le cadre de cette enquête, nous procérons maintenant à la vérification et la validation des hypothèses de la présente recherche. Pour se faire, nous allons résumer comme suit :

➤ Les hypothèses énoncées

Les hypothèses fondatrices de notre recherche sont les suivantes :

- La première hypothèse : Il existe un management des connaissances mais qui n'est pas formalisé ;
- La deuxième hypothèse : La culture et l'état d'esprit des dirigeants influencent d'une manière ou d'une autre sur le management des connaissances ;
- La troisième hypothèse : Les innovations organisationnelles induites par le management des connaissances sont faibles.

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

➤ La validation des hypothèses

En tenant compte des analyses et interprétations présentées antérieurement, nous pouvons conclure :

Dans la DRGB SONATRACH, le management des connaissances se traduit par des faibles pratiques qui rentrent dans un contexte informel et son existence n'a jamais été formalisée. En effet, cela est influencé par les attitudes et positions culturelles des supérieurs hiérarchiques et de la structure même de l'entreprise. Dans ce cadre, les résultats des pratiques de management des connaissances dans l'entreprise sont également peu satisfaisants.

De ce fait, nos hypothèses de recherche seront jugées ainsi :

- Il existe un management des connaissances mais qui n'est pas formalisé : **Confirmée**
- La culture et l'état d'esprit des dirigeants influencent d'une manière ou d'une autre sur le management des connaissances : **Confirmée**
- Les innovations organisationnelles induites par le management des connaissances sont faible : **Confirmée**

Conclusion

Ce présent chapitre est le fruit de l'enquête menée à l'entreprise DRGB SONATRACH. Il nous a permis également de faire une description pratique de ce que nous avons vu, constaté et apporté comme réponses à notre problématique de recherche qui consiste à l'analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles.

En fait, cette enquête de terrain nous a permis de révéler les points suivants :

- Le management des connaissances est vu comme un phénomène étrange dans la DRGB SONATRACH, ses pratiques sont inscrites uniquement dans un cadre informel. De ce fait, dans cette entreprise, le management des connaissances en tant que processus formalisé n'a jamais connu d'existence ;
- Le management des connaissances est négativement influencé par la structure et le style de direction adoptés par la DRGB SONATRACH. Cela est dû aux insuffisances culturelles des dirigeants et aux manques d'implication organisationnelle ;

Chapitre 4 : Analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH

- Dans la DRGB SONATRACH, les innovations induites par le management des connaissances sont quasiment absentes, elles se traduisent seulement par des petites avancées et améliorations dans les méthodes et organisation de travail, sans aucune valorisation par l'entreprise.

Conclusion Générale

Conclusion générale

Cette présente recherche est inscrite dans un cadre scientifique et académique ayant pour objet le knowledge management. Nous avons procédé à l'étude de cas d'une entreprise publique algérienne. Pour se faire, notre sujet de recherche a fait l'objet de « *l'analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH* ».

Nous avons présenté dans les premiers chapitres des notions et fondements théoriques des éléments que recouvre l'intitulé de notre recherche à savoir : l'économie de la connaissance, le Knowledge Management, l'approche de l'innovation en consolidant cela par la présentation des notions de l'apprentissage et de la créativité organisationnelle par lesquels nous avons apporté plus de clarification des concepts. Dans les derniers chapitres, notre étude a été consacrée à la présentation de la place qu'occupe l'économie de la connaissance en Algérie, en nous basant sur les travaux antérieurs réalisés sur le terrain ainsi que l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus dans le cadre de l'enquête menée au sein de la DRGB SONATRACH.

Nous avons montré que les économies actuelles sont basées de plus en plus sur un nouvel actif stratégique, celui de la connaissance. Cette dernière occupe une place primordiale dans les lignées stratégiques des entreprises de grandes avancées qui ont comme activité principale la production, le stockage et la diffusion des savoirs et connaissances qui génèrent des nouveaux gains en termes de valeur ajoutée. L'économie de la connaissance s'inscrit également dans cette dimension, elle est imposée comme une nouvelle voie pour les entreprises qui veulent survivre et réussir dans leur nouvel environnement mondial.

Dans cette perspective, l'apparition du Knowledge Management dans la décennie 90 a engendré des transformations multidimensionnelles au niveau des organisations et des industries. Il présente des solutions miracles aux entreprises qui souffrent dans la construction et le développement de leur capital intellectuel. Les savoirs et les connaissances managés constituent la source et l'essence de l'innovation, et cela comprend les entreprises créatrices de savoirs qui traduisent des idées et points de vue en produits, procédés et organisations.

A l'heure actuelle, l'innovation est devenue le moteur de développement des entreprises, des industries voir même des nations. Nous pouvons dire qu'elle constitue la clef

Conclusion générale

de voûte de la réussite de la majorité des entreprises asiatiques. Ces dernières ont compris que les simples idées, opinions et points de vue alimentent davantage leur processus d'innovation. C'est pour cela que l'activité d'innovation, telle qu'elle est vue aujourd'hui, implique des concepts pluridisciplinaires à savoir : managérial, technologique, sociétal, etc. Dans ce cadre, le knowledge Management, la créativité et l'apprentissage organisationnels, la forte utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication sont devenus omniprésents dans le quotidien organisationnel et entrepreneurial, ils sont tous et à la fois des modérateurs et catalyseurs de l'esprit novateur. Par conséquent, les entreprises qui échappent à ces nouveaux modes et pratiques sont vouées à l'échec et périront dans l'obsolescence de leurs produits, organisations, etc.

L'Algérie, parmi les pays en voie de développement, a connu des dysfonctionnements énormes en matière de management et d'organisation au sein de ses entreprises et institutions. Malgré l'introduction de l'économie de la connaissance dans le pays, mais ce dernier se focalise uniquement sur l'importation et la maîtrise des technologies de l'information et de la communication. En revanche, la production et la diffusion de la connaissance sont proclamées comme l'indicateur principal de l'économie fondée sur la connaissance. Ceci pourrait constituer un facteur explicatif de l'incapacité des entreprises algériennes à s'inscrire dans cette nouvelle dimension économique.

Dans le cadre de cette recherche, l'enquête menée a été effectuée au niveau de la DRGB SONATRACH. De ce fait, nous avons tenté d'analyser l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles au sein de cette grande entreprise.

Les résultats obtenus dans cette enquête ont montré, qu'en matière de pratiques, le management des connaissances dans la DRGB SONATRACH n'est pas développé. Le partage et le transfert des connaissances entre les différents membres ont pris une dimension informelle et leur extension dans l'entreprise limite à une échelle plutôt minuscule. L'absence de la formalisation du processus de management des connaissances se traduit par un manque à gagner pour la DRGB SONATRACH, la perte et l'obsolescence des connaissances existantes posent une éventuelle problématique pour la fondation d'un capital potentiel de connaissances.

La culture et la structure organisationnelle de l'entreprise ont produit des effets négatifs sur la mise en place d'un projet de management des connaissances, elles ne développent pas un climat favorisant un dynamisme organisationnel. De ce fait, les dirigeants de la DRGB

Conclusion générale

SONATRACH manquent de vision à l'égard de management des connaissances et le personnel se trouvent également dans une situation de démotivation.

Les innovations organisationnelles (variable indépendante) que nous considérons ici comme résultat ou effet des pratiques de management des connaissances (variable dépendante) sont très faibles dans la DRGB SONATRACH. Elles se traduisent uniquement par des petites avancées et améliorations dans le cadre d'organisation et de travail et qui sont dus à la disponibilité des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

En somme, l'enquête que nous avons menée au niveau de la DRGB SONATRACH a montré les frontières des nouvelles pratiques de management. Le Knowledge Management qui constitue le chaînon principal de l'étude réalisée a échappé aux objectifs et intentions de l'entreprise. Pour cette raison, nous encourageons la DRGB SONATRACH à mobiliser les différentes connaissances de ses parties prenantes (employés, dirigeants, collaborateurs, etc.) et d'introduire de nouveaux modèles managériaux s'appuyant sur la création, l'identification, la construction et le développement du capital savoir et connaissance.

La présente recherche ne peut être exemptée de limites et souffre de quelques insuffisances dont nous citerons :

- Augmenter la taille de l'échantillon sélectionné au niveau de l'entreprise enquêtée pour assurer la fiabilité des données et des informations recueillies et afin d'obtenir des résultats satisfaisants ;
- Introduire d'autres variables explicatives pour présenter une analyse approfondie du sujet d'étude ;
- Réaliser un nombre important d'enquêtes dans différentes entreprises (petites-grandes, privées-publiques, régionales-nationales) pour faciliter la généralisation des résultats obtenus...

Références bibliographiques

Références bibliographiques

Ouvrages

1. ARGYRIS Chris, « Savoir pour Agir : Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel », édition DUNOD, Paris, 2003.
2. Dominique Foray, Jacques Mairesse, « Innovation et Performance », édition de l'école des hautes études en sciences sociales, Paris, 1999.
3. DUPUICH-RABASSE Françoise, « Gestion Des Compétences Et Knowledge Management », Edition LIAISONS, Paris, 2002.
4. Foray (D.) : L'économie de la connaissance. Casbah édition, Alger 2004.
5. GETZ Isaac, « Créativité Organisationnelle », édition Vuibert, Paris, 2002.
6. Jean-Yves Prax, « Le guide du Knowledge Management », Edition Dunod, paris, 2000.
7. J.Y. Prax, « Le Manuel du Knowledge Management : Mettre en réseau les hommes et les savoirs pour créer de la valeur », DUNOD, 2^{ème} édition, Paris, 2007.
8. Le Knowledge Management, Harvard Business Review. Edition d'ORGANISATION, Paris.1999.
9. LE LOARNE Séverine et Blanco Sylvie, « Management de l'innovation », PEARSON Education France, 2009.
10. Management des savoirs, Revue Française de Gestion, Lavoisier, volume30, n°149, mars/avril 2004.
11. PETER Drucker, « Au-delà du Capitalisme : La métamorphose de cette fin de siècle ». édition Dunod, Paris, 1993.
12. Robert Reix, « système d'information et management des organisations », 4^{ème} édition, paris, 2002.

Revues et articles de publication

1. ABABACAR Mbengue, « Management des Savoirs », Revue Française de Gestion, Lavoisier, volume30, n°149, mars/avril 2004.
2. Amina AISSAT LEGHIMA, « La difficile promotion de PME innovantes en Algérie », Laboratoire de Recherche sur l'Industrie et l'Innovation, Université du littoral CÔTE D'OPALE, 2014, N 279.

3. BOUACIDA, Rédha YOUNES et Bernard HAUDEVILLE : « Les relations entre activités technologiques, innovation et croissance dans les PME algériennes», enquête réalisée sur un enchantions d'entreprises, Université Paul Cézanne - Aix Marseille III, 24pages.
4. Bourdon Isabelle, « Le management des connaissances : Un enjeu majeur », économie et management, n°116, juin 2005.
5. Bruce Britton, « L'apprentissage organisationnel dans les ONG », Praxis Paper N°3, 2005.
6. BROUSTE Pierre, COTTE Dominique, « Les tablettes....d'Ourok : Le Knowledge Management », n°5, Paris, 1999.
7. CLAUDE Jameux, « Créativité organisationnelle et usage de l'intranet chez Schneider Electric », Revue française de gestion.
8. Colin Lalouette, « gestion des connaissances et fiabilité organisationnelle : état de l'art et illustration dans l'aéronautique », FONCSI, France, mars 2013.
9. DAVID Paul A, FORAY Dominique, «Introduction à l'économie et à la société du savoir », Revue internationale des sciences sociales, n°776, 18/09/2002.
10. Djeflat Abdelkader, « L'Algérie et les défis de l'économie de la connaissance », 48 pages.
11. 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.
12. DURAND T. « L'Alchimie de la Compétence », Revue Française de Gestion, N° 127, Janvier-Février 2000.
13. Durand Rodolphe, « Créativité organisationnelle », Revue française de gestion, 2006/2 no 161.
14. Economie de la connaissance, Commissariat général du plan, Paris, 2001.
15. EHRET. Fanny. « Mettre en place une démarche de gestion des connaissances en entreprise».
16. Encaoua David et al. « Les enjeux économiques de l'innovation » Bilan du programme CNRS, revue d'économie politique, 2004/2 Vol. 114.
17. FILTEAU Suzanne, « la créativité sous toutes ses coutures », Pédagogie Collégiale, vol 25, N°3, 2012.

- 18.** GACE Soumia et KHEBBACHE Khaled, « Le processus d'innovation dans les PME Algériennes ».
- 19.** Gérard Koenig, « L'apprentissage organisationnel : repérage des lieux », revue française de gestion, 2006/1, N°160.
- 20.** Jean-Yves Barbier, « Les apports de l'intrapreneuriat à la modélisation de la créativité organisationnelle », Revue française de gestion, 2013/3 n° 313.
- 21.** KENDEL Hayat, « mobilité des compétences et gestion des connaissances en Algérie ».
- 22.** Khelfaoui Hocine, « la science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle : la science en Algérie-3^{ème} partie : Profession », Institut de recherche pour le développement (IRD France), commission européenne, Ministère français des affaires Etrangères, 2001.
- 23.** Le Bureau pour l'Afrique du Nord de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA-AN). Economie de la connaissance en Afrique du Nord, 2011.
- 24.** MARIE-ANGE Andrieux, « Economie de l'immatériel : Quels enjeux de compétitivité et de croissance durable ? ». 2011, n°39.
- 25.** Michel Godet et al, « Créativité et innovation dans les territoires », Conseil d'Analyse Economique, Académie des technologies, 2010.
- 26.** Mnisri Kamel, « Une étude exploratoire de la créativité dans les organisations », Revue française de gestion, 2012/2 N° 1.
- 27.** Mylène Rousselle, « L'innovation sociale : Au-delà du phénomène, une solution durable aux défis sociaux », collection Working Paper, 19 pages, septembre 2011.
- 28.** OCDE, « L'économie fondée sur le savoir ». Paris. 1996.
- 29.** OCDE, The knowledge-based economy: the set of facts and figures, 1999, in: La connaissance au service du développement, document de la Banque Mondiale, 2002.
- 30.** OUCHALAL, Houria, Hocine Khelfaoui et Yassine Ferfera, « situation de R&D dans l'industrie Algérienne : cas de trois entreprises publiques ».
- 31.** Réal. Jacob et al, « Gérer les Connaissances : Un défi de la nouvelle compétitivité du 21^{ème} siècle », 2000.
- 32.** Sandra Charreire, « l'apprentissage organisationnel d'une innovation managériale », Cahier de Recherche DMSP, sixième congrès de l'AGRH, Université Paris Dauphine, 1995, 13 pages.
- 33.** S. Duizabo et N. Guillaume, « Les problématiques de gestion des connaissances dans les entreprises », Cahier n°252, Février 1997.

34. SNOUSSI Zoulikha, « Relation brevet-innovation dans les entreprises algériennes », 25pages.

35. Wastlund, « Social capital in the knowledge economy », Springer, 2006.

36. Yvon. Pesqueux, « Management de la connaissance : un modèle organisationnel », version1, 2011.

Thèses de doctorat

- 1.** ALCOUFFE Simon, « la diffusion et l'adoption des innovations managériales en comptabilité et contrôle de gestion : le cas de l'ABC en France », Thèse de doctorat, France, 2004.
- 2.** ASSIELOU N'Doli Guillaume, « Evaluation des processus d'innovation », Thèse de doctorat, Université Nancy, 2008.
- 3.** Bahloul Djida, «Une approche hybride de gestion des connaissances basée sur les ontologies », Thèse de doctorat, N° d'ordre 2006-ISAL-00110, 2006.
- 4.** Benabderahmane 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.
- 5.** CAYLA David, « L'Apprentissage Organisationnel entre processus adaptatif et changement dirigé », Thèse de doctorat, Université Paris I, 2007, N° 2007PA010054, 263 pages.
- 6.** CORBETT Isabelle, « Entre discours stratégique et pratique organisationnelle : Une mise en intrigue de la gestion des connaissances », Thèse de doctorat, Paris, 2009.
- 7.** CORTES Robles Guillermo, « Management de l'innovation technologique et des connaissances », Thèse de doctorat, 2006.
- 8.** COUDEL Emilie, « Formation et apprentissages pour le développement territorial », Thèse de doctorat, Montpellier, 2009.
- 9.** JIMÉNEZ CANDIA Leoncio, « Gestion des connaissances imparfaites dans les organisations industrielles », Thèse de doctorat, N° d'ordre : 2202, 2005.
- 10.** Kelly SELLIN Catherine: « Des organisations centrées processus aux organisations centrées connaissance : la cartographie de connaissances comme levier de transformation des organisations », Thèse de doctorat, 2011.
- 11.** SANDER Anne, « les politiques de soutien à l'innovation, une approche cognitive », Thèse de doctorat, université Louis Pasteur-Strasbourg I, 2005.

Mémoires de magister

1. Mencer Ilyes, « Développement économique et économie de la connaissance : Quels enjeux pour l'Algérie dans le cadre de la mondialisation ? », mémoire magister, 2006.
2. OUKACI. Moustafa, « essai de mesure de la contribution de la connaissance à la dynamique entrepreneuriale dans la Wilaya de Bejaia », mémoire Magister, juillet 2010.
3. SEGUENI, Fadhma : « Analyse de la démarche knowledge management au sein de l'entreprise publique Algérienne », mémoire magistère. 2011.

Documents

1. Document interne de la DRGB SONATRACH

Webographie

1. www.algerie.dz
2. <http://www.cairn.info>
3. www.cefrio.qc.ca
4. www.cnam.fr/lipsor
5. « library.fes.de/pdf-files/bueros/algérien/06412-etude.pdf »
6. <http://fseg.univ-tlemcen.dz>
7. <http://isdm.univ-tln.fr>
8. ideas.repec.org
9. <http://www.poledocumentation.fr>
10. « lead.univ-tln.fr/fichiers/Caire2010/Snoussi.pdf »
11. [Http: www.med-it.comAlgerpdf-Algérie_2013](http://www.med-it.comAlgerpdf-Algérie_2013)
12. <http://www.medspring.eu>
13. « riifr.univ-littoral.frwp-contentuploads201401doc-279.pdf »
14. <http://www.ummtto.dz>
15. www.uneca-an.org
16. <http://www.weforum.org>

Annexes

Questionnaire

Enquête sur « L'analyse de l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles »

Cas de SONATRACH de Bejaia

La présente enquête s'inscrit dans le cadre de la réalisation d'un mémoire de Master en sciences de gestion, option « Management des Organisation » à l'université de Bejaia.

Le but de cette enquête est de déceler les pratiques du management des connaissances et leur impact sur les innovations organisationnelles.

Les informations recueillies demeureront confidentielles et ne pourront en aucun cas faire l'objet que d'une utilisation à des fins purement scientifiques.

Réalisé par :

- BRAHAMI Yassine
- MESSAOUDENE Toufik

Encadré par :

- D^r ARABI. K

1. Présentation de l'entreprise

- Nom de l'entreprise :
- Raison sociale :
- Lieu d'implantation (ville) :

2. Profil de l'enquête

- La fonction occupée :
- Rattachement hiérarchique (Département) :
- Catégorie socioprofessionnelle :

NB : Dans n'importe quelle entreprise, petite ou grande, il y a au moins une manière dont les employés coopèrent et collaborent pour même partager leurs connaissances au sein de l'entreprise. De ce fait, les pratiques de management des connaissances peuvent exister dans l'entreprise sans qu'il y ait une formalisation ou une organisation spécifique.

Notre but est d'essayer de découvrir et de relever ces pratiques.

Questionnaire

3. La notion de la connaissance et du management des connaissances à SONATRACH

A. Le concept de la connaissance dans l'entreprise

1. Selon vous, est-ce que la connaissance a une importance pour l'entreprise ?
 Oui Non
2. A votre avis, quelle place occupe t-elle la connaissance dans votre entreprise ?
 Peu importante Importante Très importante
3. Quel genre de connaissances que vous utilisez fréquemment dans votre travail ?
 Organisationnelles Techniques Savoir-faire personnel
4. Dans quel cadre s'inscrivent-elles les connaissances requises au poste?
 Formel Informel
5. Selon vous, Celui qui détient de la connaissance présente une source d'avantage pour :
 L'entreprise Le détenteur
6. Quelles sont les sources des connaissances que vous considérez importantes pour l'entreprise ?
 Les informations relatives à la gestion courante de l'activité
 Les expertises et les meilleures pratiques de l'entreprise
 Les compétences des collaborateurs
 Les innovations, idées d'amélioration interne

B. La pratique de management des connaissances

7. Votre entreprise dispose t-elle d'un processus de management des connaissances ?
 Oui Non
8. Si oui, veuillez indiquer dans quel cadre s'inscrit-il ?
 Formalisé Non formalisé
9. Par quelle direction, le projet management des connaissances est pris en charge ?
 Direction générale
 Département des ressources humaines
 Dans tous les départements
 Autres :

Questionnaire

10. La mise en place de la pratique du management des connaissances dans votre entreprise vise à :

- Développer les connaissances et compétences organisationnelles
- Créer de nouvelles connaissances
- Préserver le capital intellectuel
- Créer un climat de coopération et de collaboration

11. Lesquels des moyens suivants utilisez-vous pour capitaliser (documenter) et partager les connaissances ?

- Base de données interne
- Supports écrits
- Logiciels de travail collaboratif (intranet)
- Formations, réunions et conférences
- Autres (préciser) :

12. Selon vous, le partage des connaissances est-il reconnu comme une valeur essentielle pour l'entreprise ?

- Oui
- Moyennement
- Non

13. Est-ce que l'entreprise identifie les connaissances et les expertises détenues par son personnel ?

- Oui
- Moyennement
- Non

14. Les technologies de l'information et de la communication introduites dans l'entreprise facilitent-elles la pratique du management des connaissances ?

- Oui
- Moyennement
- Non

15. A votre avis, quels sont les avantages de la mise en pratique du management des connaissances ?

- Protéger le capital intellectuel de l'entreprise
- Améliorer la productivité (rendement des travailleurs)
- Développer l'innovation (nouvelles méthodes de travail)
- Créer un climat favorisant l'apprentissage organisationnel
- Développer les compétences

16. Le partage et le transfert des connaissances entre les différents membres de l'entreprise ouvrent-ils la voie à une créativité et dynamique organisationnelles ?

- Oui
- Moyennement
- Non

Questionnaire

17. A votre avis, après avoir mis en place le projet de management des connaissances, l'entreprise s'enrichit-elle de nouvelles connaissances qu'elle développe ?

- Oui Moyennement Non

18. Lesquels des points suivants considérez-vous comme une barrière (obstacle) à la mise en place du projet de management des connaissances ?

- Manque des technologies de l'information et de la communication
- Manque d'encadrement vis-à-vis le projet de management des connaissances
- Manque de motivation du personnel pour le partage des connaissances
- Manque de budget spécifique au projet
- La contrainte du temps

4. Culture et style de management

19. Le management des connaissances est-il perçu comme une pratique importante par la direction (dirigeants) ?

- Oui Moyennement Non

20. L'entreprise (D.G^{le}) récompense t-elle les meilleures pratiques du personnel ?

- Oui Moyennement Non

21. Le système hiérarchique de l'entreprise facilite t-il l'accès du personnel à la connaissance dont il a besoin ?

- Oui Moyennement Non

22. La notion du management des connaissances introduite dans l'entreprise est dû à l'initiative de :

- La direction générale
- Responsables opérationnels
- L'émergence d'un nouveau modèle culturel et organisationnel

23. La communication favorise t-elle un échange d'idées (informations, connaissances et savoirs) entre les différentes catégories socioprofessionnelles?

- Oui Moyennement Non

24. A votre avis, quel est le degré d'implication des dirigeants dans l'atteinte des objectifs fixés dans le cadre du projet de management des connaissances ?

- Pas du tout important Peu important Important très important

Questionnaire

5. Résultat de la pratique de management des connaissances

25. Selon vous, quel est le degré de réussite du projet de management des connaissances ?

- Pas du tout important Peu important Important très important

26. Le management des connaissances a permis à l'entreprise de :

- Améliorer la productivité des travailleurs
- Développer les compétences du personnel
- Créer de nouvelles connaissances (nouvelles idées et savoirs)
- Innover dans des nouvelles méthodes et procédures de travail
- Sauvegarder le capital intellectuel

27. Les innovations induites par le management des connaissances facilitent-elles l'accomplissement de votre travail ?

- Oui Moyennement Non

28. A votre avis, « gérer la connaissance » constitue t-il un moteur de créativité et d'apprentissage organisationnels ?

- Oui Moyennement Non

29. Selon vous, quel est le degré de concrétisation (réalisation) de ces trois concepts : innovation, créativité et apprentissage dans votre entreprise ?

- Pas du tout important Peu important Important très important

30. Le travailleur occupe t-il une place prépondérante (importante) dans la réalisation de tout projet de l'entreprise ?

- Oui Moyennement Non

Merci de votre aide, ainsi que les réponses que vous nous avez apportées.

Guide d'entretien

Thème 1 : Vision et stratégie de l'entreprise DRGB SONATRACH

1. Quels sont les objectifs (missions) de l'entreprise ? sont-ils clairement définis ?
2. Quelle est la stratégie générale de l'entreprise ?
3. Les objectifs fixés par l'entreprise se traduisent-ils dans ses activités courantes ?
4. Y a-t-il un contrôle ou une méthode d'évaluation pour mesurer l'atteinte de ses objectifs ?
5. Quelle est la structure générale de l'entreprise ? s'adapte-t-elle à la réalisation des objectifs ?
6. Quelles sont les décisions prises par l'entreprise en collaboration avec le personnel ?
7. Comment l'environnement externe peut influencer sur la stratégie et la politique de l'entreprise ?

Thème 2 : Le management des connaissances dans l'entreprise

8. Quelles sont vos inspirations (vision, regard, etc.) par rapport à cette nouvelle pratique de management des connaissances ?
9. Est-ce que cette pratique est intégrée dans l'entreprise ? si non, y a-t-il des intentions et volontés de faire l'introduire ?
10. La pratique de management des connaissances s'inscrit-elle dans la stratégie de l'entreprise ?
11. Comment se fait le management des connaissances dans votre entreprise ?
12. Est-ce qu'il y a un processus bien défini (précis) pour gérer les connaissances de l'entreprise ?
13. Est-ce que l'entreprise dispose des moyens permettant la mise en place du management des connaissances ?
14. L'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication influence-t-il sur les pratiques managériales de l'entreprise et notamment celles de management des connaissances ?
15. Les travailleurs bénéficient-ils de certains programmes (formations, stages, séminaires, etc.) permettant le développement de leurs compétences et connaissances ?
16. Quelles sont les incitations accordées par l'entreprise pour que les travailleurs s'intègrent et collaborent dans un processus unique et à une échelle organisationnelle ?

Guide d'entretien

- 17.** Comment pouvez-vous mesurer les nouvelles connaissances des travailleurs qui se créent et se développent au cours de leur vie professionnelle ?
- 18.** Le management des connaissances peut-il constituer une source de création de nouvelle connaissance ? si oui, pouvez-vous expliquer ce processus créatif ?
- 19.** Les nouvelles connaissances, idées et savoirs ont-ils une influence sur la gestion courante de l'entreprise ? ces connaissances sont-elles inscrites dans le capital intellectuel de l'entreprise ? Comment ?
- 20.** Par quels moyens l'entreprise protège et sauvegarde les connaissances et les meilleures pratiques de son personnel ? Comment ?
- 21.** Comment les travailleurs peuvent consulter les connaissances identifiées et repérer par l'entreprise ? sont-elles à la portée de tout le monde ? Exemples ?
- 22.** Le partage et le transfert des connaissances s'inscrivent-ils dans les lignes directrices de l'entreprise ?

Thème 3 : Culture et style de direction

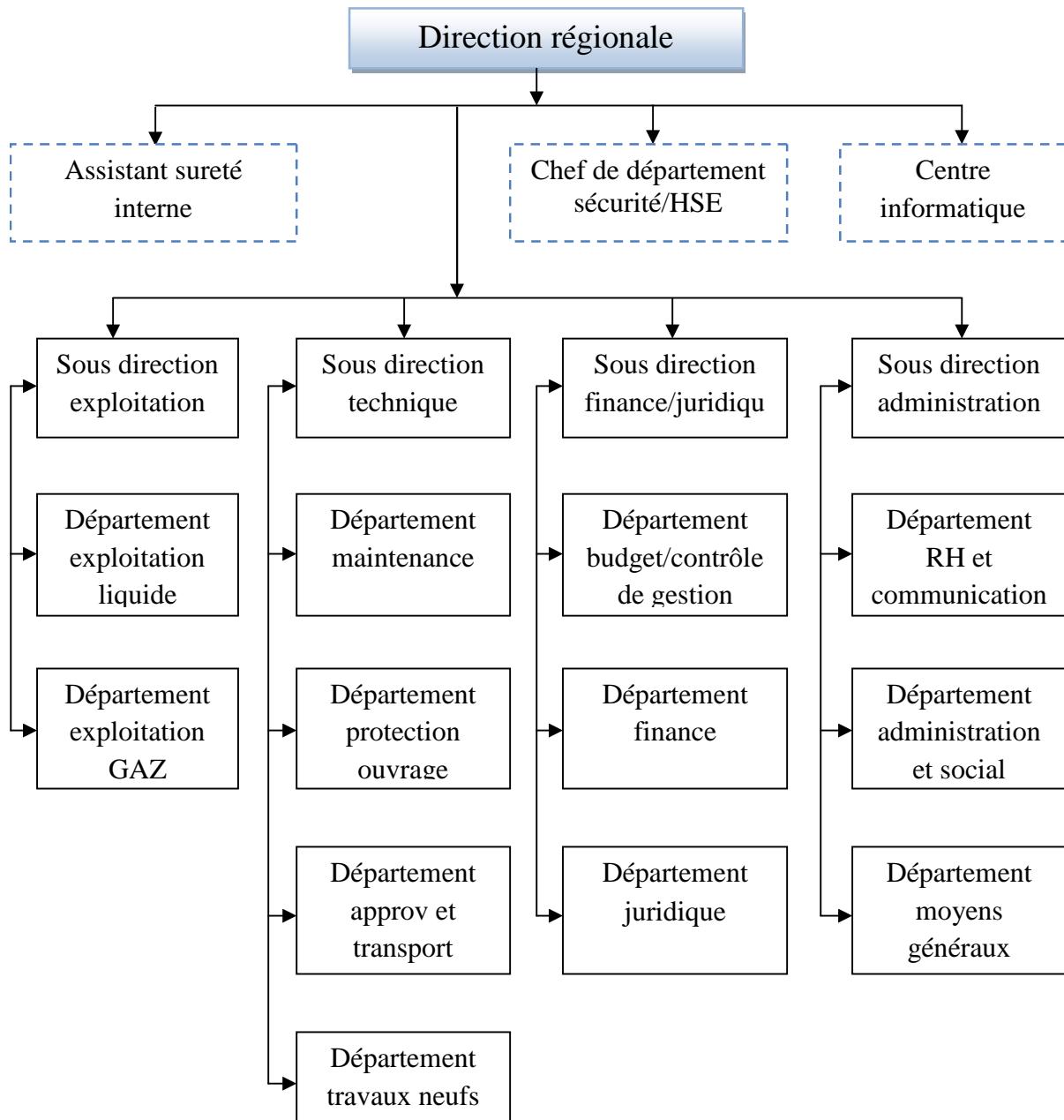
- 23.** La structure hiérarchique de l'entreprise favorise-t-elle la pratique de management des connaissances ?
- 24.** Comment la communication, entre les différents niveaux hiérarchiques, peut constituer un facteur essentiel pour la réussite du projet de management des connaissances ?
- 25.** Comment les dirigeants et les travailleurs collaborent entre eux pour réaliser le projet de management des connaissances ? Exemples ?
- 26.** Le management des connaissances est-il perçu par les dirigeants comme une valeur essentielle pour l'entreprise ?
- 27.** Comment appréciez-vous le degré d'implication des dirigeants vis-à-vis la réalisation du projet de management des connaissances ?
- 28.** D'une manière générale, que ça soit celle des dirigeants ou des travailleurs, la culture favorise-t-elle les nouvelles pratiques managériales tel que le management des connaissances ?

Guide d'entretien

Thème 4 : les résultats (apports) de la pratique de management des connaissances dans l'entreprise

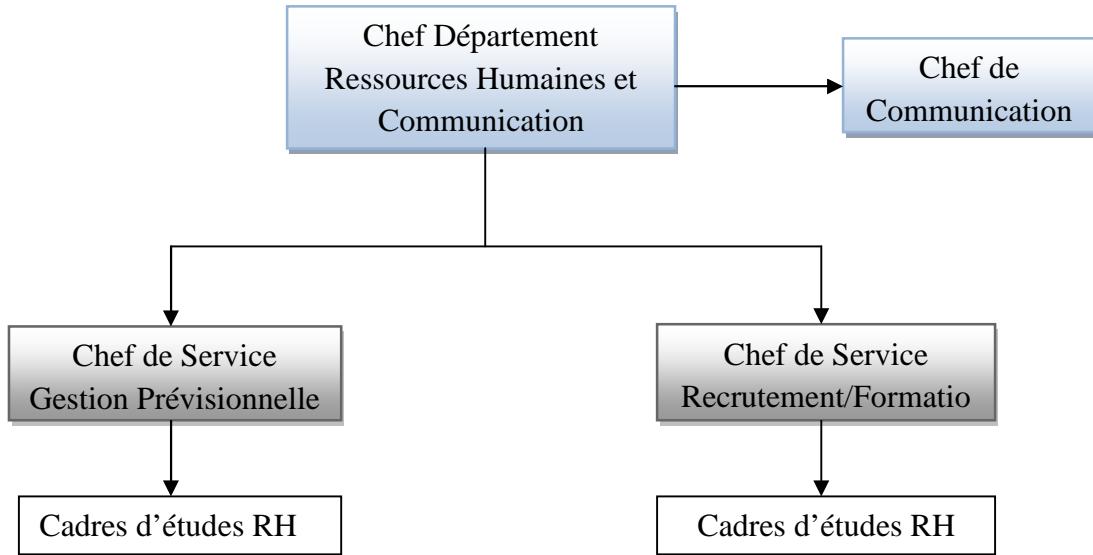
- 29.** Après avoir mis en place le projet de management des connaissances, quels sont les changements apportés à l'entreprise ? Exemples ?
- 30.** Les transformations et les modifications induites sont-elles considérables à celles auparavant ?
- 31.** Les travailleurs ont-ils connu des améliorations et développements de leurs connaissances et compétences ?
- 32.** Quelles sont les innovations induites par le management des connaissances dans votre entreprise et notamment celles qui touchent le cadre organisationnel ? Exemples ?
- 33.** Le management des connaissances ouvre-t-il la voie à l'apprentissage entre les différents membres de l'entreprise ? Comment ?
- 34.** A votre avis, dans votre entreprise, l'esprit de créativité est-il le résultat de la pratique d'un processus de management des connaissances ? si non, un long chemin que vous devrez suivre ?

Organigramme de la DRGB/SONATRACH



Source : Document interne DRGB/SONATRACH.

Organigramme de Département Ressources Humaines



Source : Document interne DRGB/SONATRACH

Résumé

Actuellement, les industries mondiales sont concentrées de plus en plus sur des modèles totalement différents de ceux qui étaient auparavant, elles s'orientent vers des nouveaux métiers qui créent et diffusent constamment des savoirs et connaissances. C'est ce que nous appelons « l'Economie fondée sur la connaissance ». Le management des connaissances qui est un vrai révélateur de cette nouvelle économie, il assiste les entreprises dans l'identification, le partage et la capitalisation de leurs connaissances dans le but de promouvoir un puissant capital immatériel (intellectuel). Ce dernier constitue la matière première de tout processus d'innovation.

Dans cette recherche, nous avons proposé d'étudier l'impact du management des connaissances sur les innovations organisationnelles à la DRGB SONATRACH et cela, après avoir présenté l'Algérie dans le cadre de l'économie fondée sur la connaissance. L'enquête menée au sein de cette grande entreprise a pour objectif d'interroger la nature du processus de management des connaissances, ses impacts et les facteurs qui peuvent l'influencer à savoir : la culture et le style de management.

Mots clés : connaissance, économie fondée sur la connaissance, management des connaissances, innovation, Algérie.

Abstract

At present, the world industries are concentrated more and more on models totally different from those who were previously, they turn to new professions which create and spread constantly knowledge. It is what we call « the knowledge based Economy ». The knowledge management which is a true revelation of this new economy, it assists companies in the identification, the division and the capitalization of their knowledge with the aim of promoting a powerful immaterial capital (intellectual). This last one establishes the raw material of any process of innovation.

In this research, we suggested studying the impact of the knowledge management on the organizational innovations in the DRGB SONATRACH and it having presented Algeria within the framework of the knowledge based economy. The inquiry led within this big company has for objective to interrogate the nature of the process of knowledge management, its impacts and the factors which can influence him it namely: the culture and the style of the management.

Keywords: knowledge, knowledge based economy, knowledge management, innovation, Algeria.