

Technique d'identification des connaissances cruciales pour la conception des dispositifs de valorisation des savoir-faire dans les métiers pétroliers

Technique for identifying crucial knowledge for the design of mechanism of valorizing know-how in the oil professions

Bouktache Amira ^{1*}, Kechad Rabah ²

¹ Doctorante à l'école Supérieure de Commerce, (Algérie),

bouktache.amira@gmail.com

²Professeur à l'école Supérieure de Commerce, (Algérie), krabah@hotmail.fr

Date de réception: 07-09-2021 Date d'acceptation: 27-11-2021

Résumé:

Aujourd'hui les entreprises se trouvent confrontées à des problématiques de pertes de savoir-faire suite aux départs de leurs employés. Ainsi il est temps pour ces dernières de prendre conscience de la valeur de leur capital de connaissances stratégiques. Ces dernières doivent mettre en place les conditions nécessaires pour la gestion et la valorisation des connaissances. La première étape de ce processus étant l'identification de son patrimoine de connaissance et le repérage de ses domaines les plus critiques apportant plus de valeur à l'entreprise. La problématique de la valorisation des connaissances s'est imposée au niveau de l'entreprise Sonatrach, dans sa division production. Celle-ci compte des métiers stratégiques dans le secteur des hydrocarbures dont le savoir-faire est lié à ses métiers. Outre la volonté stratégique de s'inscrire dans cette démarche, l'accent a été mis sur la méthodologie à emprunter pour identifier le domaine crucial et le plus stratégique.

Mots-clés: Connaissances, Valorisation, Métiers stratégiques, Volonté stratégique, Domaine critique.

Codes de classification Jel: M14, M53, M54.

Abstract:

Today, companies are faced with problems of loss of know-how following the departure of their employees. So it is time for them to realize the value of their strategic knowledge capital. Companies must put in place the necessary conditions for the management and promotion of knowledge. The first step in this process is the identification of its knowledge base and the identification of its most critical areas that bring more value to the company. This issue of valuing knowledge has therefore emerged at the level of the Sonatrach company, in its production division. It has strategic professions in the hydrocarbons sector and whose know-how linked to its professions must be valued. In addition to the strategic desire to be part of this approach, emphasis was placed on the methodology to be used to identify the crucial and most strategic area.

Keywords: Knowledge; Valuation; Strategic domain; Strategic intent; Critical domain.

Jel Classification Codes : M14, M53, M54.

1. Introduction:

Aujourd'hui les entreprises opèrent dans un environnement marqué par les effets de la mondialisation, la concurrence ardue à tous les niveaux, la maîtrise des nouvelles technologies, mais aussi elles doivent se démarquer au sein d'une économie où les facteurs de réussite sont fondés sur l'immatériel, il s'agit de l'économie de la connaissance. De plus, l'apparition de la théorie fondée sur la connaissance a propulsé le concept de connaissance au rang de ressource stratégique permettant aux entreprises d'acquérir un avantage concurrentiel (Barney, 1991). Ainsi, l'importance accordée aux savoirs révèle l'accroissement de la part des ressources immatérielles.

De ce fait, il est important de bien cerner le concept de connaissances et de faire la distinction entre les deux principales catégories des connaissances. De plus, il est nécessaire de connaître l'importance de la valorisation des connaissances, en maîtrisant les démarches d'explicitation des connaissances à des fins de valorisation.

1.1 La distinction entre les connaissances tacites et explicites

Cette nouvelle conception de l'entreprise ne date pas d'hier et trouve son origine dans les travaux d'Edith Penrose en 1959. L'économiste a ainsi posé les jalons d'une théorie basée sur les ressources (Resources-Based-View, KBV). Ces apports ont ouvert le champ à de nombreux auteurs tout au long des années 1990 et 2000 qui ont recentré l'analyse stratégique sur l'entreprise elle-même et sur ses spécificités. En 1984, Wernerfelt appréhende les ressources de l'entreprise, dont les ressources intangibles. En 1991, Barney introduit une classification des ressources composée de capital physique, humain et organisationnel. Dans cette même année Robert M. Grant établit une distinction entre le capital tangible, intangible et humain.

Dans le prolongement de la théorie basée sur les ressources, la perspective fondée sur les compétences a fait son apparition suite aux travaux de Hamel et Prahalad (1990) qui ont introduit en 1989 la notion de l'intention stratégique. Ainsi, les choix stratégiques qui se décident selon la capacité à identifier les compétences centrales.

Ce n'est qu'à l'apparition de la théorie fondée sur la connaissance, que le concept de connaissance est propulsé au rang de ressource stratégique

permettant aux entreprises d'acquérir un véritable avantage concurrentiel (Barney, 1991). Cette vision de l'entreprise se précise au fur des apports des auteurs, notamment Nonaka et Takeuchi (1995) qui perçoivent l'entreprise comme une entité de création des connaissances. Ces derniers ont permis de se focaliser sur le concept de connaissances à travers différentes approches. De plus, ces auteurs ont stimulé l'apparition de nombreuses réflexions et modèles venant opérationnaliser et adapter leurs apports.

“We can know more than we can tell” cette citation de Michael Polyani (1996) reprise par Nonaka (1994) veut dire que le détenteur de la connaissance ne peut exprimer tout ce dont il sait, car la connaissance qui peut être exprimée sous forme de mots ou de nombres ne représente que la partie visible de « l'iceberg du corps complet de connaissances » (Polyani, 1958). Se référant à la classification de Polyani, Nonaka (1994, p.16) distingue deux catégories de connaissances, à savoir tacite et explicite.

1.1.1 Les connaissances explicites

La connaissance explicite, est une connaissance formalisée, transférable sans trop de difficulté (comme le mode opératoire d'un technicien), elle peut être matérialisée par un texte, un dessin, une image et codifiée. (Brilman, 2003)

Ce type de connaissance est structuré et codifié et peut être facilement stocké et transféré par des mécanismes comme les règles, les procédures ou la direction. Il est souvent le fruit d'une réunion ou d'une étude (Prefontaine L, Drouin N, Ben Mansour J, 2009, p.17). D'autant plus que les connaissances explicites sont aisément repérables et accessibles bien qu'elles soient souvent peu opératoires car elles sont trop décontextualisées. Ainsi, elles sont mêmes selon J.- F., Ballay (1997), dans certains cas, inexploitable.

1.1.2 Les connaissances tacites

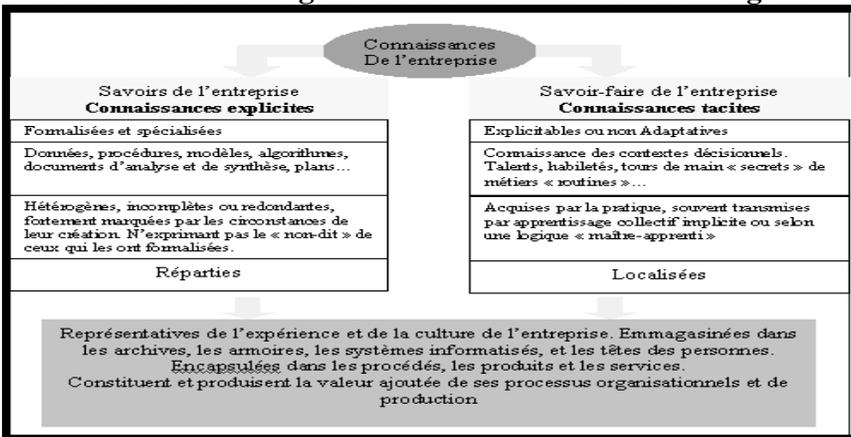
Ce type de connaissance est plus personnel, intuitif, fruit d'une expérience personnelle de durée variable (comme le tour de main de l'artisan), ce type n'est pas encore totalement structuré par le langage ou l'image pour être transmis (Brilman, 2003, p.444). De plus, cette forme de connaissance ne s'acquiert donc pas aussi facilement que la connaissance explicite (Ermine

& Isckia, 2008, p. 16). En conséquence, la connaissance est beaucoup moins facile à opérationnaliser, à diffuser et à transmettre.

Nonaka (1994) va plus loin en soulignant que les connaissances tacites incluent technique et cognitive. Par cognitive, il entend ce que Johnson-Laird (1993) dénomme des « modèles mentaux » dans lesquels les êtres humains forment des modèles du monde du travail en créant et manipulant des analogies dans leur esprit. Ces modèles de travail incluent des schémas, des paradigmes, des croyances et des points de vue qui créent des perspectives qui aident les individus à percevoir et à définir leur monde. Selon Nonaka I (1994) les éléments techniques de la connaissance tacite couvrent les savoir-faire, les métiers et compétences qui s'appliquent à des contextes spécifiques.

Ainsi et tel que le souligne Ferrary et Pesqueux (2011, p.36) I. Nonaka et ses co-auteurs, notamment Takeuchi appréhendent la dimension humaine et dynamique de la connaissance. C'est dans cette optique que la connaissance se mérite selon ces mêmes auteurs, car il s'agit de repérer, d'explicitier et de transférer des savoirs tacites (Ferrary & Presqueux, 2011)

Figure N° 1. Les deux catégories de connaissances dans l'organisation



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

Les deux types de connaissances qui coexistent au sein de la même organisation qu'elles soient tacites ou explicites ont besoin de suivre un mode de développement adapté et bien tracé pour une valeur ajoutée sûre.

1.2 Vers la valorisation de ce patrimoine de connaissances

Avant de poser la problématique de la valorisation des connaissances, il est nécessaire de passer en revue les caractéristiques de la connaissance qui permettront de comprendre leur mode de « conversion » selon Nonaka et Takeuchi (1997). A travers ces quatre modes de conversion la connaissance est créée et renouvelée. Toutefois, sa préservation au sein de l'entreprise dépend aussi de facteurs qui prennent la forme de dispositifs organisationnels permettant à cette dernière de constituer et préserver son patrimoine de connaissances et, ainsi augmenter sa valeur.

1.2.1 Caractéristiques et mode de conversion des connaissances

Au-delà de cette distinction entre connaissances tacites et explicites, Karl Erik Sveiby (2000) attribut quelques caractéristiques à la connaissance qui permettent de l'appréhender dans un contexte d'entreprise. Parmi ces dernières, il s'agit de :

- Bien qu'elle soit individuelle, la connaissance tacite est élaborée socialement. Cette dernière est transmise socialement se mélange avec l'expérience que l'individu a de la réalité.
- Elle est amenée à évoluer constamment, cette dernière se régénère. L'individu enregistre des éléments de connaissances qui les analyse et les interprète de manière individuelle et se les approprie effaçant ainsi les connaissances anciennes.
- La connaissance est liée au contexte de l'entreprise, l'auteur (2000) associe l'individu au processus de l'entreprise, et aux actions qu'il opère quotidiennement au sein de son environnement socialisé.
- La connaissance tacite est amenée à devenir publique ou plus exactement explicite, et soumise au partage mais «...recadrer par des règles... » ce qui permet son enrichissement et son évolution.

Ainsi, la connaissance ne doit pas être dissociée de son contexte d'entreprise. Elle est amenée à évoluer, à s'enrichir à travers l'interaction des connaissances tacites et explicites tels qu'énoncé dans le modèle de référence de Nonaka et Takeuchi (1995) qui introduisent quatre modes de conversion des connaissances.

- *La socialisation (du tacite au tacite)*: elle représente « l'interaction des individus au sein d'un groupe », cette dernière a lieu par

l'apprentissage par des travaux en groupes de deux (coaching ou tutorat) ou de plusieurs tels que les techniques de résolution des problèmes en groupe, et les différentes techniques de brainstorming, etc., comme elle peut se faire aussi par l'observation, l'intuition, l'imitation, sans recours à la codification, ni au langage.

- *L'externalisation (du tacite à l'explicite)*: elle est définie comme « l'explication par le discours ou par l'écrit, des pratiques et des croyances en faisant appel à des analogies, des métaphores, des desseins et des images », le tacite peut être articulé en un ensemble structuré de concepts et donc de connaissances transmissibles. Cela répond à une nécessité de transfert et de clarification car elle est la clé de la mémorisation et de la transmission du savoir.
- *La combinaison (de l'explicite à l'explicite)* : « c'est la combinaison par l'analyse, la catégorisation et la reconfiguration de l'information de différents corps de connaissances explicites en une nouvelle connaissance explicite ». Cette étape a lieu par l'intermédiaire d'un langage commun et de média de transmission variés, papier, réseau informatique, exposé oral, les connaissances explicites peuvent être combinées pour donner forme à de nouvelles connaissances.
- *L'internalisation (de l'explicite au tacite)* : considérée comme « l'absorption de la connaissance explicite dans la connaissance tacite cela à travers la pratique répétée d'un savoir ou d'un savoir-faire que celui-ci va s'enraciner dans les comportements des acteurs et dans leurs mémoires ainsi que dans celle de l'organisation, et devenir ainsi partie de sa culture ». L'internalisation est facilitée par des mots sous forme de récits, par des supports, documents, manuels...

Ces modes de conversion, ne peuvent, ainsi se produire de manière spontanée sans un support de l'entreprise qui met en place des mécanismes organisationnels favorisant la valorisation des connaissances.

1.2.2 Explicitation de la démarche d'identification et d'analyse des connaissances cruciales dans les métiers pétroliers

Suite aux caractéristiques et modes de conversion des connaissances énoncés ci-dessus, il devient nécessaire avant d'engager toute action de valorisation des connaissances métiers, d'effectuer une analyse de criticité des domaines de connaissances critiques.

Pour ce faire, l'identification du patrimoine de connaissance est une étape essentielle pour l'entreprise du fait qu'elle lui permettra de centrer ses efforts en termes de préservation et de valorisation sur ce patrimoine.

Cette phase est considérée par Ermine (2003) comme une phase de repérage du capital de savoir stratégiques ou ce que l'auteur appelle « critique ».

A ce titre, d'Ermine, J.-L, Boughzala, I and Tounkara, T (2006) mettent en évidence l'articulation entre l'approche cartographique et les autres approches transversales au sein de l'organisation..

L'approche cartographique permet la conception d'une cartographie des connaissances qui repère et organise les connaissances métiers nécessaires à la mise en œuvre de leur rôle au sein de l'organisation.

Opérer un repérage des domaines de connaissances ne peut se faire sans un contact avec les membres de l'entreprise détenteurs de ces connaissances.

d'Ermine J.-L, Boughzala, I and Tounkara, T (2006) insistent sur le fait que cette phase s'effectue, à partir des interviews et entretiens et aussi à travers documentations de référence, tels que :

- Les documents de l'organisation (statuts, organigramme, descriptif des activités des départements ...)
- Les documents stratégiques (Plan à moyen terme, synthèses ...)
- Les documents sur la production (publications, études, bilans d'activités ...)
- Les documents qualité.

Cette partie nécessite une grande capacité d'analyse. Les auteurs Ermine, Boughzala et Tounkara (2006) attirent notre attention sur le fait que la connaissance préalable des activités de l'entreprise constitue un handicap. Ainsi, il est important de faire abstraction de la structure fonctionnelle de l'entreprise et de grouper les activités dans les domaines de connaissances, car il existe le risque de rattacher telle activité à tel service ou tel département par habitude de fonctionnement prédomine dans cette étape.

En empruntant la méthodologie de Jean-Louis Ermine (2003) et une fois la cartographie des connaissances établie, celles-ci doivent faire objet de sélection. Autrement dit, une évaluation de la criticité qui permet de jauger de la valeur et de l'importance des connaissances repérées.

Technique d'identification des connaissances cruciales pour la conception des dispositifs de valorisation des savoir-faire dans les métiers pétroliers Bouktache Amira et Kechad Rabah

Le tableau ci-dessous définit les critères d'évaluation répartis entre quatre (04) grands thèmes. Il est à préciser que ce tableau a été conçu par le Club de gestion des connaissances dans le handbook (club gestion des connaissances, 2017).

Table N°1. Critères de criticité pour l'évaluation des connaissances

| Thèmes | Critères |
|--|--|
| RARETE | 1 Nombre et disponibilité des détenteurs 2 Externalisation 3 Leadership 4 Originalité 5 Confidentialité |
| UTILITE POUR L'ENTREPRISE | 6 Adéquation avec les missions et les finalités 7 Création de valeur pour les parties prenantes 8 Emergence 9 Adaptabilité 10 Utilisation |
| DIFFICULTE A CAPTER LA CONNAISSANCE | 11 Difficulté d'identification des sources 12 Mobilisation de réseaux 13 Caractère tacite de la connaissance 14 Importance des sources de connaissances tangibles 15 Rapidité d'obsolescence |
| DIFFICULTE D'USAGE DE LA CONNAISSANCE | 16 Profondeur 17 Complexité 18 Difficulté d'appropriation 19 Historique de la connaissance 20 Dépendance de l'environnement |

Source: club de gestion des connaissances, 2017, p.18

Le tableau ci-dessus permet de constituer un support lors des entretiens destinés à l'évaluation de la criticité du domaine de la connaissance. Cette méthode aboutira à l'élaboration d'un diagramme qui visualisera et mettra en évidence les domaines les plus critiques de l'entreprise.

Une fois les connaissances cruciales repérées, il sera question d'envisager les dispositifs organisationnels favorisant la valorisation des connaissances métiers.

Ainsi, les avancés théoriques ont permis de choisir l'entreprise Sonatrach en tant que terrain empirique, cette dernière gère un portefeuille métier très important dans le secteur des hydrocarbures et doit veiller à le capitaliser et à le valoriser au risque de perdre tous les savoir-faire liés aux métiers pétroliers. La problématique posée s'articule, est de savoir comment

l'entreprise identifie les domaines de connaissances qui doivent être valorisés.

Le but de ce travail est, ainsi, de définir une démarche pour l'identification des domaines de connaissances métiers qui permettront à l'entreprise de centrer ses efforts de préservation et de valorisation et de maîtriser son savoir-faire en interne sans dépendre de l'expertise externe.

2. Méthodologie empruntée

Notre exploration empirique s'est effectuée au sein de l'entreprise Sonatrach, acteur unique du secteur des hydrocarbures en Algérie. Néanmoins et au vu de la taille et de la complexité de l'entreprise, nous avons délimité l'opération d'identification et d'analyse du patrimoine des connaissances cruciales à la division production. La production étant l'activité phare de la chaîne pétrolière et qui regroupe un portefeuille métier stratégique pour l'entreprise.

La division production de l'entreprise Sonatrach constitue notre terrain d'étude.

2.1. Contexte de l'entreprise

Sonatrach est la compagnie nationale algérienne de recherche, d'exploitation, de transport par canalisations, de transformation et de commercialisation des hydrocarbures et de leurs dérivées. Elle a pour missions de valoriser de façon optimale les ressources nationales d'hydrocarbures et de créer des richesses au service du développement économique et social du pays.

Compagnie pétrolière intégrée, Sonatrach est un acteur majeur dans le domaine du pétrole et du gaz. Ce qui la place, aujourd'hui, comme première compagnie d'hydrocarbures en Afrique et en Méditerranée. Elle exerce ses activités dans quatre principaux domaines l'Amont, l'Aval, le Transport par Canalisations et la Commercialisation.

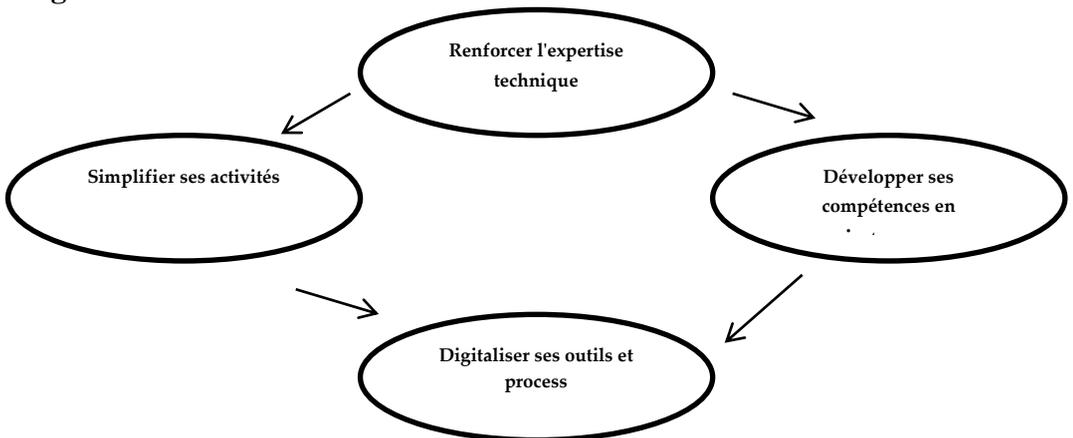
A ce titre, Sonatrach a adopté un principe d'organisation et des logiques de fonctionnement qui l'organisent autour de ses métiers (Djilali Benmahamed et Jean-Louis Ermine, 2006). La direction générale pilote tous ses métiers à travers des stratégies des politiques qui sont décentralisées au niveau opérationnel pour l'exercice de l'ensemble des métiers.

Etant donné la taille de l'entreprise et la complexité de ses activités, il a été jugé plus judicieux de centrer notre travail sur l'activité « aval » de l'entreprise et plus exactement la Division Production qui relève de l'activité Exploration & Production dont plus de la moitié de l'effectif permanent exerce au niveau cette activité.

En plus de cette richesse humaine, la division production dispose d'un éventail riche en métier organisé dans 09 directions régionales du Sud (Hassi Messaoud, Hassi R'mel, Ohanet, In Amenas, Rhourde Nouss, Stah, Haoud Berkaoui, Tin FouyéTabankort, Gassi Touil), et ce outre le fait de disposer de toute une organisation au niveau du siège.

Au cours de nos investigations sur le terrain et en parcourant les orientations stratégiques de l'entreprise, notamment celles affichées dans la fameuse stratégie à l'horizon 2030 'SH 2030' qui vise l'excellence, il a été recensé les quatre axes stratégique suivants :

Figure N° 2. Les Grands axes de la vision SH2030



Source: des rapports d'activités et documents internes de Sonatrach

Les ambitions affichées au niveau de la stratégie globale de l'entreprise et qui se déclinent au niveau de la division production se rapprochent des problématiques de la valorisation des connaissances, d'où notre intérêt. Ainsi, il en est ressorti le rapprochement suivant :

- Renforcement de l'expertise : l'entreprise souhaite consolider et fortifier son capital d'expertise dans le domaine. Ce dernier ne peut se faire sans une identification avérée de sa base des connaissances afin de renforcer ses ressources ;

- Développer ses compétences en interne : cet axe s'inscrit dans une optique de conservation de son capital de savoir-faire à travers des dispositifs adaptés de transfert et de capitalisation des connaissances qui permettront de préserver ce savoir-faire ;
- La digitalisation : l'usage des technologies de l'information et de la communication est un levier facilitateur venant formaliser toute action de valorisation des connaissances ;
- Simplification des activités: il s'agit d'une refonte totale des processus métiers à des fins de formalisation, mais pas seulement, les processus RH font objet d'intérêt des dirigeants venant accompagner les objectifs de développement des compétences et de renforcement de l'expertise.

A travers, ces éléments d'information, il paraît évident que la division production se situe dans une problématique de valorisation des connaissances. Ceci est d'autant plus confortant, car le but de notre travail est d'identifier les connaissances stratégiques pour l'entreprise qui seront objet des actions de valorisation.

2.2 Démarche empirique

Ayant pris conscience de l'existence d'un patrimoine métier, celui-ci peut paraître vertigineux, d'autant plus que chaque domaine recouvre des sous-domaines et des spécialités diverses et ainsi, son lot de connaissances tacites et explicites. Pour notre part, il a été jugé plus faisable de s'intéresser aux cinq grands domaines de la division.

Pour ce faire, cinq thèmes ont été abordés avec des cadres supérieurs relevant de la direction des opérations, la direction métier de la division production. Ces cadres jouissent d'une expérience avérée dans les domaines en question et d'une très bonne réputation d'ancienneté et de maîtrise qui a permis de se tourner vers eux afin de faire connaissance avec les domaines métiers de la division.

Ainsi, les thèmes abordés concernent :

- les activités exercées et les tâches réalisées,
- les livrables ou ce que produit ce domaine,
- les savoirs clés qu'il faut détenir pour exercer ce métier,

- les partenaires internes ou externes avec qui il est nécessaire de collaborer pour réaliser les objectifs du métier,
- les ressources humaines, matérielles, et technologiques nécessaires pour l'exercice du métier en question.

Il est à souligner que ces thèmes ont été adaptés de la thèse de Catherine Kelly sellin soutenue le 17 mai 2011 qui a expérimenté à travers une recherche-intervention ' le Transfert de Savoir-Faire' chez l'entreprise 'Total' et qui a, ainsi, proposé une démarche fonctionnelle de l'élaboration de la cartographie des connaissances (sellin, 2011).

Par la suite, une analyse de criticité permettra de déceler le ou les domaines stratégiques de la division qui regroupent les connaissances cruciales permettant à la division de canaliser et de centrer ses efforts en termes de valorisation et de préservation de ses connaissances. Ainsi, une grille élaborée par le club de gestion des connaissances (2017) a été remise à ces mêmes cadres pour chaque domaine de métier afin d'évaluer la criticité de ces domaines. Ermine, J.-L et Benmahamed, D. (2006) indiquent que l'évaluation de la criticité d'un domaine : « consiste à attribuer une note selon chaque critère de la grille d'analyse, pour chaque domaine. Plus le domaine est critique, plus la note est forte ». Les résultats de cette démarche seront abordés dans le point suivant.

3. Résultats obtenus

Avant d'évaluer la criticité des domaines de connaissances, nous présenteront ci-dessous les représentations cartographiques organisés autour des cinq thèmes indiqués ci-dessus et qui ont permis d'avoir un aperçu des domaines métiers de la division production. L'élaboration de ces cartographies a été effectuée grâce au logiciel XMind 8 Update 7 qui est un logiciel de cartographie.

3.1 Concernant le domaine de l'Exploration, production

Ce domaine assure l'exploitation des gisements et les installations de surface, pour la valorisation optimale des ressources d'hydrocarbures. Pour ce faire ce dernier collabore avec l'ensemble des structures de la division mais aussi avec la PED (Petroleum Engineering & Development) et nécessite l'usage des savoirs techniques mais aussi des aptitudes en communication.

3.2 Concernant le domaine des études et développement

Ce domaine réalise des études de base de développement pour l'exploitation optimale des gisements. Les connaissances déployées dans ce domaine d'activité sont d'ordre technique. En outre, l'accomplissement des missions de ce domaine implique des collaborations avec des spécialistes en production, pétro physique et géologie, mais aussi entretenir des relations avec l'ensemble des structures de la division production, du forage et de l'exploitation.

3.3 Concernant le domaine du suivi des réalisations

Ce domaine réalise des études et le suivi des réalisations des projets d'installations de surface et d'exploitation des gisements. Pour assurer les missions de ce domaine et produire les rapports d'analyse demandés, ce dernier collabore avec la division PED, mais aussi le personnel technique présent sur le terrain, ainsi que les experts en la matière. Le domaine doit englober des savoirs techniques en installation de surface, mais aussi des connaissances juridiques en finances et des aptitudes en gestion d'équipe.

3.4 Concernant le domaine de la Maintenance

La mission de ce domaine est d'assurer la disponibilité de l'outil de production. De manière opérationnelle, ce dernier s'occupe de la maintenance des installations de sub-surface et de surface et de leur entretien. Ce domaine exige une maîtrise de la spécialité « Oil and Gaz » mais aussi un savoir-faire dans les installations pétrolières et gazières. Ce domaine mobilise des ressources humaines ayant de l'expérience sur site, ainsi que des ressources technologiques telles que le matériel informatique et des logiciels spécialisés

3.5 Concernant le domaine de la Sécurité

Le domaine de la sécurité assure la mise en place de la politique Hygiène-Sécurité et Environnement de l'entreprise et veille au respect des normes et standards dans les domaines de l'environnement, de la sécurité et de la santé au travail. Ce domaine combine des connaissances opérationnelles et théoriques, mais aussi des aptitudes en psychologie et en comportement. Outre les moyens humains de qualité et matériels, ce domaine travaille avec des logiciels spécialisés dans la modélisation et l'évaluation des risques.

4. Analyse et discussions de la criticité des cinq domaines métiers de la division production

Après avoir explicité les cinq domaines de la division production, il est maintenant question de repérer le domaine le plus critique et donc sur lequel l'entreprise devra déployer plus d'efforts en termes de valorisation des connaissances.

Pour ce faire, une grille d'évaluation comportant vingt (20) questions a été mise à la disposition des cadres ayant contribué à l'élaboration des cartographies des domaines métiers. Comme il a été mentionné au préalable, la grille d'évaluation a été initiée par le club de gestion des connaissances (2017) qui a proposé quatre thèmes (rareté, utilité pour l'entreprise, difficulté à capter la connaissance, difficulté d'usage de la connaissance) regroupant des critères permettant de jauger de la criticité du domaine. Cette grille a fait ses preuves suite aux nombreuses recherches effectuées par Jean-Louis Ermine (2006, 2003, 2008) et d'autres auteurs qui se sont inspirés de ses travaux.

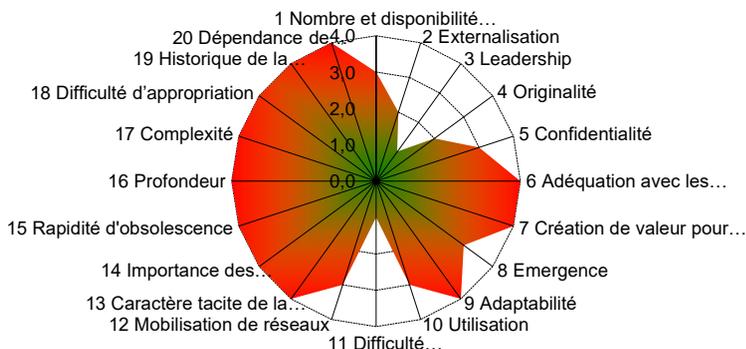
Après avoir retranscrit les résultats des cinq grilles sur un fichier Excel, chaque domaine a été évalué de manière indépendante des autres domaines et chacun a été noté selon les critères de la grille. Il en est ressortit suite à cette analyse des diagrammes radar (Jean-Louis Ermine, 2003, p. 22) pour chaque domaine.

Suite aux résultats de la grille, il en est ressorti deux domaines critiques. Il s'agit du domaine de l'exploration-production avec une moyenne de 3.1 et celui du suivi des réalisations avec une moyenne de 3,

4.1 Domaine critique niveau 01 :

Le domaine du suivi des réalisations est considéré domaine critique numéro 01. Suite aux résultats de la grille, ce dernier a été caractérisé de domaine contenant des connaissances très difficile d'usage. Les résultats sont visualisés comme suit :

Figure N° 3. Diagramme radar de la criticité du domaine suivi des réalisations



Source : Critical Knowledge Assessment tool, Club gestion des connaissances, 2017.

Ce domaine s'est démarqué par une note globale de 3,3, à savoir le domaine le plus critique. Ce dernier est caractérisé par une difficulté d'usage des connaissances suite aux raisons suivantes :

- Le niveau de profondeur élevé des connaissances relevant de ce domaine nécessitant de l'expertise ;
- La forte complexité des connaissances liées à ce domaine exigeant la maîtrise des méthodes et modèles permettant d'expliquer et de mettre en cohésion les différents points de vue ;
- Des connaissances difficilement appropriables nécessitant la mise en place de dispositifs d'apprentissages organisationnels qui soient intégrés dans l'organisation et dans les processus de travail ;
- Le domaine exige une longue accumulation des connaissances dans le temps. Il est par conséquent nécessaire de connaître et de suivre l'évolution du domaine dans le temps à défaut de ne pas le comprendre ;
- Le domaine reste vulnérable aux changements de l'environnement externe ce qui le rend dépendant des faits externes et internes à l'entreprise.

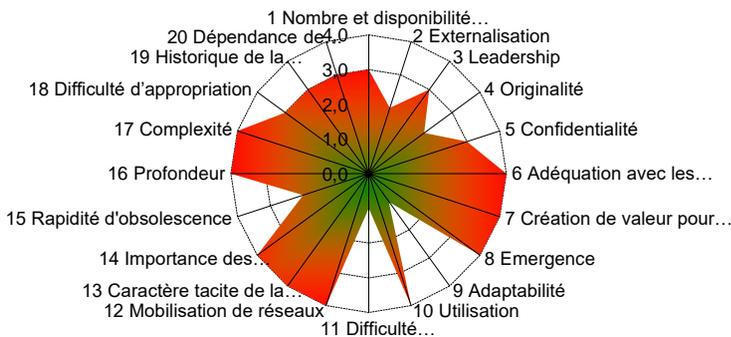
Au vu des résultats graphiques, d'autres critères sont à prendre à considération, notamment en ce qui concerne :

- Le caractère tacite de la connaissance qui exige un fort niveau d'expertise ;
- Un volume d'information important qui nécessite une certaine structuration afin d'éviter une surcharge informationnelle ;
- Utilité des connaissances de ce domaine permanente pour l'entreprise et leur importance dans sa stratégie.

4.2 Domaine critique niveau 02 :

Le domaine de l'exploration-production est considéré comme domaine critique niveau 02. En effet, ce dernier est en deuxième position avec une note de 3,1 et une criticité avérée au niveau de deux volets ou thématiques. Les résultats sont visualisés dans le digramme suivant:

Figure N°4. Diagramme radar de la criticité du domaine de l'exploration-production



Source : Critical Knowledge Assessment tool, (Club gestion des connaissances, 2017).

Suite à la représentation graphique ci-dessus, ce domaine est critique suite à deux principales raisons:

- Il est très utile pour l'entreprise du fait qu'il crée de la valeur et qu'il évolue de manière très rapide de par une utilisation très fréquente des connaissances de ce domaine. D'autant plus que les connaissances liées à ce domaine sont difficilement adaptables dans d'autres contextes ce qui les rend spécifique,
- Les connaissances liées à ce domaine sont difficiles d'usage suite à la profondeur du domaine qui nécessite de l'expertise. Ce dernier est

basé sur des modes de résolutions complexes dont la démarche et les bases font appel à des références significatives clairement identifiés, explicités ou explicites. La complexité paraît aussi comme un critère important, car ce domaine nécessite de la maîtrise, mais aussi des dispositifs d'apprentissage très innovants pour pouvoir s'approprier la connaissance et ce, du fait de sa complexité.

D'autres critères ne sont pas à négliger dont :

- le caractère tacite des connaissances liées à ce domaine, qui nécessite de faire appel à des raisonnements complexes détenus par des experts ;
- les réseaux de contacts à constituer pour maîtriser le domaine sont très complexes et les personnes impliquées dans ces réseaux sont très hétérogènes nécessitant un investissement relationnel non négligeable.

Pour terminer le domaine de la maintenance, est un domaine qui nécessite aussi une part d'attention, car suite aux résultats de l'évaluation de la criticité, ce dernier a démontré son utilité pour l'entreprise, mais aussi l'expertise dont doit disposer l'entreprise pour maîtriser ce domaine du fait du caractère tacite des connaissances liées à ce domaine qui les rend difficilement appropriable.

Une fois, les cinq domaines explicités, et les plus critiques repérés, il est question dans ce qui suit de parcourir et d'explorer les dispositifs organisationnels dédiés à la valorisation des connaissances relevant de ces métiers.

4.3 Démarche de valorisation des connaissances cruciales préconisée

La recherche empirique étant toujours en cours et suite à l'identification des domaines de connaissances cruciaux, il est ainsi présenté les premiers résultats de la recherche concernant la mise en place de dispositifs organisationnels permettant le développement des connaissances au sein de l'entreprise Sonatrach. :

- concernant les dispositifs dédiés à la socialisation : multiplication des pratiques d'observation, de parrainage, tutorat, coaching..... avec le personnel expérimenté,

- concernant les dispositifs dédiés à d'externalisation : encouragement du travail collaboratif, les briefings et brainstormings favorisant ainsi l'échange et le dialogue,
- concernant les dispositifs dédiés à combinaison : usage des supports informationnels et des solutions IT qui s'offrent aux employés,
- concernant les dispositifs d'internalisation : généralisation et harmonisation des procédures et manuels de gestions, il est ainsi favorisé d'opter pour une gestion de la qualité formalisée.

Cependant, il n'est pas fréquent de retrouver ce cycle de développement des connaissances complet et visible dans toutes les situations. C'est dans cette optique qu'il a été donné une attention particulière aux facteurs informels qui permettront de combler les vides, notamment le réseau de personnel qui se forme au fil des temps et des affinités permettant de constituer des communautés, les initiatives personnels des cadres démontrant leur implication dans ce processus, le caractère prédominant de la société, à savoir la communication orale. Ces trois facteurs permettent de favoriser le développement des connaissances et leur valorisation.

5. Conclusion

La gestion du patrimoine des connaissances par les entreprises est effectuée dans l'objectif d'enrichir et de préserver ce patrimoine. Pour ce faire, l'entreprise doit veiller à mettre en place un certain nombre de conditions pour soutenir ces objectifs.

La connaissance, notamment tacite est élaborée socialement et permet donc à son détenteur et aux actions qu'il opère quotidiennement de se lier aux processus de l'entreprise, et à son environnement socialisé. C'est dans cette optique que la problématique de la valorisation des connaissances met en avant les dispositifs organisationnels physiques ou virtuels favorisant les interactions entre les personnes pour faire en sorte que la connaissance soit créée et partagée.

Toutefois, ce n'est pas toutes les connaissances qui peuvent être valorisées. C'est dans cette optique qu'une analyse de criticité prend tout son sens. En effet, avant de préconiser la mobilisation d'un certain nombre de dispositifs organisationnels dédiés à la valorisation des connaissances, il est utile de

repérer les connaissances cruciales et critiques pour l'entreprise. Celles qui apportent de la valeur à l'entreprise.

La division production de l'entreprise gère un portefeuille métier très important pour l'entreprise, néanmoins, le domaine du suivi des réalisations et celui de la production et de l'exploration sont les plus critiques. C'est sur ces domaines que doivent être centrés les efforts de valorisation.

Etant toujours en cours, notre recherche se poursuit avec les dispositifs organisationnels favorisant le développement des connaissances tels que la formalisation des procédures, le travail collaboratif, supports informationnels et technologiques. Toutefois, des facteurs implicites ont pu être décelés et ce, suite à notre investigation. Il s'agit des initiatives individuelles, le mode de communication des employés et le réseau d'employés qui s'est constitué au fil des années. Ces facteurs qui pour l'instant sont informels méritent une attention particulière car ces derniers permettent de surmonter les obstacles pouvant s'opposer à au développement des connaissances et favoriser l'émergence de communautés de pratiques, ce qui influera positivement sur la manière de gérer les connaissances au sein de l'entreprise.

6. Liste Bibliographique:

- Ballay, J.-F. (2002). *tous manager du savoir : la seule ressource qui prend de la valeur en la partageant*. France: Organisation- Eyrolles.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), pp. 99-120.
- Benmahamed, D., & Ermine, J.-L. (2009). Une démarche knowledge management, de la stratégie au système d'information de l'entreprise. *11th Conference on Innovation and Knowledge Management in Twin Track Economies*, (pp. 1-10). Cairo, Egypte.
- Bourdon, I., & Tessie, N. (2008). Management des connaissances et gestion des ressources humaines : l'incontournable tandem. *Revue Economie et Management*(126).
- Bouvarde, & Storhaye. (2002). *Knowledge management*. France: ems: Management et Société.
- Brilman, J. (2003). *Les meilleures pratiques de management*. Paris: Edition d'Organisation.

- Club gestion des connaissances. (2017). *Brevet n° CC-BY-NC-SA license creative commons*. france.
- club gestion des connaissances. (2017). *KM Handbook*.
- Dolan, S. L., Saba, T., Jackson, S. E., & Schuler, R. S. (2008). *La gestion des ressources humaines, tendances, enjeux et pratiques actuelles*. France: Pearson education.
- Ermine, J.-L. (2003). *La gestion des connaissances*. Paris (France): Lavoisier.
- Ermine, J.-L., & Benmahamed, D. (2006). Techniques de gestion et d'ingénierie des connaissances pour la conception des dispositifs de transfert de savoir-faire dans les métiers pétrolier. Nantes, France: 17e journées francophones d'ingénierie des connaissances.
- Ermine, J.-L., & Ischia, T. (2008). Une vision stratégique de l'entreprise pour la gestion des connaissances : de la Resource- Based View à la Knowledge-Based View. Dans J.-L. Ermine, *Management et ingénierie des connaissances : modèles et méthodes* (pp. 49-73). France: Lavoisier.
- Ferrary, M., & Presqueux, Y. (2011). *Management de la connaissance*. paris: economica.
- Ghaha, C., & Mansour, N. (2009). L'échec d'un projet de gestion des connaissances : cas d'une entreprise de conseil. *13(4)*, pp. 91-101.
- Gille, B. (2005). *Guide des outils du Knowledge Management : panorama, choix et mise en œuvre*. France: Vuibert.
- Grundstein, M. (2002). Vers l'articulation entre Compétences et Connaissances : de la capitalisation des connaissances au renforcement des compétences dans l'entreprise étendue. *1er Colloque du groupe de travail Gestion des Compétences et des Connaissances en Génie industriel*. Nantes (France).
- Mintzberg, H. (1982). *Structure et dynamique des organisations*. Paris: Organisation.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge – Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, *68(3)*, p. 79.
- Sellin, K. (2011). *Des organisations centrées processus aux organisations centrées connaissances: cartographie de connaissances comme levier de transformation des organisations, le cas de la démarche*

transfert de savoir-faire chez Total. Ecole centrale de PARIS. paris:
HAL archives-ouvertes.

Simoni, G. (2008). Comment capitaliser les connaissances générées par les
projets de R&D. *Gérer et comprendre*(91), pp. 67-78.

Thiétart, R.-A. (2014). *Méthodes de recherche en management*. Paris:
Dunod.

Wegner, E., McDermott, R. A., & Snyder, W. (1999). Cultivating
Comunities of Practice. *Combridge University Pres*.

Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm Strategic.
Management Journal, 5(2), pp. 171-180.