

Royaume du Maroc

Ecole des Sciences de l'Information

Cycle des Informatistes Spécialisés

**L'Ingénierie Documentaire au cœur
des procédés de Management des Connaissances
Cas de la Caisse Marocaine des Retraites**

Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme
d'Informatiste Spécialisé

Option :
Concepteur de Systèmes d'Information Informatisés

Par :
Salah Eddine BAHJI

Membres du jury :

- | | |
|--------------------------------|---|
| - Dr. Boubker SBIHI | Président |
| - M. Mohamed El Mokhtar LOUTFI | Membre |
| | Chef de Division du Système d'Information - CMR |
| - Dr. Saida ABRAK | Directrice de mémoire |

Juin 2007

REMERCIEMENT

Je remercie vivement M. le Directeur ainsi que M. le Secrétaire Général de la Caisse Marocaine des Retraites pour le temps qui n'ont épargné à me consacrer, ainsi qu'à leur soutien.

Je tiens à remercier tout particulièrement Dr. Saida ABRAK, Directrice de ce mémoire, pour son encadrement, sa patience, son appui, et sa disponibilité continue tout au long de la réalisation de ce travail.

Je tiens à remercier Dr. Boubker SBIHI, professeur à l'ESI qui m'a fait l'honneur de présider ce jury.

Qu'il me soit également permis d'exprimer mes remerciements à M. Mohammed EL Mokhtar LOUTFI, Chef de Division du Système d'Information (CMR), pour sa précieuse collaboration et pour l'intérêt qu'il a montré pour la présente recherche.

Aussi, mes sincères remerciements sont adressés à Mme Fatima KOURSS, Chef de Service Gestion des Données (CMR/DSI) pour ses encouragements permanents.

Je remercie également tous les responsables et cadres de la CMR pour leur vive collaboration.

A ma famille qui a su manifester son soutien et m'entourer d'affection.

Une pensée particulière à mon épouse Mariam pour sa précieuse contribution et son soutien.

A mes amis Ali, Ouadih, AbdelMajid, Khalid, Oussama, Khadija et Ibrahim pour leurs soutiens.

Que tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'aboutissement de ce travail trouvent ici l'expression de ma sincère gratitude et de mes vifs remerciements.

RESUME

Le processus de réforme des régimes de retraites entamé au Maroc, et dont la Caisse Marocaine des Retraites fait partie, suscite une mobilisation accrue des connaissances aussi bien internes que celles capturées de l'environnement externe.

En effet, depuis 1996, la CMR s'est engagée dans une dynamique de modernisation continue. Ainsi, une meilleure maîtrise de son capital connaissance s'impose.

La présente étude a pour finalité d'améliorer les pratiques de Management des Connaissances de la CMR, et ce en concordance avec les besoins et les attentes des cadres et responsables de la Caisse.

Pour se faire, trois objectifs ont été assignés à cette étude :

1. Identifier les pratiques de gestion des connaissances (PGC) existantes au sein de la CMR ;
2. Identifier les besoins et les attentes des cadres de la CMR en terme de PGC ;
3. Proposer les contours d'un Système de Management des Connaissances (SMC) au sein de la CMR.

Afin d'atteindre les objectifs susmentionnés, une enquête sur le terrain a été menée auprès de 178 cadres et responsables, moyennant deux interviews auprès du top-management de la Caisse (Directeur et Secrétaire général), ainsi que des questionnaires pour 42 responsables et 134 cadres. Cette enquête a enregistré un taux de réponse global de l'ordre de 92%.

Le diagnostic des pratiques de gestion des connaissances existantes au sein de la CMR démontre l'existence de certaines pratiques non formalisées, d'autant plus que le système existant jouit de nombreuses potentialités, mais souffre également de déficiences qui entravent l'efficacité du management des connaissances au sein de la Caisse.

En effet, l'analyse de l'existant a été élaborée selon différents axes : le comportement informationnel des Cadres et Responsables-CMR, l'usage des TIC, et les modes d'acquisition et de partage des connaissances.

A ce niveau, il a été enregistré une production riche et variée de documents, dans les langues française et arabe.

Les modes de stockage souvent utilisés concernent aussi bien les documents électroniques que les documents papier (79,7%). Reste que la tendance régnante est pour un stockage individuel et non partagé.

En terme d'accessibilité aux documents, un nombre considérable de cadres (83,6%) et de responsables (73,5%) arrive à trouver les documents dont il a besoin. Bien qu'une grande partie se base sur la mémoire personnelle comme moyen de recherche de l'information et des documents.

En terme de TIC, la CMR dispose d'une infrastructure technologique lui permettant d'aider à la création et au partage des connaissances (Système bureautique à jour, projet décisionnel, messagerie interne et externe, Intranet, Internet, réseau local et étendu).

En effet, le personnel de la Caisse est assez familiarisé avec l'utilisation des TIC, puisqu'il utilise avec acuité aussi bien les applicatifs de support métier que les applicatifs de production documentaire ou de communication et de diffusion. Ainsi, 90,6% utilisent les tableurs (support métier), 89,8% utilisent des applicatifs de traitement de texte (production documentaire), 89,1% utilisent des applicatifs de messagerie électronique (communication), 71,1% utilisent des applicatifs de navigation Web (communication), 57,0% utilisent des bases de données ou logiciels métier (support métier), etc.

Du point de vue acquisition et partage des connaissances, la CMR fait appel à deux pratiques essentielles : l'intégration initiale des nouvelles recrues et la formation continue.

L'intégration des nouvelles recrues est un premier élément d'acquisition des connaissances au sein de la Caisse. Elle est traduite sous forme d'une période d'initiation « par une tournée systématique » aux métiers de la Caisse.

La formation continue est également un moyen considérable d'acquisition des connaissances. Elle garantit aux collaborateurs la possibilité de conserver leurs aptitudes et de maintenir leurs compétences à niveau, ainsi que de pouvoir bénéficier des expériences, des compétences et des expertises internes et externes.

A ce niveau, il est enregistré que la CMR est dotée d'un environnement encourageant les collaborateurs à actualiser et à perfectionner leurs compétences et développer leurs connaissances, par la participation à des sessions de formations continues internes ou externes ou par la participation à des manifestations externes telles que les séminaires, les forums, les conférences et autres.

En matière de circulation de l'information et des connaissances, il est constaté que les cadres de la CMR font appel de façon accrue au partage des documents électroniques, chose justifiée par la souplesse qu'offre ce moyen pour la diffusion et le partage à grande échelle.

Par ailleurs, l'axe relatif à l'analyse des besoins des cadres et responsables de la CMR pour la mise en place d'un Système de Management des Connaissances, a relevé l'existence de certaines difficultés informationnelles qu'il faudrait surmonter. Comme palliatifs à ces difficultés, des pistes d'amélioration de la circulation de l'information et des connaissances au sein de la CMR ont été avancées.

En effet, les responsables de la CMR ont mis l'accent sur la mise en place d'Intranets départementaux, ainsi que des bibliothèques électroniques individuelles. Aussi, faudrait-il développer davantage le travail en groupe et le travail par projet au sein des différentes structures de la Caisse.

Toutes ces actions devraient intégrer une stratégie claire, imprégnée d'une culture de partage et de reconnaissance.

Cette stratégie bénéficie d'un environnement favorable, puisque la quasi-totalité des responsables est consciente du rôle que peut jouer le MC dans l'évolution globale de l'organisation, aussi bien au niveau de la préservation qu'au niveau de la fructification et du développement du capital connaissance de la Caisse. Cette stratégie revêt différentes dimensions : culturelle, stratégique, managériale, humaine, organisationnelle et technologique.

En parallèle, les contours d'un Système de MC basé sur l'ingénierie documentaire ont été proposés.

D'une part, le système est décrit suivant un schéma directeur de projets à déployer à trois niveaux : institutionnel, départemental, et individuel. Tout en précisant l'architecture technique à « trois tiers » à déployer au sein de la CMR, et devant supporter ce système.

D'autre part, la notation UML permet de décrire le système cible selon ses trois vues : fonctionnelle, statique et dynamique. Et ce, sous forme d'une panoplie de diagrammes (diagramme de cas d'utilisation, diagramme de classes, diagramme de déploiement, et diagramme d'activités).

ABSTRACT

The reform process of the pension plans started in Morocco, and directly influencing the CMR, causes for this increased mobilization of knowledge as well intern as captured from the external environment.

Indeed, since 1996, the CMR engaged in a dynamic of continuous modernization. Consequently, a better control of its knowledge-capital is essential.

The present study has as a finality to improve the practices of Knowledge Management in the CMR, and this in agreement with the needs and waitings of the executives and persons in charge of the Case.

With this intention, three objectives were assigned to this study:

1. to identify the knowledge management practices (KMP) existing within the CMR;
2. to identify the needs and waitings of the executives of the CMR according to KMP;
3. to propose contours of a Knowledge Management System (KMS) within the CMR.

In order to achieve the those goals, a survey was carried out near 178 executives and persons in charge, with the help of two interviews with the Director and Secretary-general, as well as questionnaires for 42 persons in charge and 134 executives. This investigation recorded a total rate of response of 92%.

The analysis of existing knowledge management practices within the CMR shows that there are some practices not formalized, more especially as the existing system enjoys many potentialities, but also suffers from deficiencies which block the effectiveness of the knowledge management within the Case.

Furthermore, the case of CMR was analyzed according to various axes: the informational behaviour of the Executives and Persons in charge, the use of the information and communication technologies (ICT), and the modes of acquisition and division of knowledge.

At this level, it was recorded a rich and varied production of documents, in French and Arabic languages.

The modes of storage often used relate to the electronic documents as well as the paper documents (79.7%). Remain that the reigning tendency is for an individual storage and not shared.

In term of accessibility to the documents, a considerable number of executives (83.6%) and persons in charge (73.5%) manage to find the documents which they need. Although a great part is based on the personal memory like means of information retrieval.

The CMR has a technological infrastructure enabling it to support the creation and the share of knowledge (up-to-date Office System, decisional project, internal and external mailing, Intranet, Internet, local and extended area network).

Indeed, the staff of the CMR is familiarized enough with the use of the ICT, it uses with acuity applications of support trade and applications of documentary production, communication and diffusion.

Concerning acquisition and sharing knowledge, the CMR uses to two essentials practices: the initial integration of the new recruits, and the continuous learning.

The integration of the new recruits is a first element of acquisition of knowledge within the Case. It is translated in the form of one period of initiation "by a systematic round" with the trades of the Case.

The continuous learning is also a considerable means of acquisition of knowledge. It guarantees to collaborators the possibility of preserving their aptitudes and of maintaining their competences on level by profiting from other experiences and competences.

At this level, it is recorded that within the CMR, it persists a favourable environment encouraging the collaborators to bring up-to-date and improve their competences and to develop their knowledge, by the participation in continuous training courses or external events such as seminars, forums, conferences and others.

As regards of knowledge and information flow, it is noted that the executives of the CMR share frequently electronic documents, thing justified by the flexibility of this support in the diffusion on a large scale.

In addition, the analysis of the needs for the executives and persons in charge in the CMR for the implementation of a Knowledge Management System, pointed out the existence of certain informational difficulties which would have to be overcome.

Like palliatives with these difficulties, tracks of improvement of the information and knowledge flow within the CMR were advanced.

Indeed, the persons in charge for the CMR insist that the implementation of departmental Intranets is needed, as well as individual electronic libraries. Also, would be necessary to develop work in group and work by project within the various structures of the Case.

All these actions should integrate a clear strategy, impregnated by a culture of sharing and recognition.

This strategy profits from a favourable environment, since the near total of the persons in charge is conscious of the part which the KM can play in the total evolution of the organization. As well on the safeguarding, as on the fructification and the development of the knowledge capital.

This strategy leans on various dimensions: cultural; strategic; managerial; human; organisational and technological.

In parallel, outlines of a KM System based on documentary engineering were proposed.

On the one hand, the system is described according to a directing diagram of projects to deploy on three levels (institutional level, departmental level, and individual level), and specifying technical architecture supporting this system.

On the other hand, UML method makes it possible to describe the target system according to its three sights: functional, static and dynamic. And this, in the form of a set of diagrams (Use-Case diagram, Classes diagram, Deployment diagram, and Activity diagram).

ملخص

إن مسلسل إصلاح أنظمة التقاعد الذي ينتهجه المغرب، و الذي يعتبر الصندوق المغربي للتقاعد (ص.م.ت.) طرفا فاعلا فيه، يتطلب تسخييرا و تفعيليا كبيرين للمعرفة الكامنة داخل الصندوق، و كذا على مستواه الخارجي. فمنذ سنة 1996، انخرط ال ص.م.ت. في ديناميكية مسترسلة للتحديث، مما يستدعي تحكّم أمثل في رأس ماله المعرفي.

في هذا الإطار، تهدف هذه الدراسة، بشكل عام، إلى تحسين طرق و ممارسات تدبير المعرفة داخل الصندوق، بالتوافق و حاجيات أطره و مسؤوليه.

ولذلك تم تسطير ثلاثة أهداف هذه الدراسة، يمكن إجمالها فيما يلي:

1. تحديد ممارسات و طرق تدبير المعرفة الكامنة داخل ال ص.م.ت.؛
2. تحديد حاجيات و متطلبات أطر الصندوق قصد تحسين وسائل تدبير المعرفة؛
3. اقتراح معالم نظام تدبير المعرفة يتناسب و حاجيات الصندوق.

بهدف تحقيق هذه الأهداف، أجري بحث ميداني يهيم 178 إطار و مسؤول داخل الصندوق، من خلال عقد لقاءين مع كل من السيد المدير و السيد الكاتب العام ل ص.م.ت.، و كذا ملء استمارات خاصة من طرف 42 مسؤول و 134 إطار. و قد سجل معدلا إجماليا للاستجابة في حوالي 92%.

فيما يتعلق بنتائج هذا البحث، أوضحت الدراسة وجود العديد من الممارسات الغير الرسمية لتدبير المعرفة داخل الصندوق، إضافة إلى أن هذا الأخير يتوفر على مؤهلات مهمة، إلا أنه يعاني من بعض النواقص التي تؤثر سلبا على التدبير الأنجع للمعرفة داخل ال ص.م.ت.

كما تم تحليل طرق تدبير المعرفة حسب عدة محاور، منها: السلوك الإعلامي، استعمال تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، و كذا طرق نشر و اكتساب المعرفة داخل الصندوق.

في هذا الصدد، تم تسجيل إنتاج غني و متنوع للوثائق، باللغتين العربية و الفرنسية.

أما أنماط تخزين الوثائق السائدة فهي تهم تخزين الوثائق الإلكترونية و كذا الوثائق الورقية (79.7%). مع العلم أن الأسلوب السائد هو التخزين الفردي للوثائق.

و من حيث الولوج إلى الوثائق فالملاحظ أن نسبة مهمة من الأطر (83.6%) و المسؤولين (73.5%) تتمكن من إيجاد الوثائق التي هي في حاجة إليها. مع العلم أن غالبيتهم تعتمد على الذاكرة الشخصية في عملية البحث عن الوثائق و المعلومات.

فيما يخص تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، يتوفر ال ص.م.ت. على بنية تحتية مهمة تسهل له عمليتي تطوير و توزيع المعرفة (الإنترنت، الإنترنت، أنظمة مكتبية، شبكة محلية، أنظمة المراسلة الإلكترونية، إلخ).

و بالفعل، لوحظ أن مستخدمي الصندوق معتادون على استعمال تكنولوجيا المعلومات على عدة أصعدة: أنظمة معلوماتية مهنية، أنظمة للتواصل و أنظمة لإنتاج الوثائق. حيث أن 90.6% يستعملون الجداوليات، 89.8% يستعملون أنظمة تحليل النصوص، 89.1% يستعملون أنظمة المراسلات الإلكترونية، 71.1% يستعملون برمجيات تصفح الويب (Web)، 57.7% يستعملون قواعد للمعطيات أو البرمجيات المهنية، إلخ.

فيما يتعلق بتحصيل و نشر المعرفة، يعتمد ال ص.م.ت. إلى استعمال وسيلتين أساسيتين من بين وسائل أخرى: إدماج المستخدمين الجدد عبر جولات داخلية و فترات تدريبية أولية، و كذا عبر دورات للتكوين المستمر داخل و خارج الصندوق، و ذلك قصد تطوير الكفاءات و الاستفادة من التجارب و الخبرات.

و بصفة عامة، يتوفر ال ص.م.ت. على بيئة مواتية تشجع المستخدمين على تحيين و تطوير كفاءاتهم وتنمية معارفهم.

من جهة أخرى، فإن دراسة حاجيات و متطلبات أطر و مسؤولي ال ص.م.ت. لتطوير نظام تدبير المعرفة داخل الصندوق، أشارت إلى تشجيع استعمال الأنظمة الإلكترونية كوسيلة فعالة لتخزين و نشر المعرفة، بالاعتماد على إنشاء مواقع الأنترانيت خاصة بكل هيئة داخل الصندوق، و كذا مكتبات إلكترونية فردية لأطر الصندوق. كما سيكون من الضروري تطوير العمل الجماعي في إطار مشاريع مدمجة.

كل هذه الإجراءات يجب أن تدمج في إطار إستراتيجية واضحة المعالم، مشبعة بثقافة المشاركة. هذه الإستراتيجية تستفيد من بيئة مواتية، بما أن جل المسؤولين داخل الصندوق يدركون الدور الإيجابي لتدبير المعرفة في التطور الإجمالي للمؤسسة، فضلا عن حماية وتنمية الثروة المعرفية داخل الصندوق.

و تتخذ هذه الإستراتيجية أبعاد مختلفة: ثقافية؛ إستراتيجية؛ تدبيرية؛ إنسانية؛ تنظيمية وتكنولوجية. و موازاة مع ذلك، تم اقتراح نظام لتدبير المعرفة داخل ال ص.م.ت، معتمدا على الهندسة التوثيقية في ثلاث مستويات: المستوى المؤسسي للمشروع، المستوى القطاعي، و كذا المستوى الفردي.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENT	I
RESUME	II
ABSTRACT	IV
ملخص	VI
TABLE DES MATIERES	VIII
LISTE DES TABLEAUX	XII
LISTE DES FIGURES	XIII
LISTE DES ANNEXES	XVI
LISTE DES ABREVIATIONS	XVII
INTRODUCTION GENERALE	1
PARTIE I : CADRE CONCEPTUEL, THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE	4
CHAPITRE I. CONTEXTE DE L'ETUDE ET ENONCE DU PROBLEME	5
1.01 CONTEXTE DE L'ETUDE	5
(a) <i>Prévoyance sociale et sécurité sociale</i>	6
(b) <i>Les systèmes de gestion de la retraite</i>	6
(i) Le mode de gestion par répartition	6
(ii) Le mode de gestion par capitalisation	7
(c) <i>Le secteur de la retraite au Maroc</i>	7
(i) Les principales caisses de retraite au niveau national	8
(ii) Les principaux problèmes du secteur de la retraite au Maroc	10
(iii) La réforme du secteur de retraite au Maroc	12
(d) <i>La Caisse Marocaine des Retraites : un acteur de poids dans le système marocain de sécurité sociale</i> 16	
(i) Aperçu historique de la CMR	16
(ii) La mission de la CMR	16
(iii) L'environnement de la CMR	17
(iv) L'organisation de la CMR	19
(v) Le système d'information de la CMR	21
1.02 ENONCE DU PROBLEME	30
CHAPITRE II. EXAMEN DE LA LITTERATURE	32
2.01 LA CONNAISSANCE DANS L'ORGANISATION	32
(a) « Donnée », « Information » et « Connaissance » ?	34
(b) <i>Les caractéristiques de la connaissance</i>	35
(i) Les types ou les formes de la connaissance	35
(ii) Les modes de transfert des connaissances	37
(c) <i>Des concepts connexes à la connaissance</i>	38
(i) La mémoire	38
(ii) Le raisonnement	39
(iii) L'intelligence	39
(iv) L'apprentissage et l'apprentissage organisationnel	40
(v) La compétence	41
(vi) La performance	42
2.02 LE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES DANS L'ORGANISATION	42
(a) <i>Définition du concept du "Management des connaissances"</i>	42
(i) Définition	42
(ii) Management des connaissances et Management de l'information	44
(iii) Enjeux du management des Connaissances	45
(b) <i>Méthodes du management des connaissances</i>	45

(i)	Méthodes d'inventaires des savoirs existants	45
(ii)	Méthodes de repérage des savoirs non formalisées	47
(c)	<i>Stratégies et outils de management des connaissances</i>	47
(i)	Stratégies de management des connaissances	47
(ii)	Outils du management des connaissances	49
(iii)	Facteurs de succès et d'échec et retour sur investissement d'un projet de gestion des connaissances.....	50
(d)	<i>Ingénierie des connaissances</i>	51
2.03	L'INGENIERIE DOCUMENTAIRE ET LES SYSTEMES DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES	51
(a)	<i>Connaissances et document</i>	52
(b)	<i>Processus de mémorisation de la connaissance</i>	54
(i)	Les facteurs de mémorisation de la connaissance	54
(ii)	Les supports de la mémorisation dans l'organisation.....	57
(c)	<i>Emergence du document électronique dans les procédés de gestion des connaissances</i>	57
(i)	Avantages du document électronique.....	58
(ii)	Cycle de vie du document électronique.....	58
(iii)	Balitage des documents électroniques.....	59
(d)	<i>L'ingénierie documentaire : de nouvelles technologies pour le management de l'information au sein de l'organisation</i>	61
(i)	Technologies de management de l'information	61
(ii)	Technologies de recherche et d'extraction d'information	71
CHAPITRE III. CADRE METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE.....		73
3.01	OBJECTIFS ET QUESTIONS DE RECHERCHE	73
3.02	QUESTIONS DE RECHERCHE	73
3.03	METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	74
(a)	<i>Envergure de la recherche</i>	74
(i)	Délimitation sectorielle	74
(ii)	Délimitation institutionnelle	75
(iii)	Délimitation temporelle.....	75
(b)	<i>Définitions opérationnelles</i>	75
(c)	<i>Méthodes d'investigation adoptées dans le cadre de l'étude</i>	78
(i)	La méthode documentaire	79
(ii)	La méthode d'enquête sur le terrain	79
(d)	<i>Population de l'étude</i>	79
(e)	<i>Déroulement de l'enquête</i>	80
(f)	<i>Contraintes et limites</i>	82
3.04	VALEUR DE L'ETUDE.....	82
PARTIE II : DIAGNOSTIC DES PRATIQUES DE GESTION DES CONNAISSANCES & ANALYSE DES BESOINS EN TERME DE MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR		83
CHAPITRE I. IDENTIFICATION DE LA POPULATION CIBLE		84
1.01	REPARTITION DES REpondANTS PAR SEXE	84
1.02	REPARTITION DES REpondANTS PAR AGE.....	86
1.03	REPARTITION DES REpondANTS SELON LA SITUATION ADMINISTRATIVE	86
(a)	<i>Répartition des répondants par fonction de responsabilité</i>	86
(b)	<i>Répartition des répondants par grade</i>	87
(c)	<i>Répartition des répondants par structures d'appartenance</i>	87
(d)	<i>Répartition des répondants selon leur ancienneté administrative</i>	87
1.04	REPARTITION DES REpondANTS PAR PROFILS ET NIVEAUX D'ETUDES	88
CHAPITRE II. DIAGNOSTIC DES PRATIQUES DE GESTION DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR.....		90
2.01	LE COMPORTEMENT INFORMATIONNEL	90
(a)	<i>La production documentaire</i>	90
(b)	<i>Les langues utilisées</i>	92
(c)	<i>La conservation des documents et de l'information</i>	93
(i)	Les supports d'usage et de conservation des documents.....	93
(ii)	Les modes de classement des documents	94

(iii)	Les lieux de stockage des documents	94
(d)	<i>Les sources d'information</i>	95
(i)	Les sources internes d'information	95
(ii)	Les sources externes d'information.....	98
(e)	<i>La recherche et l'accès aux documents</i>	99
(i)	Degrés d'accessibilité aux documents	100
(ii)	Outils de recherche utilisés pour retrouver les documents.....	100
2.02	L'USAGE DES TIC	101
(a)	<i>Logiciels ou applications informatiques utilisés</i>	101
(b)	<i>Consultation de l'Intranet-CMR</i>	102
(i)	Fréquence de consultation de l'Intranet-CMR	102
(ii)	Les contenus consultés sur l'Intranet-CMR	103
(c)	<i>Utilisation de l'Internet</i>	103
(i)	Fréquence de recours à Internet.....	104
(ii)	Modes de recueil de l'information	104
2.03	LES MODES D'ACQUISITION ET DE PARTAGE DES CONNAISSANCES.....	105
(a)	<i>Les modes d'acquisition des connaissances</i>	105
(i)	L'intégration des nouvelles recrues	105
(ii)	La participation aux séminaires, sessions de formation continue.....	106
(iii)	La formalisation des activités.....	108
(b)	<i>Les modes de circulation et de partage des connaissances</i>	110
(i)	Circulation des informations/connaissances.....	110
(ii)	Activités de partage des informations/connaissances	111
(iii)	Destinataires du partages de documents	113
(iv)	Moyens et canaux d'échange et de partage des informations.....	113
(v)	Systèmes de stockage et de partage des informations/connaissances au sein de la CMR.....	114

CHAPITRE III. ANALYSE DES BESOINS POUR LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR .. 116

3.01	L'ACCESSIBILITE AUX INFORMATIONS/CONNAISSANCES	116
(a)	<i>La satisfaction de la population étudiée des outils de recherche utilisés</i>	116
(b)	<i>Les difficultés informationnelles</i>	117
(c)	<i>L'accessibilité aux formalismes de la CMR</i>	118
3.02	EVALUATION DU CONTENU DE L'INTRANET-CMR.....	119
3.03	PISTES POUR AMELIORER LA CIRCULATION DE L'INFORMATION ET DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR	120
(a)	<i>Espaces Intranet par division</i>	120
(b)	<i>Bibliothèques électroniques individuelles</i>	121
(c)	<i>Avantages de l'utilisation du document électronique</i>	122
3.04	REPERCUSSIONS DU DEPART DES COLLABORATEURS SUR LES ACTIVITES DE LA CMR	123
3.05	LA STRATEGIE DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES	125
(a)	<i>Culture de partage des connaissances à la CMR</i>	125
(b)	<i>Nécessité de mise en place d'une stratégie de Management des Connaissances au sein de la CMR</i> 126	
(c)	<i>Éléments accompagnant la mise en place d'une stratégie de Management des Connaissances au sein de la CMR</i>	126
(d)	<i>Avantages de la mise en place d'une stratégie de Management des Connaissances au sein de la CMR</i>	127

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE..... 129

PARTIE III : RECOMMANDATIONS ET AXES DE DEVELOPPEMENT POUR LA DEFINITION D'UNE STRATEGIE ET POUR LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR . 131

CHAPITRE I. LES CONTOURS D'UNE STRATEGIE DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR..... 132

1.01	LES OBJECTIFS DE LA STRATEGIE MC AU SEIN DE LA CMR	133
1.02	LES DIMENSIONS DE LA STRATEGIE MC AU SEIN DE LA CMR	133
(a)	<i>Dimension Culturelle</i>	134
(b)	<i>Dimension Stratégique</i>	135

(c)	<i>Dimension Managériale</i>	136
(d)	<i>Dimension Humaine</i>	137
(e)	<i>Dimension Organisationnelle et Structurale</i>	138
(i)	Les structures	139
(ii)	Les fonctions	140
(iii)	Les processus	142
(f)	<i>Dimension Technologique</i>	149
(i)	La technologie Intranet	149
(ii)	Le Content Management System - CMS	150
(iii)	La Gestion Electronique des Documents - GED	151
1.03	L'APPROCHE DE MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE MC AU SEIN DE LA CMR	152
(a)	<i>Phase 1 : Sensibilisation</i>	153
(b)	<i>Phase 2 : Définition d'actions</i>	153
(c)	<i>Phase 3 : Mise en œuvre de pilotes</i>	153
(d)	<i>Phase 4 : Généralisation</i>	154
CHAPITRE II. LA CONCEPTION D'UN SYSTEME DE MC BASE SUR L'INGENIERIE DOCUMENTAIRE		155
2.01	SCHEMA DIRECTEUR POUR LE DEVELOPPEMENT D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES BASE SUR L'INGENIERIE DOCUMENTAIRE	156
(a)	<i>Niveau "Macro" : Intranet institutionnel</i>	157
(b)	<i>Niveau "Méso" : Intranet départemental (par structure)</i>	159
(c)	<i>Niveau "Micro" : Bibliothèque électroniques individuelles des cadres</i>	159
(d)	<i>Architecture technique cible du système</i>	160
2.02	LA CONCEPTION D'UN SYSTEME DE MC BASE SUR L'INGENIERIE DOCUMENTAIRE	161
(a)	<i>Conception fonctionnelle du système</i>	161
(b)	<i>Conception statique du système</i>	164
(c)	<i>Conception dynamique du système</i>	169
CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE		171
CONCLUSION GENERALE		172
ANNEXES		174
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES		192

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : REPARTITION DE LA POPULATION AFFILIEE (ACTIFS ET PENSIONNES) A LA CMR, D'APRES LES INDICATEURS D'ACTIVITE DE LA CAISSE AU COURS DE L'ANNEE 2005	18
TABLEAU 2 : CARACTERISTIQUES DES CONNAISSANCES EXPLICITES ET TACITES	36
TABLEAU 3 : LES OUTILS DE LA GESTION DES CONNAISSANCES	49
TABLEAU 4 : CATEGORIES ET SOUS-CATEGORIES DU PERSONNEL DE CMR	75
TABLEAU 5 : REPARTITION DE LA POPULATION D'ETUDE PAR STRUCTURES-CMR	79
TABLEAU 6 : REPARTITION DE LA POPULATION D'ETUDE PAR RESPONSABILITE	80
TABLEAU 7 : PERIODES DE D'ENQUETE AUPRES DE LA POPULATION CIBLE	80
TABLEAU 8 : TAUX DE REPONSE GLOBALE DE L'ETUDE	81
TABLEAU 9 : REPARTITION DU TAUX DE REPONSE PAR NIVEAUX DE RESPONSABILITE	81
TABLEAU 10 : REPARTITION DU TAUX DE REPONSE PAR STRUCTURES-CMR.....	81
TABLEAU 11 : REPARTITION DE LA POPULATION ENQUETEE PAR SEXE	84
TABLEAU 12 : REPARTITION DES REpondANTS PAR AGE	86
TABLEAU 13 : REPARTITION DES REpondANTS PAR FONCTION RESPONSABILITE.....	86
TABLEAU 14 : REPARTITION DES REpondANTS PAR GRADES	87
TABLEAU 15 : REPARTITION DES REpondANTS PAR STRUCTURES CMR.....	87
TABLEAU 16 : REPARTITION DE REpondANTS PAR ANCIENNETE A LA CMR.....	88
TABLEAU 17 : REPARTITION DES REpondANTS PAR NIVEAU D'ETUDES	88
TABLEAU 18 : REPARTITION DES REpondANTS PAR PROFILS	89
TABLEAU 19 : TYPOLOGIE DES DOCUMENTS PRODUITS PAR LES RESPONSABLES DE LA CMR.....	91
TABLEAU 20 : TYPOLOGIE DES DOCUMENTS PRODUITS PAR LES CADRES-CMR	92
TABLEAU 21 : SYSTEMES EXISTANTS AU NIVEAU DES STRUCTURES DE LA CMR POUR STOCKER ET PARTAGER LES INFORMATIONS/CONNAISSANCES (VUE PAR LES RESPONSABLES)	114
TABLEAU 22 : LES ELEMENTS A INCLURE DANS LA STRATEGIE DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR, SELON LES RESPONSABLES.....	127
TABLEAU 23 : CARTOGRAPHIE DES PROJETS MC AU NIVEAU MARCO	158
TABLEAU 24 : CARTOGRAPHIE DES PROJETS MC AU NIVEAU MESO	159
TABLEAU 25 : DESCRIPTION DES CLASSES PRESENTEES AU NIVEAU DU DIAGRAMME DE CLASSES-ENTITES	167
TABLEAU 26 : COMPOSANTS DU SYSTEME DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR.....	167

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : EVOLUTION DES EFFECTIFS DU PERSONNEL DE LA CMR ENTRE 1996 ET 2006	18
FIGURE 2 : ARCHITECTURE FONCTIONNELLE DU SYSTEME D'INFORMATION DE LA CMR.....	22
FIGURE 3 : ARCHITECTURE DU SYSTEME D'INFORMATION COMPTABLE ET FINANCIER	25
FIGURE 4 : RELATIONS ENTRE DONNEES, INFORMATIONS, CONNAISSANCES ET COMPETENCES.....	34
FIGURE 5 : LES DEUX CATEGORIES DE CONNAISSANCES DE L'ENTREPRISE.....	36
FIGURE 6 : TYPES DES CONNAISSANCES SELON LE TYPE ET LA PORTEE	37
FIGURE 7 : LES MODES DE TRANSFERT DE LA CONNAISSANCES DANS LE MODELE DE NONAKA & TAKEUCHI	38
FIGURE 8 : LES AXES DE LA PHASE DE DIAGNOSTIC QUI PRECEDE UNE MISE EN ŒUVRE D'UNE DEMARCHE DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES	48
FIGURE 9 : PROCESSUS DE PRISE DE DECISION	56
FIGURE 10 : PHASES DU CYCLE DE VIE DES DOCUMENTS ELECTRONIQUES	58
FIGURE 11 : ÉTAPES FONCTIONNELLES DE LA GED	63
FIGURE 12 : CARTOGRAPHIE DES TECHNIQUES SELON LES ETAPES FONCTIONNELLES MAJEURS DES PROCESSUS DE GED.....	65
FIGURE 13 : LES TROIS COMPOSANTES DU SAVOIR.....	77
FIGURE 14 : PLANNING DU DEROULEMENT DE L'ENQUETE AU NIVEAU DES DIFFERENTES STRUCTURES DE LA CMR	80
FIGURE 15 : REPARTITION DES REpondANTS PAR SEXE	85
FIGURE 16 : REPARTITION DES REpondANTS NON RESPONSABLES PAR SEXE.....	85
FIGURE 17 : REPARTITION DES REpondANTS RESPONSABLES PAR SEXE	85
FIGURE 18 : FREQUENCE DE LA PRODUCTION DOCUMENTAIRE DES RESPONSABLES DE LA CMR	91
FIGURE 19 : FREQUENCE DE LA PRODUCTION DOCUMENTAIRE DES CADRES-CMR	91
FIGURE 20 : FREQUENCES D'UTILISATION DES LANGUES ARABE ET FRANÇAISE LORS DE LA CONSULTATION OU DE LA PRODUCTION DES DOCUMENTS DANS L'EXERCICE DES ACTIVITES.....	92
FIGURE 21 : SUPPORTS D'USAGE ET DE CONSERVATION UTILISES PAR LES CADRES-CMR	93
FIGURE 22 : MODES DE CLASSEMENT DES DOCUMENTS PAPIER UTILISES PAR LES CADRES-CMR	94
FIGURE 23 : LIEUX DE STOCKAGE DES DOCUMENTS PAPIERS UTILISES PAR LES CADRES-CMR	94
FIGURE 24 : LIEUX DE STOCKAGE DES DOCUMENTS ELECTRONIQUES UTILISES PAR LES CADRES-CMR	95
FIGURE 25 : FREQUENCES D'ACCES DES RESPONSABLES DE LA CMR AUX RESSOURCES INFORMATIONNELLES POUVANT LES AIDER A L'ACCOMPLISSEMENT DU TRAVAIL	96
FIGURE 26 : DEGRES D'ACCES DES RESPONSABLES-CMR AUX DIFFERENTES RESSOURCES INFORMATIONNELLES POUVANT LES AIDER A L'ACCOMPLISSEMENT DU TRAVAIL	97
FIGURE 27 : DEGRES D'ACCES DES CADRES-CMR AUX DIFFERENTES RESSOURCES INFORMATIONNELLES POUVANT LES AIDER A L'ACCOMPLISSEMENT DU TRAVAIL	98
FIGURE 28 : FREQUENCES D'UTILISATION DES SOURCES EXTERNES D'INFORMATION (AUTRES QUE L'INTERNET) PAR LES CADRES-CMR	98
FIGURE 29 : LES SOURCES D'INFORMATION EXTERNES (AUTRES QUE L'INTERNET) UTILISEES PAR LES CADRES- CMR.....	99
FIGURE 30 : LES MOYENS DE RECUPERATION DE L'INFORMATION DES SOURCES EXTERNES UTILISES PAR LES CADRES-CMR.....	99
FIGURE 31 : DEGRES D'ACCESSIBILITE DES RESPONSABLES-CMR AUX DOCUMENTS DONT ILS ONT BESOIN	100
FIGURE 32 : DEGRES D'ACCESSIBILITE DES CADRES-CMR AUX DOCUMENTS DONT ILS ONT BESOINS.....	100
FIGURE 33 : OUTILS DE RECHERCHE UTILISES PAR LES CADRES-CMR	101
FIGURE 34 : LES APPLICATIONS INFORMATIQUES UTILISES PAR LES CADRES-CMR.....	102
FIGURE 35 : FREQUENCES DE CONSULTATION DE L'INTRANET-CMR PAR LES CADRES-CMR	102
FIGURE 36 : LES CONTENUS CONSULTES SUR L'INTRANET-CMR	103
FIGURE 37 : FREQUENCES D'UTILISATION DE L'INTERNET PAR LES CADRES DE LA CMR.....	104
FIGURE 38 : LES MODES DE RECUEIL DES INFORMATIONS TROUVEES SUR INTERNET PAR LES CADRES DE LA CMR	104
FIGURE 39 : TAUX DE PASSAGE DES NOUVELLES RECRUES AU SEIN DE LA CMR PAR UNE PERIODE D'INITIATION, SELON LES CADRES-CMR	106
FIGURE 40 : MANIERE D'INTEGRATION DES NOUVELLES RECRUES AU SEIN DE LA CMR, SELON LES RESPONSABLES- CMR	106
FIGURE 41 : POSSIBILITE OFFERTES AUX CADRES DE LA CMR A ASSISTER A DES SEMINAIRES / CONFERENCES / FORUMS.....	107
FIGURE 42 : TAUX D'ENCOURAGEMENT DES CADRES DE LA CMR A SUIVRE REGULIEREMENT DES SESSIONS DE FORMATION.....	107

FIGURE 43 : DEGRES D'ENCOURAGEMENT DES COLLABORATEURS A SUIVRE DES SESSIONS DE FORMATION A L'INTERIEUR DE LA CMR, SELON LES RESPONSABLES-CMR.....	108
FIGURE 44 : DEGRES D'ENCOURAGEMENT DES COLLABORATEURS A SUIVRE DES SESSIONS DE FORMATION A L'EXTERIEUR DE LA CMR, SELON LES RESPONSABLES.....	108
FIGURE 45 : TAUX DE FORMALISATION DES PROCEDURES INTERNES DE LA CMR, SELON LES CADRES	109
FIGURE 46 : TAUX DE FORMALISATION DES PROCEDURES INTERNES DE LA CMR, SELON LES RESPONSABLES.....	109
FIGURE 47 : CIRCULATION DES INFORMATIONS/CONNAISSANCES AU NIVEAU DES STRUCTURES DE LA CMR, SELON LES RESPONSABLES	110
FIGURE 48 : LES OBSTACLES QUI PEUVENT NUIRE LA CIRCULATION DES INFORMATIONS/CONNAISSANCES AU NIVEAU DES STRUCTURES DE LA CMR	111
FIGURE 49 : FREQUENCE D'UTILISATION DE CERTAINS MODES DE PARTAGE DES INFORMATION ET DES CONNAISSANCES, SELON LES RESPONSABLES	112
FIGURE 50 : FREQUENCE DE PARTICIPATION DES CADRES A DES ACTIVITES DE PARTAGE DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR, SELON LES CADRES	112
FIGURE 51 : DESTINATAIRES DU PARTAGE DES DOCUMENTS PRODUITS PAR LES CADRES-CMR.....	113
FIGURE 52 : MOYENS ET CANAUX D'ECHANGE DE L'INFORMATION PAR LES CADRES DE LA CMR.....	114
FIGURE 53 : DEGRE DE SATISFACTION DES RESPONSABLES-CMR DES OUTILS DE RECHERCHE QU'ILS UTILISENT	117
FIGURE 54 : DEGRE DE SATISFACTION DES CADRES-CMR DES OUTILS DE RECHERCHE QU'ILS UTILISENT	117
FIGURE 55 : FREQUENCES DES DIFFICULTES INFORMATIONNELLES RENCONTREES PAR LES CADRES- CMR DURANT L'ACCOMPLISSEMENT DE LEUR TRAVAIL	118
FIGURE 56 : CAUSES DES DIFFICULTES INFORMATIONNELLES POUR LES CADRES DE LA CMR	118
FIGURE 57 : DEGRE DE FACILITE D'ACCES AUX FORMALISMES DE LA CMR SELON LES CADRES DE LA CMR.....	119
FIGURE 58 : EVALUATION DU CONTENU ET DES INFORMATIONS DISPONIBLES SUR L'INTRANET-CMR	120
FIGURE 59 : DEGRE D'ACCORD DES RESPONSABLES DE LA CMR AVEC LA POSSIBILITE QUE PEUT OFFRIR UN SITE INTRANET DEDIE A CHAQUE STRUCTURE POUR LA PRESERVATION ET LE PARTAGE DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR	121
FIGURE 60 : DEGRE D'ACCORD DES CADRES DE LA CMR AVEC LA POSSIBILITE QUE PEUT OFFRIR UN SITE INTRANET DEDIE A CHAQUE STRUCTURE POUR AMELIORER LE PARTAGE ET LA PRESERVATION DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR	121
FIGURE 61 : DEGRE D'ACCORD DES RESPONSABLES DE LA CMR AVEC L'APPORT DES BIBLIOTHEQUES ELECTRONIQUES INDIVIDUELLES POUR AMELIORER LE PARTAGE ET LA PRESERVATION DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR.....	122
FIGURE 62 : DEGRE D'ACCORD DES CADRES DE LA CMR AVEC L'APPORT DES BIBLIOTHEQUES ELECTRONIQUES INDIVIDUELLES POUR AMELIORER LE PARTAGE ET LA PRESERVATION DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR	122
FIGURE 63 : AVANTAGES DE L'USAGE DU DOCUMENT ELECTRONIQUE SELON LES CADRES-CMR	123
FIGURE 64 : REPERCUSSIONS DU DEPART DE L'UN DES COLLABORATEURS SUR LE BON DEROULEMENT DE L'ACTIVITE SELON LES RESPONSABLES-CMR.....	124
FIGURE 65 : LES MESURES A PRENDRE POUR ATTENUER L'EFFET DE DEPART DES COLLABORATEURS SUR LA BONNE MARCHE DU TRAVAIL, SELON LES RESPONSABLES	124
FIGURE 66 : DISPOSITION D'UN SYSTEME DE VALEUR OU D'UNE CULTURE DE PARTAGE DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR, SELON LES RESPONSABLES	125
FIGURE 67 : DISPOSITION D'UN SYSTEME DE VALEUR OU D'UNE CULTURE DE PARTAGE DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR, SELON LES CADRES	126
FIGURE 68 : NECESSITE DE MISE EN PLACE D'UNE STRATEGIE DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR, SELON LES RESPONSABLES.....	126
FIGURE 69 : PRINCIPAUX AVANTAGES DE LA MISE EN PLACE D'UNE STRATEGIE DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR, SELON LES RESPONSABLES	128
FIGURE 70 : PROCESSUS DE CREATION DE CONTENU	143
FIGURE 71 : PROCESSUS D'ACQUISITION DE CONTENU	144
FIGURE 72 : PROCESSUS D'INDEXATION DE DOCUMENT	145
FIGURE 73 : PROCESSUS DE CONSULTATION	146
FIGURE 74 : PROCESSUS DE MODIFICATION DE CONTENU.....	147
FIGURE 75 : PROCESSUS D'ARCHIVAGE DE CONTENU	148
FIGURE 76 : PROCESSUS DE DESTRUCTION DE CONTENU.....	148
FIGURE 77 : LES NIVEAUX DE CONCRETISATION DU SYSTEME DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR.....	156
FIGURE 78 : ARCHITECTURE TECHNIQUE DU SYSTEME DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR.....	160
FIGURE 79 : DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATIONS	162

FIGURE 80 : DIAGRAMME DE CLASSES	165
FIGURE 81 : DIAGRAMME DE DEPLOIEMENT.....	168
FIGURE 82 : DIAGRAMME D'ACTIVITES.....	170

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : LEXIQUE	174
ANNEXE 2 : TABLEAU RECAPITULATIF DU SYSTEME DE SECURITE SOCIALE AU MAROC	175
ANNEXE 3 : ORGANIGRAMME DE LA CMR	176
ANNEXE 4 : GUIDE D'INTERVIEW	177
ANNEXE 5 : QUESTIONNAIRE POUR LES CHEFS DE DIVISION ET CHEFS DE SERVICES	181
ANNEXE 6 : QUESTIONNAIRE POUR LES CADRES NON RESPONSABLES	186

LISTE DES ABREVIATIONS

AISS	Association Internationale de la Sécurité Sociale	FAQ	Frequently Asked Questions
APROGED	Association des Professionnels de la GED	GC	Gestion des Connaissances
AFNOR	Association Française de Normalisation	GED	Gestion Electronique des Documents
BD	Base de Données	GEIDE	Gestion Electronique de l'Information et des Documents Existants
BIT	Bureau International du Travail	GIPE	Gestion Intégrée du Personnel de l'Etat
CA	Conseil d'Administration (de la CMR)	HTML	Hypertext Mark-up Language
CEA	Commission de l'Énergie Atomique (France)	HTTP	Hypertext Transfer Protocol...
CCR-ONE	Caisse commune de retraite de l'ONE	IC	Ingénierie des connaissances
CDG	Caisse de Dépôt et de Gestion	ISO	International Standard Organization (Organisation Internationale de Normalisation)
CIA	Conseil International des Archives	KM	Knowledge Management
CIMR	Caisse Interprofessionnelle Marocaine de Retraites	MC	Management des Connaissances
CIR-OCP	Caisse Interne de Retraite de l'OCP	MFP	Ministère des Finances et de la Privatisation (Maroc)
CL	Collectivités Locales	MKSM	Method for Knowledge System Management
CMR	Caisse Marocaine de Retraite	OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
CMS	Content Management Systems	OCP	Office Chérifien du Phosphate
CNRA	Caisse Nationale de Retraites et d'Assurance	ONE	Office Nationale de l'Electricité
CNSS	Caisse Nationale de Sécurité Sociale	PGC	Pratique de Gestion des Connaissances
DAAL	Division des Affaires Administratives et de la Logistique (CMR)	PPR	Paierie Principale du Royaume
DAO	Division de l'Audit et de l'Organisation (CMR)	RCAR	Régime Collectif des Allocations de Retraite
DC	Division de la Communication (CMR)	RDF	Resource Description Framework
DCGPB	Division du Contrôle de Gestion, de la Programmation et du Budget (CMR)	RESSI	Revue Electronique Suisse de Sciences de l'Information
DE	Division des Études (CMR)	RISS	Revue Internationale de la Sécurité Sociale
DFC	Division Financière et Comptable (CMR)	SC	Système de Connaissances
DGP	Division de la Gestion du Portefeuille (CMR)	SGC	Système de Gestion des Connaissances
DPP	Division de Paiement des Pensions (CMR)	SGML	Standard Generalized Markup Language
DPPCE	Division des Pensions du Personnel Civil de l'État (CMR)	SI	Système d'Information
DPPCLEP	Division des Pensions des Personnels des Collectivités Locales et des Établissements Publics (CMR)	SIAD	Système d'Information d'Aide à la Décision
DPPM	Division des Pensions des Personnels Militaires (CMR)	SMC	Système de Management des Connaissances
DSI	Division du Système d'Information (CMR)	TGR	Trésorerie Générale du Royaume
DTD	Définition de Type de Document	TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
EDI	Echange de Données Informatisé	URI	Universal Resource Identifier
EP	Etablissements Public	UML	Unified Modeling Language
ERP	Enterprise Resource Planning (en français SGI : Systèmes de Gestion Intégrée)	XML	Extensible Mark Up Language
		W3C	World Wide Web Consortium

INTRODUCTION GENERALE

A l'heure actuelle, des mutations profondes de l'économie mondiale marquent d'une manière incontournable et irréversible le passage à une nouvelle ère de l'immatériel. L'investissement dans l'immatériel dépasse ainsi celui de l'équipement¹. Les ressources investies dans la production et la diffusion des connaissances (recherche et développement, éducation, formation), ainsi que dans les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont en évolution constante. Une économie fondée sur la connaissance prend progressivement place d'une manière inexorable.

En effet, nous vivons dans une ère où les matières premières perdent progressivement leur primauté dans l'économie industrielle au profit des compétences intellectuelles, les dirigeants sont obligés d'examiner sérieusement les connaissances qui sous-tendent leur activité et l'utilisation qui en est faite.

Dans la société du savoir, les gens trouvent leur sécurité non pas dans la stabilité, mais dans le mouvement; ce qu'ils connaissent deviendra marginal par rapport à ce qu'ils peuvent apprendre. Cela impliquera une pensée systématique, privilégiant toujours la primauté du tout par rapport aux parties, et une compréhension approfondie des problèmes plutôt que des actions aux résultats immédiats².

Parallèlement, l'essor de l'informatique en réseau ouvre la possibilité de codifier, stocker et distribuer certaines formes de savoirs plus facilement pour un coût moins élevé que jamais.

Ainsi, de plus en plus, les organisations se préoccupent de la gestion informatisée de leur actif le plus précieux, à savoir leurs connaissances/compétences. Ces dernières sont désormais reconnues comme des facteurs majeurs de différenciation, d'innovation et de compétitivité entre les organisations.

Plusieurs questions se posent ainsi à ce niveau : Comment diffuser dans une organisation les connaissances d'un individu ou d'un groupe ? Comment éviter de perdre des compétences quand un collaborateur expérimenté quitte l'organisation ? Comment mettre en œuvre les savoirs afin qu'ils intègrent les activités et contribuent à la création de valeur ajoutée ? Comment stimuler la créativité et la constitution de savoir ?

Les procédés de Management des Connaissances sont en mesure de répondre à ces questions qui préoccupent les dirigeants et les responsables.

Au niveau national, Les enjeux associés à l'entrée du Maroc dans l'économie de la connaissance sont nombreux. Ils concernent aussi bien la compétitivité et la croissance que l'évolution de la société dans son ensemble, puisque l'accès de tous à la connaissance n'est pas garanti. Reste que le Management des Connaissances n'est encore qu'à ses débuts, et plus particulièrement dans le secteur public. Des réformes considérables ont été initiées mettant l'accent essentiellement sur le développement des compétences, la simplification des procédures et la mise à niveau des systèmes d'information.

Par ailleurs, au sein de la Caisse Marocaine des Retraites (CMR), la mobilisation des efforts s'effectue dans le cadre d'une vision qui s'articule autour de quatre axes essentiels :

Une gestion performante : Toute institution en charge de la gestion d'un système de retraite a besoin de disposer de capacités techniques et humaines adéquates pour atteindre les objectifs de ce système. C'est pourquoi la CMR a placé en tête de ses

¹ DJEFLAT, A. Gouvernance et coopération décentralisée : Quelles perspectives pour l'économie de la connaissance. In : Revue marocaine d'audit et de développement, n° 19, 2004. p. 25.

² PRAX, J.Y. Le guide du Knowledge Management : Concepts et pratiques du management de la connaissance. Paris: DUNOD, 2000. p.44.

priorités stratégiques, depuis sa réorganisation (1996), le développement de ses capacités institutionnelles et le perfectionnement des compétences de son personnel.

Des services de qualité : La volonté de la CMR de fournir un service de qualité à l'ensemble de ses affiliés et allocataires sera toujours aussi ferme. Cette volonté s'exprime davantage à travers le contrat programme que la Caisse envisage de conclure avec l'État.

Une veille permanente à la pérennité des régimes : C'est le souci de veiller à la meilleure couverture possible des affiliés, en préservant de façon permanente l'équilibre financier des régimes.

Une modernisation continue : Le vaste chantier de modernisation de l'organisation, des outils et des méthodes de travail, entamé depuis 1992 et accéléré au lendemain de la réforme de 1996, a privilégié les chantiers de restructuration des services en intégrant de nouvelles fonctions (informatique, études, comptabilité, finances et communication). Ce chantier est appuyé par un vaste programme d'informatisation adapté aux priorités de gestion, et intégrant une simplification considérable des procédures, notamment celles relatives aux métiers de l'*exploitation*.

D'autant plus que ce processus de modernisation continue vise l'amélioration de l'encadrement par le recrutement de nouvelles compétences dans les domaines de la finance, l'actuariat, l'informatique et des affaires juridiques, tout en adoptant un style de management basé sur la responsabilisation, la motivation et favorisant l'esprit d'initiative et le travail en groupe.

Les réformes susmentionnées sont toujours d'actualité. Toutefois, devant la mouvance de l'environnement et la nécessaire anticipation des changements qui s'imposent, il a été jugé opportun de mener une réflexion sur le devenir de la CMR.

Il s'agit de savoir quelles sont les mutations prévisibles, aux niveaux économique, financier, sociologique et juridique qui pourraient influencer sur le devenir de la Caisse.

Ces questions ont été largement débattues et un consensus a pu être dégagé sur la vision de ce que devrait être le rôle de la CMR compte tenu de l'évolution de son environnement.

Au niveau du plan stratégique couvrant la période 2004-2008, et en prenant appui sur la technique du tableau de bord prospectif, la démarche de la planification a été structurée autour de cinq axes de développement³ :

- l'axe « *Processus et organisation* » ;
- l'axe « *Développement des ressources internes* » ;
- l'axe « *Financier* » ;
- l'axe « *Clients* » ;
- l'axe « *Ouverture sur l'environnement* ».

Ce plan stratégique qui représente l'ensemble des orientations stratégiques, des objectifs et des actions que la CMR entreprend de réaliser durant la période quinquennale, a permis de mettre en lumière les défis que la CMR devrait relever durant les prochaines années. Pour ce faire, quatre orientations stratégiques couvrant les cinq axes de développement ont été adoptées :

- développer le professionnalisme et améliorer la performance ;
- améliorer la qualité de service ;

³ Caisse Marocaine des Retraites. Plan stratégique 2004-2008. Rabat: CMR, 2003. p.14.

- veiller à la pérennité des régimes ;
- étendre l'ouverture de la caisse sur son environnement.

A ce niveau, le management des connaissances devient une nécessité incontournable à la CMR. En effet, pour faire face à l'évolution continue de son environnement et aux pressions accrues tant économiques que technologiques, la valorisation des connaissances propres à la CMR s'impose plus que jamais. Ceci afin de formaliser les bonnes pratiques d'un collaborateur qui part à la retraite, garder la mémoire de la conception des services, faire face au changement du système informatique, échanger les savoir-faire avec les équipes de travail, etc.

Néanmoins, l'absence d'une stratégie claire et déclarée de Management des Connaissances au sein de la Caisse, laisserait dans l'ombre un nombre important de pratiques relatives à la gestion des savoirs et des savoir-faire, et empêcherait la CMR d'avoir une visibilité quant aux apports qu'auraient les pratiques de Management des Connaissances et du savoir.

Ainsi, une étude rapprochée du contexte de la CMR en terme d'implémentation d'une stratégie et d'un système de Management des Connaissances en son sein, permettrait d'asseoir une visibilité quant à la démarche à entreprendre pour formaliser et concrétiser ce style de management devenu stratégique au sein de toute organisation.

Notre étude, qui s'intitule « *L'ingénierie documentaire au cœur des procédés de Management des Connaissances - cas de la Caisse Marocaine des Retraites* », a pour but de proposer les contours d'une stratégie et les fondements d'un système de Management des Connaissances adaptés au contexte de la CMR. Pour ce faire, nous avons organisé notre étude en trois parties.

La première partie est composée de trois chapitres, dont le premier a pour objectif de situer le présent travail dans son contexte de recherche et son environnement opérationnel. Le deuxième chapitre aborde les différents fondements théoriques relatifs au Management des Connaissances et à l'Ingénierie Documentaire. Le troisième chapitre expose l'approche méthodologique utilisée pour atteindre les objectifs fixés dans le cadre de cette étude.

La deuxième partie de ce mémoire est subdivisée en trois chapitres. Le premier est consacré à l'identification détaillée de la population concernée par cette étude. Le deuxième chapitre relate un diagnostic des pratiques de gestion des connaissances existantes au sein de la Caisse. Le troisième chapitre aborde l'analyse des besoins en terme de mise en place d'un système de Management des connaissances au sein de la CMR.

La troisième partie vise, dans ses deux chapitres, à exposer aussi bien les contours d'une Stratégie de Management des Connaissances appropriée au contexte de la Caisse, que les éléments de définition et de conception du Système de Management des Connaissances à mettre en place pour concrétiser cette stratégie.

PARTIE I : CADRE CONCEPTUEL, THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE

Cette première partie s'intéresse à situer la CMR dans le contexte général de la protection sociale marocaine, et s'attache à souligner l'importance que revêt l'ingénierie documentaire dans le développement des systèmes de gestion des connaissances, et ce afin d'améliorer les services des organisations publiques, tout en explicitant la démarche méthodologique suivie au niveau de cette étude.

Chapitre I.

Contexte de l'étude et énoncé du problème

Ce premier chapitre vise d'une part à présenter le cadre contextuel de l'étude en élucidant le domaine de la sécurité sociale (précisément le domaine de la retraite) au niveau du Royaume, et en positionnant la Caisse Marocaine des Retraites (CMR) dans le tableau national de la sécurité sociale, en proposant un tour d'horizon sur son environnement aussi bien interne qu'externe.

D'autre part, ce chapitre vise à expliciter la problématique de la perte des connaissances et des compétences qu'a connu la CMR au lendemain de son accession au statut de l'autonomie, tout en se posant les questions sur les solutions à mettre en œuvre pour pallier à ces pertes.

1.01 Contexte de l'étude

La sécurité sociale constitue une préoccupation fondamentale dans toutes les sociétés contemporaines. Elle représente un facteur important du développement puisqu'elle participe à la réalisation du bien être de la population.

Il s'agit d'un ensemble de mesures destinées à maintenir, protéger et à améliorer les conditions de vie essentielles. Le concept recouvre plus spécifiquement les programmes financés et administrés par l'État en guise de compensation pour les pertes de revenus attribuables à divers facteurs : vieillesse ou retraite, accident, invalidité, maladie, etc.

Ainsi, elle désigne la sécurité du citoyen face aux aléas sociaux afin d'assurer un minimum de ressources ainsi que l'accès aux besoins essentiels à tous les citoyens hors catastrophe, guerre ou calamité (qui relèvent elles de la sécurité civile).

Le système de retraite constitue l'un des éléments fondamentaux constituant les régimes de la sécurité sociale. Il a pour rôle de partager le pouvoir d'achat, produit par les actifs, avec les retraités, sachant que tout actif est appelé à devenir un retraité.

(a) Prévoyance sociale et sécurité sociale

La sécurité sociale désigne l'ensemble des mesures destinées à maintenir, protéger et à améliorer les conditions de vie essentielles. L'expression recouvre plus spécifiquement les programmes financés et administrés par l'Etat en guise de compensation pour les pertes de revenus attribuables à divers facteurs : maladie, accident, invalidité, décès, vieillesse ou retraite, etc.

Ce concept est défini dans l'article 22 de la déclaration universelle des droits de l'homme de 1948 comme suit :

« Toute personne, en tant que membre de la société, a droit à la sécurité sociale ; elle est fondée à obtenir la satisfaction des droits économiques, sociaux et culturels indispensables à sa dignité et au libre développement de sa personnalité, grâce à l'effort national et à la coopération internationale, compte tenu de l'organisation et des ressources de chaque pays »

C'est un des rôles fondamentaux des Etats adhérents à la charte de l'Organisation des Nations unies.

(b) Les systèmes de gestion de la retraite

Il existe aujourd'hui trois grands types de retraites :

- les retraites garanties par l'État représentent le système le plus courant, adopté dans 130 pays du monde dans le cadre du régime de Sécurité sociale. Les sources de financement des pensions sont variées. Elles englobent généralement l'aide sociale directement alimentée par l'impôt et les réserves puisées dans une caisse d'État financée par les cotisations des employeurs et/ou des employés.
- le deuxième type de retraites est celui que versent directement de nombreux employeurs, parfois appuyés par les cotisations de leurs employés, aux personnes qu'ils ont employées durant un nombre déterminé de mois ou d'années. Ces retraites peuvent être accordées tant par des entreprises privées que publiques. Le maintien des retraites est assuré par des accords collectifs négociés entre pouvoirs publics et partenaires sociaux.
- le troisième type de pensions est alimenté par des fonds de retraite, administrés par des syndicats, des entreprises ou par d'autres institutions pour le compte de leurs membres. Ces fonds sont gérés par des professionnels, chargés de déterminer le montant des versements à effectuer, et par des experts financiers qui doivent assurer la croissance du fonds par le biais d'investissements appropriés.

La législation fiscale est souvent favorable aux retraités et aux régimes de retraite. Certaines dispositions de cette législation permettent aux professions libérales et aux salariés du domaine privé qui ne sont pas couverts de constituer leurs propres plans de retraite. Les pensions de retraite peuvent être financées dans le cadre d'une assurance maladie ou d'une assurance vie.

Les systèmes de gestion de la sécurité sociale, dits aussi « modes de financement des retraites », sont de deux types : le mode gestion par répartition et le mode de gestion par capitalisation.

(i) Le mode de gestion par répartition

Selon l'Bureau International du Travail (BIT), la répartition est la méthode de financement dont « les sommes recouvrées sous forme de cotisations sont utilisées pour faire face aux

dépenses courantes ou bien servent à égaliser le montant des cotisations pendant une certaine période (fonds de réserve) »⁴.

Il s'agit d'un système de gestion reposant sur le principe de la « solidarité sociale », c'est-à-dire la solidarité entre les générations de fonctionnaires, qui consiste à financer les retraites en cours de paiement par les cotisations versées par les fonctionnaires en activité⁵. C'est un mode de financement des retraites qui consiste à distribuer « immédiatement » les cotisations aux retraités sous forme de retraite⁶.

En terme de risque, la répartition repose sur l'évolution des revenus professionnels et sur le nombre des cotisants. Elle est sensible au chômage et au blocage des rémunérations.

Pour être solide, La répartition doit être obligatoire et concerner des groupes très larges impliquant une grande solidarité.

(ii) Le mode de gestion par capitalisation

La capitalisation, quant à elle, consiste à accumuler des « avoirs » par le placement des cotisations à la bourse, en emprunts d'Etat, etc., afin de payer les futures prestations en terme de retraite ou autres par le rendement et les rentes de ces placements⁷.

Ce système de gestion s'avère très positif de point de vue équilibre financier du régime mais demeure, en revanche, confronté à un manque à l'égard de la couverture sociale. C'est le principe de base des caisses de retraite privées en général.

En terme de risque, la capitalisation repose sur le rendement du capital. Elle est sensible à l'inflation et à l'évolution des marchés financiers. Elle peut-être individuelle et volontaire ou limitée à un petit groupe.

(c) Le secteur de la retraite au Maroc

Le secteur de la retraite au Maroc se compose essentiellement de 6 régimes de retraite : quatre régimes généraux (CMR, CNSS, RCAR, CIMR) et deux régimes internes à des établissements publics (CIR-OCP, CCR-ONE).

Mais de manière générale, l'esprit de solidarité sociale fait partie intégrante de la culture maroco-musulmane puisque les mécanismes de sécurité sociale ont toujours existé dans la société marocaine du fait qu'ils tirent leurs fondements des enseignements de la religion islamique : notamment la « Zakat - الزكاة », le « Wakf - الوقف » ou le « Habous - حبوس », par le biais desquels le musulman peut redistribuer une partie de ses biens aux nécessiteux ; et lui permet de dédier tout ou partie de ses biens à une œuvre ou à un établissement de bienfaisance.

Le système de prévoyance sociale marocain n'a cessé d'évoluer et de se développer au fil des années. Actuellement, il est géré par un ensemble d'institutions classées selon plusieurs aspects, entre autres :

- Institution publique ou institution privée ;
- Système de répartition ou système de capitalisation ;
- Régime obligatoire ou régime complémentaire ;
- Etc.

⁴ Définition puisée du site web du BIT : <http://www.ilo.org/>.

⁵ SNOUSSI, Boualem. La retraite : la pension de retraite, la pension d'invalidité, les pensions de réversion, la revalorisation, la contestation, le cumul, les droits et les obligations. Rabat: Les Editions Maghrébines, 1998. p.9.

⁶ VIOSSAT, L.C. Les retraites : enjeux, crise, solutions. Paris: Dominos, Flammarion, 2000. p.14.

⁷ Idem.

(i) Les principales caisses de retraite au niveau national

L'Etat constitue un opérateur de taille dans le tissu de la prévoyance sociale au Maroc. Les régimes de retraite obligatoires ainsi que les régimes facultatifs sont les régimes les plus prépondérants sur le marché marocain. Ils sont représentés essentiellement par :

- La Caisse Marocaine des Retraites (CMR) ;
- La Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) ;
- Le Régime Collectif des Allocations de Retraite (RCAR) ;
- La Caisse Interprofessionnelle Marocaine de Retraite (CIMR) ;
- Certaines caisses internes de retraites.

1) La Caisse Marocaine des Retraites (CMR)

Sujet de notre étude, elle sera présentée en détail au niveau d'une section à part.

2) La Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS)

La CNSS est un établissement public doté de la personnalité civile et l'autonomie financière, créée en 1959 et est placée sous la tutelle du Ministère de l'Emploi. Elle couvre les salariés des secteurs privés dans l'industrie, le commerce, la pêche, les professions libérales, l'agriculture et l'artisanat.

Le régime est régi par le Dahir n° 1-72-184 du 27 juillet 1972, et offre aux salariés une protection contre les risques de suppression de revenu en cas de maladie, maternité, invalidité ou vieillesse. Il verse également les allocations familiales, et pour les ayants droit, une pension de survivants ou allocation au décès.

Par ailleurs, la CNSS a développé son action sanitaire à travers un réseau de polycliniques implantées à travers le Royaume.

Ainsi, les prestations garanties par la CNSS sont :

- les allocations familiales (pour les actifs et les retraités) ;
- les prestations à court terme : indemnités journalières en cas de maladie, indemnités journalières en cas de maternité, allocations en cas de décès ;
- les prestations à long terme : pension d'invalidité, pension de vieillesse, pension de survivants.

Le mécanisme de fonctionnement du régime est basé sur le principe de la prime échelonnée qui fixe un taux de cotisation d'équilibre pour une période minimale de 5 ans.

3) Le Régime Collectif des Allocations de Retraite (RCAR)

Le RCAR est un régime obligatoire créé en 1977⁸ pour le personnel contractuel de droit commun, temporaire, journalier, et occasionnel de l'Etat et des collectivités locales. De même il s'applique au personnel des établissements publics, sociétés ou organismes bénéficiant du concours de l'Etat et des collectivités locales.

C'est un régime géré par la Caisse Nationale de Retraites et d'Assurance (CNRA), placée sous la tutelle de la Caisse de Dépôt et de Gestion (CDG).

Le RCAR offre des prestations telles que : les pensions de vieillesse, les pensions d'invalidité, les pensions de survivants et les allocations familiales pour les retraités.

⁸ Dahir portant loi n° 01-77-216 du 4 octobre 1977.

C'est un régime mixte qui fonctionne en capitalisation (2/3) – répartition (1/3) : les 2/3 de la cotisation globale sont affectés à un livret individuel et capitalisés à un taux de 4,75% par an. Le reste de la cotisation est affecté à différents fonds qui sont gérés en répartition.

4) La Caisse Interprofessionnelle Marocaine de Retraites (CIMR)

La CIMR est une association privée d'employeurs à but non lucratif. Elle a été créée en 1949 pour gérer un régime complémentaire mixte (par répartition et par capitalisation), qui couvre le risque vieillesse avec une possibilité de réversion pour les ayants droit.

Elle est gérée par une association patronale et régie par le Dahir du 15 novembre 1958 relatif aux associations.

Le régime de la CIMR, dont l'affiliation est facultative⁹, est ouvert aux salariés du secteur privé à titre de régime complémentaire à celui de la CNSS. Il offre à titre de prestations : les pensions de retraite ; les pensions d'invalidité sous forme de points gratuits ; les pensions d'ayants cause.

Le montage financier adopté par la CIMR jusqu'à 2003 s'articulait autour d'un système mixte (capitalisation - répartition), où les cotisations patronales (3 à 6%) sont versées à la CIMR qui les gèrent en répartition, alors que les cotisations salariales (3 à 6%) sont versées aux compagnies d'assurances qui les gèrent en capitalisation.

En 2003, la CIMR a adopté une réforme qui se base principalement sur la récupération des cotisations salariales qui sont désormais gérées en répartition.

Les cotisations salariales et patronales sont transformées annuellement en points. Le nombre total de points acquis entre la date d'affiliation et celle de départ à la retraite servira de base pour la liquidation de la pension.

5) Les caisses internes de retraites

Les caisses internes de retraites sont représentées essentiellement par la Caisse Commune de Retraite de l'ONE (CCR-ONE) et la Caisse Interne de Retraite de l'OCP (CIR-OCP).

a) La Caisse Commune de Retraite de l'ONE (CCR-ONE)

La Caisse commune de retraite (CCR-ONE) a été créée en 1952 au profit du personnel des entreprises de production, de transport et de distribution d'eau et d'électricité au Maroc, qui compte 18 régies adhérentes en plus de l'ONE.

C'est un organisme de gestion sans statut juridique, dirigé par un conseil de gestion composé de cinq membres et présidé par le Directeur Général de l'ONE.

La CCR est fermée depuis 2001 aux nouvelles recrues qui sont désormais affiliées au régime du RCAR.

La CCR gère un régime de retraite auquel est soumis obligatoirement le personnel titulaire de l'ONE et des Régies de distribution d'eau et d'électricité.

Il offre en guise de prestations : des pensions de retraite, des pensions d'invalidité, des pensions d'ayants cause, des majorations familiales.

C'est un régime à prestations définies fonctionnant selon le principe de la répartition provisionnée selon un taux de cotisation salariale de l'ordre de 9%, et un taux de contribution patronale de l'ordre de 18%.

b) La Caisse Interne de Retraite de l'OCP (CIR-OCP)

⁹ L'employeur peut choisir d'affilier tout ou partie de son personnel.

La Caisse Interne de Retraite de l'Office Chérifien du Phosphate (CIR-OCP) a été créée en 1947¹⁰ s'appliquant à tous les agents recrutés à compter du 1er avril 1947.

La CIR-OCP est fermée depuis 2000 aux nouvelles recrues qui sont désormais affiliées au régime du RCAR.

Les prestations garanties par cette caisse sont : des prestations de retraite, des pensions de retraite proportionnelle, des pensions d'invalidité, des pensions de réversion, des majorations familiales.

La CIR-OCP est un régime de retraite, à prestations définies géré selon le principe de la répartition provisionnée.

(ii) Les principaux problèmes du secteur de la retraite au Maroc

Le système de retraite marocain est confronté à des problèmes qui compromettent à terme son efficacité et sa viabilité, à savoir :

- Absence d'une loi cadre portant organisation du secteur de la retraite :

Le secteur des retraites au Maroc n'est régi par aucune loi cadre portant organisation de ce secteur. De ce fait, le secteur de la retraite se caractérise par la coexistence d'une multitude de régimes de retraite soumis à des dispositions différentes les unes des autres quant à leur cadre juridique, leur champ d'application, leurs ressources, la nature de leurs prestations, leur mode de gestion ainsi qu'aux règles de contrôle les régissant.

- Des cotisations de plus en plus insuffisantes pour financer les prestations :

La grande part des régimes de retraite fonctionne en répartition. Ce mode de fonctionnement suppose une solidarité entre les générations des actifs et celles des retraités dans la mesure où les pensions de retraite servies sont financées à partir des cotisations des actifs.

Les régimes marocains, excédentaires pendant les premières années de leur existence, vu l'importance de la population des actifs cotisants par rapport à celle des retraités, sont actuellement dans leur phase de maturité qui se caractérise essentiellement par une situation financière déficitaire à moyen terme, voire à court terme pour certaines caisses.

Cette situation est due essentiellement à un accroissement rapide de la population des retraités et une diminution de celle des actifs cotisants, entraînant ainsi une augmentation des dépenses au titre des pensions de retraite et une baisse des cotisations.

De plus, l'augmentation des charges et l'affaiblissement des recettes que connaissent actuellement ou risquent de connaître les régimes susvisés à moyen et long terme en raison du vieillissement de la population, de la stagnation des recrutements et du prolongement de la durée de service des pensions ne fait qu'augmenter le déficit de ces régimes.

- Réserves techniques insuffisantes ou inexistantes :

La nature et le niveau des réserves techniques à constituer dépendent du système de financement du régime de retraite et varient selon qu'il s'agisse d'un système en répartition ou d'un système mixte. Elles sont destinées simplement à assurer une certaine stabilité au régime.

La situation des régimes internes est là encore toute particulière dans la mesure où, contrairement aux régimes de base où les réserves destinées à couvrir intégralement

¹⁰ Ordre de service n°305 du 24 mars 1947 instituant un régime de pension de l'OCP.

ou partiellement les engagements viagers sont réglementées, aucune règle générale n'est imposée quant à la méthode de calcul de ces réserves (méthode rétrospective pure, méthode rétrospective avec salaire de fin de carrière, méthode prospective).

- Politiques de placement et de couverture des réserves :

A ce niveau, il convient de préciser qu'en l'absence de dispositions communes fixant les modalités de couverture des réserves techniques constituées à l'instar de ce qui est pratiqué dans le secteur des assurances, les régimes effectuent des placements en représentation des réserves sur la base :

- o d'une libre décision du conseil d'administration (CIMR) ;
- o d'une simple obligation de dépôt auprès d'un organisme financier spécialisé (CNSS) ;
- o d'une énumération d'une liste de placements autorisés (RCAR) ;
- o ou d'une fixation de quotas par type de placement (CMR) qui prend en considération les règles de sécurités admises en la matière.

- Absence d'un plan comptable spécifique au secteur de la retraite :

Le secteur souffre de l'absence d'un plan comptable conforme aux règles de régularité, de sécurité et de transparence communément admises en la matière.

Toutefois, ce dispositif comptable, même s'il existe, doit être complété par des études et des bilans actuariels à établir d'une manière périodique et de façon approfondie.

L'établissement de tels bilans est bien inscrit dans les réglementations régissant le RCAR et la CMR.

Il importe de signaler dans ce cadre qu'une commission spécialisée se penche actuellement sur la mise en place d'un plan comptable propre à l'activité de la retraite.

- Insuffisance du contrôle :

L'Etat n'exerce à ce jour qu'un contrôle financier sur les établissements publics par l'intermédiaire des contrôleurs financiers et des agents comptables relevant de la Direction des entreprises publiques et de la privatisation (Ministère des finances).

La nature de ce contrôle doit cependant être modernisée et surtout complétée pour prendre en considération la spécificité des engagements des régimes de retraite qui, par essence, portent sur des opérations à long terme, de façon à ce que ce contrôle dépasse le côté administratif pour traiter l'aspect technique, le seul qui soit indispensable à la pérennité et la viabilité de ces régimes.

- Coordination des régimes de retraite :

La loi de coordination des régimes de prévoyance sociale, adoptée en 1993, constitue incontestablement une avancée importante en matière de sauvegarde des droits des affiliés, dans la mesure où l'ensemble des périodes d'affiliation passées auprès des différents régimes est pris en considération pour l'ouverture de droit à pension.

Par rapport aux transformations du marché du travail et la recherche d'une mobilité plus grande entre les différents secteurs publics et privés, cette loi constitue un premier jalon dans cette voie.

Toutefois, et compte tenu de l'incohérence des réglementations régissant les régimes de retraite, l'application de cette loi se trouve limitée uniquement à une loi de totalisation des durées d'affiliation passées auprès des différents régimes au lieu de son objectif majeur qui est la coordination des régimes de retraite.

(iii) La réforme du secteur de retraite au Maroc

Aujourd'hui et partout dans le monde, les systèmes de prévoyance sociale, en particulier ceux à caractère public fondés sur le principe de la répartition, commencent à montrer des signes d'essoufflement. Des efforts sont à déployer afin de faire face aux enjeux du contexte actuel caractérisé par l'effet conjugué du ralentissement économique, de la transition sociodémographique marquée par le vieillissement, et l'impact du progrès scientifique et technologique.

En effet, l'une des caractéristiques majeures de ce siècle réside dans le vieillissement de la population, puisque l'influence conjuguée de l'augmentation de l'espérance de vie et de la baisse de la fécondité a créé, dans les régions les plus développées du monde, des sociétés dont la distribution des âges se distingue fondamentalement de tout ce qui a été connu jusqu'à présent.

Les régions les moins développées subissent le même essor, de façon beaucoup plus rapide. Le phénomène du vieillissement devient aujourd'hui un enjeu d'envergure mondiale.

De toute évidence, cette augmentation du nombre des personnes âgées va poser des problèmes nouveaux et inédits aux régimes de sécurité sociale, essentiellement aux régimes de retraite.

Face à ces évolutions, de nouvelles exigences vont faire surface, ce qui nécessite un intérêt particulier à la prévoyance sociale (offre de services adéquats à cette tranche d'âge généralement sensible et susceptible).

Un problème crucial auquel doivent faire face tous les pays est la garantie des moyens de subsistance et la sécurité des revenus aux personnes âgées.

Plusieurs pays ont engagé des réformes, parfois radicales, dans leurs régimes de retraites. La plupart de ces réformes vont graduellement introduire de multiples changements dans les prestations servies aux personnes âgées¹¹ :

- En augmentant progressivement l'âge de la retraite ;
- En allongeant les périodes de cotisations nécessaires pour obtenir une pleine retraite ;
- En modifiant les formules de calcul des pensions afin de les lier d'avantage à la croissance économique et à l'espérance de vie ;
- En répartissant davantage le poids de la protection vieillesse entre le secteur public et le secteur privé, dans le sens d'un recours plus fréquent aux fonds de pensions ;
- Etc.

Ces réformes, qui visent une maîtrise des coûts occasionnés par le vieillissement démographique de la population, diminueront cependant l'effet redistributif des régimes de retraite en mettant davantage l'accent sur des solutions basées sur la responsabilité individuelle.

Même si la situation de chaque pays présente quelques spécificités, le Maroc à son tour n'échappe pas aux effets des traits généraux de l'évolution démographique presque universelle. Ainsi, au Maroc comme dans de nombreux autres pays, la réforme des systèmes de retraite se pose avec acuité du moment que leurs équilibres financiers et leur pérennité sont aujourd'hui remis en question.

C'est ce qui ressort des études actuarielles menées par des audits et cabinets spécialisés pour le compte des différents régimes de retraite, et dont le contenu a été largement débattu

¹¹ SIGG, R. Une sécurité sociale pour tous les âges. In : RISS, vol. 52, n° 3 juillet - septembre, 1999. p.83.

lors du premier « Colloque national sur la réforme des régimes de retraite au Maroc », organisé à Rabat.

S'agissant des solutions proposées, force est de souligner que le gouvernement a déjà entrepris un certain nombre de mesures visant la consolidation des structures financières et des rapports démographiques de ces régimes.

Toutefois, ces mesures, aussi importantes soient-elles, demeurent insuffisantes eu égard à l'ampleur du problème. Tous les régimes de retraite connaîtront des situations de rupture d'équilibre si des solutions durables ne leur sont pas apportées.

En effet, dans de nombreux pays, les efforts de réformes ont porté essentiellement sur trois fonctions que les systèmes de protection des personnes âgées doivent remplir, à savoir l'épargne, la redistribution et l'assurance.

Un système à plusieurs piliers est alors indiqué. Le premier, obligatoire, sous gestion privée et financé par capitalisation intégrale, contraint la population à épargner et à gérer son épargne. Le deuxième, sous gestion publique et financé par l'impôt, sert à la redistribution pour mettre les personnes âgées à l'abri de la pauvreté, alors que le troisième, volontaire, fournit à ceux qui veulent épargner davantage le moyen de percevoir une retraite plus élevée. Financée par capitalisation intégrale, l'épargne obligatoire relierait les prestations et les cotisations sur la base d'un calcul actuariel. Il serait géré selon les lois de la concurrence, sous forme de plans d'épargne personnelle ou de régime professionnel de retraite.

C'est dire que l'efficacité d'un régime de retraite dépend en partie de ce qu'il coûte à gérer. Plus ce coût est élevé, plus les prestations sont faibles ou les cotisations importantes pendant les années de travail. Cela est vrai pour tous les régimes de retraite, qu'ils soient volontaires ou obligatoires, sous gestion publique ou privée et financés par capitalisation ou par répartition.

Les différentes contraintes qui pèsent sur le secteur de la retraite et qui se manifestent à travers la multiplicité des régimes, leur hétérogénéité, leurs insuffisances et leur manque d'efficacité imposent une réforme en profondeur.

En effet, cette situation, à moins d'une réforme globale appropriée du secteur, ne fera que s'aggraver avec le temps et remettrait en cause les droits acquis par les bénéficiaires.

C'est dans ce sens que le Maroc a entamé depuis quelques années un processus de réflexion sur le devenir des régimes de retraite.

1) Processus de réforme du secteur de retraite

La première phase du processus de réforme du secteur de retraite au Maroc a commencé en 1997¹² par le lancement des études actuarielles et des audits pour l'ensemble des régimes de retraite et l'institution d'un comité chargé du suivi de ces études et audits.

Ce comité, dont la présidence a été confiée au Ministère des finances (Direction des assurances et de la prévoyance sociale), regroupait les représentants du Ministère chargé de l'emploi, du Ministère chargé de la modernisation des secteurs publics et autres directions du département des finances.

Par ailleurs, et vu l'importance de ce dossier, la réforme des régimes de retraite a été parmi les principaux axes débattus lors du dialogue social qui a eu lieu entre le Gouvernement et les partenaires économiques et sociaux en avril 2003. A l'issue duquel, il a été recommandé d'organiser une rencontre nationale dans le but d'approfondir le débat sur la problématique des régimes de retraite au Maroc.

¹² Direction des Assurances et de la Prévoyance Sociale. Scénarios de réforme pour le système de retraite marocain. Rabat: Ministère de l'Economie, des Finances, de la Privatisation et du Tourisme, 2001. p.5.

Dans ce cadre, un colloque national a été organisé fin 2003¹³. Les principales résolutions issues des travaux de ce colloque portent sur la nécessité de poursuivre le débat national sur la réforme des régimes de retraite dans un cadre tripartite, et ce en vue de mettre en place les mécanismes nécessaires pour la réforme de ce secteur. Le colloque a insisté également sur l'actualisation des études et des audits réalisés par les régimes de retraite pour tenir compte des changements intervenus (réformes entreprises par certains régimes de retraite, révision des barèmes indemnitaires de certaines catégories de fonctionnaires, avancement exceptionnel dans la fonction publique, compagnie « Intilaka »,...).

En application des résolutions du colloque national, et dans le but de faire participer les partenaires économiques et sociaux dans la réflexion sur la réforme des régimes de retraite, une *Commission nationale de la réforme des retraites* a été instituée le 23 janvier 2004.

Le programme de travail de cette commission comporte de deux phases :

1. L'examen de la situation des différentes caisses de retraite, notamment par :
 - L'examen des bases juridiques et réglementaires régissant ces régimes ainsi que leurs mécanismes de fonctionnement ;
 - L'étude rétrospective des différents régimes en termes d'évolution des indicateurs démographiques et financiers (actifs, retraités, cotisations, prestations, réserves...);
 - L'étude prospective qui renseigne sur l'évolution probable de ces indicateurs dans le futur ;
 - La pérennité de ces régimes appréciée à partir des indicateurs de déséquilibre tels la date d'apparition du premier déficit (insuffisance des ressources pour faire face aux prestations), date d'épuisement des réserves et le taux de cotisation nécessaire pour garantir l'équilibre sur le long terme ;
 - Les bilans actuariels qui retracent l'importance des engagements de ces régimes vis-à-vis des affiliés (dettes implicites), ainsi que le niveau de couverture de ces engagements par les réserves constituées.
2. L'étude et l'évaluation des scénarios de réforme à retenir :
 - Elaboration d'un plan de mise en œuvre de la réforme ;
 - Elaboration d'une loi cadre régissant tout le secteur de la retraite et harmonisation des différents textes avec les dispositions de la réforme et de la loi cadre ;
 - Elaboration d'un plan comptable spécifique et d'un cadre prudentiel unifié ;
 - Mise en place des structures et des procédures de contrôle ;
 - Extension de la couverture retraite.

2) Exemples de réformes entreprises par les régimes de retraite nationaux

Plusieurs options de réformes du système de retraite existent. Les solutions sont de trois types. D'abord, une réforme paramétrique qui agirait sur les cotisations ou les prestations. Ensuite, une réforme systémique qui remet en cause le dispositif actuel, qui nécessite la

¹³ Les premières assises des retraites organisées les 16 et 17 décembre 2003 avec la participation des représentants des différents partenaires économiques et sociaux et de certains organismes professionnels, certains membres des commissions spécialisées issues des chambres des représentants et des conseillers en plus des représentants des départements gouvernementaux concernés par ce dossier et ceux des régimes de retraite ainsi que certains experts internationaux.

prise en charge des droits acquis et reste très élevée. Enfin, la réforme mixte qui essaye de combiner entre la répartition et la capitalisation.

a) Réformes entreprises par la CMR

La CMR a entamé, en 2003, une première réforme relative au régime des pensions militaires. Cette réforme concerne l'augmentation de 100% de la part patronale à la charge de l'Etat au titre du régime des pensions militaires, passant de 7 à 14%.

Pour ce qui est du régime des pensions civiles, il a subi une augmentation de la cotisation totale de 14 à 20% étalée sur 3 ans (à partir de 2004) à raison de 1% par an aussi bien pour la part salariale que pour la part patronale.

b) Réformes entreprises par la CNSS

La refonte de la loi relative au régime de sécurité sociale adoptée en 2004 envisage des mesures de réforme dont les principales sont :

- Instauration de la retraite anticipée à partir de 55 ans ;
- Liquidation de la pension sur la base des salaires moyens perçus pendant les 8 dernières années au lieu de 3 ou 5 dernières années ;
- Maintien de la majoration de 10% de la pension de l'invalidité en cas de l'obligation d'avoir recours à l'assistance permanente d'une tierce personne, même après transformation de la pension d'invalidité en pension de vieillesse ;
- Relèvement de l'âge nécessaire à l'obtention de la pension d'orphelin de 12 à 16 ans ;
- Suppression des conditions relatives à l'obtention de la pension de réversion au profit du conjoint (durée de mariage).

c) Réformes entreprises par la CIMR

En 2003, la CIMR a adopté une nouvelle réforme qui s'articule autour des points suivants :

- La récupération des cotisations salariales (2003 et futures) gérées auparavant, en capitalisation, par les compagnies d'assurances et leur gestion par la CIMR en répartition sous forme de comptes individuels virtuels. Les cotisations déjà versées à ces compagnies avant 2003 continueront à être gérées en capitalisation ;
- La baisse du rendement du régime à travers le gel jusqu'en 2010 de la valeur de liquidation du point pour arriver à un niveau de rendement de l'ordre de 10% ;
- L'augmentation de la surprime non génératrice de droits à la charge des employeurs de 10 à 30 % étalée sur une période de 5 ans ;
- L'institution d'un comité de pilotage du régime ;
- Enfin, il est à signaler que la date d'application du code des assurances à la CIMR a été reportée jusqu'au 1^{er} janvier 2008.

d) Réformes entreprises par les caisses internes de retraite

Au chapitre des réformes, le transfert des caisses internes de retraites des établissements publics au RCAR du pôle Prévoyance de la CDG a vu le jour.

Depuis 2002, un processus d'intégration des caisses internes de retraite au RCAR a été entamé, et a permis à ce jour le transfert des caisses de l'ONCF, de la Régie des tabacs et de l'ODEP.

Dans ce même cadre, des travaux sont en cours en vue d'un éventuel transfert des caisses internes de l'OCP et de l'ONE qui sont déjà fermées vis-à-vis des nouvelles affiliations depuis respectivement 2000 et 2001.

(d) La Caisse Marocaine des Retraites : un acteur de poids dans le système marocain de sécurité sociale

La CMR joue un rôle de premier plan au sein du système marocain de sécurité sociale. Son histoire riche dans le domaine atteste de ce rôle.

(i) Aperçu historique de la CMR

La CMR a été créée par le Dahir du 1^{er} chaoual 1348 (02 mars 1930) pour gérer le régime de retraite instauré en faveur des fonctionnaires civils du protectorat.

L'accession du Maroc à l'indépendance a permis à la CMR d'étendre ses responsabilités pour prendre en charge les régimes créés en faveur des personnels civils de l'Etat, des Collectivités Locales et des personnels des Forces Armées Royales et des Forces Auxiliaires, et ce suite à la mise en place des bases de la fonction publique nationale avec ses structures centrales et territoriales

Malgré l'accroissement des responsabilités de la CMR, ainsi que des effectifs des affiliés et des pensionnés, sa gestion sur le plan administratif était assurée par les services du Ministère de l'Économie et des Finances.

Ce n'est que vers l'année 1996 que la CMR a connu la promulgation de la loi 43-95 portant réorganisation de la CMR¹⁴, suite à laquelle elle acquiert l'autonomie administrative et financière et voit ses attributions redéfinies, puisque toutes les fonctions relatives aux régimes de retraite qu'elle gère relèvent désormais de ses compétences. De nouvelles attributions ont vu le jour, dont la gestion du portefeuille et le paiement des pensions.

La Caisse est désormais administrée par un Conseil d'Administration¹⁵ présidé par le premier ministre et est dirigée par un Directeur. Elle est soumise au contrôle financier de l'État exercé par le Ministère des Finances et de la Privatisation (MFP).

(ii) La mission de la CMR

La mission première de la CMR est d'assurer la couverture de l'ensemble des fonctionnaires de l'Etat, civils et militaires, en matière de retraite et d'allocations familiales.

Les régimes gérés par la CMR sont au nombre de quatre régimes : le régime des pensions civiles ; le régime des pensions militaires ; les régimes non contributifs ; le régime complémentaire.

Le régime des pensions civiles :

Le régime des pensions civiles¹⁶ est un régime obligatoire institué au profit des fonctionnaires de l'État et des agents des Collectivités Locales et de certains établissements publics. Il assure à ses affiliés, une fois admis à la retraite ou lorsque survient une invalidité ou en cas de décès, le service de plusieurs types de prestations : la pension de retraite ; la pension d'invalidité ; les pensions d'ayant causes ; les allocations familiales.

¹⁴ Loi n° 43-95 portant réorganisation de la Caisse Marocaine des Retraites, promulguée par Dahir n°1-96-106 du 21 rabii I 1417 (7 août 1996), Bulletin Officiel n° 4432 du 21 novembre 1996, p. 751.

¹⁵ La constitution du premier Conseil d'Administration de la CMR était effective en 1999.

¹⁶ Régime des pensions civiles : régime institué par la loi n° 011-71 du 30 décembre 1971.

Le régime des pensions militaires :

Le régime des pensions militaires¹⁷ est un régime obligatoire qui couvre le personnel militaire et les personnels d'encadrement et de rang des Forces Auxiliaires. Il prévoit un certain nombre de services, à savoir : une pension de retraite ; un pécule ; une pension d'invalidité ; une pension d'ayant causes ou d'ascendants.

Les régimes non contributifs :

La CMR gère également des régimes dits « non contributifs » qui couvrent les pensions accordées aux résistants, à leurs ayant causes et à leurs ascendants, ainsi qu'une série d'anciens régimes en voie d'extinction.

En effet, la CMR Gère, pour le compte de l'État, certains régimes particuliers : les pensions d'invalidité, les régimes de pensions et allocations des anciens résistants et anciens membres de l'armée de libération et certaines rentes, pensions et allocations instituées, pour la plupart, avant l'Indépendance.

Le régime complémentaire :

La CMR a mis en place un nouveau régime de retraite appelé « *ATTAKMILI - التكميلي* ». C'est un régime de retraite complémentaire facultatif, géré par capitalisation individuelle, destiné aux affiliés du régime de base de la CMR, notamment : le personnel civil et militaire de l'Etat ; les agents des collectivités locales ; et le personnel des établissements publics adhérant à la CMR.

Ce régime permet à l'affilié, par le biais de cotisations mensuelles, de préparer un supplément à sa retraite de base lors de sa mise en retraite.

(iii) L'environnement de la CMR

L'environnement de la CMR peut être identifié par ses affiliés (aussi bien actifs que pensionnés), ses partenaires, ses ressources humaines, et son positionnement par rapport aux caisses de retraite au niveau national.

1) Les ressources humaines : un levier du changement

Entre 1996 et fin 2006, l'effectif du personnel de la CMR a évolué de plus de 53%, passant ainsi de 291 personnes à 446 personnes¹⁸.

Plus de la moitié du personnel initial a regagné le ministère de tutelle en 1998 suite à la réforme statutaire.

Afin de faire face à ce départ massif, et aux nouvelles missions attribuées à la Caisse (études actuarielle, gestion du portefeuille, paiement des pensions, etc.) qui lui ont été confiées, la CMR a établi un plan de recrutement ayant eu pour conséquence de renouveler son effectif à hauteur de 79% et de relever le taux d'encadrement à 42% (essentiellement des cadres techniques).

¹⁷ Régime des pensions militaires : Régime institué par la loi n° 013-71 du 30 décembre 1971.

¹⁸ CMR. Capital humain à la CMR, des chiffres et des dates. Rabat: CMR, 2006. p.8.

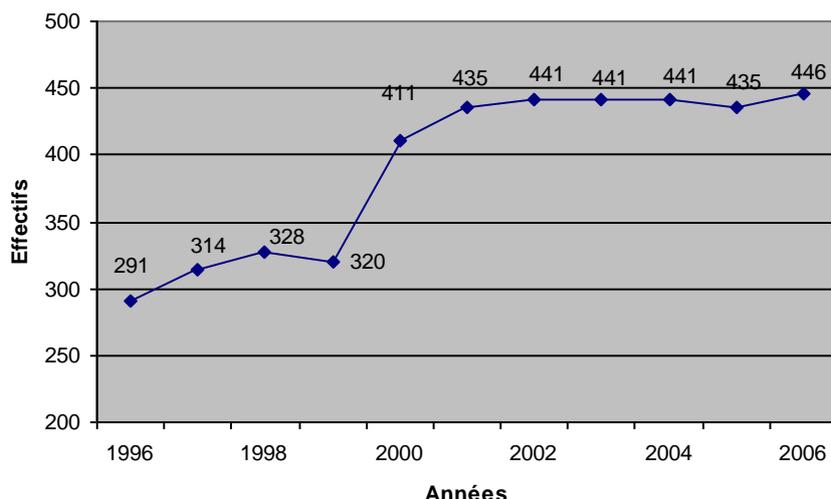


Figure 1 : Evolution des effectifs du personnel de la CMR entre 1996 et 2006

Un important effort de formation a dû être concédé (8 millions de dirhams par an, soit 2,5% de la masse salariale).

Cette politique de ressources humaines est considérée comme un atout dans le processus de réorganisation de la caisse.

2) La population couverte par les régimes la CMR

Selon le rapport d'activité de la CMR pour l'année 2005, la population couverte par les régimes gérés par la CMR se présente dans le tableau qui suit.

Ainsi, au niveau de l'affiliation, l'effectif des cotisants civils a atteint, fin décembre 2005, 561 962 affiliés avec une baisse de 4,89% par rapport à l'année 2004. Quant aux pensionnés, leur nombre a atteint à la même date 485 451 dont 361 141 au titre des deux régimes civil et militaire et 124 310 pour les régimes non cotisants.

1- Affiliés	Personnel de l'Etat		743 008	853 817		
	Personnel des Collectivités Locales		97 415			
	Personnel des Etablissements Publics		13 394			
2- Pensionnés	Pensionnés des régimes cotisants	Régime des pensions de retraite civiles	187 043	361 141		
		Régime des pensions de retraite militaires	137 348			
		Régime des pensions de retraites des Forces Auxiliaires	36 750			
	Pensionnés des régimes non cotisants	Pensions de retraite civile		1 898	485 451	
		Pensions de retraite militaire		63 699		
		Pensions de retraites des Forces Auxiliaires		13 828		124 310
		Anciens résistants		38 490		
		Autres régimes non cotisants		6 395		

Tableau 1 : Répartition de la population affiliée (Actifs et Pensionnés) à la CMR, d'après les indicateurs d'activité de la Caisse au cours de l'année 2005

[Source : Rapport d'activité CMR-2005¹⁹]

¹⁹ CMR. Rapport d'activité de la CMR : Exercice 2005. Rabat: CMR, 2006. p.11.

3) Les partenaires de la CMR

Dans le cadre de ses différentes activités, la CMR entretient des échanges d'information et de données avec plusieurs organismes. Parmi les principaux partenaires de la Caisse :

- les directions des ressources humaines des organismes affiliés (Ministères -40, Collectivités Locales - 1700, Etablissements Publics -14) ;
- les services de la Trésorerie Générale du Royaume (TGR)²⁰ :
 - o la paie principale de la rémunération (PPR)²¹ et les services décentralisés assurant la paie des fonctionnaires des collectivités locales en ce qui concerne le recouvrement des cotisations ;
 - o les services centraux et décentralisés pour le paiement des pensions ;
- les banques et Poste Maroc pour le paiement des pensions ;
- Les organismes pour lesquels la CMR assure des prestations de précompte à la source, à savoir :
 - o les organismes de prévoyance sociale : CNOPS, mutuelles et assurance FAR, etc. ;
 - o les sociétés de financement ;
 - o les associations et fondations des œuvres sociales ;
- les Ministères de tutelle :
 - o le Ministère des Finances : Direction de Budget²², Direction des Assurances et de la Prévoyance Sociale et Direction des Etablissements Publics et des Participations ;
 - o le ministère de la Modernisation des Services Publics.

(iv) L'organisation de la CMR

La CMR est administrée par un Conseil d'Administration (CA) composé de quatorze membres et présidé par le Premier Ministre.

Cette composition est constituée de six représentants de l'Etat, d'un représentant des collectivités locales, de trois représentants des personnels affiliés au régime de pensions civiles, de deux représentants des personnels affiliés au régime de pensions militaires, ainsi que de deux représentants des retraités ressortissants des régimes de pensions civiles et militaires.

Le CA est investi de tous les pouvoirs et attributions nécessaires à l'administration de la CMR. Parmi lesquels :

- La fixation de l'organisation administrative ;
- L'examen et l'arrêt du budget et du plan d'action annuel, ainsi que l'approbation des états de synthèse de chaque exercice ;
- La vérification annuelle de l'équilibre financier des régimes à travers les bilans comptable et actuariel, et la proposition de toute mesure destinée à garantir la pérennité desdits régimes.

²⁰ La TGR assurent un réseau de 318 guichets pour le paiement des pensions.

²¹ La PPR se charge du versement des cotisations salariales des fonctionnaires de l'État au compte de la CMR.

²² La Direction du Budget se charge du versement de la part patronale de l'État et financement des régimes non cotisants au compte de la CMR.

La CMR est également gérée par un Directeur qui détient tous les pouvoirs et attributions nécessaires à la gestion de la Caisse. Ces pouvoirs lui sont délégués par le Conseil d'Administration. Il représente la caisse devant les juridictions compétentes. Il concède les pensions, rentes et allocations et notifie aux bénéficiaires des brevets de pension faisant ressortir le décompte détaillé de la liquidation.

Suite aux nouvelles responsabilités confiées à la CMR par la loi de 1996, et afin de mener à bien les missions de service public qui lui sont allouées, la CMR s'est engagée dans un vaste mouvement de réorganisation qui s'est concrétisé d'avantage par le lancement, en avril 2000, d'une étude de réorganisation de la CMR baptisée « *Projet NOR* ». Cette étude a pu instaurer un dynamisme et une culture du changement pour le personnel, lui permettant de s'adapter aux réformes à venir. Aussi, elle a permis, par la synergie de moyens internes à la CMR et avec l'assistance d'un cabinet externe, de bâtir une vision claire d'une organisation cible moderne et performante.

Les principes directeurs du le projet NOR visaient à garantir une bonne prise en charge des fonctions clés, une clarification des responsabilités, un renforcement du dispositif de contrôle interne, une recherche de l'efficacité de la structure, ainsi qu'une amélioration de la visibilité sur les performances. Ceci afin de répondre aux objectifs tracés à ce projet, notamment :

- améliorer la qualité des prestations ;
- développer les compétences humaines ;
- maîtriser les circuits et les procédures de gestion ;
- ainsi que renforcer les instruments de pilotage et de contrôle.

Ainsi, dans une optique organisationnelle, les travaux de conception détaillée ont permis de définir au sein d'un manuel d'organisation les aspects relatifs à deux volets : un volet structure et un volet méthodes de travail.

Le volet « structure » s'est focalisé sur la structure générale cible. Alors que le volet « méthodes de travail » s'est consacré à la définition des processus de travail et du partage de responsabilités entre les fonctions, à la définition et formalisation des postes de travail et à la définition et formalisation des procédures, constituant ainsi le référentiel d'organisation de la CMR.

1) La structuration interne

La CMR est un établissement public dirigée par un Directeur assisté par un Secrétaire Général. Dans son organisation interne, et suite aux recommandations de l'étude de réorganisation, la CMR s'est vue être structurée autour de trois pôles (voir Annexe 3 : Organigramme de la CMR) :

- Un pôle de pilotage, composé de trois Divisions et d'un Service :
 - o Division du Contrôle de Gestion, de la Programmation et du Budget (DCGPB) ;
 - o Division de la Gestion du Portefeuille (DGP) ;
 - o Division des Études (DE).
- Un pôle d'exploitation, composé de quatre Divisions :
 - o Division des Pensions du Personnel Civil de l'État (DPPCE) ;
 - o Division des Pensions des Personnels des Collectivités Locales et des Établissements Publics (DPPCLEP) ;
 - o Division des Pensions des Personnels Militaires (DPPM) ;
 - o Division de Paiement des Pensions (DPP) ;

- Un pôle de support, composé de cinq Divisions et d'un Service :
 - o Division du Système d'Information (DSI) ;
 - o Division de l'Audit et de l'Organisation (DAO) ;
 - o Division Financière et Comptable (DFC) ;
 - o Division des Affaires Administratives et de la Logistique (DAAL) ;
 - o Division de la Communication (DC).

Ainsi, un nouvel organigramme de la Caisse a vu le jour, comportant 12 divisions et 36 services, avec une moyenne de trois services par division.

2) Le référentiel d'organisation

Le projet a permis à la CMR de disposer d'un référentiel d'organisation qui comprend le manuel des fiches de postes, le manuel des fiches de fonctions, le manuel des procédures, ainsi que le manuel des références et états administratifs internes.

Le manuel des fiches de postes est organisé par structure. Il regroupe les différentes fiches de postes internes liés aux activités de la CMR.

Le manuel des fiches de fonctions est organisé également par structure. Il regroupe les fiches de fonctions afférentes à chaque structure. Ce manuel identifie pour chaque poste de responsabilité : la mission, les activités, les compétences requises et les indicateurs de performance.

Le manuel des procédures : structuré par processus, ce manuel décrit d'une manière détaillée et exhaustive les procédures de travail relatives aux différents domaines d'activité de la Caisse. Il donne, pour les processus clés, les réponses aux questions suivantes : qui, quoi, quand et comment. Il définit les flux d'informations et identifie les règles de gestion. C'est un outil de formation interne et d'harmonisation des manières de procéder. C'est aussi un support d'audit et d'analyse des processus en vue de les améliorer davantage.

Le manuel des références et états administratifs internes regroupe les supports utilisés par les entités de la Caisse, notamment, les supports administratifs utilisés dans les différentes procédures. Ce manuel consiste en une codification de ces supports et leur désignation.

Il faut noter à ce niveau que l'étude de réorganisation de la CMR a été précédée par tout un travail et efforts continus de modernisation du Système d'Information (SI) interne, source de performance et d'efficacité de toute organisation.

(v) Le système d'information de la CMR

Le SI de la CMR est une partie intégrante de la politique d'organisation et de gestion. Pour le présenter, il serait judicieux de présenter son évolution historique, son schéma général en terme d'architecture fonctionnelle et technique, ainsi que les moyens humains dédiés à sa gestion et sa maintenance.

1) Historique du SI de la CMR

Le développement du SI de la CMR était progressif, et ce avant la réforme de 1996, puisque dès 1989 une étude a été menée en collaboration avec un cabinet extérieur pour déterminer les besoins de la CMR en matière de procédures d'information.

A la fin 1991, les premiers équipements informatiques ont été livrés et les premières équipes informatiques recrutées. Pendant les cinq premières années qui ont suivi, les applications métiers ont été la priorité du SI de la caisse.

Toutefois, en 1995, le schéma général du SI a été revu d'une part pour accélérer les actions entreprises, et d'autre part pour anticiper la réforme de 1996.

Depuis 1996, la CMR s'est mobilisée dans une perspective de changement de culture d'entreprise : un changement de statut, de nouvelles méthodes de travail, le souci affiché est de rendre un meilleur service à ses affiliés.

En terme de réalisations, la CMR a connu la réalisation d'un certain nombre de bases de données, notamment liées au noyau de son métier : la base de données réglementaire ; la base de données des affiliés et la base de données « droits ».

D'autant plus que la CMR a connu la refonte et l'informatisation des procédures de gestion des régimes. Cette refonte s'est manifestée au niveau de la procédure d'affiliation, la procédure de validation des services, le remboursement des retenues, le suivi des cotisations, les procédures de liquidation des pensions de retraite, les procédures de liquidation des pensions d'invalidité, les procédures de liquidation des pension des régimes particuliers (Allocations forfaitaires et résistants invalides), et l'intégration du système de paiement des pensions récupéré de la TGR.

Aussi à partir de 1999, le SI de la CMR a introduit et généralisé de manière progressive l'usage des technologies de l'information et de la communication par la conception, le développement et la mise en place d'applicatifs Internet / Intranet.

2) Schéma général du SI de la CMR

Le schéma général du SI de la CMR peut être décrit selon deux architectures : une architecture fonctionnelle, et une architecture technique.

a) Architecture fonctionnelle du SI-CMR

D'un point de vue fonctionnel, quatre briques se superposent pour constituer le SI général de la CMR : le SI Métiers ; le SI de Gestion ; le Système de Pilotage et d'Aide à la Décision ; et le SI de Communication.

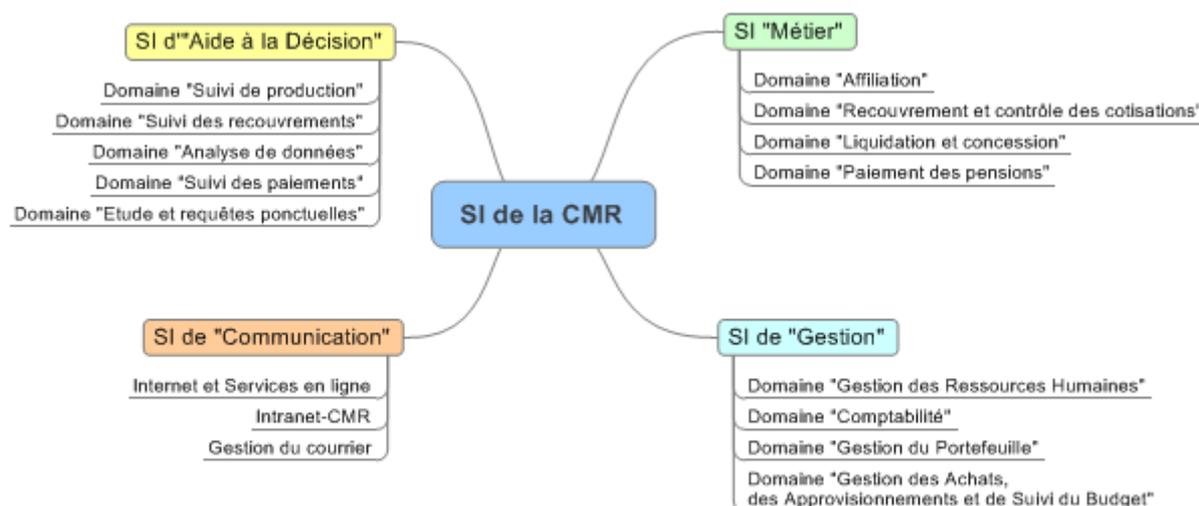


Figure 2 : Architecture fonctionnelle du Système d'Information de la CMR

i) Le SI « Métier »

Il compose le socle de base du SI de la CMR. C'est le SI de « Production » qui assure la gestion de toutes les fonctions « Métiers » de la caisse, c'est-à-dire le traitement des prestations dont la CMR a la charge.

Développé dans un environnement Unix/Informix, ce système fait appel à quatre domaines principaux : le domaine Affiliation, le domaine Recouvrement et Contrôle des Cotisations, le domaine Liquidation et Concession, et le domaine Paiement des Pensions.

a. *Domaine « affiliation »*

Le noyau de ce domaine est constitué d'une Base de Données (BD) "affiliation, suivi de carrière", répartie en deux sous-bases : une BD dédiée aux personnels civils et une autre BD, quasi-identique, dédiée aux personnels militaires et des Forces Auxiliaires.

C'est un système basé sur des procédures de mise à jour automatique grâce à l'intégration de la CMR au système "Gestion Intégrée du Personnel de l'Etat" (GIPE), et aussi à la mise en place de procédures d'Echange de Données Informatisé (EDI) avec les différents établissements partenaires.

Ce système d'EDI est appelé à être généralisé avec tous les partenaires de la caisse, notamment les collectivités locales (CL) et les établissements publics (EP) en collaboration avec les organismes affiliés et / ou les services de la TGR.

b. *Domaine « recouvrement et contrôle des cotisations »*

C'est un système automatique de recouvrement des déclarations des cotisations prélevées à la source avec un système de rapprochement des versements.

En terme de conception globale du système, il se charge du contrôle des cotisations des affiliés et de la gestion des rachats.

Il est prévu d'étendre ce système pour prendre en charge le contrôle des cotisations des personnels des CL et EP affiliés à la CMR.

Aussi, il est prévu de développer un système d'EDI avec la PPR au sujet des précomptes au profit de la Caisse, et avec la TGR pour le recouvrement des cotisations des personnels des CL.

c. *Domaine « liquidation et concession »*

Basé sur la BD "pensions dues", ce sous-système retrace l'ensemble des pensions liquidées par la CMR ainsi que leur historique, répartie en deux sous-bases : personnels civils et personnels militaires.

En terme de données, ce système garantit un taux de couverture de 99 % des pensionnés. Il vise la reconstitution et la fiabilisation des BD "Retraites", "Retraite d'invalidité", "Allocation forfaitaire" en plus de la constitution de la BD réglementaire.

d. *Domaine « paiement des pensions »*

Basé sur la BD "paiement des pensions", ce système assure le suivi des mandats et des virements payés mensuellement.

Il se base sur un système d'EDI avec BAM et les banques, et vise à le généraliser avec d'autres partenaires, notamment : les mutuelles, les assurances, les FAR...

ii) Le SI de « Gestion »

Contrairement aux applications métiers, le SI de Gestion a fait l'objet d'une approche progiciel. La difficulté ayant principalement résidé dans le paramétrage et la personnalisation des progiciels retenus.

Le SI de Gestion est composé de quatre domaines : le domaine Gestion des Ressources Humaines; le domaine Comptabilité, le domaine Gestion du Portefeuille et le domaine de Gestion des Achats, des Approvisionnements et de Suivi du Budget :

a. *Domaine « gestion des ressources humaines »*

Le domaine Gestion des Ressources Humaines tourne autour du SI « paie et ressources humaines » basé sur le progiciel de ressources humaines UNIGESTION (sous Oracle/NT).

L'objectif recherché étant l'optimisation de la gestion des ressources humaines dans le contexte des opérations de recrutement massif. L'opération a été lancée en février 1999, pour une mise en exploitation en septembre 1999, afin de garantir la gestion de l'ensemble du personnel de la CMR.

Ce progiciel comporte deux volets : un volet administration du personnel gérant essentiellement tous les éléments liés à la paie, et un volet dédié à la gestion des ressources humaines proprement dite.

b. Domaine « comptabilité »

Le SI « comptable et financier » intègre la comptabilité générale, analytique et budgétaire. Il se base sur le progiciel Coda Financials (sous Oracle/NT). Ce système est interfacé avec le système de production.

L'intérêt de disposer d'un SI comptable et financier a pour origine le transfert progressif à la CMR des attributions de la Trésorerie Générale du Royaume (TGR) en matière de recouvrement des cotisations, du paiement des pensions et de la gestion du budget de fonctionnement et la caisse.

La mise en place de ce système s'est déroulée en deux phases. Dans un premier temps, le logiciel CIEL COMPTA a permis à la CMR de reconstituer les opérations financières et comptables centralisées par la TGR. Malgré les limites de cet applicatif, la CMR a pu disposer pour la première fois des état de synthèse comptables (Bilans, CPC, état d'informations complémentaires, etc.).

Parallèlement à la reconstitution des comptes, la CMR a entamé depuis 2000 la mise en place d'un nouveau progiciel CODA FINACIALS dont les objectifs sont multiples :

- Doter la CMR d'un système de gestion comptable ;
- Intégrer le système comptable au système d'information ;
- Gain en délai de traitement de l'information ;
- Meilleure appropriation du système comptable par les utilisateurs ;
- Répondre aux besoins en matière de gestion ;
- Répondre aux besoins des comptabilités budgétaire et analytique ;
- Plus forte intégration comptable avec les systèmes amont.

Le projet CODA s'est inscrit dans le cadre d'une vision de changement pour une intégration à la fois de la comptabilité générale, analytique, budgétaire et auxiliaire. CODA permet de définir plusieurs axes d'analyse, combinés sur une clé comptable. Les interfaces qui alimentent le système comptable sont paramétrées selon la structure de la clé comptable.

Le développement du projet CODA prend en charge l'interfaçage du système comptable avec le SI métiers et le SI de gestion de la CMR, afin de développer des états de synthèse comptables et un système de reporting.

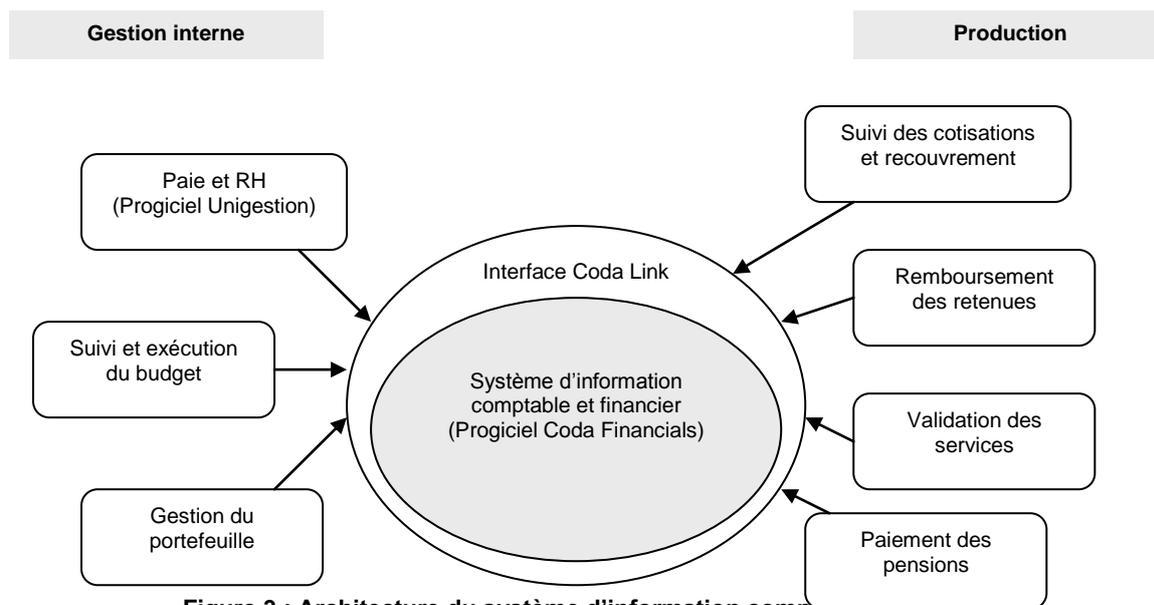


Figure 3 : Architecture du système d'information comptable et financier

c. *Domaine « gestion du budget, des achats et des stocks »*

C'est un système tournant autour de la solution Vectis de la société Involys sous Oracle/NT. Il couvre les besoins fonctionnels suivants :

- élaboration et suivi de l'exécution du budget en assurant les fonctions suivantes :
 - o prise en charge et évaluation financière des besoins par centre de responsabilité ;
 - o prise en charge du processus de préparation budgétaire sur la base des simulations et en se basant notamment sur les consommations antérieures et des facteurs de majoration ;
 - o prise en charge du budget annuel global, des budgets sectoriels et consolidation des budgets ;
 - o prise en charge des révisions budgétaires ;
 - o gestion du budget par centre de responsabilité (division, service, délégations) ;
 - o suivi de la réalisation du budget depuis le pré-engagement jusqu'au mandatement ;
 - o intégration de la comptabilité budgétaire dans le système de la comptabilité générale et analytique CODA Financials mis en oeuvre à la CMR ;
 - o etc.
- gestion des achats par la prise en charge du processus d'achat depuis la planification jusqu'au paiement. Ce processus est composé des étapes suivantes :
 - o planification de l'achat (programme annuel des achats et suivi de son exécution, etc.) ;
 - o exécution de l'achat (appel d'offres, marchés, bons de commande, etc.) ;
 - o livraison et réception (gestion des livraisons et prise en charge des bons de livraison, gestion des réceptions partielles, etc.) ;
 - o paiement (gestion du paiement total ou partiel).

- gestion des approvisionnements internes et des stocks. Il s'agit de gérer l'approvisionnement des différents centres de responsabilité (Direction, Division, Service, Délégation...) en articles stockés.

d. *Domaine « gestion du portefeuille »*

Le développement des composantes Domaine « Gestion du Portefeuille » est une action programmée dans le cadre de l'exercice budgétaire 2007.

Trois étapes sont prévues dans cette phase pour acquérir ou développer une solution intégrée, notamment :

- L'identification des besoins ;
- L'étude du marché des offres ;
- Et le lancement de la rédaction des CPS.

iii) Le SI « d'Aide à la Décision »

Un Système d'Aide à la Décision a pour vocation de fournir une information crédible, intégrée et disponible sous la forme souhaitée par l'utilisateur au moment où il en a besoin, et ce, pour permettre :

- aux cadres et responsables, la prise des décisions opérationnelles quotidiennes, par le biais de tableaux de bord spécifiques à chaque domaine opérationnel;
- aux contrôleurs de gestion, d'évaluer la conformité des performances par rapport aux objectifs, de s'assurer de l'efficacité des procédures et de détecter les dysfonctionnements éventuels, par le biais de tableaux de bord spécifiques;
- à la Direction, de prendre des décisions de long terme, d'effectuer des positionnements stratégiques et de réaliser des analyses de tendance, par le biais de tableaux de bord globaux ou d'indicateurs spécifiques (démographiques ou actuariels).

Dans le cadre d'un projet pilote, la CMR a fait l'acquisition de l'outil Business Objects, et ce pour l'élaboration de tableaux de bord relatifs aux domaines :

- suivi de production (productivité par structure et par agent, délais de traitement des dossiers, etc.) ;
- suivi des recouvrements ;
- analyse de données (structure des affiliés et des pensionnés par âge, ancienneté, grade, sexe, etc.) ;
- suivi des paiements ;
- étude et requêtes ponctuelles.

Etant motivée par les enseignements de l'expérience pilote, la CMR prévoit le lancement d'une étude de conception d'un SI Décisionnel Global pour accompagner l'évolution en terme de besoins de pilotage. Ces besoins se résument comme suit :

- une maîtrise de l'activité, de la qualité des services, des flux financiers et des coûts de gestion ;
- une efficacité et une efficience (visibilité sur les performances individuelles, sectorielles et globales de la CMR) ;
- une aptitude au pilotage des régimes gérés (visibilité sur l'évolution des régimes, capacité à évaluer l'impact de toute réforme sur les équilibres du régime).

La CMR entend par la réalisation de cette étude :

- Un inventaire détaillé des indicateurs et des tableaux de bords pertinents et globaux à mettre en place pour répondre aux objectifs de mesure, d'évaluation et de pilotage.
- Une conception détaillée du système d'information décisionnel cible, capable de produire les indicateurs et les tableaux de bord inventoriés.
- Identification des solutions technologiques à acquérir pour la réalisation du système.
- Définition des projets, des préalables et planification dans le temps.

iv) Le SI de « Communication »

Le SI de « communication » est basé essentiellement sur les plateformes Web Internet et Intranet ainsi que la plateforme de messagerie interne et externe.

Au niveau interne, ce SI envisage de rendre l'Intranet-CMR un outil de communication, de formation et de travail quotidien pour le personnel de la CMR.

Au niveau externe, et dans une perspective d'intégrer la CMR dans le projet national du « e-Gouvernement », la caisse amplifie ses actions de proximité au citoyen par l'offre d'informations et de services en ligne de plus en plus variés.

b) Architecture technique du SI-CMR

Au niveau central, la CMR est actuellement organisée en cinq sites²³ géographiquement distants, formant, dans l'ensemble, un réseau global étendu (architecture multi-sites du réseau de communication). Chaque site, peut être considéré comme un réseau local à part, doté d'une infrastructure adaptée.

Les délégations régionales, quant à elles, sont reliées au siège par le réseau VPN²⁴ MPLS²⁵. Ainsi, chaque délégation est reliée au réseau MPLS par deux liaisons : ADSL²⁶ en mode normal et Marnis²⁷ en mode backup²⁸, alors que le siège est relié au même réseau par une liaison numérique louée.

De manière globale, l'architecture technique du SI de la CMR peut être présenté comme suit :

Système d'information de production

- Serveur SUN E450 sous l'environnement Solaris 2.7/Informix IDS 7.3 dédié au développement des applications « métiers » ;
- Serveur de production SUN E450 sous l'environnement Solaris 2.7/Informix IDS 7.3 hébergeant les applications « métiers » spécifiques à la gestion des affiliés et à la liquidation des pensions civiles ;
- Serveur de production Primepower M600 sous l'environnement Solaris 8.0/Informix IDS 7.3 hébergeant les applications « métiers » spécifiques à la gestion des affiliés et à la liquidation des pensions militaires ;
- Serveur de production SUN E450 sous l'environnement Solaris 2.6/Informix IDS 7.3, en plus d'une baie de stockage de données Sunstore A3000, hébergeant les applications « métiers » spécifiques au paiement des pensions ;

²³ Au niveau central à Rabat.

²⁴ VPN : Virtual Private Network (ou Réseau privé virtuel).

²⁵ MPLS : MultiProtocol Label Switching.

²⁶ ADSL : Asymmetric Digital Subscriber Line (Connexion Internet à haut débit).

²⁷ Marnis :

²⁸ Backup : Sauvegarde de données.

- Serveur Fujitsu Siemens sous l'environnement Solaris 2.8/CFT(XFB MONITOR) pour l'échange informatisé des données avec les partenaires (EDI CMR/PARTENAIRES).

Système d'information de Gestion

- Un Serveur Dell poweredge 2850 abritant la solution de gestion de la paie sous l'environnement Windows 2003 Server/Oracle 9i/Progiciel Unigestion ;
- Un serveur Dell poweredge 2850 abritant la solution de gestion du système d'information comptable sous l'environnement Windows 2003 Server/Oracle 9i/Progiciel Coda ;
- Un serveur sous Windows 2000 Server/SQL 2000 Server abritant la solution Pytheas Asset Management pour la gestion du parc informatique de la CMR ;
- Un serveur IBM Xseries 366 abritant la solution de gestion de budget sous l'environnement Windows 2003 Server.

Infrastructure de sauvegarde et de restauration

- La solution Tivoli Storage Manager pour la sauvegarde/restauration de l'ensemble du patrimoine informationnel de la CMR. Elle est composée des éléments suivants :
 - o Le serveur IBM pSeries Power 5 P5.520 sous l'environnement AIX, hébergeant le logiciel TSM 5.2;
 - o Le robot de sauvegarde IBM LTO 3583-36 de technologie LTO Ultrium II Fibre Channel.
 - o La baie de disques IBM FAST T600.

Plates-formes Internet/Intranet/Messagerie

- Actuellement, la sécurité spécifique à ce domaine est basée sur une architecture classique :
 - o Un Firewall logiciel en frontal, assurant la protection du système d'information vis-à-vis de l'extérieur ;
 - o Un Proxy utilisé pour stocker, dans un cache, les pages Web les plus consultées de la part des utilisateurs internes à fin d'accélérer l'accès à Internet et optimiser l'utilisation de la bande passante ;
 - o La zone DMZ abritant le serveur Web sous l'environnement Windows 2003 Server ;
 - o La solution de messagerie est bâtie autour d'un serveur principal Exchange 2003 Server, au niveau siège, installée sous l'environnement Windows 2003 Server, avec Active Directory comme solution d'annuaire. Sur chacun des sites, existe a un serveur de messagerie secondaire et un contrôleur de domaine de proximité, sous Windows 2003 Server, assurant une authentification locale et une optimisation de la bande passante de la liaison WAN entre les sites ;
 - o De même pour la solution antivirale, bâtie autour d'un serveur principal Symantec Entreprise avec des serveurs secondaires dans chaque site du réseau WAN de la CMR ;
 - o Le serveur Intranet est installé sous l'environnement Windows Server 2003 doté du Web IIS 6 et Server avec une base de données SQL 2000 Server.

3) Les moyens humains dédiés au SI de la CMR

La CMR est dotée d'une division dédiée au développement et à la maintenance du système d'information. Ses missions sont :

- La conception, le développement, la gestion et la maintenance du SI ;
- La conception, le développement, la mise en œuvre et la maintenance de logiciels et applicatifs ;
- La garantie de la disponibilité et l'optimisation des moyens informatiques ;
- La formation et l'assistance des utilisateurs ;
- La veille technologique.

Elle regroupe trois services :

- Le service des études et du développement : composé de 7 personnes, il se charge de toutes les études liées au SI.
- Le service de la gestion des ressources informatiques : composé de 12 personnes s'occupant de la gestion des réseaux, de l'exploitation du système, de la bureautique, de la maintenance et de la gestion des stocks informatiques.
- Le service de la gestion des données : composé de 6 personnes, il a en charge la gestion du fichier général, du système décisionnel, du projet Internet/Intranet et de la formation informatique.

1.02 Enoncé du problème

Après avoir expliciter le contexte de l'étude, cette section présente un aperçu de la problématique spécifique liée à notre champ d'investigation.

À partir de l'année 1996, la Caisse Marocaine des Retraites (CMR) a connu un tournant majeur de son histoire. La réforme introduite par la loi n°43-95 du 21 novembre 1996 a permis à la CMR de disposer d'un statut juridique plus adapté garantissant une autonomie administrative et financière effective. Désormais la CMR, dont les missions ont été revues et les attributions redéfinies, est un établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

Cet événement a constitué un incitateur pour une grande masse de son personnel (particulièrement au niveau des division d'exploitation) à réintégrer le ministère de tutelle : Ministère de l'Économie et des Finances (à l'époque).

Par conséquent, le départ de ces compétences a eu un impact négatif sur la bonne marche et la performance des divisions opérationnelles de la CMR, qui se sont retrouvées dépourvues d'une grande part de leur capital intellectuel.

De même pour la Division du Système d'Information (DSI), celle-ci a connu le départ de plus de 11 cadres durant la période allant de l'année 2000 à 2003. Ces cadres, essentiellement des ingénieurs en informatique, ont quitté la CMR à la recherche d'autres horizons, chose qui s'est répercuté négativement sur l'état d'avancement des projets menés par la DSI et dont l'impact s'est fait ressentir sur les autres structures de la CMR.

La conjoncture nationale vient aggraver encore plus la situation par les mesures prises par l'État, dans le cadre de la réforme de l'administration publique, visant le gèle des recrutements et l'incitation au départ à la retraite anticipée. Il convient donc de gérer les risques occasionnés par les départs pouvant provoquer des pertes en terme de compétences et de connaissances au niveau des différentes structures.

Une prise de conscience a été ressentie tout d'abord par la DSI, qui a entamé un débat pour essayer de contourner ce problème de perte des compétences et des connaissances ; et devant cette situation, deux questions se sont posées avec acuité :

- Comment la CMR peut-elle s'adapter aux changements de son environnement aussi bien interne qu'externe ?
- Quels dispositifs devrait-elle mettre en place pour faire face à la déperdition de son patrimoine de connaissance ?

Les écrits dans les domaines du management des organisations et du management de l'information ont démontré qu'une Gestion des Connaissances (GC) conjuguée à une bonne gestion des compétences diminue l'impact du départ des compétences en gardant les connaissances au sein de l'organisation pour qu'elles soient partagées et utilisées par les collaborateurs.

Sachant que la mise en œuvre d'un projet de gestion des connaissances n'a d'autres buts que de contribuer à la prospérité et à la stabilité de l'organisation dans le temps, son caractère explicite reste une condition déterminée pour considérer sa pratique.

La gestion des connaissances, fondée sur l'acquisition, l'utilisation et l'échange de connaissances, est aujourd'hui perçue comme l'une des clés de l'avantage compétitif de tout organisme.

La vision stratégique adoptée par la CMR vise à développer un système de management garantissant la continuité et la réactivité au changement, notamment par la modernisation de son Système d'Information (SI), et la mise en place d'un Système de Gestion des Connaissances (SGC) qui, s'inscrivant dans la durée, seraient en mesure de garantir la sauvegarde de son patrimoine immatériel, en l'occurrence sa connaissance collective.

L'ingénierie documentaire offre un cadre optimal d'explicitation et de formalisation de la connaissance favorisant un partage à grande échelle. Ainsi, la présente étude se propose d'étudier le système actuel, d'identifier les connaissances cruciales et leur mode de gestion ; d'étudier et d'analyser les besoins des différents agents en terme de connaissances et de pratiques nécessaires, pour essayer de proposer les projets d'ingénieries documentaires susceptibles de constituer le noyau du futur SGC de la CMR.

Chapitre II. Examen de la littérature

Ce chapitre permet de dresser un état de l'art et de recueillir les assises théoriques et conceptuelles relatives à la thématique étudiée lors de cette étude. Pour ce, deux grands axes d'analyse ont été abordés.

Un premier ensemble de clarification a porté sur la problématique des connaissances dans les organisations (publiques ou privées), ainsi que les méthodes, procédés et systèmes mis en place pour garantir un management efficace de ces connaissances.

Un second ensemble de clarification a trait au rôle de l'ingénierie documentaire dans l'implémentation et la concrétisation du management des connaissances au sein des organisations. Il consiste à définir la relation entre le document et la connaissance, à expliciter le processus de mémorisation des connaissances, ainsi qu'à positionner le document électronique et des systèmes d'information documentaires dans les procédés de management des connaissances.

2.01 La connaissance dans l'organisation

La « connaissance » est de plus en plus un enjeu tant à l'échelle individuelle qu'à celle de l'organisation ou de la société, au point qu'une « société de la connaissance » est désormais émergente de notre « société de l'information ».

Nonaka, I., dans son article publié à la HBR²⁹, dit que « dans une économie où la seule certitude est l'incertitude, l'unique source d'avantage concurrentiel durable est le savoir »³⁰. Ceci renforce le rôle des connaissances au sein des organisations, puisque qu'elles sont désormais reconnues comme principales sources de richesse et de compétitivité aussi bien des organisations publiques que privées.

Mais d'emblée, il est à admettre que la connaissance n'est pas une marchandise qu'on achète et qu'on vend facilement, comme les produits commerciaux. Le savoir n'obéit pas aux

²⁹ HBR : Harvard Business Review.

³⁰ NONAKA, I. L'entreprise créatrice du savoir. In: Le Knowledge Management. Paris: Editions d'Organisation, 2000. p.37.

principes traditionnels de l'économie, fondés sur la production, la transformation et les échanges de marchandises, pour au moins deux raisons³¹.

La première raison est liée au principe de la **non-rivalité**, puisque la consommation d'une unité de savoir par une personne n'en prive pas les autres.

La deuxième raison est liée au principe de la **non-exclusivité**. Lorsqu'un savoir est connu, il est difficile pour celui qui l'a créé d'empêcher quelqu'un d'autre de l'utiliser. Dès lors qu'une idée, un modèle mathématique ou une découverte, une fois rendus publics, ils appartiennent au public.

La manifestation des connaissances au sein de l'organisation se fait sous différentes formes. Généralement ces connaissances comprennent, d'une part, des savoirs spécifiques de l'organisation qui caractérisent ses capacités de gouvernance, d'étude, de réalisation et de support de ses produits et services ; d'autre part, des savoir-faire individuels et collectifs qui caractérisent ses capacités d'action, d'adaptation et d'évolution. Emmagasinés dans les archives, les armoires et les têtes des personnes, les connaissances de l'organisation sont constituées d'éléments tangibles (les BD, les procédures, les plans, les modèles, les documents d'analyse et de synthèse) et des éléments immatériels (les habilités, les tours de mains, les « secrets du métier », les « routines³² », les connaissances de l'histoire et des contextes décisionnels, les connaissances de l'environnement). Elles sont représentatives de l'expérience et de la culture de l'entreprise³³.

Et comme le souligne DUIZABO, S., la nécessité d'un recours accru aux connaissances est souvent vue comme réponse à un environnement devenant de plus en plus complexe ; les connaissances constituent par conséquent un moyen d'adapter les représentations et les modes de pilotage de l'activité par rapport à la complexité de cet environnement³⁴.

Les phénomènes qui caractérisent le monde actuel et qui apparaissent dans la littérature managériale et les discours des consultants illustrent ces tendances, notamment :

- la perception par les organisations des modifications significatives de leur environnement qui nécessitent une adaptation ;
- l'accent mis sur le changement, c'est à dire des modifications d'ampleur qui ne se réduisent pas à une simple adaptation de l'existant et qui concernent l'ensemble de l'organisation.

Les problématiques des connaissances dans l'organisation peuvent être structurées selon deux axes :

- la nature du support de ces connaissances, qui oppose les connaissances détenues dans les esprits humains et les connaissances transposées sur des supports formels ;
- les objectifs poursuivis, distingués en trois niveaux : créer, capitaliser ou transférer les connaissances.

Ceci dit, la connaissance est de plus en plus considérée comme une ressource stratégique par les organisations, pouvant assurer un avantage compétitif à long terme.

³¹ PRAX, J.Y. Le guide du Knowledge Management : Concepts et pratiques du management de la connaissance. Paris: DUNOD, 2000. p.2.

³² Routines : Logiques d'action individuelles et collectives non écrites.

³³ GRUNDSTEIN, M. ROSENTHAL-SABROUX, C. Vers un système d'information source de connaissances. In : Ingénierie des systèmes d'information. Paris: Hermes Science, 2001. p.325.

³⁴ DUIZABO, S. et GUILLAUME, N. Les problématiques de gestion des connaissances dans les entreprises. Paris: Centre de recherche DMSP, 1997. p.7.

(a) « Donnée », « Information » et « Connaissance » ?

Une des façons classiques d'aborder la notion de connaissance est de distinguer celle-ci par rapport aux concepts « données » et « informations ». En effet, ces trois concepts sont souvent liés et interdépendants mais présentent chacun un sens différent. Ceci est dû sans nul doute aux interactions qui existent entre eux.

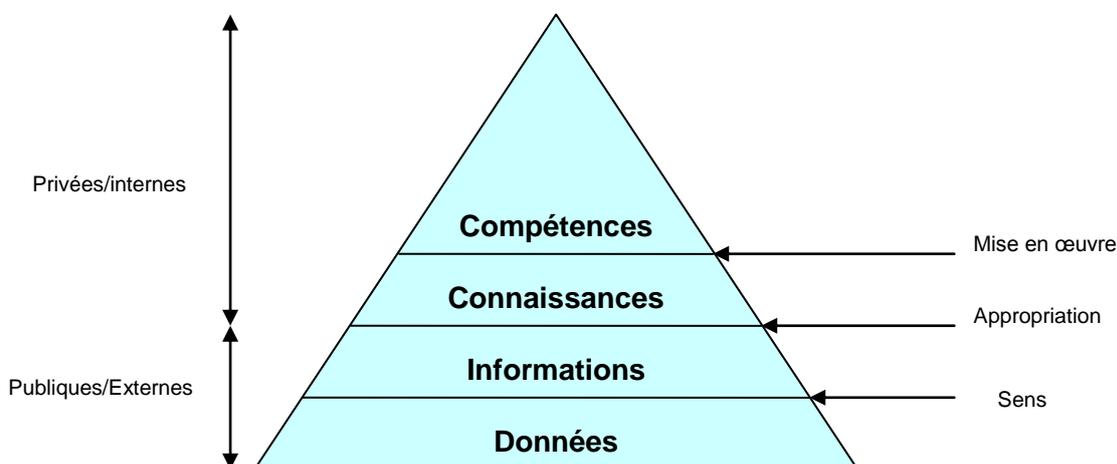


Figure 4 : Relations entre données, informations, connaissances et compétences

Selon BEYOU, C.³⁵ la donnée peut être définie comme un élément de base d'information symbolique. Elle n'a pas de sens en soi, il est nécessaire de la contextualiser pour en tirer un enseignement.

Beaucoup de données sont souvent déjà stockées, moins sont transformées en information, encore moins sont exploitables comme des connaissances (au sens de possibilité de trouver une solution à un problème).

Il s'agit donc dans un premier temps de donner plus de sens à ce que l'on a déjà. Il faut établir des processus pour passer des données aux informations susceptibles de générer de nouvelles connaissances³⁶.

Les informations représentent un stade plus abouti. Une information peut être comprise comme un ensemble de données groupées pour faire « sens » dans un contexte défini.

Quant à la connaissance, elle met en jeu d'autres éléments, en particulier la façon dont elle interagit avec la personne qui la détient. Elle peut ainsi être définie dans une organisation comme une information « digérée » et intégrée par les acteurs, conduisant à un savoir-faire réutilisable dans la conduite ou le développement des activités.

Selon SKYRME³⁷, à la différence de l'information, la connaissance est dépendante de la cognition humaine. Même si elle est potentiellement réductible et transmissible comme l'information, elle ne peut être exploitée que si elle est réappropriée à travers un processus cognitif humain. C'est une combinaison de sens du contexte, de mémoire personnelle et de processus cognitif.

³⁵ BEYOU, C. Manager les connaissances : du knowledge management au développement des compétences dans l'organisation. Paris: Éditions Liaisons, 2003. p.28.

³⁶ DELMOND, M.H. GAUTIER, J.M. PETIT, Y. Management des systèmes d'information. Paris: Dunod, 2003. p.202.

³⁷ Cité par DUIZABO, S. GUILLAUME, N. Les problématiques de gestion des connaissances dans les entreprises. Paris: Centre de recherche DMSP, 1997. p.7.

Cette vision est davantage consolidée par HARRIS, J.³⁸. Selon lui, « [...] la connaissance résulte du travail de transformation que l'individu exerce sur l'information reçue. La connaissance est privée alors que l'information est publique. La connaissance ne peut être communiquée ; seule l'information peut être partagée. A chaque tentative de partage de la connaissance, cela se traduit en information [...] ».

Dans le même ordre d'idées, DURAND, T.³⁹ avance que « la connaissance correspond à l'ensemble structuré des informations assimilés et intégrés 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, partielles et contradictoires. 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 ».

Ainsi, la distinction entre information et connaissance nous mène à conclure que : par information on entend des flux de messages, alors que la connaissance est un phénomène spécifiquement humain qui concerne les pensées dans leurs cadres relationnels actifs et contextuels. Elle implique une activité cognitive de la part de l'agent, consistant à sélectionner, traiter et interpréter les flux de messages pour en produire de nouveaux. Ainsi, contrairement à l'information, qui existe indépendamment des individus, la connaissance est « attachée » aux individus puisqu'elle repose sur leurs facultés subjectives.

(b) Les caractéristiques de la connaissance

Au-delà des définitions sus-proposées, reste la question pratique pour les organisations de savoir comment gérer la connaissance. Cette problématique a été mise en lumière par les travaux de Nonaka et Takeuchi, dont le modèle nous permettra d'approfondir tant l'analyse des deux formes de connaissances, tacite et explicite, que celle des processus qui leur sont liés.

(i) Les types ou les formes de la connaissance

On constate que les connaissances collectives d'une organisation, qui constituent une de ses ressources essentielles, sont transmises oralement et de manière implicite, ou sous forme de savoirs tangibles formalisés et archivés. Ainsi, une des typologies des connaissances concerne leur degré d'explicitation, c'est-à-dire en quoi sont-elles accessibles de façon formalisée ou modélisée. L'autre typologie concerne la nature collective des connaissances.

1) Connaissances explicites et connaissances tacites

En ce qui concerne le degré d'explicitation des connaissances de l'entreprise, on distingue deux grandes catégories de connaissances : les connaissances tacites et les connaissances explicites. Les caractéristiques de ces deux formes de connaissances sont résumées dans les figures qui suivent, ainsi les connaissances explicites constituent « les savoirs de l'entreprise » et les connaissances tacites constituent « les savoir-faire de l'entreprise »⁴⁰.

³⁸ Cité par BEYOU, C. Manager les connaissances : du knowledge management au développement des compétences dans l'organisation. Paris: Éditions Liaisons, 2003. p.29.

³⁹ Cité par DJEFLAT, A. Gouvernance et coopération décentralisée : Quelles perspectives pour l'économie de la connaissance. In Revue Marocaine d'Audit et de Développement, n° 19, décembre 2004. p.30.

⁴⁰ GRUNDSTEIN, M. ROSENTHAL-SABROUX, C. Vers un système d'information source de connaissances. In: Ingénierie des systèmes d'information. Paris: Hermes Science, 2001. p.326.

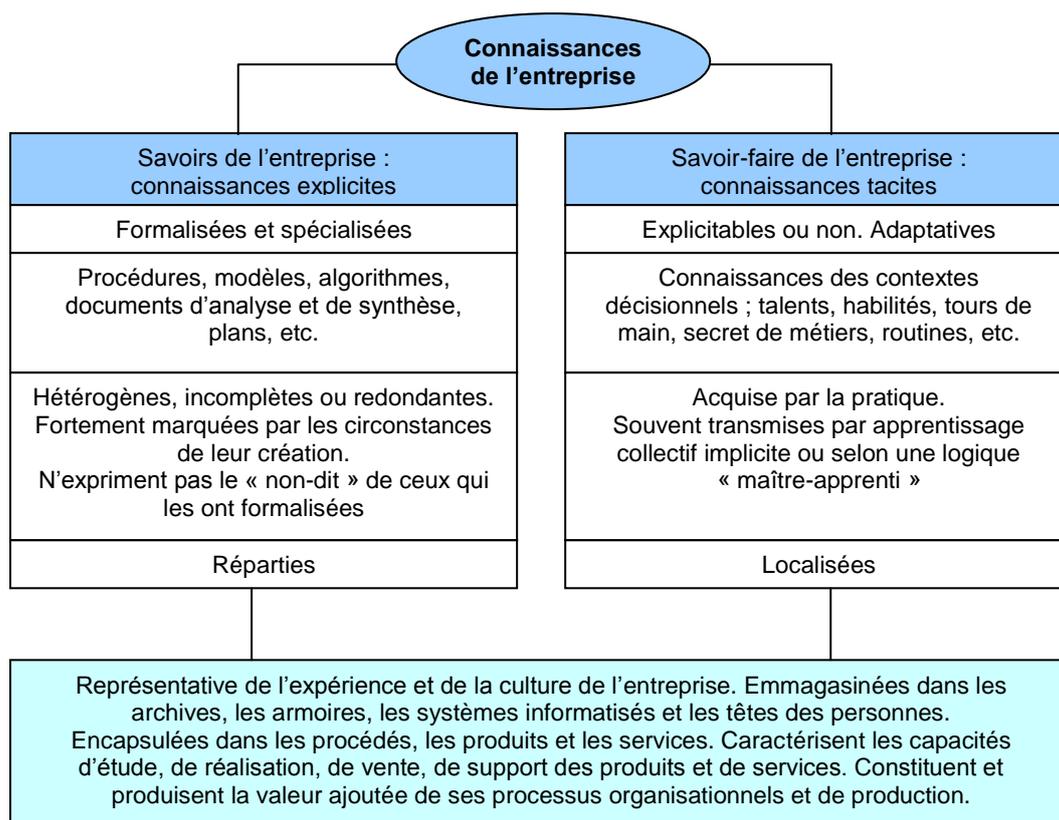


Figure 5 : Les deux catégories de connaissances de l'entreprise

[D'après GRUNDSTEIN, M. et ROSENTHAL-SABROUX, C.]

Ainsi, il en résulte essentiellement que la forme tacite des connaissances est ancrée dans les pratiques, alors que la forme explicite s'appuie sur une représentation conceptualisée⁴¹. Ces deux formes de connaissances se caractérisent selon DELMOND, M.H. et al. des points suivants :

Connaissance explicite	Connaissance tacite
- Peut être formalisé et explicité par des concepts, modèles, manuels, procédures, etc.	- Difficile à exprimer de façon formalisée, liée à des facteurs intangibles (système de valeurs, croyance personnelles)
- Facile à transmettre entre individus	- Liée à l'expérience personnelle
- Rationnelle, objective	- Subjective
- Domaine privilégié : théorie	- Liée à la pratique
- Dominantes dans la culture occidentale	- Importante dans la culture japonaise

Tableau 2 : Caractéristiques des connaissances explicites et tacites

Les connaissances tacites sont par définition non explicitables hors de l'action de celui qui les détient : elles correspondent à la connaissance que possède et qu'acquière l'individu par l'expérience et dans le temps. Elle n'est pas formalisée puisqu'elle réside « dans la tête » des collaborateurs, et est difficilement transmissible. Ce sont les compétences, les expériences, l'intuition, les secrets de métiers qu'un individu a acquis et échangés lors de ses relations internes et externes à l'entreprise.

L'échange, la diffusion et l'apprentissage de connaissances tacites supposent la mobilité et la démonstration volontaire des personnes qui les détiennent. Le stockage et la mémorisation des connaissances tacites sont conditionnés par le renouvellement de

⁴¹ DELMOND, M.H. GAUTIER, J.M. PETIT, Y. Management des systèmes d'information. Paris: Dunod, 2003. p.204.

génération des personnes qui détiennent ces connaissances. Les connaissances tacites ne peuvent être ni classées ni répertoriées systématiquement.

Quant à la connaissance explicite, c'est une forme de connaissance qui peut être codifiée, c'est-à-dire explicitée et articulée de façon que l'on puisse exprimer cette connaissance selon un certain langage ou un certain formalisme, notamment : les règles, les procédures, etc.⁴².

La connaissance explicite est la forme la plus accessible de connaissances, et où le rôle des ordinateurs est primordial dans la codification des connaissances. Ceux-ci transforment une masse croissante de connaissances en information et la rendent donc immédiatement accessible à une masse importante de collaborateurs.

En conclusion, il est à relever que la connaissance s'acquiert. Lorsqu'elle est implicite, elle peut être montrée alors que la connaissance explicite peut être démontrée, exposée ou expliquée.

2) Connaissances individuelles et connaissances collectives

Si l'on considère les connaissances sous l'angle de leur « possesseurs », on peut distinguer trois types de connaissances :

- la connaissance individuelle ;
- la connaissance collective, appartenant aux membres d'un groupe de travail, d'une équipe, etc. ;
- la connaissance organisationnelle, appartenant à l'entreprise.

Selon la nature tacite/explicite des connaissances et leur caractère individuel/collectif/organisationnel, peuvent figurer différents types de connaissances, qu'on peut détailler comme suit ⁴³ :

	Explicite	Tacite
Individuelle	Production écrite d'un individu. Savoir reconnu (diplôme), spécialité...	Savoir-faire, compétences, expertise non formalisé, valeurs personnelles, croyances, idéologie
Collective	Production écrite du collectif (manuel de projet, règles de fonctionnement...)	Savoir de référence, déclinés à travers échanges oraux, informel, spontanés ou processus collaboratifs, valeurs de l'équipe, du collectif
Organisationnelle	Charte, règlements, procédures	« know how » de l'entreprise, cœur de métier, domaine d'excellence, valeurs de l'entreprise, comportements accessibles ou encouragés

Figure 6 : Types des connaissances selon le type et la portée

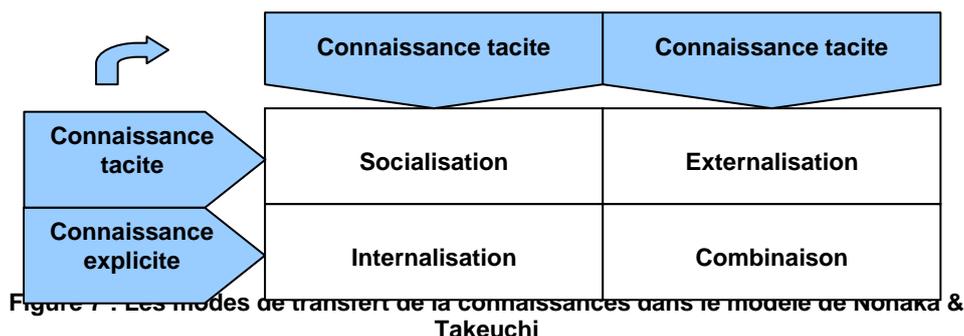
Aussi, par connaissance collective on entend l'ensemble des savoirs théoriques, savoir-être et savoir-faire qui permettent à l'organisation de faire face aux exigences de son environnement et constituent la connaissance de l'entreprise.

(ii) Les modes de transfert des connaissances

L'articulation entre connaissances tacites et explicites est à la base de l'étude des quatre processus de transfert des connaissances identifiés par Nonaka et Takeuchi et présentés dans la figure ci-dessous.

⁴² BEYOU, C. Manager les connaissances : du knowledge management au développement des compétences dans l'organisation. Paris: Éditions Liaisons, 2003. p.33.

⁴³ BEYOU, C. Manager les connaissances : du knowledge management au développement des compétences dans l'organisation. Paris: Éditions Liaisons, 2003. p.34.



Traditionnellement, les connaissances et les savoirs ont une dimension tacite importante qui rend les opérations de recherche et accès, transport, stockage, échange et transaction difficiles parfois même impossible à réaliser. Le processus de création de la connaissance se joue dans les différentes circulations entre l'individu et le collectif, entre savoir tacite et savoir explicite⁴⁴.

Le cycle d'apprentissage met en jeu plusieurs processus de façon séparée ou conjointe, impliquant l'externalisation (passage à une forme explicite), la combinaison (accumulation et confrontation de connaissances explicites), l'internalisation (appropriation de la connaissance explicite), ainsi que la socialisation (mise en commun de connaissances par un partage direct).

Pour mieux expliciter ces quatre processus de transfert des connaissances, DELMOND, M.H⁴⁵, avance les descriptions suivantes :

- **La socialisation** : c'est le mode de transfert d'une connaissance tacite à une connaissance tacite, qui suppose un contact direct et souvent prolongé entre les personnes.
- **L'externalisation** : c'est la transformation d'une connaissance tacite en une connaissance explicite. Comme par exemple : la définition de concepts, la création de modèles, la rédaction de procédures, de comptes rendus, de rapports, etc.
- **L'internalisation** : c'est l'appropriation finale de la connaissance par l'individu, qui pourra dès lors l'intégrer à son tour dans ses pratiques. Ce processus est facilité par l'existence de documents formalisés explicitant la connaissance.
- **La combinaison** : c'est le processus d'intégration de connaissances explicites provenant de différentes sources dans un ensemble cohérent et accessible, qui permet à son tour de créer ou d'approfondir les connaissances.

(c) Des concepts connexes à la connaissance

Le concept de « connaissance » fait intervenir autour de lui d'autres concepts intercomplémentaires, à savoir : le capital intellectuel, la mémoire, la compétence, l'intelligence, le raisonnement, la performance, etc.

(i) La mémoire

Le terme « Mémoire » désigne à la fois la mémoire humaine (« *faculté de rappeler les idées et la notion des objets qui ont produit des sensations* », « *action, effet de la faculté qui se souvient, souvenir* »...); et l'écrit (« *écrit sommaire qui contient soit un exposé, soit des*

⁴⁴ DJEFLAT, A. Gouvernance et coopération décentralisée : Quelles perspectives pour l'économie de la connaissance. In Revue Marocaine d'Audit et de Développement, n° 19, décembre 2004. p.31.

⁴⁵ DELMOND, M.H. GAUTIER, J.M. PETIT, Y. Management des systèmes d'information. Paris: Dunod, 2003. p.206.

instructions », « *ouvrage manuscrit ou imprimé...* », « *dissertation sur quelque objet de science...* »)⁴⁶.

Il désigne également la mémoire informatique qui représente un dispositif électronique capable de stocker des informations et de les restituer à la demande⁴⁷.

D'autre part, le terme « mémoire » est employé pour désigner à la fois le mécanisme de mémorisation et la matière mémorisée, ce qui peut prêter à confusion. Il serait donc opportun de parler de supports de mémorisation de connaissances.

Pour SPERANDIO, J.C., « *la mémoire est un ensemble de phénomènes qui ont en commun de fait de restituer l'information (la connaissance) avec plus ou moins de transformation après un temps donné, alors que la source de cette information (connaissance) n'est plus présente* »⁴⁸.

Cette mémoire met en jeu les mécanismes suivants :

- la reconnaissance, dans le champ perceptible actuel, des données (connaissances) mémorisées antérieurement ;
- la reconstruction, sous la forme originale, des données (connaissances) perçues sous une autre forme ;
- le rappel (évoquant, description, reproduction) d'une information (connaissance), d'une situation, d'un événement ou d'un objet non présent actuellement.

(ii) Le raisonnement

Le raisonnement est généralement compris comme étant l'établissement de relations entre des propositions selon des principes déterminées, en vue de résoudre un certain type de problème. Le raisonnement représente donc une mise en oeuvre de l'intelligence.

(iii) L'intelligence

Pour RICHELLE, M. et al. « *la notion d'intelligence sous-tend au moins les mécanismes suivants: construction de connaissances relatives à l'environnement qui peuvent s'améliorer par le développement et l'apprentissage, stockage d'information sur le passé, construction d'invariants, développement de stratégies pour adapter l'organisme à l'environnement et pour adopter l'environnement à l'organisation, automatisation de ces stratégies (sous forme d'algorithmes), anticipation de situations futures et de stratégies de réponses appropriées* »⁴⁹.

L'intelligence est une vertu de ne pas se laisser duper par les habitudes, les idées reçues et les lieux communs. Elle suppose de dominer ses craintes et de se méfier des apparences. L'intelligence est une lutte permanente contre l'illusion. C'est « une métis qui mêle en elle des sangs très divers » et dont l'association est remarquable⁵⁰ :

- capacité à apprendre par soi-même ;
- aptitude à hiérarchiser (l'important, le secondaire, l'inutile) ;
- aptitude à utiliser les moyens en vue d'une "bonne fin" ;

⁴⁶ Selon le Dictionnaire Littré de 1877.

⁴⁷ Le Petit Larousse, 1987.

⁴⁸ Cités par BRUNEAU, J.M. et PUJOS, J.F. Le management des connaissances dans l'entreprise : ressources humaines et systèmes d'information. Paris: Éditions d'Organisation, 1992. p.58.

⁴⁹ Cités par BRUNEAU, J.M. et PUJOS, J.F. Le management des connaissances dans l'entreprise : ressources humaines et systèmes d'information. Paris: Éditions d'Organisation, 1992. p.21.

⁵⁰ PRAX, J.Y. Le guide du Knowledge Management : Concepts et pratiques du management de la connaissance. Paris: DUNOD, 2000. p.39.

- aptitude à reconsidérer sa position, accepter la contradiction, modifier la stratégie en fonction des situations inattendues, et situer le nouveau par rapport au connu ;
- aptitude à innover: détourner un instrument, une idée de son système de référence pour lui donner une finalité nouvelle ;
- capacité d'élaborer des scénarios, reconstituer des configurations à partir d'éléments et d'indices incomplets, ou partiellement contradictoires ;
- utilisation économique des ressources dont on dispose: perception / information, mémoire / expérience, imagination / intuition...

(iv) L'apprentissage et l'apprentissage organisationnel

L'apprentissage fait référence à un mécanisme humain d'acquisition de connaissances, par opposition à la mémorisation qui est le mécanisme de rétention de connaissances acquises.

En effet, le processus d'apprentissage consiste avant tout à discerner les attributs et à sélectionner ce que l'on retient. Sachant qu'un attribut est ce qui permet de distinguer les objets, physiques ou abstraits.

Ainsi, l'apprentissage d'un concept consiste à reconnaître et distinguer les attributs qui le caractérisent.

Une autre dimension peut être attribuée à l'apprentissage notamment au niveau de l'organisation et dénommé « l'apprentissage organisationnel ». Cet apprentissage organisationnel s'assimile à un phénomène collectif d'acquisition et d'élaboration de compétences qui modifie la gestion des situations et les situations elles-mêmes⁵¹.

Ce concept peut être aussi compris comme « *l'élargissement et le changement du système de valeurs et de connaissances, l'amélioration des capacités de résolution de problèmes et d'actions, ainsi que le changement du cadre commun de référence des individus à l'intérieur d'une organisation (...). L'apprentissage organisationnel est ainsi une dimension spécifique à l'organisation. Cela signifie que l'apprentissage organisationnel se différencie de manière qualitative et quantitative de la somme des apprentissages individuels* »⁵².

Afin d'améliorer l'apprentissage au sein de l'organisation, des études ont été menées sur le cerveau humain. Il en ressort qu'un certain nombre de techniques permettent de favoriser l'apprentissage et la stabilité de la mémoire humaine :

- la pédagogie : elle permet de rendre plus rapide et plus efficace l'apprentissage en présentant les connaissances à apprendre d'une manière plus accessible et adoptée à son interlocuteur.
- la période d'apprentissage : la faculté de mémoriser s'estompe au fur et à mesure que le temps s'écoule; il existe deux périodes de très bonne mémorisation, elles se situent au début et à la fin d'une période d'acquisition. La période intermédiaire ne permet qu'une très faible acquisition.
- la réactivation : les rappels (ou réactivation) de la mémoire permettent de prolonger la période de mémorisation (fixation des connaissances à long terme). Plus l'individu entretient sa masse de savoir, plus il est capable d'acquérir de nouvelles connaissances.
- l'individu : les études sur l'apprentissage et la communication (Programmation Neuro-Linguistique - PNL) ont montré que l'efficacité de l'apprentissage diffère d'un individu à l'autre. Certains individus savent en effet utiliser leur catégorie de mémoire la plus

⁵¹ SAADOUN, M. Technologies de l'information et management. Paris: Éditions Hermès, 2000. p.188.

⁵² CREPELT, F. Concevoir un système d'information pour développer votre valeur immatérielle. [online]. Adresse URL : <http://www.u-strasbg.fr> (page consultée le 17/06/2005).

développée pour renforcer l'efficacité de leur apprentissage (exemple: supports visuels, supports auditifs, etc.).

- la supériorité du texte sur l'audiovisuel : une personne qui écoute reçoit à temps égale deux fois moins d'informations qu'un lecteur lent, quatre fois moins qu'un bon lecteur, et dix fois moins qu'un lecteur pratiquant la lecture sélective.
- la motivation : le rôle de la motivation est de faciliter la mise en jeu des activités requises pour que l'apprentissage ait lieu. Mais il s'agit là d'un effort sur la performance de l'individu dans la situation d'apprentissage, non d'un effet sur l'apprentissage lui-même.

Aussi, Cette notion d'apprentissage collectif au sein de l'organisation fait appel à deux notions complémentaires : les connaissances individuelles/collectives et les compétences individuelles/collectives.

(v) La compétence

Le concept de compétence est intimement lié à celui de connaissance. Si la connaissance est définie comme un ensemble stabilisé de savoir et de savoir-faire acquis par l'individu et mobilisable par ce dernier, la compétence, quant à elle, est forgée par des aptitudes, des capacités, de la motivation, des sensations, etc. Elle repose sur l'expérience qui permet de construire des représentations du réel⁵³.

Dans la littérature, la compétence se définit aussi comme « *un ensemble de connaissances, de capacités d'action et de comportement structurés en fonction d'un but et dans un type de situation donnée* »⁵⁴. Elle a ainsi un caractère fortement opératoire lié à l'action, et où l'ensemble des aptitudes et connaissances qui, indépendamment de leur mode d'acquisition, permettent à leur titulaire de donner un rendement pleinement satisfaisant et de répondre aux besoins pratiques, techniques ou scientifiques du poste qu'il occupe. Elle se manifeste par « *l'application effective des connaissances à une situation donnée (résolution de problème, décision, action, etc.)* »⁵⁵ en vue d'atteindre des résultats. Il s'agit d'une aptitude à savoir, à être et à faire. Elle s'exerce sur un domaine, et renvoie à des caractéristiques qui dépendent de la situation de travail car il ne s'agit plus, pour l'individu, de savoir mais d'être capable de mettre en application ses savoirs dans une situation de travail donnée⁵⁶.

En effet, la compétence s'observe dans l'action, elle s'acquiert et se construit, enfin elle est un enjeu stratégique pour l'évolution de l'entreprise.

Cependant, une autre dimension peut être attribuée à la compétence, celle relative à la distinction entre la compétence individuelle de la compétence collective.

De toute évidence, en entreprise, le concept de compétence est incomplet s'il n'est qu'individuel puisque les réalisations sont collectives et sociales. Dès lors, la notion de compétence collective vient enrichir cette première approche de compétence individuelle⁵⁷.

Selon ARFAOUI, F. et al. la compétence ne pourrait être qu'individuelle et seule la performance serait collective. La compétence collective désignerait alors une performance collective différente de l'addition des compétences individuelles des membres du collectif du

⁵³ ARFAOUI, F. et PARMENTIER, C. Tout savoir pour e-former : de la loi de 71 au e-learning. Paris: Editions d'Organisation, Price WaterHouse Coopers, 2002. p.50.

⁵⁴ PRAX, J.Y. Le guide du Knowledge Management : Concepts et pratiques du management de la connaissance. Paris: DUNOD, 2000. p.38.

⁵⁵ PRAX, J.Y. Le guide du Knowledge Management : Concepts et pratiques du management de la connaissance. Paris: DUNOD, 2000. p.39.

⁵⁶ ARFAOUI, F. et PARMENTIER, C. Tout savoir pour e-former : de la loi de 71 au e-learning. Paris: Editions d'Organisation, Price WaterHouse Coopers, 2002. p.41.

⁵⁷ ARFAOUI, F. et PARMENTIER, C. Tout savoir pour e-former : de la loi de 71 au e-learning. Paris: Editions d'Organisation, Price WaterHouse Coopers, 2002. p.44.

travail. Mais elle serait aussi possible de faire l'hypothèse d'une compétence collective qui dépasse le niveau individuel. Elle désignerait, d'une part, une complémentarité dans les compétences individuelles, c'est l'idée d'un maillage de compétences en réseau composite; d'autre part, la capacité de modifier les compétences individuelles (acquérir des savoirs collectifs ou des représentations communes, savoir apprendre collectivement, etc.)⁵⁸.

L'analyse des connaissances explicites et tacites permet de déterminer comment la compétence collective d'une équipe se structure et se développe⁵⁹. Par conséquent, la connaissance des compétences des employés permet de mieux répartir les tâches à réaliser dans l'organisation⁶⁰ afin d'engendrer la performance.

(vi) La performance

Dans une organisation, la performance est la façon dont elle définit la réussite dans un métier. Elle est connotée d'accomplissement et de succès.

C'est un concept qui représente l'expression même de la compétence mise en œuvre dans un contexte déterminé nécessitant l'adaptation. Elle naît essentiellement de l'interaction de trois facteurs : la compétence, la motivation et le contexte de travail. Par conséquent, il faut préciser les trois leviers sur lesquels il est possible de s'appuyer pour améliorer une performance, à savoir : la formation, la communication, la rémunération... étant donné que l'entreprise a pour vocation de valoriser les compétences dont elle dispose pour accroître ses performances⁶¹.

2.02 Le management des connaissances dans l'organisation

La connaissance détenue par une organisation est un élément majeur de son avantage concurrentiel. La gestion de cette ressource est devenue un enjeu majeur pour les organisations.

Cette gestion est assimilée à un processus de création de valeur qui s'appuie sur l'intégration des connaissances actuelles à l'intérieur des organisations. Pourtant, la valorisation de la connaissance individuelle au niveau organisationnel nécessite un management qui assure la promotion du partage des connaissances, la création de connaissances nouvelles et l'apprentissage intra organisationnel⁶².

(a) Définition du concept du "Management des connaissances"

(i) Définition

Le concept du management des connaissances ou gestion des connaissances (traduit de l'anglais knowledge management) n'a pas encore une définition stable qui fasse l'unanimité parmi les experts. Il est souvent utilisé pour désigner des notions éloignées les unes des autres.

⁵⁸ ARFAOUI, F. et PARMENTIER, C. Tout savoir pour e-former : de la loi de 71 au e-learning. Paris: Editions d'Organisation, Price WaterHouse Coopers, 2002. p.44.

⁵⁹ ARFAOUI, F. et PARMENTIER, C. Tout savoir pour e-former : de la loi de 71 au e-learning. Paris: Editions d'Organisation, Price WaterHouse Coopers, 2002. p.50.

⁶⁰ BRUNEAU, J.M. et PUJOS, J.F. Le management des connaissances dans l'entreprise : ressources humaines et systèmes d'information. Paris: Éditions d'Organisation, 1992. p.22.

⁶¹ ARFAOUI, F. et PARMENTIER, C. Tout savoir pour e-former : de la loi de 71 au e-learning. Paris: Editions d'Organisation, Price WaterHouse Coopers, 2002. p.51.

⁶² NONAKA, I. L'entreprise créatrice de savoir. In : Le Knowledge management. Paris: Editions d'Organisation, L'Expansion Management Review, 1999. p.62.

Ainsi, P. BOUVARD, P. et STORHAYE, P. affirment que le management des connaissances « *consiste (...) à créer un flux optimal de connaissances, alimenté par tous les acteurs de l'entreprise* »⁶³.

Pour PRAX, J.P.⁶⁴, le management des connaissances est « *une approche qui tente de manager des items aussi divers que pensées, idées, intuitions, pratiques, expériences émis par des gens dans l'exercice de leur profession* ». C'est un processus de création, d'enrichissement, de capitalisation et de diffusion des savoirs qui implique tous les acteurs de l'organisation, en tant que consommateurs et producteurs. Il suppose que la connaissance soit capturée là où elle est créée, partagée par les hommes et finalement appliquée à un processus de l'entreprise.

En ce qui concerne ERMINE, J.L., ce dernier avance que « *le management des connaissances est constitué de l'ensemble des démarches, méthodes et outils de collecte, formalisation, capitalisation, sélection, partage et diffusion des connaissances. Sa finalité est de favoriser les processus collectifs d'apprentissage et l'innovation afin d'améliorer la compétitivité des organisations de manière durable* »⁶⁵.

Dans le même sens, BARTHELME-TRAPP F. et VINCENT B. définissent la gestion des connaissances comme étant « *un ensemble de modèles ou méthodologies pouvant mettre en œuvre des outils de traitement de l'information et de la communication visant à structurer, valoriser et permettre un accès par toute l'organisation aux connaissances qui y ont été développées et qui y ont été ou sont encore mises en pratique en son sein* »⁶⁶.

Quant à BALMISSE, G., il définit la gestion des connaissances comme étant « *l'utilisation systématique et organisée des savoirs contenus dans l'entreprise dans le but de l'aider à atteindre ses objectifs. Elle vise à améliorer la performance de l'entreprise et permet d'obtenir une vision d'ensemble des compétences et des savoirs de l'entreprise* »⁶⁷.

Le management des connaissances n'est pas une fin en soi mais bien un des facteurs principaux de progrès dans les organismes. Il vise à capturer la connaissance explicite et tacite d'une organisation afin de faciliter l'accès, le partage, et la réutilisation de cette connaissance aussi bien que la création de nouvelles connaissances et favoriser l'apprentissage organisationnel. Il doit être guidé par une vision stratégique pour accomplir ses principaux objectifs d'organisation : amélioration du partage de la connaissance et du travail coopératif à l'intérieur de l'organisation ; dissémination des meilleures pratiques ; amélioration des rapports avec le monde externe ; préservation et pérennisation de la connaissance de l'organisation pour la réutilisation ; amélioration de la qualité des projets et des innovations ; prévoir l'évolution de l'environnement externe ; et se préparer aux événements inattendus et de gérer les urgences et les situations et de crise.

Guidés par la recherche d'une articulation avec les systèmes d'information d'une part, et l'aide à la décision d'autre part, trois approches de gestion des connaissances à la fois prégnantes et complémentaires sont déterminées :

- une première approche, centrée sur la codification de connaissances explicites, stables et bien définies (en général les connaissances scientifiques et techniques), relevant de l'implantation d'outils informatiques et de bases de données ;
- une deuxième approche, centrée sur l'échange et le partage de connaissances tacites conjoncturelles et dynamiques (en général les connaissances

⁶³ BOUVARD P. & STORHAYE P. Knowledge management: vade mecum. Paris : éditions EMS, 2002, p. 20.

⁶⁴ PRAX, J.Y. Le Guide du knowledge management, Paris : Dunod, 2000, p. 17.

⁶⁵ ERMINE J.L. 1996.

⁶⁶ BARTHELME-TRAPP F. & VINCENT B., Analyse comparée de méthodes de gestion des connaissances pour une approche managériale, In : Actes de la XI^{ème} conférence annuelle de l'AIMS, 2001, p. 5.

⁶⁷ BALMISSE G., Gestion des connaissances : outils et applications du knowledge management, Paris : Vuibert, 2002, p.27.

organisationnelles), relevant du fonctionnement en réseau et de l'animation de communautés de pratiques ;

- une troisième approche, centrée sur les performances de l'organisation, relevant à la fois des processus de décision, d'apprentissage et de gestion des compétences.

(ii) Management des connaissances et Management de l'information

Selon plusieurs auteurs, la différence entre gestion des connaissances et gestion de l'information provient de la distinction qui existe entre information et connaissance. Aussi, dans la gestion des connaissances, information et connaissances occupent-elles un continuum le long duquel la valeur va en croissance. La plupart des projets de gestion des connaissances comportent une part importante de gestion de l'information. En effet, on a besoin d'information indiquant où se trouve la connaissance, on a aussi besoin de partager les connaissances nécessaires pour transformer celles-ci sous des formes plus ou moins permanentes d'information.

Connaissances et information cohabitent dans les systèmes organisationnels. Elles y jouent un rôle essentiel, mais distinct. L'enjeu n'est plus de "gérer information", dont le statut a changé, mais de transformer des flux gigantesques et mouvants d'information en connaissances utiles.

La gestion des connaissances se distingue de la gestion de l'information par le fait qu'elle recouvre deux tâches :

- Faciliter la création de connaissances ;
- Gérer la manière dont celles-ci sont partagées et appliquées d'autres part.

Alors que le management de l'information, selon l'Afnor, consiste en un ensemble « *d'Activités coordonnées pour orienter et contrôler un organisme en matière de gestion de l'information* ». Pour SUTTER, E. le management de l'information est plus que la gestion courante de l'information. On y trouve une dimension stratégique et une dimension organisationnelle :

- définition des macro-besoins de l'organisme,
- définition de l'organisation générale des dispositifs (règles, outils, structures, responsabilités, etc.) à mettre en place ou à faire évoluer pour maîtriser l'ensemble des flux d'information entrants, internes et sortants,
- définition du niveau de traitement approprié pour passer de l'information à la connaissance,
- caractérisation de la mémoire de l'organisme,
- etc.

Selon SUTTER, E.⁶⁸, le management de l'information inclut non seulement la gestion courante, ou gestion opérationnelle, de la documentation, de l'information et des connaissances ; c'est-à-dire le fonctionnement au quotidien des activités d'Information – Documentation mais aussi quatre types complémentaires de « gestion » de l'information à savoir :

- **l'information documentaire** : classiquement focalisée sur l'information formelle d'origine externe et mise à disposition de façon neutre ;

⁶⁸ SUTTER, E. Le management de l'information: présentation commentée du document de normalisation X50-185. Paris: ADBS, 2005. p. 8.

- **la veille stratégique et l'intelligence économique** : également focalisée sur l'information externe mais plutôt informelle et traitée de façon plus orientée (information incitant à la performance) ;
- **le record management** : qui coiffe une grande partie de l'information formelle interne ou reçue de l'extérieur, mais plutôt entant que « preuve » d'une activité ;
- **la gestion des connaissances** : qui coiffe également l'information interne (produite ou appropriée) mais plutôt entant que support de savoir et de savoir-faire, donc incluant de l'informel, et est associé à un processus de création de valeur.

(iii) Enjeux du management des Connaissances

Les enjeux du Management des connaissances, comme expliqué par BEYOU, C.⁶⁹ sont divers, et peuvent se situer à trois niveaux :

- un niveau stratégique, où l'identification, la détection et le développement de compétences clés constituent le soubassement majeur de la performance des organisations ;
- un niveau organisationnel. A ce niveau la maîtrise du risque de perte de compétences vues comme des actifs pour la capitalisation des connaissances prend toute son acuité.
- un niveau opérationnel qui vise l'accroissement de l'efficacité face à une double contrainte interne et externe d'organisation : contrainte externe liée à la complexité croissante de l'environnement, la réactivité aux changements l'anticipation, etc. ; contrainte interne liée à l'autonomie des collaborateurs face à un enrichissement des tâches.

(b) Méthodes du management des connaissances

Le management des connaissances a ses propres méthodes et qui ont vu le jour sur le terrain. La plupart de ces méthodes sont le fruit de la mise en place d'un projet de gestion des connaissances dans une entreprise ou dans le cadre de projets de recherche.

PRAX J.Y.⁷⁰ propose de catégoriser les méthodes de la gestion des connaissances selon quatre grandes catégories : méthodes d'inventaire des savoirs existants, méthodes de capitalisation des connaissances, méthodes de formalisation des connaissances et les méthodes de repérage des savoirs non formalisés.

(i) Méthodes d'inventaires des savoirs existants

Pour PRAX J.Y., il existe différentes méthodes pour inventorier les connaissances existantes au sein d'une organisation. Ainsi, on trouve :

1) Méthode BAM (Business Activity Map)

Le principe de cette méthode consiste à réaliser l'inventaire des documents suivants la cartographie d'un processus critique de l'entreprise. Pour chaque tâche intervenant dans l'entreprise, on décrit l'émetteur, les destinataires, l'application et la fréquence, puis le document objet de la transmission.

⁶⁹ BEYOU, C. Manager les connaissances : du knowledge management au développement des compétences dans l'organisation. Paris: Éditions Liaisons, 2003. p.63.

⁷⁰ PRAX, J.Y. Le Guide du knowledge management, Paris : Dunod, 2000, p. 73.

2) Modèle de la Marguerite

Ce modèle permet de faire l'inventaire en prenant en compte deux dimensions : la dimension ontologique ou temporelle, et la dimension stratégique.

L'inventaire des savoirs existants dans l'organisation est replacé dans un cercle vertueux qui couvre les quatre étapes de la vie d'une connaissance : création de connaissances nouvelles (innovation), validation interne et externe (intelligence économique), capitalisation (formalisation de l'expérience), pédagogie (diffusion des savoirs).

3) Modèle GAMETH pour repérer et mettre en valeur les connaissances cruciales de l'organisation

Cette démarche, qui se situe au plan opérationnel, constitue un préalable indispensable à tout projet de capitalisation des connaissances. Elle ne repose pas sur l'analyse stratégique des objectifs de l'entreprise, mais sur l'analyse des connaissances utiles aux activités qui contribuent au bon déroulement des processus organisationnels et des processus de production mis en œuvre pour satisfaire les missions de l'organisation.

4) La cartographie de l'information

Information Mapping® est une méthode complète d'analyse, d'organisation et de présentation de l'information qui permet de réaliser des documents très structurés et de ce fait, facilement lisibles et accessibles par les acteurs. Elle permet de faire des représentations graphiques et descriptives des connaissances.

5) Méthodologies de capitalisation de l'expérience

La méthode la plus connue de cette famille est la méthode dite REX (Retour d'Expériences). Elle a été mise en place par la Commission de l'Énergie Atomique (CEA - France). Elle vise la préservation des savoirs et savoir-faire acquis pendant les phases de conception et de mise en exploitation. Elle permet de constituer les mémoires de projets.

La méthode REX se fait dans une première phase à travers le recueil du savoir et sa consignation dans des fiches. Un logiciel de gestion des éléments de connaissances formalisés est utilisé pour la recherche et l'exploitation du savoir emmagasiné.

Cette méthode est adaptée surtout aux contextes industriels lourds tels l'industrie nucléaire, l'automobile, la sidérurgie, etc.

D'autres méthodes sont classées dans cette famille, comme par exemple Information Mapping®, MEREX et Capex.

6) Méthodes de modélisation du système de connaissance de l'entreprise

La méthode MKSM (Method for Knowledge System Management) est une méthode de modélisation du système des connaissances mise au point par Jean Louis ERMINE en 1996 au CEA pour capitaliser les connaissances des chercheurs approchant l'âge de la retraite.

Elle a pour objectif d'observer et de maîtriser le système de connaissance dans sa globalité et sa complexité.

La méthode MKSM procède par une série de modélisation de plus en plus fine afin d'obtenir la visibilité correcte sur les connaissances critiques et les critères pertinents de décision.

Dans cette famille, peut être classées d'autres méthodes telles que : Sagace, KADS, etc.

(ii) Méthodes de repérage des savoirs non formalisées

Les méthodes de capitalisation et de formalisation s'adressent aux connaissances tacites et explicites afin de les capitaliser, d'assister les professionnels dans le processus d'explicitation et d'alimenter des bases de connaissances.

Il faut également s'intéresser, en amont de la formalisation, à l'interaction non explicite entre professionnels. Plusieurs techniques sont utilisées notamment : les FAQs, le benchmarking, la méthode CEM et la métaphore.

1) Les FAQs

Les FAQs (Frequently Asked Questions) sont des textes écrits par un auteur expert et structurés en une liste coordonnée de questions / réponses.

2) Le Benchmarking

Le benchmarking est un processus systématique d'évaluation des produits, des services et des procédés des concurrents les plus sérieux ou des entreprises reconnues comme leaders, dans le but d'une amélioration de ses propres performances. La collecte de l'information se fait par échange ouvert et réciproque.

On distingue trois types de benchmarking : le benchmarking interne, le benchmarking concurrentiel et le benchmarking fonctionnel.

- « FAQs - Frequently Asked Questions », utilisation des questions les plus fréquemment posées dans le dispositif de transfert des connaissances;
- « Benchmarking », processus systématique d'évaluation des produits, services et procédés des concurrents;

3) La Méthode CEM

La méthode « Conception à l'Écoute du Marché » consiste à réaliser des enquêtes auprès des utilisateurs autour d'un produit ou procédé.

4) Métaphore

Il s'agit d'une méthode de repérage s'appuyant sur des processus de transformation de savoir.

(c) Stratégies et outils de management des connaissances

(i) Stratégies de management des connaissances

La définition d'une stratégie de management des connaissances est un élément primordial pour la réussite d'une démarche de management des connaissances au sein d'une organisation. Elle nécessite une approche globale de l'organisation. La mise en œuvre du management des connaissances est un programme à moyen terme qui doit être supporté par une volonté de la direction générale.

De manière concrète, la mise en œuvre d'une démarche de management des connaissances se déroule usuellement après une phase de diagnostic dont les principaux axes sont présentés sur le diagramme ci-après.

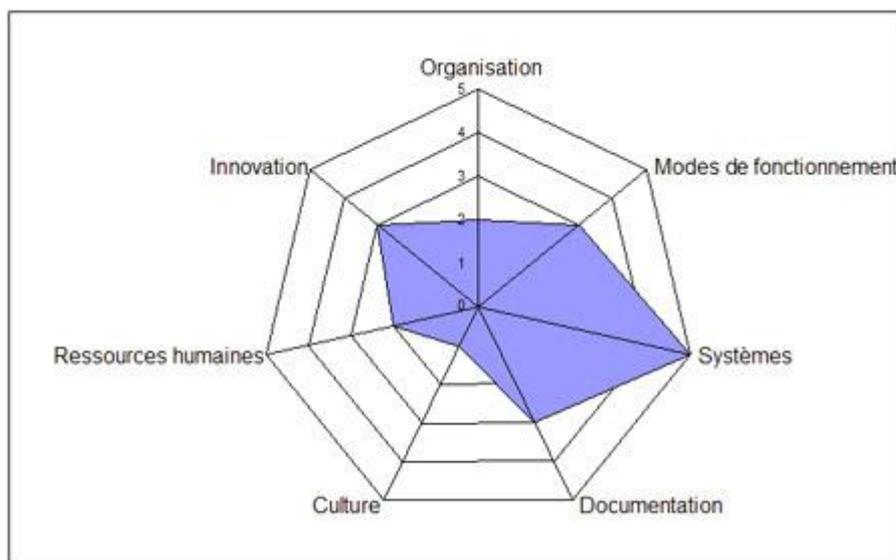


Figure 8 : Les axes de la phase de diagnostic qui précède une mise en œuvre d'une démarche de management des connaissances⁷¹

Le choix d'une stratégie de gestion du savoir n'a rien d'arbitraire, il dépend de la façon dont l'organisation sert ses « clients », de la situation économique du secteur où elle opère et du personnel qu'elle emploie.

Les études menées par NOHIRA, N. HANSEN, M.T. et TIERNEY, T. sur les stratégies de gestion des connaissances – essentiellement dans les cabinets d'études – ont montré qu'on peut distinguer entre deux grandes catégories : la stratégie de personnalisation et la stratégie de codification.

1) La stratégie de personnalisation

Dans la stratégie de personnalisation, les connaissances conservent généralement des liens étroits avec l'individu qui les a développés, et circulent principalement par le biais de contacts personnels. Les TIC servent surtout dans ce cas à faciliter cette communication.

Cette stratégie insiste sur le dialogue entre individus et non sur les objets de connaissances engrangés dans les bases de données. Toute connaissance n'ayant pas été codifiée - et qui ne pourrait probablement pas l'être - circule par le biais de séances de brainstorming et de conversations individuelles.

S'appuyant sur des réseaux humains, la connaissance est partagée non seulement en face à face, mais également par téléphone, par courrier électronique ou par visioconférence. Les allers-retours continus sur les problèmes à résoudre permettent de parvenir collectivement aux idées abouties.

2) La stratégie de codification

Dans la stratégie de codification, les connaissances sont rigoureusement codifiées et stockées dans des bases de données accessibles à tous les salariés de l'organisation. Pour ce faire, il y a lieu de miser avant tout sur l'informatique et développer des moyens sophistiqués pour codifier et réutiliser les connaissances.

Les connaissances sont codifiées grâce à une approche « personne à document » : la connaissance est extraite de la personne qui l'a développée, rendue indépendante de cette personne et réutilisée pour des objectifs variés.

⁷¹ Source : http://www.knowledgeconsult.com/fr/article.php3?id_article=8

Cette méthode permet à de nombreux intervenants de rechercher et d'extraire des informations codifiées sans devoir contacter la personne qui les a initialement développées.

(ii) Outils du management des connaissances

Gilles BALMISSE a étudié les outils de la gestion des connaissances selon le mode de transfert des connaissances (socialisation, externalisation, internalisation, combinaison) élaboré par NONAKA et TAKEUCHI.

Le tableau suivant résume ces outils :

		Vers	
		Tacite	Explicite
De	Tacite	Socialisation Localisation d'expertise Échange d'expertise (outils de GroupWare, de e-learning)	Externalisation - Outils de GroupWare - Messagerie électronique - Liste de diffusion - Forum de discussion - Chat - Outils de e-learning
	Explicite	Internalisation - Text mining - Outils de cartographie des connaissances - Outils de visualisation - Outils de e-learning	Combinaison - Outils de GED - Acquisition (text mining, data mining) - Organisation (entrepôts de données, thésaurus, réseaux sémantiques, systèmes experts, systèmes de raison à base de cas, réseaux bayésiens) - Accès (moteurs d'indexation et de recherche, agents) - Partage (outils de GroupWare, outils de WorkFlow, outils de push)

Tableau 3 : Les outils de la gestion des connaissances

Nous allons présenter brièvement dans ce qui suit quelques outils du KM :

- le e-learning désigne l'ensemble des méthodes et des outils permettant un apprentissage à distance grâce aux technologies Internet ;
- le Workflow formalise et définit tous les éléments clés d'un processus : les actions et leur ordonnancement, les intervenants et leur rôle, les données nécessaires et/ou produites et les délais ;
- la Gestion Électronique des Documents (GED) : l'Association des professionnels de la GED (APROGED - France) la définit comme étant un « *ensemble d'outils et de techniques qui permettent de dématérialiser, classer, gérer et stocker des documents à partir d'applications informatiques dans le cadre normal des activités de l'entreprise* » ;
- l'Intranet désigne un ensemble de services Internet à un réseau local, c'est à dire accessibles uniquement à partir des postes d'un même réseau local et invisibles à l'extérieur de celui-ci ;
- les logiciels spécifiques : Il existe une offre diversifiée en matière de progiciels dits de gestion des connaissances tels : Knowledge Portal 4U, Autonomy, etc.

La valeur ajoutée consiste à fédérer ces outils et les intégrer dans une démarche managériale pour répondre à des besoins et des objectifs clairs de l'organisation.

Une approche d'intégration des outils de gestion des connaissances, propose trois étapes : cartographie des connaissances, analyse des besoins d'exploitation et mise en œuvre du système :

- la cartographie des connaissances vise à inventorier les savoirs, sources et contenus existants. Cet inventaire peut être réalisé en fonction des processus d'activité de l'organisation ;
- l'analyse des besoins est une étape importante dans la démarche de la gestion des connaissances. Elle nécessite une interaction avec l'utilisateur final et une bonne compréhension de ses attentes. Il est nécessaire de déterminer pour chaque besoin la valeur ajoutée ciblée.

(iii) Facteurs de succès et d'échec et retour sur investissement d'un projet de gestion des connaissances

1) Facteurs de succès du projet de gestion des connaissances

Selon NONAKA, un projet de gestion des connaissances nécessite un certain nombre de facteurs de succès pour réussir⁷² :

- la vision : Facteur unificateur qui reflète les objectifs et attentes de toute l'organisation et qui définit la nature des connaissances à développer ;
- l'autonomie : Source de motivation et de créativité au sein de l'organisation ;
- la fluctuation : Favorise la création de nouveaux concepts et notamment la résolution des problèmes ;
- la redondance : Favorise l'assimilation des phénomènes complexes au moment de la création de concepts ;
- la diversité : La diversité des ressources internes de l'organisation comme moyen d'adaptation au contexte et à l'environnement externe.

2) Facteurs d'échec du projet de gestion des connaissances

Comme tout projet de changement au sein des organisations, la gestion des connaissances pourrait être vouée à l'échec. FAHEY, L. et PRUSAK, L.⁷³ ont recensé onze facteurs d'échec de projets de gestion des connaissances :

- mauvaise compréhension et absence de périmètre unifié du concept de la connaissance ;
- privilégier le stockage des connaissances au détriment des flux ;
- considérer l'outil technologique au delà d'un facilitateur de gestion des connaissances ;
- négliger les valeurs de partages et d'échange au sein des équipes ;
- sous dimensionner la relation complémentaire connaissances explicites / connaissances tacites ;
- différencier entre créateurs et utilisateurs des connaissances ;
- limiter les marges d'autonomie et de liberté des pensées ;
- omettre que l'objet de la gestion des connaissances est d'apprendre du passé pour mieux comprendre le présent et analyser le futur ;
- occulter l'émergence de nouveaux concepts par des TI trop rigides ;
- essayer de remplacer le contact humain direct par l'interface technologique ;

⁷² PRAX, J.Y. Le Guide du knowledge management. Paris : Dunod, 2000, pp : 230-232.

⁷³ FAHEY, L. et PRUSAK, L., Les onze erreurs à ne pas commettre, In: L'Expansion Management Review, mars 1999, pp. 82-87.

- essayer de mesurer la connaissance et donner beaucoup d'importance aux indicateurs d'évaluation des apports de la gestion des connaissances.

(d) Ingénierie des connaissances

L'ingénierie des connaissances propose des concepts, méthodes et techniques permettant de modéliser, formaliser, et acquérir des connaissances dans les organisations dans un but d'opérationnalisation, de structuration ou de gestion au sens large. L'ingénierie des connaissances trouve ses champs d'application dans les domaines où l'on veut modéliser les connaissances, les processus cognitifs, les processus de coopération et les savoir-faire d'un métier.

Vu son intérêt pour la connaissance en tant qu'objet à construire, exprimer, transmettre, acquérir ou à exploiter, l'ingénierie des connaissances s'associe à de nombreuses disciplines :

- d'une part, dans sa démarche d'ingénierie, l'ingénierie des connaissances mobilise les concepts et techniques de représentation des connaissances, les méthodes d'analyse et de conception objet, différents types de raisonnement, par exemple le raisonnement à base de cas, mais aussi différents types de raisonnements logiques. Elle peut être utilisée dans de nombreux domaines comme l'ingénierie documentaire ou l'ingénierie éducative, la conception de systèmes d'information, etc. ;
- d'autre part, dans sa démarche de modélisation des connaissances, l'ingénierie des connaissances doit se rapprocher de disciplines permettant de caractériser et décrire les connaissances d'un domaine et d'évaluer leur mise en œuvre dans les Systèmes à Base de Connaissances. La sociologie, la gestion, la linguistique ou l'ergonomie peuvent ainsi concourir à une démarche d'explicitation de ce que sont les connaissances dans un contexte humain et organisationnel.

L'ingénierie des Connaissances se doit de développer une ingénierie permettant de diversifier et d'exploiter les modes d'inscription de la connaissance, les modalités d'organisation et de diffusion, et les interactions entre utilisateurs.

Pour atteindre cet objectif, différents courants de recherche sont suivis dans la communauté de l'ingénierie des connaissances, chacun mettant l'accent sur un aspect particulier de cette ingénierie : les techniques de modélisation, l'opérationnalisation de ces techniques dans des systèmes, l'application à des problématiques organisationnelles qui mène à la pluridisciplinarité, et bien sûr les développements méthodologiques et épistémologiques.

2.03 L'ingénierie documentaire et les systèmes de management des connaissances

Dans les organisations, les managers vivent avec l'assurance de posséder les savoirs, ou tout du moins de pouvoir les maîtriser au travers d'une gestion documentaire de plus en plus performante et intelligente. Ils ne perçoivent l'importance des savoir-faire que récemment.

Sous l'influence de la pression économique, qui se traduit par la compression des effectifs, la mobilité des personnes, l'accélération des départs en retraite anticipée, on se rend compte que les savoirs, aussi détaillés soient-ils dans les procédures et les documents, ne sont pas suffisants.

Dès à présent, l'ingénierie documentaire et l'ingénierie des connaissances fournissent les instruments permettant d'aller loin en formalisant davantage les savoir-faire, en favorisant une plus grande distribution des savoirs ainsi consolidés, en suscitant des échanges structurés d'informations numériques (texte, voix, image) et en rendant possible le partage de connaissances tacites au travers de travaux collaboratifs ne nécessitant plus de temps et de lieu.

L'ingénierie documentaire a pris aussitôt de l'importance dans tout système de management des connaissances pour couvrir à la fois la conception des systèmes de production et de gestion de documents (notamment des documents techniques), et la conception des services d'information (systèmes de traitement et de diffusion, dont les banques de données). Sa spécificité réside dans sa matière première qu'est le document ou l'information contenue dans le document, qui amène à mettre en place des outils adaptés aux méthodes particulières de traitement documentaire.

(a) Connaissances et document

Tout document est le support d'une connaissance. Selon ACCART, J-P, « *Quelque soit la forme, les dimensions, les matériaux utilisés [...] le document apparaît essentiellement comme de l'information sur un support, ou comme un support porteur d'information (la forme, la couleur peuvent revêtir une signification)* »⁷⁴. International Standard Organization (ISO) définit le document comme étant "l'ensemble d'un support d'information et des données enregistrées sur celui-ci sous forme en générale permanente, lisible par l'homme ou par une machine". C'est un support d'informations enregistré à titre permanent et susceptible d'être classé et consulté. Il est ce qui enseigne, renseigne, permet de démontrer et fait donc office de preuve ou de titre.

Le document doit être traité en vue de satisfaire différentes finalités :

- aider les opérateurs à lever les incertitudes dans leurs décisions, par le biais d'un travail de mise en relation d'informations diverses ;
- aider à la résolution de problèmes : les gisements individuels que représentent les savoirs accumulés dans le cerveau des opérateurs, complétés par les « aide-mémoires » que constituent les dossiers et ouvrages de référence détenus sur place, ne sont pas toujours suffisants pour progresser dans la tâche confiée. Il est parfois nécessaire d'aller chercher des connaissances « ailleurs », notamment au sein de « réservoirs » spécialisés que sont les bibliothèques, centres de documentation, les banques de données et autres services virtuels d'information ;
- alimenter un système de veille : l'organisation doit avoir une écoute prospective de son environnement, détecter à temps les menaces et opportunités tant en matière de technologie qu'en matière de marchés ;
- contribuer à l'amélioration continue des compétences des collaborateurs : les procédés, méthodes, matériels, réalisations, etc. évoluent de plus en plus rapidement et les technologies, issues d'autres domaines, influent de plus en plus sur une spécialité donnée ; d'où la nécessité d'actualiser les connaissances acquises à travers la formation initiale, et notamment la lecture de bulletins et de revues ;
- contribuer à une culture commune : la documentation diffusée et échangée est facteur d'union permettant d'atteindre ensemble les objectifs que le corps social s'est fixés ; l'utilisation de même documents amène à se servir d'une terminologie commune et facilite la compréhension et le dialogue entre les métiers ;
- constituer la mémoire de l'entreprise : il est important parfois de pouvoir retrouver les choix qui ont été faits antérieurement, de vérifier la continuité d'une stratégie, de connaître les spécifications d'un document qui n'est plus fabriqué mais qui est encore en usage, de ne pas perdre le savoir-faire est l'expérience acquise par des personnes qui quittent l'entreprise, de se plonger dans les racines qui ont contribué à l'identité de l'entreprise...

⁷⁴ ACCART, J.P. et RETHY, M.P. Le métier de documentaliste. Paris: Editions du Cercle de la Librairie, 1999. p.57.

Un document peut prendre différentes formes : il peut être sonore (bande magnétiques, disque...) ; graphique (texte manuscrit, imprimé, transcrit, image fixe...), audiovisuel (vidéo, cinéma...) ; tactile (écriture braille pour aveugle...).

On peut élaborer diverses typologies. Le support peut constituer une base pour une typologie très fine, mais dans le métier de la documentation, l'une des typologies les plus efficaces a pour fondement la distinction des documents selon leur nature et leur fonction. Ainsi, on distingue le document primaire, ou original, et le document secondaire qui indique où trouver l'information recherchée portée par le document primaire ou bien signale l'outil de récupération de cette information.

Le document remplit deux fonctions essentielles :

- la conservation de l'information. Le document est une prothèse destinée à suppléer ou à remplacer la mémoire de l'individu, lorsqu'il est nécessaire de fournir une preuve ;
- la diffusion du savoir, lorsque le document est culturel, scientifique, technique ou artistique. Par ce type de contenu et par cette fonction de diffusion, le document peut devenir un instrument de découverte qui peut susciter de nouvelles connaissances et donc de nouvelles informations qui donnent lieu à de nouveaux documents.

Dans l'exercice de ses fonctions, toute organisation produit un nombre important de documents, contribuant ainsi à constituer son propre fond d'archives. Ces documents constituent un des nerfs de cette organisation. Ils sont souvent le moyen par lequel s'opèrent les processus et fonctions opérationnelles. Y sont consignées la totalité des informations produites ou reçues par un organisme dans la conduite de ses affaires.

Selon GAGNON-ARGUIN, nous pouvons distinguer trois catégories principales de documents, notamment :

- les documents de gestion : qui découlent de la mission propre de l'organisation. Plus précisément, ce sont les documents produits ou reçus dans le cadre de l'activité interne d'une administration ; cette activité étant reliée à la gestion des ressources humaines, financières, matérielles ou informationnelles ;
- les documents de fonction : sont ceux « produits ou reçus par une organisation dans le cadre de sa mission propre ». ils constituent la plus grande partie des documents produits ;
- les documents de référence : sont produits par d'autres entités que celles de l'organisation. Celle-ci y recourt pour « acquérir une information générale pertinente à la réalisation d'un processus de travail ».

Trois principes sont essentiels pour synthétiser les enjeux d'une ingénierie des inscriptions documentaire :

Une information n'est lisible que sous une forme documentaire : une information est une unité signifiante décontextualisée, trouvant sa signification dans un référentiel donné. Mais les référentiels sont rarement partagés : pour qu'une information puisse être réutilisée, il faut donner les éléments de sa recontextualisation prescrivant ce qu'il faut savoir pour l'interpréter. La mise en forme documentaire projette le contenu et l'information dans une tradition de lecture donnant les prescriptions interprétatives suivant lesquelles l'information devient intelligible.

L'information présentée sous forme documentaire est plus intelligible, plus acceptable et plus adaptable.

Les documents ne sont lisibles que s'ils sont objectivés : les documents, pour être lus, doivent être identifiables comme tels, selon des critères philologiques établissant leur intégrité, leur authenticité et donc leur fiabilité.

Les documents ne sont lus que s'ils permettent une appropriation active : enfin, les documents doivent pouvoir être annotés, manipulés, segmentés pour que le lecteur puisse construire son interprétation du contenu ; la réécriture ne se substitue pas au document, mais enrichit son contexte documentaire.

(b) Processus de mémorisation de la connaissance

Le savoir, avant le 19ème siècle, n'était qu'un instrument de culture personnelle, et non pas un instrument de productivité économique.

Ce n'est qu'à la fin du 19ème et au début du 20ème siècle, avec les nombreuses découvertes scientifiques et le développement de l'organisation du travail que naît un savoir d'entreprise, le "savoir managérial".

Tout au long du 20ème siècle, le savoir utile à l'entreprise explose littéralement. De nouvelles disciplines apparaissent, engendrant de nouveaux savoirs: le savoir scientifique, le savoir managérial, la savoir organisationnel, etc.

Cette croissance est actuellement beaucoup plus rapide que celle de l'économie, ce qui n'est pas sans conséquences sur les besoins des entreprises en matière de mémorisation. D'autre part, parallèlement au développement des besoins en mémorisation de connaissances, on assiste à une évolution capitale dans la nature des connaissances à traiter et à mémoriser.

Selon BRUNEAU, J.M. et PUJOS, J.F., l'histoire de la mémorisation de la connaissance a été marquée par trois grandes époques⁷⁵ :

- l'époque du **langage** : les contraintes propres au cerveau humain limitaient alors le développement de la connaissance. C'était l'époque du « raconté », où la connaissance se transmettait principalement à travers le récit;
- l'époque de l'**écrit** : l'imprimerie a considérablement augmenté les capacités de mémorisation de l'humanité;
- l'époque de l'**informatique** : l'informatique est devenue une technique intellectuelle au même titre que la parole et l'écriture. Chose qui a engendrée un phénomène de mémorisation accrue de la connaissance.

(i) Les facteurs de mémorisation de la connaissance

Mémoriser la connaissance signifie enregistrer la connaissance sur un support pour pouvoir ensuite la restituer au moment où elle peut être utile à l'organisation.

Lorsque nous parlons de connaissances de l'organisation, nous sous-entendons connaissances utiles. Toute connaissance utile pour une organisation n'est pas forcément mémorisée, et a fortiori utilisée. D'autre part, une connaissance mémorisée ne l'est pas forcément de façon définitive: un fichier perdu, ou un savoir "oublié" par un collaborateur sont des connaissances autrefois mémorisés, peut-être utilisés, mais désormais non restituables.

Enfin, la pertinence et la nécessité de la connaissance mémorisée est difficile à apprécier. D'une manière générale, toute connaissance utilisée par une organisation est mémorisée à un instant donné, car toute utilisation nécessite l'emploi d'un support.

Choisir de mémoriser la connaissance signifie en fait enregistrer la connaissance sur un support durable.

⁷⁵ BRUNEAU, J.M. et PUJOS, J.F. Le management des connaissances dans l'entreprise : ressources humaines et systèmes d'information. Paris: Éditions d'Organisation, 1992. [p.]

1) Les facteurs qui poussent à mémoriser la connaissance

Toute décision de mémorisation de la connaissance répond à un objectif bien précis, à savoir la diffusion des savoirs. En effet, la connaissance mémorisée n'est utile que si elle peut être restituée. Il apparaît que la facilité de diffusion dépendra non seulement du mode de diffusion utilisé, mais également du support de mémorisation sur lequel la connaissance est enregistrée.

La diffusion de la connaissance est capitale pour toutes les formes de savoir :

- le savoir-faire (l'apparition croissante de nouvelles techniques implique une centralisation de plus en plus rapide du savoir-faire pour être compétitif, et dont la mémorisation à l'aide des supports permet une meilleure diffusion) ;
- le savoir-être (histoire de l'entreprise, culture de l'entreprise) ;
- le savoir (mise à disposition d'information).

a) La sauvegarde du savoir-faire

La conservation du savoir permet de limiter les phénomènes de déperdition des connaissances lors de départ de personnel ou plus généralement lors de pertes de supports de connaissances. La perte d'une expertise difficilement remplaçable peut être lourde de conséquences pour une organisation.

Une politique adéquate de mémorisation du savoir peut permettre de limiter cette déperdition et ce de différentes façons :

- duplication de la mémorisation de la connaissance (multiplicité des supports), notamment par la mémoire humaine qui a un caractère volatile ;
- politique volontaire en matière de ressources humaines ;
- lancement d'une bibliothèque d'entreprise ;
- etc.

La croissance de connaissances utilisées dans l'organisation ne peut qu'accélérer ce besoin.

b) La conservation du savoir-être

C'est le cas notamment pour la culture d'entreprise. Elle vise à assurer une publicité, une image à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise.

Il est indispensable de diffuser un discours culturel qui exprime les valeurs et l'idéologie que l'entreprise aspire à transmettre aussi bien à son personnel qu'à ses clients.

La mise en évidence et la conservation de l'histoire de l'entreprise (les faits historiques majeurs) est le point de départ d'une culture d'entreprise.

c) La rentabilisation du savoir-faire

La diffusion du savoir-faire de l'organisation permet d'éviter de "réinventer la roue": certaines classes de problèmes sont particulièrement répétitives, d'autres peuvent se résoudre plus facilement par analogie avec des problèmes déjà résolus.

La prise de décision: Avant de prendre une décision, tout responsable d'entreprise effectue une acquisition de connaissances (qui peut se faire à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise). Les informations obtenues sont des données ou des suppositions sur le futur, des alternatives possibles et leurs conséquences respectives.

Le savoir est idéalement utile pour toute prise de décision, mais surtout sensible dans toute fonction dont la mission consiste à maîtriser le couple conserver/transformer l'entreprise.

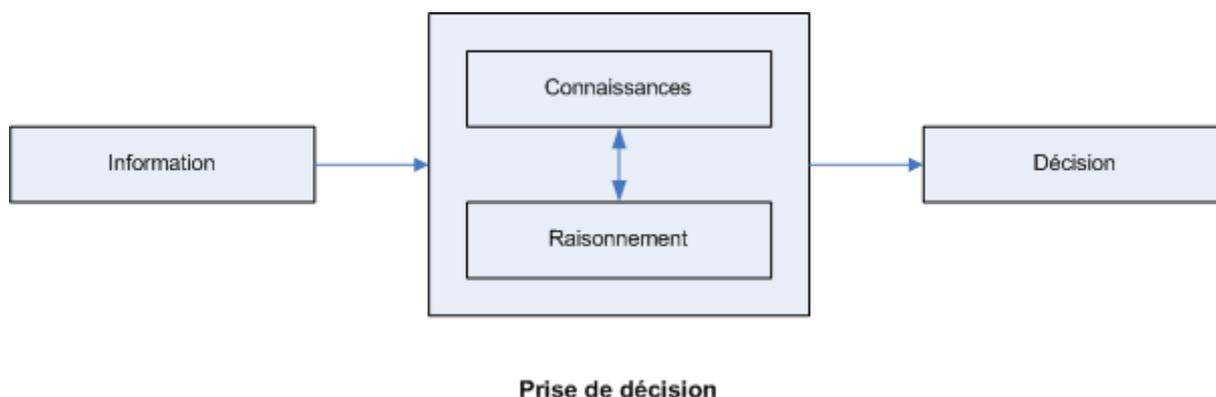


Figure 9 : Processus de prise de décision

d) La standardisation du savoir

Certains contextes de résolution de problèmes nécessitent une solution stable dans le temps et dans l'espace. La formalisation de la résolution de ce problème ou, si possible, son automatisation, est garante de la stabilité de cette solution.

Cette standardisation doit pouvoir être assurée pour toutes les formes du savoir.

e) Les besoins de la productivité de la connaissance

L'explosion quantitative des connaissances utilisées, ainsi que l'utilisation intensive qui en est faite, suscitent pour toute organisation, et d'une façon continue, le besoin de la connaissance.

2) Les facteurs qui nuisent à la mémorisation de la connaissance

a) L'importance des coûts induits par la mémorisation de la connaissance

Tout ne doit pas être mémorisé à tout prix car la mémorisation des connaissances coûte cher. Ces coûts peuvent varier considérablement en fonction du support utilisé, mais, quel qu'il soit, le prix de cette mémorisation sera important.

b) L'attrait de la nouveauté

Certaines cultures et comportements incitent à privilégier les approches spécifiques ("on ne fait pas comme les autres") ou de remettre à plat l'existant ("repartir à zéro"). Il est clair que dans ce contexte, la formalisation et la mise en évidence de cet acquis par l'intermédiaire d'une mémorisation de la connaissance perd de son intérêt.

c) La difficulté d'acquisition de la connaissance

La mémorisation des connaissances individuelles peut buter sur "un goulot d'étranglement". Il est vrai que tout n'est pas mémorisable, mais aussi acquérir des connaissances humaines peut devenir, si l'on peut dire, un vrai casse-tête.

Un des nombreux problèmes auxquels les organisations sont confrontées lors d'une acquisition de connaissances est celui des enjeux de pouvoir.

La connaissance étant une source de pouvoir, l'individu n'a pas forcément intérêt à la divulguer (rétention de savoir). On ne peut pas obliger une personne qui ne le souhaite pas à transmettre son savoir.

Par ailleurs, certains pensent que l'expérience ne se transmet pas et que « *c'est en forgeant que l'on devient forgeron* ».

d) La difficulté de formalisation de la connaissance

Ce qui n'est pas formalisé est difficilement exploitable. Cependant, la formalisation nécessaire peut s'avérer longue, coûteuse et délicate. Les efforts récents déployés pour formaliser la connaissance (dans le cadre de conception de systèmes experts notamment) se heurtent à des difficultés de représentation des connaissances, car l'état de l'art est encore limité.

e) La non-mémorisation de la connaissance permet de dissimuler des échecs

Cette dissimulation est souvent faite en interne et en externe, en tenant au plus vite à "oublier" l'incident.

S'il peut être parfois nécessaire de cacher des échecs, il est dangereux de ne pas les analyser et de ne pas tenter de remédier aux causes de ces échecs.

Derrière cette dissimulation, se cachent souvent des problèmes de personnes. La mémorisation et sa formalisation obligent à la transparence et donc implicitement une remise en cause qui peut être gênante pour quelques individus.

f) La réécriture de l'histoire

L'histoire véritable n'est pas toujours bonne à dire. L'économie d'une mémorisation de l'histoire peut permettre de "l'adapter" afin de la transformer en histoire mythique, adaptée au message à construire.

g) La possibilité de recourir à des savoirs externes

Certains savoirs peuvent être obtenus à l'extérieur de l'organisation (bases de données externes). L'utilisation et la recherche de ces informations est souvent aisée qu'une même recherche plus artisanale au sein de l'organisation. D'autre part, dans le cas de recherches ponctuelles de connaissances, le coût d'une mémorisation ne se justifie pas au sein de l'organisation.

(ii) Les supports de la mémorisation dans l'organisation

On appelle support de mémorisation de la connaissance tout objet ou système physique qui permet d'enregistrer, puis de restituer de la connaissance. (Exemple: cerveau humain, papier, mémoires informatisées, document, etc.). Ces supports sont de natures différentes, leurs caractéristiques principales étant :

- leur mode de diffusion ;
- leur mode de mémorisation/acquisition de connaissances ;
- leur capacité de mémorisation ;
- leur mode de représentation des connaissances ;
- leur stabilité dans le temps ;
- la nature des connaissances mémorisées.

(c) Emergence du document électronique dans les procédés de gestion des connaissances

L'information sous forme numérique fait à présent partie du quotidien de chacun d'entre nous. Sur le plan documentaire, l'aventure du numérique a commencé il y a plus de vingt

ans déjà, bouleversant profondément l'ensemble des processus et des pratiques : l'on est passé de la logique de stock à une logique de flux, et de la gestion des documents à la gestion de leur contenu.

En devenant électronique et plus précisément numérique, le concept de document s'enrichit de nouvelles capacités. Il devient le lieu de convergence de possibilité d'expressions autres que celles relatives à l'écriture. Les expressions sonores et gestuelles viennent l'enrichir. Dès lors qu'elles deviennent numériques, elles trouvent naturellement leur place dans le document. Ainsi, aux formes écrites de l'information déjà contenues dans le document, viennent s'ajouter celles qualifiées de multimédias.

(i) Avantages du document électronique

Le document numérique présente de nombreux avantages. Ceux généralement cités concernent⁷⁶ :

la conservation. La numérisation a comme conséquence la pérennisation des formats des documents puisqu'il sera toujours possible de passer d'un format à un autre moyennant une transformation. De plus, elle permet de reproduire de manière potentiellement infinie un document sans le détériorer.

la structuration éditoriale. Le numérique permet aux programmes de lecture d'utiliser les index pour proposer différentes exploitations du contenu. L'utilisateur va ainsi pouvoir visionner les documents de manière plus interactive grâce aux possibilités de navigation hypertextuelle ou de recomposition dynamique des documents. Au niveau des archives, c'est tout le fonds qui peut être réorganisé pour constituer des corpus thématiques.

la diffusion et l'exploitation. Le numérique permet de stocker les documents dans des bases de données et les échanger sur des réseaux. Ainsi, si jusqu'à présent les utilisateurs doivent se déplacer dans les centres d'archives pour pouvoir consulter les documents qu'ils souhaitent, ils pourront y accéder à distance.

(ii) Cycle de vie du document électronique

Le modèle général de la chaîne éditoriale en ligne se résume dans les fonctions suivantes :

Phase	Qui fait quoi
Création	Les auteurs écrivent et font la première mise en forme.
Acquisition	L'éditeur sélectionne/accepte le manuscrit pour publication.
Traitement	L'éditeur révise et réalise la mise en forme finale.
Stockage	L'éditeur charge le document final sur un serveur web et ajoute les métadonnées (information sur le manuscrit).
Diffusion	L'information sur la publication est diffusée dans des bases de données en ligne de bulletins signalétiques, ou par les moteurs de recherche sur Internet. Le lecteur les utilise pour trouver des liens vers les publications dont il a besoin.
Accès	Le lecteur demande le document sur le serveur de l'éditeur. L'éditeur fournit l'accès au document par téléchargement à partir du web ou par courrier électronique.

Figure 10 : Phases du cycle de vie des documents électroniques

Par rapport à la chaîne traditionnelle, le nombre de changements est frappant. En particulier, le stockage des publications papier qui n'est plus en vigueur puisque l'accès est donné à des publications numériques sur le serveur de l'organisation.

⁷⁶ TRONCY, Raphael. Formalisation des connaissances documentaires et des connaissances conceptuelles à l'aide d'ontologies : application à la description de documents audiovisuels. Thèse présentée pour l'obtention du titre de Docteur en Systèmes et communication. Grenoble: Université Joseph Fourier – Grenoble 1. Mars 2004. [p. 2]. [tel-00005263.pdf]

La technologie a modifié les moyens utilisés par les organisations pour produire et diffuser l'information. De ce fait, des perspectives et des besoins nouveaux sont déclenchés.

Les organisations doivent de plus en plus faire face à la création, le stockage et la diffusion de documents électroniques. Elles doivent trouver des moyens pour optimiser et institutionnaliser ces activités.

Les rôles au sein des organisations changent et de nouveaux rôles apparaissent : les auteurs, éditeurs intellectuels, informaticiens, bibliothécaires, etc. doivent acquérir des connaissances et des compétences nouvelles pour effectuer le nouvel éventail de tâches.

Des gens de diverses disciplines doivent travailler ensemble pour proposer une stratégie adéquate de développement d'un circuit de production intégré pour la gestion des documents électroniques dans leur organisation.

(iii) Balisage des documents électroniques

Le balisage trouve son origine dans les notations manuscrites qu'un concepteur ajoutait au texte dactylographié. Ces notations contenaient des instructions pour le compositeur typographique sur la façon de présenter le document et sur le type de caractère à utiliser.

Aujourd'hui, la plupart des documents électroniques utilisés contiennent deux types d'information :

- le contenu du document lui-même ;
- un ensemble de codes qui fournissent des informations sur la façon d'afficher ou d'interpréter le texte.

Ces codes additionnels contenus dans le fichier sont des balises. Le balisage est tout ce qui, dans un document, n'est pas du contenu.

Trois types de balisage peuvent être utilisés dans un document électronique :

- **le balisage procédural** est un ensemble de codes qui indiquent la façon dont une application spécifique doit traiter le document ;
- **le balisage de présentation** est un ensemble de codes qui décrivent la manière dont le document doit être présenté ou affiché, sur un écran d'ordinateur ou sur une page imprimée ;
- **le balisage descriptif** est un ensemble de codes qui décrivent la structure logique et la sémantique d'un document, généralement d'une manière qui puisse être interprétée par différents logiciels.

1) Balisage procédural

Aujourd'hui, la plupart des systèmes d'édition électronique comme les traitements de texte et les logiciels de publication assistée utilisent le balisage procédural.

Le balisage procédural se réfère aux caractères spéciaux de contrôle qui sont insérés dans les fichiers de texte électronique avant leur soumission et leur interprétation par les périphériques de sortie.

Des codes différents sont attachés aux titres de section, aux paragraphes du corps de texte, aux références et même aux caractères et mots individuels de sorte que chacun d'eux est associé à un style, une taille et un interligne approprié.

Le balisage procédural prend habituellement la forme de codes de formatage mêlés au texte du document.

D'une manière générale, les formats de balisage procédural sont conçus (et détenus) par des fournisseurs de logiciels spécifiques. La meilleure application pour traiter des documents dans l'un de ces formats est celle pour laquelle le balisage a été conçu.

Les codes de balisage procédural décrivent d'une manière unique la façon de présenter l'information, une page imprimée par exemple, et ne donnent pas la possibilité de définir l'apparence du document pour d'autres médias, tels que le cédérom et Internet.

2) Balisage de présentation

Les balises de présentation permettent de montrer l'information de différentes manières. Le balisage de présentation décrit les caractéristiques graphiques, de mise en page et de contrôle de page sur un écran d'ordinateur ou sur une page imprimée.

Une des formes les plus courantes du balisage de présentation est HTML (langage de balisage hypertexte), qui est employé pour le balisage des pages en vue de leur affichage dans un navigateur web.

i) Qu'est-ce que le langage HTML ?

Le balisage HTML donne une façon standard de spécifier comment le document se présentera dans le navigateur web. Il est délimité par des crochets obliques < > et spécifie des titres, des paragraphes, du texte en gras, des tableaux, des listes, etc. La façon exacte dont chacun de ces éléments est affiché dépend du navigateur utilisé.

Les balises HTML sont en « texte simple ». Elles peuvent être lues par presque tous les logiciels de traitement de texte et sont facilement distinguées du contenu textuel du document.

Le langage HTML (Hypertext Mark-up Language ou « langage de balisage hypertexte ») est un langage de balisage destiné à la présentation sur Internet au moyen d'un navigateur web.

HTML est né du besoin de partager des documents sur Internet et de les rendre interprétables par différentes plates-formes de navigation.

Basé sur la norme SGML de l'ISO, il a été créé par Tim Berners-Lee, alors que celui-ci travaillait sur les premiers concepts du web à la fin des années 1980.

Le langage HTML contient des informations qui définissent :

- la présentation d'un document (titres, paragraphes, listes et tableaux) ;
- les hyperliens ;
- l'information multimédia.

Les balises identifient des éléments du document qui seront visualisés dans un navigateur web.

Une caractéristique importante de HTML et des navigateurs web est de permettre la navigation au sein des informations grâce aux hyperliens.

Un hyperlien est un lien entre une localisation source dans un document électronique et une ou plusieurs localisations cibles, soit dans le même document, ou dans un autre document. Dans un système hypertexte typique, la source de l'hyperlien est affichée comme une « zone sensible » à l'écran sur laquelle l'utilisateur peut cliquer pour se rendre à la localisation du document spécifié comme cible du lien.

3) Balisage descriptif

Le balisage HTML définit la présentation du contenu du document, mais pas le type, la structure ou la signification du contenu : si nous voulons capter cette information, nous devons utiliser le balisage descriptif.

Plutôt que de contenir des codes qui décrivent la mise en page ou la présentation du document, le balisage descriptif contient des codes qui définissent une structure logique, généralement hiérarchique.

Le balisage de description consiste en un ensemble de codes qui décrivent la structure logique et la sémantique d'un document, généralement d'une manière qui puisse être interprétée par des applications différentes.

Les deux principaux standards ouverts du balisage de description sont le SGML (Standard Generalized Markup Language ou Langage normalisé de balisage généralisé) publié en tant que norme par l'International Standards Organization (ISO) en 1986, et le XML (Extensible Markup Language ou Langage de balisage extensible) publié par la recommandation du Consortium World Wide Web (W3C) en 1998.

XML est la forme la plus répandue de langage de balisage descriptif utilisé aujourd'hui : c'est un standard du Consortium World Wide Web. Il décrit seulement la structure logique du document.

Le style de présentation peut être appliqué en faisant référence à une feuille de style conservée dans un fichier séparé du document. Il spécifie la manière dont chaque élément logique du document devrait être affiché.

Le langage de balisage extensible (XML) est un métalangage. Cela signifie qu'on peut l'utiliser pour définir nos propres structures de document et nos propres balises. C'est un format de texte simple et très souple, dérivé d'une norme plus ancienne appelée SGML⁷⁷.

Mais XML joue également un rôle de plus en plus important dans l'échange d'une grande variété de données sur le web et ailleurs, en particulier pour le commerce électronique.

(d) L'ingénierie documentaire : de nouvelles technologies pour le management de l'information au sein de l'organisation

L'ingénierie documentaire n'est pas une finalité en soit. Elle doit être vue comme une gestion du cycle de vie des documents, et passer d'une logique de stockage à une logique de gestion des flux au sein de l'entreprise.

(i) Technologies de management de l'information

Nous allons présenter dans ce qui suit une panoplie de technologies permettant d'assurer le management de l'information.

a) La Gestion Electronique des Documents

La GED ou GEIDE, Gestion Electronique d'Informations et de Documents Existants, (en anglais EDM, Electronic Document Management) est la gestion, par des moyens informatiques, du cycle de vie complet d'un document électronique (textuel, graphique, sonore, etc.), allant de sa création à sa destruction, en passant par sa modification, sa publication, sa diffusion, etc., de manière à optimiser l'accès à ce document, à l'information qu'il contient et à l'information qui le concerne⁷⁸.

La GED désigne l'ensemble des matériels, logiciels et moyens techniques utilisés pour le stockage et l'archivage des données sous forme numérique.

La GED est aujourd'hui la réponse au problème de la réduction du volume des archives de toute organisation. Elle s'intègre dans l'environnement informatique et lui apporte les outils logiciels nécessaires pour gérer électroniquement les documents et l'ensemble des informations qui circulent au sein les entreprises.

i) Les objectifs d'un système de la GED

⁷⁷ SGML a été à l'origine conçu pour faire face au défi de l'édition électronique à grande échelle.

⁷⁸ DUPOIRIER, G. Technologie de la GED : techniques et management des documents électroniques. Paris: Éditions Hermès, 2ème édition, 1995. p.

Plusieurs auteurs s'accordent sur le fait que la GED permet la réalisation de divers objectifs parmi lesquels on trouve :

- le suivi et le contrôle des documents dans leur cycle de vie
- la gestion et la mise à disposition de plusieurs fonds documentaires
- la pérennité des documents par le respect des normes et des standards du marché
- l'intégration dans un environnement existant
- la diffusion multi-support et multi-site
- etc.

ii) La typologie des applications GED/GEIDE

Les applications de GEIDE se classent dans cinq grandes familles⁷⁹ :

a. *La GEIDE Administrative*

Ce type d'application concerne généralement ce qu'il est convenu d'appeler la Gestion de Dossiers Electroniques et correspond au classement de documents administratifs divers et variés, souvent sous une forme d'image numérisée. On trouve parmi ces documents des bons de commandes, des factures fournisseurs, des correspondances, des fax...

Généralement la GEIDE Administrative fait partie d'une application globale de gestion et permet à l'utilisateur d'accéder rapidement aux images des documents dont il a besoin, sans avoir à se déplacer ou à encombrer son bureau de dossiers physiques. Bien souvent et particulièrement dans les secteurs d'activité du tertiaire, on intègre des outils de communication et de gestion des flux (workflow) à l'ensemble de l'application; ils permettent d'échanger des documents via le réseau, de demander un complément d'information à un collègue, de soumettre à sa réflexion les documents extraits d'un dossier, de valider un document avec une signature électronique, etc.

b. *La GEIDE Bureautique*

La GEIDE Bureautique est illustrée par les produits de Lotus et Microsoft. Ces produits sont en concordance avec les plates-formes bureautiques classiques, qui se veulent de plus en plus communicantes dans un concept de "travail en groupe" (groupware).

Les outils de GEIDE Bureautique, dont le plus représentatif est Lotus Notes, permettent de manipuler des documents dans leur format bureautique d'origine (Word, Excel...), de centraliser leur classement sur un ou plusieurs serveurs, d'échanger ces documents par messagerie électronique, etc. Bien souvent, ils intègrent aussi des fonctions de distribution et de télécopie, d'agenda électronique, etc.

c. *La GEIDE COLD*

Le terme de COLD, qui est l'acronyme de Computer Output on Laser Disk, est utilisé en référence aux applications de COM (Computer Output on Microfilm). C'est une technique qui se substitue à celle de la micrographie.

Ce type d'application, appelée "Archivage Electronique" dans les années 80, est certainement la toute première application de la GEIDE. Elle permet de stocker et d'indexer automatiquement l'ensemble des documents générés par des applications de gestion et destinés à l'impression. Le principe consiste à récupérer le fichier d'impression (spool), à le découper suivant une logique définie par paramétrage et à en extraire les critères et valeurs

⁷⁹ PRAX, J.Y. La gestion électronique documentaire : manager les flux d'information dans l'entreprise. Paris: DUNOD, InterEditions, 1998. p. 35.

nécessaires à l'indexation. Les documents concernés sont les états comptables, les factures, les bulletins de salaire, les relevés de compte...

d. La GEIDE Documentaire

La GEIDE Documentaire est directement issue de la recherche documentaire particulièrement utilisée dans le cadre d'applications de type bibliothèque, documentation scientifique, éventuellement revue de presse. La GEIDE a apporté à cette catégorie d'applications l'accès à l'image du document physique ou encore l'accès à des photos (application de type photothèque).

Ce type de GEIDE se caractérise principalement par ses méthodes d'indexation et de recherche qui font le plus souvent appel à des thésaurus, au full-text (indexation et recherche en texte intégral) avec opérateurs de proximité, à une recherche par concept et parfois à un mode d'interrogation en langage naturel. A l'inverse des applications traditionnelles de gestion, l'indexation n'y est pas structurée au sens classique du terme.

e. La GEIDE Technique

La GEIDE Technique, aussi appelée dans certains cas GEIDE Métier, concerne toutes les applications dans lesquelles le concept de Gestion Electronique de Documents est directement lié à une profession.

Très souvent, ceci se caractérise par la manipulation de documents dont le format est propre à un métier. Les applications de GEIDE Technique en sont l'exemple le plus courant et, parmi elles, les plus nombreuses sont celles élaborées pour bureaux d'études, pour la gestion de plans ou la gestion de la documentation technique sur un projet industriel particulier. On y associe souvent la gestion des nomenclatures et la manipulation de documents structurés de type SGML.

iii) Étapes fonctionnelles de la GED

Classiquement, un système de GED est composé des fonctionnalités suivantes :

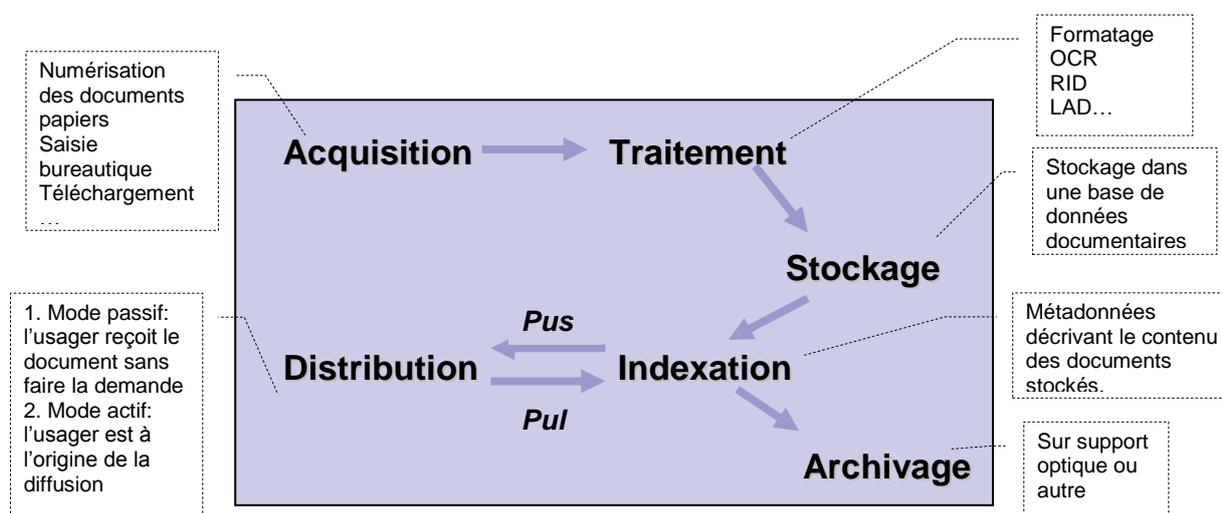


Figure 11 : Étapes fonctionnelles de la GED

Mais de manière détaillée, le système de GED peut offrir des fonctionnalités très variées telles que :

- fonctions d'acquisition
- fonctions de stockage
- fonctions d'indexation

- fonctions de classement
- fonctions de modification/mise à jour
- fonctions de recherche
- fonctions de restitution/consultation
- fonctions de diffusion
- fonctions d'archivage
- fonctions de destruction
- fonctions d'administration, de sécurité : droits et profils des usagers...

iv) Les composantes d'un système de GEIDE

La première "composante" d'un système GEIDE est, à coup sûr, la phase des méthodes dans laquelle on peut distinguer une partie étude et une partie mise en œuvre. C'est le temps où se mettent en place les procédures de réception, d'assurance qualité et l'accompagnement des utilisateurs dans la phase de démarrage. Cette phase est plus ou moins longue en fonction du type d'application, de sa portée stratégique et surtout du nombre et de la diversité des acteurs associés au système de GEIDE dans l'entreprise.

a. *Infrastructure générale d'un système GEIDE*

On ne peut pas parler de système de GEIDE sans dire un mot de l'infrastructure générale qui existe nécessairement et dans laquelle le système va s'établir. Cette infrastructure est constituée des éléments suivants :

- un réseau informatique et des moyens de communication. De plus en plus fréquemment, il s'agit du réseau général d'entreprise avec des outils banalisés de communication, d'une part, internes (accès aux applications informatiques et émulation de terminaux, transferts de fichiers, messagerie interne, etc.), et d'autre part externes (passerelles fax, télex, accès à des messageries publiques, accès à des banques de données externes, etc.);
- des dispositifs matériels et/ou logiciels appelés serveurs dont l'objet est d'offrir des services aux utilisateurs (services d'impression, de sauvegarde de données, de bureautique, d'applications informatiques, de bases de données, etc.);
- des postes client, banalisés ou spécialisés selon la fonction de l'utilisateur. De plus en plus fréquemment, les postes de travail seront ceux dont l'entreprise est équipée : PC sous MS- Windows, PC sous OS/2, stations UNIX, etc. ; cette infrastructure est construite et organisée selon des choix et des règles d'architecture, par exemple une architecture de type « client-serveur ».

Les éléments suivants, qui constituent un système de GEIDE, sont directement liés aux aspects techniques et fonctionnels des plates- formes choisies.

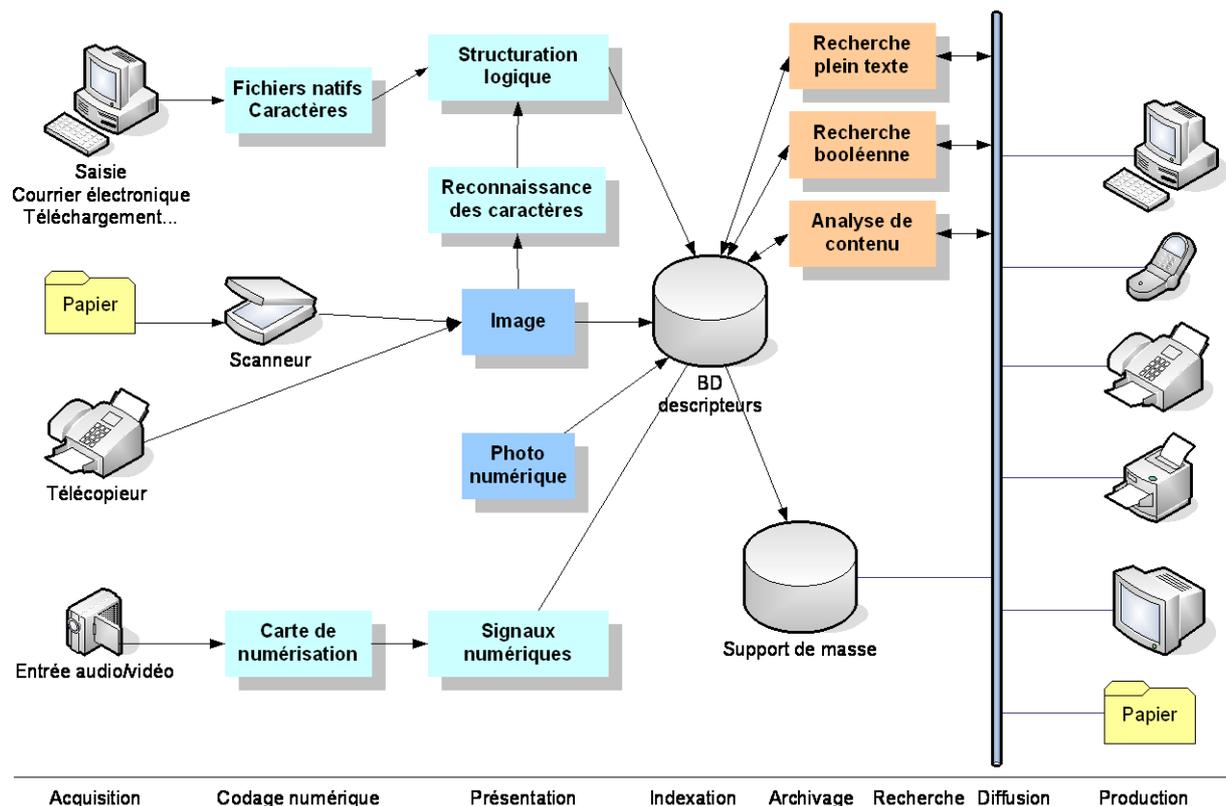


Figure 12 : Cartographie des techniques selon les étapes fonctionnelles majeurs des processus de GED

[Source : DUPOIRIER, G.⁸⁰]

b. Outils d'échange, workflow intégrés aux solutions GEIDE

Dans de nombreuses situations, la transmission et l'échange de documents entre plusieurs utilisateurs seront facilités ou organisés avec des outils tels qu'un logiciel de workflow ou un outil de groupware (groupe de travail).

Ces situations sont celles de plusieurs personnes qui travaillent en groupes organisés sur la base de règles et de procédures pour effectuer des travaux d'ordre administratif ou technique : gestion de courrier, traitement des commandes, traitement des sinistres en assurance, instruction des demandes de prêts dans les banques, etc.

Les finalités principales d'un logiciel de workflow sont l'ordonnancement et le suivi des travaux au sein d'unités de travail selon des procédures et des règles préétablies. Ce type de logiciel prend en charge de nombreuses tâches; en particulier, il gère les enchaînements d'opérations, assure la circulation des dossiers à traiter sur les différents postes de travail, surveille les priorités de travaux, gère les délais, assure les synchronisations et déclenche les alertes. Pour toutes ces actions, on établit des liens directs entre les logiciels de workflow et les documents électroniques : ces derniers sont pris en charge par le logiciel de workflow qui, en fonction de règles définies, en assure la distribution sur les postes de travail dans des corbeilles individuelles ou collectives, et prend en charge l'ensemble des déplacements tout au long de la chaîne de travail.

La mise en œuvre de solution de workflow conduit naturellement à une forte intégration du système de GEIDE au système d'information de l'entreprise. En effet, pour faciliter l'exécution des travaux sur les postes de travail à l'arrivée des documents, on établit des

⁸⁰ DUPOIRIER, G. Technologie de la GED : techniques et management des documents électroniques. Paris: Éditions Hermès, 2ème édition, 1995. p.35.

enchaînements automatiques permettant l'accès direct aux applications informatiques, aux outils de production bureautique. En retour, on facilite la recherche de dossiers électroniques à partir des bases de données de gestion. On est ainsi conduit à définir et établir des postes de travail sur lesquels les différents outils sont intégrés en fonction du métier de l'utilisateur; l'objectif recherché étant l'efficacité de l'utilisateur et la banalisation de l'emploi des différentes techniques, GEIDE en particulier.

Les liens entre documents et outils de GroupWare sont de même nature, avec comme idée directrice la mise en commun d'un ensemble de dossiers et de documents.

Une mention particulière doit être faite des outils de communication tels que les messageries : elles constituent fréquemment le cadre dans lequel les utilisateurs effectuent entre eux des communications non structurées de documents.

b) L'Intranet et les portails documentaires

Vecteur de l'information interne, interface des bases documentaires, centre de services pour le collaborateur, environnement applicatif métier... L'Intranet est un outil de plus en plus large dans sa vocation, mais dont le développement et le pilotage se complexifient.

L'Intranet peut être défini comme un réseau d'entreprise fondé sur les protocoles et applications de l'Internet. Il est devenu indispensable grâce aux multiples possibilités, fonctionnalités et services qu'il offre. Sa puissance réside en fait dans trois caractéristiques essentielles :

- **Simultanéité et partage de l'information** : l'Intranet offre l'avantage de diffuser des informations diverses et utiles à l'ensemble des usagers en même temps. De plus, il favorise le travail coopératif, multiplie les échanges et crée des synergies entre les différents acteurs de l'organisation tout en surpassant les obstacles spatio-temporels, et ce à travers la messagerie, les forums, les agendas partagés, le workflow, etc.
- **Disponibilité de l'information** : au niveau de l'Intranet, la disponibilité de l'information d'une façon permanente mobilise la capacité de discernement de chaque membre de l'organisation, renforce le sens de sa responsabilité individuelle et oriente son regard critique vis-à-vis de la qualité de l'information diffusée, son actualité et sa véracité.
- **Personnalisation de l'information** : chaque acteur de l'organisation a la possibilité de recevoir une information nominative et personnalisée qui répond à ses besoins particuliers. Cette personnalisation de l'information implique davantage le salarié et le rend plus réactif et plus averti⁸¹.

Grâce à ces caractéristiques, l'Intranet peut dynamiser les collaborations, fédérer les communautés professionnelles et améliorer l'efficacité des processus de l'organisation.

Cet état de fait se répercute d'une manière très positive sur le rendement et la performance de l'organisation qui gagne en termes de productivité, de réactivité et d'efficacité.

En termes techniques, un Intranet propose l'ensemble des services suivants :

- un serveur de nom de domaine permettant aux machines d'être reconnues à l'aide d'un nom en plus de leur adresse IP ;
- un serveur de messagerie permettant aux clients d'envoyer et de recevoir des e-mails ;
- un serveur web hébergeant un site web interne ;
- un serveur de bases de données (SGBD) permettant d'administrer une ou des bases de données ;

⁸¹ ALMEIDA, N. La communication interne de l'entreprise. Paris : Dunod, 2002. p.58-59.

- un serveur de fichiers afin de permettre aux utilisateurs de l'Intranet d'accéder à un ensemble de fichiers partagés ;
- un serveur fournissant un service d'annuaire puissant ;
- une liste de diffusion pour autoriser les utilisateurs à envoyer un courrier à l'ensemble, ou à une partie des utilisateurs de l'Intranet.

Du point de vue contenu, GERMAIN⁸² affirme que les types d'information à diffuser au niveau d'un site Intranet sont :

- Informations générales : organigramme, calendrier des événements, annuaire interne, cartes des sites et des accès, adresses des sites, etc. ;
- Informations sociales : postes à pourvoir, procédures de mobilité, livret d'accueil, convention collective, rémunération/avantages sociaux, mutuelle, assurance, actionnariat salariés, agenda (social), membres et activités du comité d'entreprise, etc. ;
- Informations documentaires : notes internes, circulaires, textes de procédures, historique de l'entreprise, etc. ;
- Informations institutionnelles : revue de presse, rapports annuels, bilan social, brochures institutionnelles, catalogue des produits, information sur les services, flash d'information, programmes de formation, etc. ;
- Echanges internes : forums internes, boîtes à idées, etc.

c) *Records Management*

Le Records management, une fois mis en place dans un organisme, permet à celui-ci de disposer à tout instant des documents et des données dont il a besoin pour conduire ses activités, assurer la traçabilité de celles-ci, les poursuivre en cas de sinistre, défendre ses intérêts en cas de litige, réduire les risques et répondre aux exigences légales et réglementaires en matière de conservation de documents. En effet, grâce au Records management, on arrive à savoir comment⁸³ :

- déterminer parmi les documents produits ou reçus par l'organisme, ceux qui peuvent être considérés comme essentiels pour atteindre ses objectifs et sur lesquels on doit porter toute son attention. Ces documents sont appelés "records" ;
- gérer ces records durant leur cycle de vie administrative en garantissant leur accessibilité et leur intégrité ;
- assurer une transmission optimale de ces records aux services d'archives historiques.

Le Records management s'adresse tout particulièrement aux :

- directeurs et administrateurs qui souhaitent améliorer la traçabilité de l'information au sein de leur organisme et garantir leurs droits tout en rentabilisant la gestion et le stockage des documents et des données ;
- gestionnaires d'information, documentalistes et archivistes qui souhaitent répondre de la façon la plus adaptée aux demandes des usagers.

⁸² DETRIE, P. et BROYEZ, C. La communication interne au service du management. Paris : Ed. Liaisons, 2001.p.143-146

⁸³ Ce qu'est le Records management en quelques mots et à qui s'adresse-t-il ? Source : http://www.records-management.fr/article.php3?id_article=26 Consulté le : 25/11/2005

d) La technologie XML et structuration des documents numériques

XML permet à des personnes et à des organisations de créer leur propre langage de balisage spécifiquement adapté à leurs besoins et au type d'information produite.

Bien que chacun puisse créer des vocabulaires pour ses propres applications, on préfère en pratique partager ses documents avec d'autres personnes qui ont une même compréhension du balisage descriptif.

L'ensemble des noms utilisés pour le balisage des éléments d'une application XML fait souvent référence à un vocabulaire XML.

Les experts ont déjà créé des vocabulaires spécialisés pour des applications, comme les mathématiques ou les graphiques vectoriels. Ils ont aussi créé des vocabulaires pour des types d'informations spécifiques aux marchés comme la recherche d'actions ou l'entretien d'avions.

i) Avantages du format XML

Avec XML, des systèmes différents peuvent communiquer ensemble : XML est un format multi plates-formes, indépendant des matériels et des logiciels, destiné à l'échange d'information entre applications.

XML est aussi utilisé comme un format source permettant de générer d'autres formats (Word, PDF, HTML, etc.), car :

- c'est un format ouvert et non propriétaire ;
- son balisage traduit la signification logique du contenu ;
- il est défini avec des spécifications publiques ;
- il est facile à transformer en d'autres formats.

ii) La modélisation et structuration des documents numériques

Un document structuré regroupe en un ensemble d'éléments organisés selon une structure hiérarchique.

Le balisage procédural n'utilise pas le concept ni les règles d'un document structuré, il donne juste des **clés visuelles** concernant la structure soulignée.

Le balisage d'un document XML spécifie la structure du document, de telle façon que cette structure :

- soit séparée du contenu du document ;
- soit logique, indépendante de la présentation/restitution future ;
- puisse être modifiée (transformée) facilement ;
- puisse être vérifiée par rapport à des règles ;
- soit ouverte, et non propriétaire.

XML est un moyen d'échanger de données indépendamment des applications. Ainsi, il importe de créer des documents standardisés qui pourront être facilement compris par d'autres applications.

Parallèlement au respect des règles de base de la syntaxe XML, on peut aussi utiliser un ensemble de règles qui spécifient la structure logique admissible pour un type particulier de document (par exemple, un livre).

En utilisant ces règles, chaque fichier XML peut transporter avec lui une description de son propre format.

Les standards de spécification de ces règles dans un document XML sont :

- la Définition de Type de Document (DTD) ;
- le Schéma W3C XML.

iii) DTD

La DTD est incluse dans la recommandation originale publiée par le W3C en 1998. Elle contient les déclarations des éléments et attributs qui peuvent être utilisés pour baliser un type particulier de document.

Pour associer une DTD à un document XML, on inclut une déclaration DOCTYPE au début du document.

Lorsqu'un document XML est traité, il est comparé à sa DTD pour s'assurer qu'il est structuré correctement et que les balises sont utilisées de la bonne manière. Ce processus de comparaison est appelé « **validation** » et est réalisé par un outil appelé **analyseur syntaxique validant**.

iv) Schéma XML

Le Schéma XML W3C remplit la même fonction que celle attribuée aux DTD dans la spécification originale, mais étend les possibilités des DTD, en particulier pour le typage de données et la définition des contraintes sur les valeurs des attributs et le contenu des éléments.

Le schéma XML est lui-même un document XML, et contient un grand nombre de balises.

e) **Gestion de contenu ou Content Management**

Parmi les systèmes de publication électronique, les CMS constituent les outils qui possèdent le plus de fonctionnalités, ils sont donc beaucoup plus indiqués pour les besoins des organisations.

La gestion de contenu⁸⁴ permet de gérer des sites web, que se soient des sites Internet ou des sites Intranet, et de partager l'information d'une manière efficace.

Les systèmes de gestion de contenu (Content Management Systems – CMS), également liés à la notion de gestion de contenu web (Web Content Management – WCM), sont des plates-formes entièrement paramétrables, dédiées au contenu, pouvant être déployées rapidement. Les CMS améliorent la productivité des intervenants et la réactivité des sites web puisqu'ils rationalisent et automatisent des tâches répétitives.

Ce sont des outils qui offrent la possibilité à des non-techniciens de gérer des sites web, sans compétence informatique particulière, et de favoriser ainsi le travail collaboratif.

i) Avantages des logiciels de gestion de contenu

De façon globale, les avantages d'un CMS peuvent se résumer dans les points suivants :

- séparation du contenu et de la forme, ce qui permet une présentation structurée et uniforme des informations sous différents formats ;
- incitation au travail collaboratif : chaque utilisateur peut créer et gérer du contenu ;
- diffusion des informations sur plusieurs sites web simultanément.

⁸⁴ Le terme « contenu » est utilisé pour désigner tout type d'informations disponibles au sein d'une organisation : texte, images, objets multimédias (son, vidéo, etc.).

De manière spécifiques, les CMS permettent aux webmestres et aux développeurs de :

- contrôler l'entrée et la sortie du contenu au moyen d'une interface (souvent un navigateur web) ;
- maîtriser l'aspect et la publication de l'ensemble des pages d'un site ;
- séparer totalement le contenu de la structure et de la mise en page ;
- permettre une gestion automatisée des liens amont et aval d'une page (notamment en cas de suppression de page) ;
- diffuser le contenu sous plusieurs formats de manière automatique (HTML, PDF, TXT, DOC, etc.) ;
- permettre à chaque utilisateur de créer et gérer du contenu.

L'utilisation d'un CMS au sein d'une organisation peut lui permettre de :

- réduire les coûts de maintenance de son ou ses sites web, notamment grâce aux gains de productivité du travail des webmestres ;
- réduire les délais de publication : le goulot d'étranglement des sites statiques n'existe plus sur le plan technique (mais il peut demeurer si le système de validation du contenu est trop contraignant). De plus, une information saisie une seule fois peut être mise en ligne sur plusieurs sites simultanément ;
- augmenter la valeur ajoutée du contenu du site grâce à la pertinence et à l'actualisation des informations : les rédacteurs sont des spécialistes des questions traitées et ils peuvent contribuer à l'alimentation du site via Internet, quelle que soit leur position géographique.

ii) Fonctionnalités attendues pour les CMS

a. *Gestion des intervenants*

Les rédacteurs contribuant à la vie du site peuvent, en fonction des droits qui leur ont été alloués, créer, modifier ou supprimer du contenu via leur navigateur web avec l'utilisation de formulaires.

b. *Gestion des versions du contenu*

Un CMS permet de conserver et d'archiver les différentes versions d'un document avec le jour, l'heure et l'auteur de la modification.

Le contrôle des versions permet à plusieurs intervenants de travailler sur un même fichier, sans que les modifications des uns « n'écrasent » le travail des autres.

De plus, des forums de discussion internes peuvent être disponibles, ainsi les commentaires sont utiles au moment de l'élaboration des documents.

c. *Utilisation des métadonnées et recherche*

La complexité et la variété des systèmes d'information s'étant accrues, les métadonnées constituent des structures et des descriptions émises à un niveau d'abstraction supérieur (méta) et relatives à un niveau inférieur (ou référence).

Ainsi, les métadonnées sont « des données sur les données » de type :

- identification (titre, auteur, mots-clés,...) ;
- administration (droits) ;
- localisation (objet physique, URL) ;
- utilisation (caractéristiques physique, format de fichier, ...).

d. Validation du contenu

Un CMS doit pouvoir gérer le cycle de vie des documents et donc remplir des actions de type : soumettre un document, le renvoyer pour correction ou l'approuver.

L'organisation du processus de validation des documents doit pouvoir s'effectuer en fonction de différents critères tels que la cible du document, son type, son auteur, etc.

e. Stockage des documents

En général, les CMS très sophistiqués utilisent une base de données documentaire pour stocker l'ensemble des documents avec leurs métadonnées. Ces dernières sont plus adaptées à ce type de stockage que les bases de données relationnelles.

f. Intégration d'autres sources de données

Lorsqu'une organisation prend la décision d'acquérir un CMS, elle doit vérifier qu'il peut être compatible avec le système d'information existant.

Le CMS doit pouvoir retrouver et stocker des données en provenance d'autres disques, d'autres serveurs.

(ii) Technologies de recherche et d'extraction d'information

Nous allons présenter dans ce qui suit une panoplie de technologies permettant d'assurer la recherche et l'extraction de l'information.

a) Web sémantique

Le Web Sémantique est une extension du World Wide Web permettant de publier, consulter et, tout particulièrement, automatiser le traitement de connaissances précisément formalisées.

Il se base sur la fonction basique du Web "classique" : un moyen de publier et consulter des documents. Mais les documents traités par le Web sémantique contiennent non pas des textes en langage naturel (Arabe, Anglais, Français, Espagnol, Chinois, etc.) mais des informations formalisées pour être traitées automatiquement. Ces documents sont générés, traités et échangés par des logiciels permettant :

- de générer des données sémantiques à partir de la saisie d'information par les utilisateurs ;
- d'agréger des données sémantiques afin d'être publiées ou traitées ;
- de publier des données sémantiques avec une mise en forme personnalisée ou spécialisée ;
- d'échanger automatiquement des données en fonction de leurs relations sémantiques ;
- de générer des données sémantiques automatiquement, sans saisie humaine, à partir de règles d'inférences.

Le Web sémantique est fondé sur les protocoles et langages standard du Web : Le protocole http, les URL, le langage XML (dans le cas où RDF est sérialisé en XML).

A ces standards s'ajoutent ceux qui sont propres au Web sémantique :

- RDF : modèle conceptuel permettant de décrire toute donnée;
- RDF Schema : langage permettant de créer des vocabulaires, ensembles de termes utilisés pour décrire des choses;

- OWL : langage permettant de créer des vocabulaires complexes à des fins de traitements logiques poussés (inférences).

Ces trois standards sont ouverts et issus du W3C. Ils forment l'ossature du Web sémantique.

b) Le text-mining (fouille de données textuelles) : des solutions performantes pour gagner en efficacité

Le text-mining est une partie intégrante du traitement automatique des langues et s'appuie sur des techniques linguistiques et statistiques. Elle permet l'analyse des documents à l'aide d'outils informatiques, et notamment l'extraction ou la classification des informations. Elle facilite la connaissance de l'environnement d'une entreprise et aide à la prise de décision stratégique.

Il s'agit d'organiser automatiquement les contenus, d'extraire de l'information à valeur ajoutée à partir d'un magma hétérogène de textes peu ou même non structurés car l'enjeu est primordial à notre époque de surabondance d'information.

c) Ontologie

En français, l'ontologie est la partie de la métaphysique qui s'applique à l'être en tant qu'être, indépendamment de ses déterminations particulières. Pour le groupe de travail *Ontology* du *Semantic Web* du W3C, ce serait plus précisément « *explicit formal specifications of the terms in the domain and relations among them* ». C'est un schéma permettant de formaliser la sémantique d'un domaine pour le rendre machine understandable, plutôt que simplement machine présentable. Condition impérative pour ne pas faire crouler moteurs de recherche et Web Services sous la quantité exponentielle des informations du Web⁸⁵.

d) Métadonnées et valorisation de l'information

Métadonnées : il s'agit, au sens étymologique, de données sur les données et donc de qualification d'un document ou d'une information. Ces données sont des données de contrôle, qui paramètrent et prescrivent l'exploitation que peut effectuer un système des données qui lui sont soumises.

Des métadonnées peuvent être par exemple la cote bibliographique d'un ouvrage, permettant à un système, composée d'une bibliothèque et de bibliothécaires, de manipuler les ouvrages : les ranger à leur place, les retrouver en fonction des demandes. L'informatisation croissante des processus de traitement d'information implique l'acceptation du terme de « métadonnée » qui est le plus souvent réservé aux systèmes informatiques.

Une métadonnée n'est pas un descripteur du contenu : en effet, le descripteur ne prescrit pas obligatoirement une exploitation du contenu. En revanche, les index sont des métadonnées.

⁸⁵ L'Ontology structure "l'être" des contenus du Web ! Source : <http://xmlfr.org/actualites/decid/021125-0001>
Consulté le : 15/01/2006

Chapitre III.

Cadre méthodologique de la recherche

Ce chapitre présente les soubassements méthodologiques conduisant à la réalisation de la présente étude.

Pour expliciter davantage le cadre méthodologique de l'étude, les éléments suivants sont à élucider, notamment : les objectifs et les questions de recherche, l'envergure de l'étude, la méthode d'approche suivie, les instruments de collecte des données utilisés, la population ciblée, les définitions opérationnelles pour maîtriser les concepts liés au sujet traité, les contraintes et limites liées à l'étude ainsi que sa valeur.

3.01 Objectifs et questions de recherche

La finalité de cette étude est d'aboutir à une vision globale en terme de projets d'ingénierie documentaire favorisant le management des connaissances au sein la CMR. Elle se propose de partir d'un diagnostic préalable de l'existant, en passant par une analyse des besoins des collaborateurs, pour pouvoir organiser le nouveau système de management des connaissances au sein de la Caisse.

Afin de bien mener cette étude, et pour maîtriser ses différents aspects, trois objectifs ont été fixés, notamment :

- Identifier les pratiques de gestion des connaissances (PGC) existantes au sein de la CMR ;
- Identifier les besoins et les attentes des cadres de la CMR en terme de PGC ;
- Proposer les contours d'un Système de Management des Connaissances (SMC) au sein de la CMR.

3.02 Questions de recherche

Pour atteindre chacun des objectifs tracés lors de cette étude, différentes questions de recherche, auxquelles il faut répondre convenablement, ont été proposées.

Questions relatives au 1^{er} objectif : Identifier les pratiques de gestion des connaissances (PGC) existantes à la CMR

- Quels sont les documents produits par les cadres de la CMR ?

- Quels sont les modes de conservation de l'information et des connaissances au sein de la CMR ?
- Quelles sont les sources d'information utilisées par les cadres de la CMR, et quelle est la fréquence de leur utilisation ?
- Quelles sont les modalités de recherche de l'information ?
- Quels sont les modes de partage et de transfert de l'information et des connaissances au sein de la CMR ?

Questions relatives au 2^{ème} objectif : Identifier les besoins du personnel en terme de pratiques de gestion des connaissances

- Quelles sont les caractéristiques de la population d'étude ?
- Les modes de conservation, de recherche et d'accès aux documents donnent-ils satisfaction ?
- Quels sont les obstacles liés au repérage, à l'accès et à la diffusion de l'information et des connaissances nécessaire à la l'accomplissement du travail des cadres de la CMR ?
- Les modes de partage de l'information au sein de la CMR donnent-ils satisfaction ?
- Quelles sont les attentes des cadres de la CMR pour la mise en place d'un système de management des connaissances ?

Questions relatives au 3^{ème} objectif : Proposer les contours d'un Système de Management des Connaissances (SMC) au sein de la CMR

- Quelle serait la stratégie à prévoir pour la mise en place d'un SMC au sein de la CMR ?
- Quels seraient les objectifs du SMC au sein de la CMR ?
- Quelles seraient les principales étapes de mise en oeuvre d'un SMC au sein de la CMR ?
- Quelle serait l'architecture fonctionnelle du SMC de la CMR ?
- Quelle serait l'architecture organisationnelle à allouer au SGC de la CMR ?
- Quelle serait l'architecture technique et technologique à prévoir pour le SGC de la CMR ?

3.03 Méthodologie de la recherche

Dans le but de réaliser les objectifs assignés à cette étude, Nous nous sommes proposés d'adopter la méthode documentaire appuyée par la méthode de l'enquête sur le terrain.

(a) Envergure de la recherche

Trois zones de délimitation sont définies dans le cadre de cette étude : une délimitation fonctionnelle, institutionnelle et temporelle.

(i) Délimitation sectorielle

L'implémentation d'un Système de Management des Connaissances (SMC) se manifeste selon deux modes essentiels de management : le management de l'information et le management des hommes (management des compétences, ingénierie de la formation...).

Cette étude se focalise essentiellement sur la proposition d'un SMC basé sur l'ingénierie documentaire, faisant ainsi part du management de l'information.

(ii) Délimitation institutionnelle

Cette étude vise à étudier les pratiques de management des connaissances au sein de la « Caisse Marocaine des Retraites – CMR ».

Le personnel de la CMR est classé en groupes d'échelles comme suit⁸⁶ :

Catégories	Sous catégories	Echelles	Echelons
Exécution	Exécution simple	1 à 4	1 à 43
	Exécution principale	5 à 8	1 à 43
Maîtrise	Maîtrise simple	9 à 12	1 à 43
	Haute maîtrise	13 à 16	1 à 43
Cadre		17 à 22	1 à 43
Cadre supérieurs		23 à 30	1 à 43

Tableau 4 : Catégories et sous-catégories du personnel de CMR

La population étudiée est constituée des cadres et cadres supérieurs. Cette catégorie de personnel assume les tâches classiques de gestion y compris l'encadrement du personnel, le contrôle, la coordination et la réflexion. A part ces attributions dites classiques, ces gestionnaires sont appelés à faire preuve de prédispositions innovatrices à travers des compétences de prise de décisions. Leur rôle est à la fois communicationnel, informationnel et décisionnel.

Il sera exclu de la population d'étude le personnel qui n'exerce pas une fonction d'encadrement d'où les catégories d'exécution et de maîtrise.

(iii) Délimitation temporelle

L'enquête a concerné les cadres et cadres supérieurs de la CMR selon la situation administrative du personnel de la Caisse au 31 avril 2006.

(b) Définitions opérationnelles

Pour lever l'ambiguïté sur certains concepts de base, l'adoption de définitions opérationnelles reflétant les spécificités de notre étude est essentielle.

Le cadre :

Personnel d'encadrement. Employé salarié exerçant des fonctions de direction, d'encadrement ou nécessitant un niveau de qualification supérieur.

Le statut du personnel de la CMR fixe pour la catégorie de « cadre » toute personne classé à l'échelle 17 et plus. Elle comporte les cadres (entre l'échelle 17 et l'échelle 23) et cadres supérieurs (plus de l'échelle 23).

Le document :

Support d'information enregistré à titre permanent et susceptible d'être classé, consulté, et éventuellement reproduit. Un document est ce qui enseigne, renseigne, permet de démontrer et qui donc fait office de preuve ou de titre⁸⁷.

Le document remplit deux fonctions essentielles⁸⁸ :

- la conservation de l'information. le document est une prothèse destinée à suppléer ou à remplacer le mémoire de l'individu, lorsqu'il est nécessaire de fournir une preuve ;
- la diffusion du savoir, quand il s'agit de document culturel, scientifique, technique ou artistique. Par ce type de contenu et par cette fonction de diffusion le document peut

⁸⁶ Article 4 du Statut du Personnel de la Caisse Marocaine des Retraites.

⁸⁷ LAMIZET, B et SILEM, A. Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'information et de la communication. Paris: Ellipses, 1997. p.200.

⁸⁸ Idem.

devenir un instrument de découverte qui peut susciter de nouvelles connaissances et donc de nouvelles informations qui donneront lieu à de nouveaux documents.

L'ingénierie documentaire :

Le terme « *ingénierie documentaire* » désigne un ensemble de ressources et de services qui supportent diverses activités du travail dans ou avec un document à toute étape de son cycle de vie (de sa création à son archivage ou sa destruction).

C'est un effort organisé pour trouver et mettre en œuvre les meilleures façons de structurer l'information, de la décrire, de la valider, de la conserver, de la récupérer et de l'exploiter.

Dans un sens étroit, le terme ingénierie documentaire est un « *ensemble de techniques appliquées au traitement du document* ».

La connaissance :

La connaissance réside dans le cerveau, dans le savoir-faire et les compétences des individus qui travaillent pour toute organisation.

Un certain consensus se dégage actuellement sur la caractérisation des connaissances en deux types : les connaissances explicites et les connaissances tacites.

Communément admis, on désigne les connaissances explicites comme étant des « informations » codifiées organisées et communiquées à l'aide de symboles ou du langage.

Les connaissances tacites, quant à elles, sont orientées vers l'action et l'expérience. Elles sont mobilisées par les acteurs selon les contextes spécifiques. Elles sont non exprimées « *We know more than we can tell* ». Communément admises, elles sont appelées « connaissances » ou « expertise ».

La connaissance explicite est celle que l'individu est apte à exprimer sans difficulté, soit par le langage, soit par d'autres formes de communication visuelle ou sonore.

La connaissance tacite, par contre, est justement celle que l'individu n'est pas capable de formuler clairement et qu'il ne peut pas transformer en information précise.

Les connaissances explicites se manifestent par l'oral, l'écrit ou les autres artefacts. Les connaissances tacites se manifestent à travers les décisions, les jugements, les intuitions, les émotions et les actions.

Les deux concepts clés de la connaissance sont l'interprétation humaine qui lui donne son existence et, dans notre domaine l'ingénierie documentaire (outil informatique) qui lui offre son support.

Le savoir :

Le savoir est autre chose qu'un simple stock d'informations. Il se compose d'informations, triées, mises en forme, interprétées de façon à en obtenir une représentation. Un diplôme est, à cet égard, la reconnaissance institutionnelle d'un savoir acquis dans une école⁸⁹.

Le savoir est un processus, il évolue constamment dans le temps. Il est individuel, et s'enrichit en fonction des informations reçues et intégrées par l'individu⁹⁰.

La distinction entre « Savoir » et « Connaissance » est délicate. Dans la vie courante, le terme « savoir » désigne plutôt des informations enregistrées de manière plus ou moins définitive et structurée (culture générale). Le terme « connaissance » désignerait l'intervention d'un processus de distinction. La connaissance nécessiterait un travail

⁸⁹ BRUNEAU, J.M. et PUJOS, J.F. Le management des connaissances dans l'entreprise : ressources humaines et systèmes d'information. Paris: Éditions d'Organisation, 1992. p.19.

⁹⁰ BRUNEAU, J.M. et PUJOS, J.F. Le management des connaissances dans l'entreprise : ressources humaines et systèmes d'information. Paris: Éditions d'Organisation, 1992. p.19.

d'identification pour parvenir à restituer une information. Le savoir pourrait restituer cette information "sans effort"⁹¹.

Dans les organisations la tendance est d'utiliser indifféremment les termes « savoir » et « connaissance », désignant un processus d'intériorisation d'information de manière plus ou moins définitive et structurée, et représentant de manière provisoire et incomplète la réalité, car cette dernière est par nature changeante. D'où sa caractéristique : le savoir ne peut pas être objectif.

Le savoir comprend trois composantes complémentaires : le savoir théorique, et savoir-faire et le savoir être. Les différentes catégories de savoirs peuvent être vues comme des couches complémentaires de savoir, chacune des couches nécessite la maîtrise de la couche inférieure.

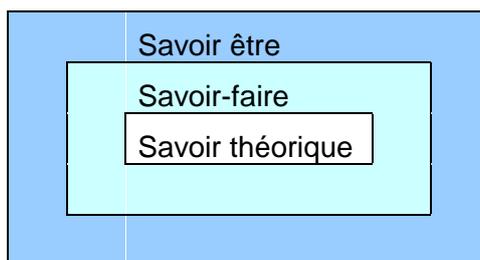


Figure 13 : Les trois composantes du savoir

Dans la langue française, "savoir" demeure un verbe : le savoir est un su, quelque chose d'acquis. Cette singularité du mot indique une certaine pérennité, une appropriation qui n'est pas censée s'oublier ou se perdre. Il y a dans "savoir" de la certitude et du définitif.

Le savoir désigne un ensemble de connaissances, mais cette multiplicité est curieusement désignée par un singulier, comme pour rappeler que le savoir est l'association de ces connaissances, de l'étude et de l'expérience, en une totalité organisée⁹².

La gestion des connaissances :

Selon l'OCDE⁹³, « Le terme "gestion du savoir et des connaissances" est utilisé assez librement pour désigner un ensemble de pratiques organisationnelles liées à la création, la saisie et la diffusion du savoir-faire, ainsi qu'à la promotion du partage des connaissances au sein d'une organisation et avec le monde extérieur. Cela comprend notamment :

- les modes d'organisation (décentralisation de l'autorité, décloisonnement des structures administratives, utilisation des technologies de l'information et des communications, etc.) ;
- les politiques de personnel, ainsi que le développement et la gestion des compétences (pratiques de tutorat et de formation, mobilité, etc.) ;
- le transfert de compétences (bases de données sur les compétences du personnel, mise en valeur des bonnes pratiques de travail, etc.) ;
- les incitations au partage des connaissances (évaluation des performances et systèmes de promotions liés au partage des connaissances, changements du rôle des dirigeants). »

⁹¹ BRUNEAU, J.M. et PUJOS, J.F. Le management des connaissances dans l'entreprise : ressources humaines et systèmes d'information. Paris: Éditions d'Organisation, 1992. p.19.

⁹² PRAX, J.Y. Le guide du Knowledge Management : Concepts et pratiques du management de la connaissance. Paris: DUNOD, 2000. p. 43.

⁹³ OCDE. Enquête sur les pratiques de gestion du savoir et des connaissances dans les Ministères centraux des pays membres de l'OCDE. Paris: OCDE, 2002. p.5.

Étendue au sens anglo-saxon, la gestion des connaissances peut se définir comme la création de valeur ajoutée à partir de la mobilisation des actifs immatériels. Elle intervient à trois niveaux :

- la transmission de l'expérience ;
- la connaissance et la mobilisation optimale, dès que le besoin se présente, des savoirs individuels des salariés ;
- l'élaboration, le partage et la diffusion des savoir-faire collectifs propres à l'organisation.

Elle connote une certaine approche stratégique dans l'organisation qui est basée sur l'optimisation des ressources intangibles comme la connaissance, le savoir-faire.

Aussi, « *La gestion des connaissances a trait à toute activité liée à l'appropriation, à l'utilisation et au partage de connaissances par l'organisation* »⁹⁴. Comme par exemple faire circuler l'information entre les divisions de l'organisation, affecter des ressources à l'obtention de savoirs externes, inciter les salariés chevronnés à partager leurs connaissances avec les nouvelles recrues ou des collègues moins expérimentés, préparer de la documentation écrite telle que des leçons apprises, des pratiques de travail éprouvées, des articles à publier, etc.

BENNET, A., propose la définition suivante de la GC : « *La gestion des connaissances peut être définie comme le processus permettant d'optimiser l'utilisation du capital intellectuel dans la perspective de la réalisation des objectifs de l'organisation* »⁹⁵.

Les pratiques de gestion des connaissances : Une pratique de gestion de connaissances a trait à toute activité systématique de l'organisation liée à la saisie et au partage des connaissances.

Elle désigne l'ensemble des pratiques et procédures qui permettent l'acquisition, l'utilisation et le partage des connaissances⁹⁶.

La stratégie de gestion des connaissances : « Ensemble des décisions majeures et interdépendantes sur les objectifs à atteindre et les moyens principaux à mettre en œuvre pour les réaliser. Une stratégie de gestion des connaissances c'est donc les réponses que l'on apporte à deux questions principales :

- Que veut-on atteindre : quels sont les objectifs ? Après de quelles cibles ?
- Comment peut-on y arriver : avec quels moyens (budget, médias) ? Avec quel calendrier ?

La réponse à ces questions constitue la stratégie de gestion des connaissances »

C'est aussi « *l'ensemble des actions interdépendantes portant sur les objectifs et les cibles à atteindre, les messages à transmettre et les moyens de les diffuser* ».

(c) Méthodes d'investigation adoptées dans le cadre de l'étude

La présente étude propose l'utilisation de la méthode documentaire appuyée par la méthode d'enquête sur le terrain.

⁹⁴ OCDE. Gestion des connaissances : Mesurer la gestion des connaissances dans le secteur commercial - Premiers résultats. Paris: OCDE, 2004. p. 234.

⁹⁵ OCDE. Gestion du savoir et des connaissances : Apprendre en comparant les expériences des entreprises du secteur privé et des organisations du secteur public. Paris: OCDE, 2001. p.37.

⁹⁶

(i) La méthode documentaire

La méthode documentaire a porté essentiellement sur l'analyse de catégories variées de documents, notamment : les textes législatifs régissant l'organisation et les attributions de la CMR, les manuels de procédures, les rapports d'activités, les plans d'actions annuelles et triennales, les rapports et études diverses se rapportant à la CMR, ainsi que l'examen des projets similaires, afin de profiter de leur expérience en matière de management des connaissances et de l'ingénierie documentaire.

(ii) La méthode d'enquête sur le terrain

La méthode d'enquête sur le terrain semble adéquate pour analyser l'existant et identifier les besoins et les attentes des collaborateurs à l'égard de la mise en place d'un Système de Management des Connaissances au sein de la CMR.

La collecte des données s'est faite à l'aide de l'entretien direct et structuré et le questionnaire.

L'entretien direct et structuré : Destiné au Directeur et au Secrétaire Général de la CMR. Il a permis de définir les contours de la stratégie de mise en place d'un système de management des connaissances au sein de la Caisse.

Le Questionnaire : Destiné aux responsables de la CMR (Chefs de divisions, Chefs de services, responsables des délégations) et aux cadres non responsables de la CMR. Il a permis de collecter les données relatives à leur comportement informationnel, à l'usage des TIC, ainsi que leurs besoins et attentes en terme de système de management des connaissances au sein de la CMR.

(d) Population de l'étude

La population étudiée est constituée de cadres et de cadres supérieurs qui représentent le personnel d'encadrement et responsables au sein de la CMR. C'est une population qui est appelée à procurer un apport qualitatif, à travers un rendement décisionnel visant à améliorer les conditions de production, de communication, d'information, d'innovation et de conception de ce qu'amènerait la structure dont ils relèvent à réaliser les objectifs tracés.

La population considérée lors de l'étude compte 193 personnes, soit la totalité des cadres et cadres supérieurs, dont la répartition par structures est représentée dans le tableau suivant :

Structures CMR	Fréquence	%
Direction	4	2,1%
Secrétariat général	10	5,2%
Division des Affaires Administratives et de la Logistique	20	10,4%
Division de l'Audit et de l'Organisation	6	3,1%
Division de la Communication	5	2,6%
Division du Contrôle de Gestion de la Programmation et du Budget	8	4,1%
Division des Etudes	6	3,1%
Division Financière et Comptable	9	4,7%
Division de la Gestion du Portefeuille	8	4,1%
Division du Paiement des Pensions	19	9,8%
Division des Pensions des Personnels Civils de l'Etat	20	10,4%
Division des Pensions des Personnels des Collectivités Locales et des Etablissements Publics	27	14%
Division des Pensions des Personnels Militaires	31	16,1%
Division du Système d'Information	16	8,3%
Agence Comptable	3	1,6%
Association des Œuvres Sociales	1	0,5%
	193	100%

Tableau 5 : Répartition de la population d'étude par structures-CMR

De cet effectif total de 193 cadres (cadres et cadres supérieurs) nous pouvons distinguer deux types de cadres : les cadres responsables et les cadres non responsables comme présenté dans le tableau suivant :

Responsabilité	Fréquence	%		
Directeur	1	0,5%		
Secrétaire Général	1	0,5%	49	25,4%
Chef de division	12	6,2%		
Chef de service	35	18,1%		
Cadres non responsables	144	74,6%	144	74,6%
	193	100%	193	100%

Tableau 6 : Répartition de la population d'étude par responsabilité

La catégorie des responsables constitue 25,4% de la population, alors que la catégorie des non responsables constitue la grande partie avec 74,6% de la population.

(e) Déroulement de l'enquête

Une enquête pilote a été menée auprès d'une population de 10 cadres, dont 2 responsables, pendant la période allant du 1^{er} au 20 avril 2006; et ce afin d'ajuster les instruments de collecte des données. Ainsi, le pré-test des instruments de recherche a permis d'ajuster certaines questions, notamment au niveau de l'usage des TIC, et d'en supprimer d'autres.

L'enquête auprès des cadres de la CMR s'est déroulée du 16 mai 2006 au 31 juillet 2006.

La collecte des données auprès des cadres et des responsables de la CMR s'est déroulée entre le 16 mai 2006 et le 12 septembre 2006.

Catégories	Administration des questionnaires		Collecte des questionnaires	
	Du	Au	Du	Au
Non responsables	16/05/2006	24/07/2006	16/05/2006	25/07/2006
Chefs de Service	13/07/2006	11/09/2006	14/07/2006	31/07/2006
Chefs de Division	20/07/2006	25/07/2006	21/07/2006	28/07/2006

Tableau 7 : Périodes de d'enquête auprès de la population cible

Le calendrier de déroulement de l'enquête par structure est détaillé dans la figure qui suit :

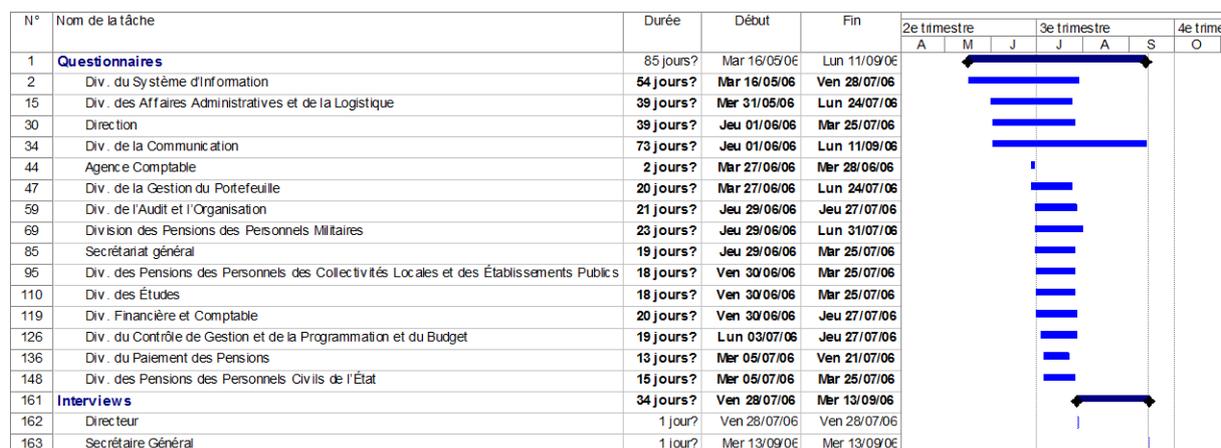


Figure 14 : Planning du déroulement de l'enquête au niveau des différentes structures de la CMR

Les entretiens avec le top management (Directeur et Secrétaire Général) ont eu lieu le 28 juillet 2006 et le 12 septembre 2006.

L'enquête auprès des décideurs et responsables de la CMR s'est déroulée du 13 juillet 2006 au 31 juillet 2006.

Les questionnaires ont été administrés par e-mail⁹⁷ ou directement aux cadres et aux responsables de la CMR.

Toutefois, certains cadres et responsables n'ont pas été joignables à cause de leurs départs en congés administratifs. Ainsi, de manière globale, le taux de réponse (toutes catégories confondues) s'est élevé à 92,13% comme expliqué dans le tableau ci-après :

Effectif total	Questionnaires Administrés	Taux de couverture	Questionnaires Collectés	Taux de réponse
193	178	92,2%	164	92,1%

Tableau 8 : Taux de réponse globale de l'étude

Les taux de réponse déclinés par niveau de responsabilité des Cadres-CMR se résument dans le tableau suivant :

Niveau de responsabilité	Effectif total	Questionnaires Administrés	Taux de couverture	Questionnaires Collectés	Taux de réponse
Top Management	2	2 entretiens	100%	-	100%
Chefs de Division	12	11	91,7%	7	63,6%
Chefs de Service	35	31	88,6%	27	87,1%
Non responsables	144	134	93,1%	128	95,5%

Tableau 9 : Répartition du taux de réponse par niveaux de responsabilité

Ainsi, la ventilation du taux de réponse par niveau de responsabilité a fait ressortir des variations considérables d'une catégorie à l'autre.

Le top management a enregistré un taux maximal de réponse atteignant les 100%. Les cadres non responsables et les chefs de services ont marqué un taux de réponse très appréciable, respectivement 95,5% et 87,1%.

Les chefs de divisions ont été, par contre, à l'origine d'un taux de réponse aux limites de 64%. Ceci est dû à la coïncidence de l'enquête avec la période de congé d'un grand nombre de ces responsables.

La répartition par structures du taux de réponse a révélé une disponibilité nettement visible des cadres relevant des différentes entités de la CMR. En effet, six structures sur 16 ont réalisé un taux de réponse de 100%. Deux structures ont dépassé les 90% comme taux de réponse. Alors que sept structures ont dépassé les 80% comme taux de réponse.

Structures	Nombre de cadres	Questionnaires Administrés	Taux de couverture	Questionnaires Collectés	Taux de réponse
DG	4	3	75%	3	100%
SG	10	10	100%	10	100%
AC	3	3	100%	3	100%
AOS	1	0	0%	0	0%
DAAL	20	20	100%	19	95%
DAO	6	6	100%	6	100%
DC	5	5	100%	4	80%
DCGPB	8	8	100%	8	100%
DE	6	6	100%	5	83,3%
DFC	9	8	88,9%	7	87,5%
DGP	8	8	100%	7	87,5%
DPP	19	17	89,5%	15	88,2%
DPPCE	20	19	95%	17	89,5%
DPPCLEP	27	21	77,8%	18	85,7%
DPPM	31	29	93,5%	27	93,1%
DSI	16	15	93,8%	15	100%
	193	178	92,2%	164	92,1%

Tableau 10 : Répartition du taux de réponse par Structures-CMR

⁹⁷ L'administration des questionnaires par e-mail s'est faite au profit de trois cadres relevant des représentations régionales opérationnelles de la CMR, à savoir: Délégation de Laâyoune, Délégation d'Oujda, Délégation de Tétouan.

(f) Contraintes et limites

Nul ne peut contester l'existence de contraintes dans la conduite d'une recherche. Certaines relèvent de la nature de la recherche documentaire, d'autres sont dues au choix de la méthode, ou à la réticence des enquêtés à répondre au questionnaire. Dans toute enquête menée dans une organisation, il est souvent difficile de convaincre les collaborateurs du bien fondé de la recherche et de ses objectifs scientifiques. Il est souvent question d'une réticence qui peut influencer le taux de réponse.

Ainsi, il est évident que les obstacles à franchir étaient nombreux et de natures différentes. Néanmoins, ces contraintes émanent de la nature même de l'étude qui vise un changement culturel au sein de l'organisation, ce qui sous-tend l'émergence de nombreux risques, tant psychologiques qu'organisationnels.

Aussi, l'étude que nous avons entreprise se penche, entre autres, sur les pratiques de management des connaissances au sein de la CMR. De ce fait, une contrainte majeure se manifeste dans l'ignorance quasi-complète du concept « Knowledge Management ou Gestion des Connaissances », du fait que c'est un concept relativement nouveau dans les écrits aussi bien en management qu'en sciences de l'information.

Par voie de conséquence, notre intervention auprès des enquêtés a nécessité un engagement sans relâche afin de vulgariser les concepts pouvant engendrer une ambiguïté de sens et d'assimilation.

3.04 Valeur de l'étude

Les orientations stratégiques de la CMR visent la modernisation de l'appareil de gestion et l'amélioration de la prise de décision en son sein.

Cette étude s'inscrit dans le champ des orientations stratégiques déjà fixées, et prévoit la mise en place d'un système de management des connaissances intégré, par la conduite d'un projet global de Knowledge Management basé sur l'ingénierie documentaire comme pilier de son développement.

La valeur ajoutée de cette étude réside dans deux points majeurs :

- les recherches au niveau national concernant le Management des Connaissances dans les administrations publiques marocaines restent rares voire inexistantes, à l'exception de quelques études comme au Ministère de Finances et au niveau de l'Agence Nationale de la Réglementation des Télécommunications (ANRT). Cette étude a pour intérêt de renforcer les études dans ce créneau de recherche.
- il existe une insuffisance marquante au niveau des études sur l'ingénierie documentaire et son rôle au sein des organisations pour une meilleure mémorisation et valorisation de leur patrimoine immatériel (connaissances). Cette étude trouve sa valeur dans le positionnement de notre expertise d'« Ingénierie Documentaire » dans ce type de projets innovants « projet KM », permettant à notre métier de médiation de s'ouvrir sur de nouveaux horizons et de nouvelles perspectives stratégiques des organisations.

PARTIE II :
DIAGNOSTIC DES PRATIQUES DE GESTION DES
CONNAISSANCES
&
ANALYSE DES BESOINS EN TERME DE MISE EN PLACE
D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DES
CONNAISSANCES AU SEIN DE LA CMR

Cette deuxième partie nous permet de passer du cadre général de l'étude aux particularités étudiées au niveau de la CMR. Elle se focalise, en premier lieu, sur l'identification de la population étudiée en décelant ses principales caractéristiques ; en second lieu, sur le diagnostic des pratiques de gestion des connaissances en vigueur au sein de la Caisse ; en troisième lieu, sur l'analyse des besoins de la population étudiée en terme de mise en place d'un Système de Management des Connaissances au sein de la CMR (SMC-CMR) ; pour pouvoir proposer, enfin, les contours du Système cible.

Chapitre I.

Identification de la population cible

Avant de présenter les différentes appréciations de la population enquêtée lors de cette étude, il est impératif d'identifier et de dégager les principales caractéristiques de cette population.

Ces caractéristiques se résument dans les points suivants :

- la répartition des répondants par sexe ;
- la répartition des répondants par âge ;
- la répartition des répondants selon la situation administrative ;
- la répartition des répondants par profils et niveaux d'études.

1.01 Répartition des répondants par sexe

Comme le montre le tableau ci-dessous, la population enquêtée de sexe masculin est légèrement importante à celle du sexe féminin.

Sexe	Non responsables		Responsables		Total	
	Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%
Féminin	64	50%	6	16,7%	70	42,7%
Masculin	64	50%	30	83,3%	94	57,3%
	128		36		164	100%

Tableau 11 : Répartition de la population enquêtée par sexe

En effet, la répartition des répondants par sexe révèle une légère hausse de la population de sexe masculin (94 personnes, soit 57% des répondants) par rapport à celle de sexe féminin (70 personnes, soit 43% personnes). Ceci dénote d'une part, l'existence d'un taux d'encadrement féminin assez proche que celui masculin, et d'autre part, une représentativité assez équitable des deux sexes dans la population étudiée.

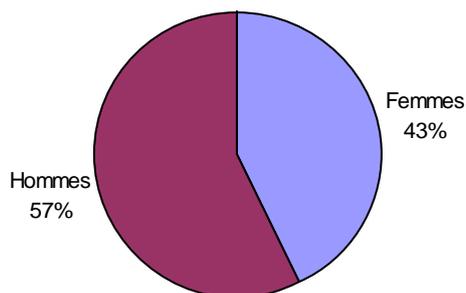


Figure 15 : Répartition des répondants par sexe

Prenant en considération la catégorie des Cadres non responsables, il est constaté que la représentation des deux sexes est équivalente puisque les répondants sont répartis entre 50% de sexe féminin et 50% de sexe masculin.

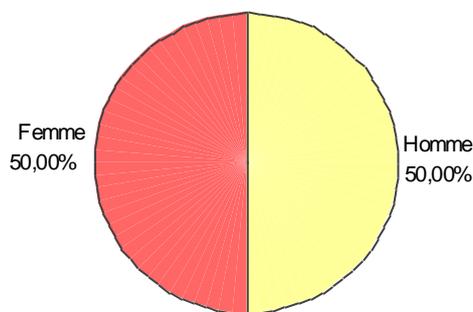


Figure 16 : Répartition des répondants non responsables par sexe

La dominance masculine est plutôt visible lorsqu'on applique cette répartition aux responsables hiérarchiques enquêtés lors de cette étude.

En effet, la majorité de la hiérarchie, objet de notre enquête, est de sexe masculin, puisque la représentation féminine ne dépasse pas 17% chez les responsables répondants.

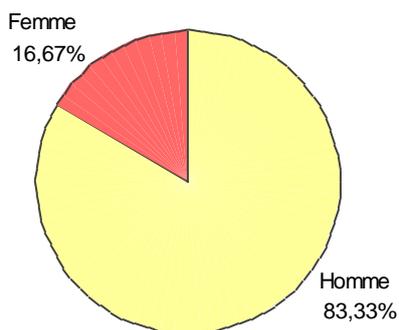


Figure 17 : Répartition des répondants responsables par sexe

1.02 Répartition des répondants par âge

Le critère « Âge » n'est disponible que pour la catégorie des cadres non responsables.

A l'étude du tableau ci-dessous, les résultats de l'enquête affirment une jeunesse de la population enquêtée, puisque la majorité frappante de 88,3% des cadres enquêtés a 40 ans et moins. Ceci est un signe marquant de la jeunesse de l'encadrement au sein des différentes structures de la CMR.

Tranches d'âges	Fréquence	Pour cent	Pourcentage cumulé
Moins 26 ans	5	3,9%	3,9%
26-30 ans	26	20,3%	24,2%
31-35 ans	48	37,5%	61,7%
36-40 ans	34	26,6%	88,3%
41-45 ans	10	7,8%	96,1%
46-50 ans	3	2,3%	98,4%
Plus 50 ans	2	1,6%	100%
	128	100%	

Tableau 12 : Répartition des répondants par âge

Cette jeunesse au niveau de la population enquêtée peut être un facteur favorable à la réussite des projets innovants, car cette tranche de population est généralement apte à l'usage des TIC et au changement.

1.03 Répartition des répondants selon la situation administrative

La situation administrative de la population enquêtée comprend différents éléments, notamment : la fonction de responsabilité, le grade, la structure d'appartenance, l'ancienneté administrative, etc.

(a) Répartition des répondants par fonction de responsabilité

Afin de mieux cerner les résultats de cette enquête, il convient de répartir la population étudiée selon le critère de responsabilité dans les différentes Structures-CMR.

La structuration de la population enquêtée est caractérisée par la prédominance des cadres non responsables qui représentent, à eux seuls, 78% des enquêtés.

Les responsables hiérarchiques enquêtés lors de cette étude représentent 22% de la population étudiée, répartis entre 1,2% de top managers, 4,3% de chefs de divisions et 16,5% de chefs de services.

Responsabilité	Fréquence	Pour cent	Pourcentage cumulé
Top Management (Directeur & SG)	2	1,2%	1,2%
Chef de Division	7	4,3%	5,5%
Chef de Service	27	16,5%	22%
Non responsable	128	78%	100%
	164	100%	

Tableau 13 : Répartition des répondants par fonction responsabilité

(b) Répartition des répondants par grade

La population enquêtée est répartie en deux catégories de grades : les cadres et les cadres supérieurs.

D'après le tableau ci-dessous, on constate une concentration du personnel au niveau de la catégorie des cadres qui représente à elle seule 90% de la population des enquêtés. La catégorie des cadres supérieurs ne dépasse pas 10% de la population.

Grades	Fréquence	%
Cadre	148	90,2%
Cadre Supérieur	16	9,8%
	164	100%

Tableau 14 : Répartition des répondants par grades

(c) Répartition des répondants par structures d'appartenance

La CMR est répartie en trois grands pôles : le pôle de pilotage, le pôle de soutien et le pôle métier.

A la lecture du tableau ci-dessous, il est apparent que la grande part de la population étudiée est représentée par le pôle métier de la CMR avec 47% des effectifs, suivi du pôle soutien avec 36% des enquêtés. Alors que le pôle pilotage est représenté par 17% de la population de l'étude.

Pôles CMR	Structures	Fréquence	%	Fréquence	%
Pilotage	Direction	3	1,8%	28	17%
	Secrétariat Général	10	6,1%		
	DGP	7	4,3%		
	DCGPB	8	4,9%		
Métier	DPP	15	9,1%	77	47%
	DPPCE	17	10,4%		
	DPPCLEP	18	11%		
	DPPM	27	16,5%		
Soutien	AC	3	1,8%	59	36%
	DAAL	19	11,6%		
	DAO	6	3,7%		
	DC	4	2,4%		
	DE	5	3%		
	DFC	7	4,3%		
	DSI	15	9,1%		
		164	100%		

Tableau 15 : Répartition des répondants par structures CMR

Il faut souligner à ce niveau que cette image est assez représentative de la distribution globale des effectifs au sein des trois pôles de la CMR.

(d) Répartition des répondants selon leur ancienneté administrative

La répartition de la population par ancienneté est très importante dans la mesure où elle va renseigner sur l'expérience professionnelle des personnes enquêtées. Plus un agent est expérimenté, mieux il est documenté et suffisamment informé pour accomplir sa mission.

Ancienneté	Fréquence	%	Pourcentage cumulé
Moins 1 an	8	4,9%	4,9%
1-3 ans	8	4,9%	9,8%
4-6 ans	62	37,8%	47,6%
7-9 ans	66	40,2%	87,8%
Plus 10 ans	20	12,2%	100%
	164	100%	

Tableau 16 : Répartition de répondants par ancienneté à la CMR

En se référant au tableau ci-dessus, il est constaté que 40,2% de la population enquêtée est d'une ancienneté entre 7 et 9 ans, cette population qui a été recrutée suite à la restructuration de la CMR et son accession à son statut d'établissement public autonome.

De même pour la population d'une ancienneté de 4 à 6 ans, représentée par 37,8% et qui reflète la continuité de la série de recrutement massive qui a accompagné la restructuration de la CMR.

De manière générale, la majorité de la population enquêtée (87,8%) a une ancienneté inférieure à 10 ans, alors qu'une minorité de 12,2% des enquêtés a plus de dix ans d'ancienneté.

Ce résultat peut être expliqué par le fait que le CMR a procédé cette dernière décennie à des vagues de recrutements pour renforcer son potentiel humain.

1.04 Répartition des répondants par profils et niveaux d'études

La répartition de la population par niveau d'études est utile dans la mesure où elle va renseigner sur le niveau intellectuel des enquêtés.

Niveau d'étude	Fréquence	%	
Bac + 5 et plus	35	21,3%	21,3%
Bac + 4	116	70,7%	92,0%
Bac + 3	2	1,2%	93,2%
Bac + 2	6	3,7%	96,9%
Bac	1	0,6%	97,5%
Niveau Bac et moins	4	2,4%	100%
	164	100%	

Tableau 17 : Répartition des répondants par niveau d'études

Ainsi, il ressort du tableau ci-dessus que la population enquêtée dispose d'un niveau d'étude élevé, étant donné que la quasi-totalité des cadres enquêtés (97%) a une formation universitaire, et 92% a un diplôme des études supérieures (au moins un bac + 4), alors que le pourcentage des répondants ayant le Bac ou moins reste insignifiant atteignant les 3% uniquement.

Cette communauté à niveau d'étude élevé développe une opinion positive vis-à-vis des projets de changement, des projets intégrant les TIC, et sont plus habilités à s'adapter facilement (sur le plan théorique).

Une autre analyse peut être dressée, relative notamment aux profils de la population étudiée. Cette répartition est importante dans la mesure où elle va permettre de déterminer les catégories sous lesquelles peuvent être regroupés les enquêtés.

Profils	Fréquence	%
Economiste	61	37,2%
Juriste	50	30,5%
Ingénieur d'Etat	24	14,6%
Physicien - Mathématicien	7	4,3%
Informatiste - Informatiste spécialisé	3	1,8%
Autres ⁹⁸	19	11,6%
	164	100%

Tableau 18 : Répartition des répondants par profils

Il ressort de ce tableau que le profil de la population enquêtée est relativement varié. En effet, on y trouve six (06) profils : les économistes, les juristes, les Informatistes et Informatistes spécialisés, les Ingénieurs d'Etat, les mathématiciens ou physiciens, ainsi que d'autres catégories.

Le profil des économistes occupe le premier rang avec 37% de l'ensemble de la population étudiée. Il est suivi par le profil des juristes à hauteur de 30,5%.

Par ailleurs, la nature des attributions de la CMR exige de cette institution de se doter d'autres compétences telles que celles des ingénieurs, des Informatistes, et d'autres.

La communauté des Ingénieurs et Ingénieurs d'Etat arrive au troisième rang avec un taux de 14,6% de la population enquêtée.

Les Informatistes et Informatistes spécialisés sont peu nombreux au niveau de la population enquêtée puisque leur représentation est de l'ordre de 1,8%.

A la lecture de ces tableaux, nous pouvons également déceler que la CMR dispose d'un taux d'encadrement élevé, ceci témoigne du souci de la Caisse de se pourvoir d'un personnel bien qualifié.

⁹⁸ La catégorie «Autres» englobe des administrateurs licenciés en littérature, les lauréats de l'ENA ou ENAP, et lauréats d'établissements d'enseignement privé.

Chapitre II.

Diagnostic des pratiques de gestion des connaissances au sein de la CMR

Le diagnostic des pratiques de management des connaissances au sein de la CMR s'est intéressé à l'étude des éléments afférents au comportement informationnel, à l'usage des TIC et au partage des connaissances en son sein, ainsi qu'aux modes d'acquisition et de partage des connaissances.

2.01 Le comportement informationnel

Au niveau du comportement informationnel, différentes facettes ont été analysées, relatives essentiellement à la production documentaire, aux langues utilisées dans la production ou la consultation des documents, aux modes, supports et lieux de conservation des documents, aux sources d'information utilisés, ainsi qu'aux outils d'accès et de recherche des documents et de l'information.

(a) La production documentaire

Dans le cadre de l'exercice des activités de la CMR, la production documentaire a été analysée aussi bien au niveau des responsables de la CMR qu'au niveau de ses cadres.

La totalité des responsables de la CMR produisent des documents dans le cadre de l'exercice de leur travail, étant donné que 58,8% produisent toujours des documents, et 41% les produisent souvent.

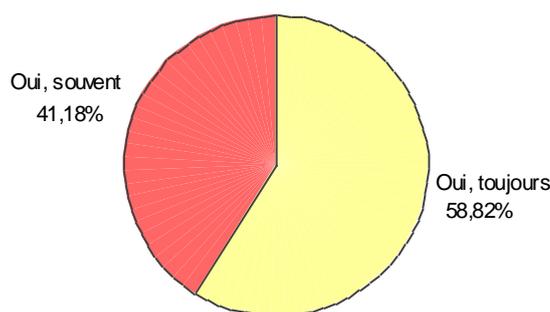


Figure 18 : Fréquence de la production documentaire des responsables de la CMR

La grande majorité des responsables produit des rapports ou fiches techniques (85,3%), des PV de réunions (82,4), des rapports d'activités (76,5%), des plans d'action (76,5%), des fiches de présentation (76,5%), des rapports d'analyse et de synthèse (73,5%), des rapports de mission (64,7%), des notes (50%).

Certains responsables produisent des rapports d'études (38,2%), et autres documents tels que les guides (23,3%) ou des articles 11,8%.

Documents produits	Fréquence	%
Rapports ou fiches techniques	29	85,3%
PV de réunions	28	82,4%
Rapports d'activités	26	76,5%
Plans d'actions	26	76,5%
Fiches de présentations	26	76,5%
Rapports d'analyses et de synthèses	25	73,5%
Rapports de missions	22	64,7%
Notes	17	50,0%
Rapports d'études	13	38,2%
Guides, manuels	8	23,5%
Articles	4	11,8%

Tableau 19 : Typologie des documents produits par les responsables de la CMR

Les cadres de la CMR, quant à eux, produisent également des documents durant l'exercice de leurs activités, mais à des fréquences variées. Ainsi, 52,4% des cadres produisent des documents avec une fréquence élevée (25,8% toujours, 26,6% souvent), alors que 36,7% des cadres ne produisent des documents que de manière occasionnelle, et 8,6% n'en produisent jamais.

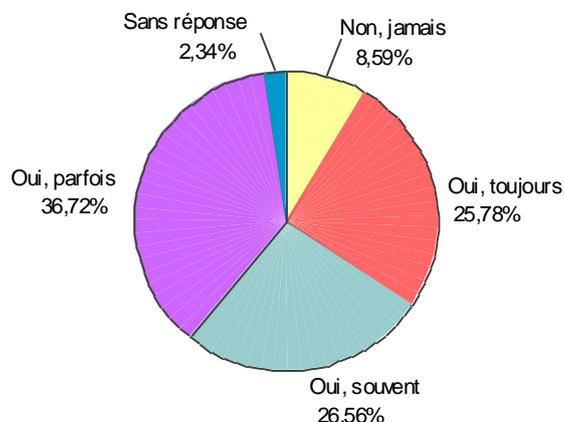


Figure 19 : Fréquence de la production documentaire des Cadres-CMR

A l'instar des Responsables-CMR, les Cadres-CMR produisent aussi et avec une grande fréquence des rapports et fiches techniques (57%), des PV de réunions (45,3%), des plans d'action (31,3%), des notes (29,7%), des rapports d'activité (28,9%), des fiches de présentation (28,1%).

Types de documents	Fréquence	%
Rapports ou fiches techniques	73	57,0%
PV de réunions	58	45,3%
Plans d'actions	40	31,3%
Notes	38	29,7%
Rapports d'activités	37	28,9%
Fiches de présentations	36	28,1%
Rapports d'analyses	26	20,3%
Rapports d'études	18	14,1%
Rapports de synthèses	17	13,3%
Comptes rendus de missions	17	13,3%
Guides, manuels	12	9,4%
Articles	9	7,0%

Tableau 20 : Typologie des documents produits par les Cadres-CMR

Mais à un niveau moindre, les Cadres-CMR produisent des documents tels que :

- les rapports d'analyse (20,3%) ;
- les rapports d'études (14,1%) ;
- les rapports de synthèses (13,3%) ;
- les comptes rendus de missions (13,3%) ;
- les guides et manuels (9,4%) ;
- les articles (7%).

D'autres types de documents ont été signalés par les Cadres-CMR, notamment :

- des fiches de performance ;
- des rapports mensuels, trimestriels, annuels ;
- des rapports d'achèvement des travaux ;
- des décisions, avis d'appels d'offres, cahiers de prescriptions spéciales (CPS) ;
- des fiches Hebdomadaires, trimestrielles, mensuelles ;
- des lettres et des correspondances ;
- etc.

(b) Les langues utilisées

Lors de l'exercice de leurs activités, les Cadres-CMR ont tendance à utiliser la langue française avec acuité, puisque 82% en ont recours, alors que 59% des cadres font usage de la langue arabe.

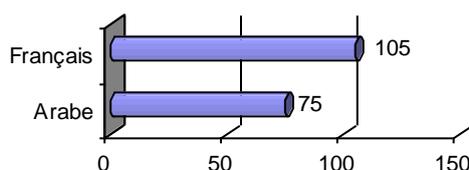


Figure 20 : Fréquences d'utilisation des langues arabe et française lors de la consultation ou de la production des documents dans l'exercice des activités

La langue arabe est généralement utilisée dans la rédaction ou la consultation des correspondances, de certains rapports ou fiches de présentation, chose qui est encouragée par les systèmes bureautiques de plus en plus évolués et qui supportent la langue arabe.

L'utilisation massive de la langue française dans la rédaction ou la consultation des documents est essentiellement due au fait que le système d'information (métier, soutien ou pilotage) de la CMR est entièrement basé sur cette langue.

Mais il faut signaler que 44,9% des cadres de la CMR utilisent à la fois la langue arabe et la langue française pour la consultation et la rédaction des documents. 1,6% des cadres utilisent à la fois la langue française et la langue anglaise. 37,8% des cadres utilisent uniquement la langue française. Alors que 14,2% des cadres utilisent uniquement la langue arabe comme langue de production et de consultation documentaire.

Ceci représente une richesse au niveau des langues utilisées au niveau de la CMR qu'il faudra prendre en considération dans tout système à mettre en place.

(c) La conservation des documents et de l'information

Face à la richesse et la variété de la production documentaire, aussi bien des cadres que des responsables de la CMR, la problématique relative à la conservation et la pérennisation de ce patrimoine s'impose. Cette question a été analysée selon trois axes essentiels :

- les supports utilisés lors de la conservation et la manipulation de l'information et des documents ;
- les modes de classement des documents et de l'information ;
- et les lieux utilisés pour la conservation des documents et de l'information.

(i) Les supports d'usage et de conservation des documents

La grande partie des Cadres-CMR utilise à la fois le support papier et le support informatique pour conserver et aussi pour manipuler les documents produits ou reçus lors de leurs activités (environ 80%).

11,7% des cadres utilisent uniquement le support informatique dans le cadre de leurs activités, alors que 6,3% des cadres utilisent uniquement le support papier.

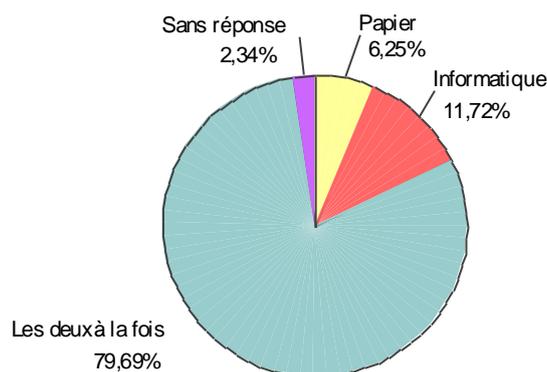


Figure 21 : Supports d'usage et de conservation utilisés par les Cadres-CMR

On constate ainsi que l'usage des documents électroniques est très présent au niveau des structures de la CMR, puisque ces type de documents offrent d'énormes avantages et à différents niveaux: le stockage et la conservation, la manipulation, le partage et l'échange, etc.

(ii) Les modes de classement des documents

Le classement est une opération de mise en ordre, qui situe physiquement (ou logiquement) les documents les uns par rapport aux autres. Il a pour objet de faciliter la recherche et l'accès à l'information grâce au principe de rangement retenu⁹⁹.

Au niveau des résultats de l'étude, tous les cadres de la CMR procèdent au classement de leurs documents en vue de pouvoir les retrouver.

Différents modes de classement des documents ont été identifiés, notamment le classement thématique (pour 55% des cadres), le classement chronologique (pour 46% des cadres), et le classement séquentiel (pour 12% des cadres).

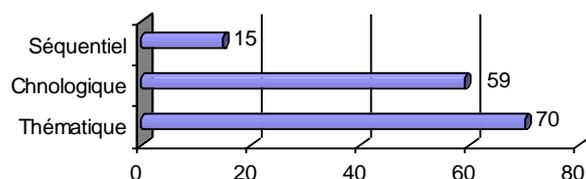


Figure 22 : Modes de classement des documents papier utilisés par les Cadres-CMR

Toutefois, cette opération demeure individuelle et n'obéit à aucune démarche uniforme et structurée. Ce qui mène à une dispersion, redondance et inaccessibilité aux documents et à l'information.

Par ailleurs, les documents papiers ne supportent pas une multitude de modes de classements, puisqu'il s'agit d'une entité physique. Et pour ce faire il faut le dupliquer et le reproduire, d'où des retombées négatives sur le coût de reproduction documentaire.

(iii) Les lieux de stockage des documents

Les lieux de stockage des documents sont des espaces physiques de placement et de rangement des documents aussi bien sur support papier que sur support électronique.

1) Lieux de stockage des documents sur support papier

Les lieux de stockage des documents papier sont fondamentalement des lieux de proximité, puisque 91% des cadres stockent leurs documents papiers dans les rayonnages de leurs bureaux, alors qu'environ 12% des cadres stockent leurs documents papiers dans les bureaux des supérieurs hiérarchiques. Ceci s'explique par le souci de réduction du temps d'accès aux documents de travail.

Ce constat se renforce davantage par le taux minime de communication des documents produits au sein des structures de la CMR à la Cellule d'Information et de Documentation (CID-CMR) (3% uniquement des cadres de la CMR).

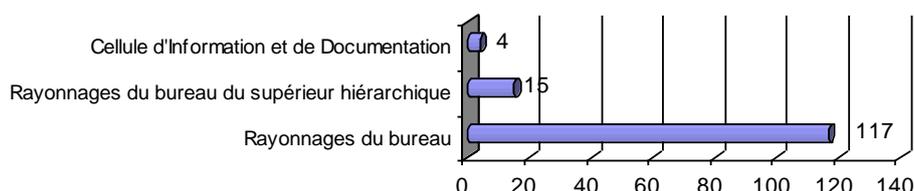


Figure 23 : Lieux de stockage des documents papiers utilisés par les Cadres-CMR

⁹⁹ LE COIDIC, Yves; MELOT, Michel et al. Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation. Paris: Nathan, 1997. p.135

D'autres lieux de stockage ont été cités par certains cadres, notamment : les locaux et les bureaux spéciaux d'Archives, ou les rayonnages de rangement propres aux services. Ils concernent essentiellement les documents et dossiers des pensionnés et des affiliés actifs.

2) Lieux de stockage des documents électroniques

Le mode de stockage des documents électroniques le plus utilisé est le stockage sur l'ordinateur personnel de travail (94% des cadres), puis l'usage d'outils d'archivage sur des supports électroniques tels que les disquettes, les CD, les flashes mémoires (34%).

Le stockage partagé avec l'ordinateur du supérieur hiérarchique ou d'un collègue est restreint du fait que 4% et 5% uniquement des Cadres-CMR utilisent ces pratiques.

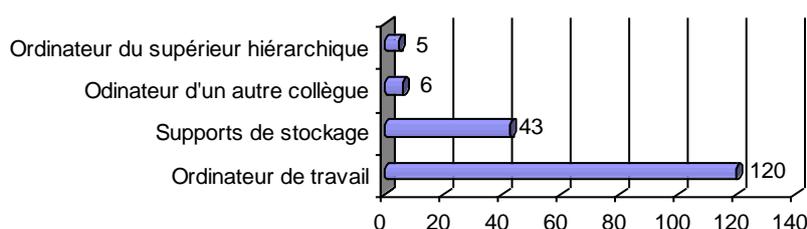


Figure 24 : Lieux de stockage des documents électroniques utilisés par les Cadres-CMR

On constate ainsi que la tendance de stockage demeure individuelle même pour les documents électroniques.

(d) Les sources d'information

Dans le but d'analyser les sources d'information utilisées au sein de la CMR aussi bien dans la résolution de problème, dans l'exécution du travail que dans la prise de décision, la population de cette étude a été interrogée sur les sources auxquelles elle fait appel dans son travail quotidien. Pour ce faire, une liste de différentes sources d'information d'usage courant a été suggérée aux questionnés.

Ces sources peuvent être scindées en deux familles: sources internes d'information et sources externes d'information.

(i) Les sources internes d'information

L'analyse des sources d'information internes utilisées par les cadres et les responsables de la CMR a permis de faire ressortir une liste des principales sources d'information sollicitées au cours de leurs activités.

Mais bien avant, une analyse a été consacrée à l'étude de la fréquence d'accès des responsables de la CMR aux sources informationnelles pouvant les aider à l'accomplissement de leur travail.

Il a été constaté que 11,8% des responsables accèdent toujours à des ressources informationnelles qui les aident dans l'accomplissement de leur travail, 52,9% y accèdent souvent, alors que 26,5% y accèdent parfois. Toutefois 2,9% estiment qu'ils n'y accèdent jamais.

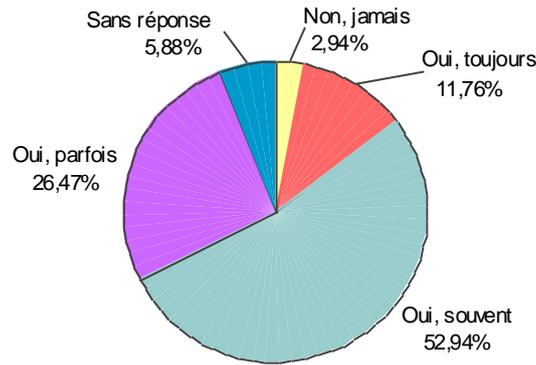


Figure 25 : Fréquences d'accès des responsables de la CMR aux ressources informationnelles pouvant les aider à l'accomplissement du travail

Une analyse détaillée de ces sources a permis d'identifier leurs typologies. Ainsi, les Responsables-CMR ont recours de manière fréquente aux :

- décisions du comité directeur (79,4%) ;
- plans d'action (73,5%) ;
- documents de travail (70,6%) ;
- manuels de procédures (58,8%) ;
- notes et circulaires (55,9%) ;
- mémos ou notes personnelles (55,9%) ;
- tableaux de bord (50%) ;
- rapports & fiches de projets (50%).

Et parfois, les Responsables-CMR font appel à des supports tels que les :

- supports de cours (70,6%) ;
- collègues (67,7%) ;
- rapports d'études (64,7%) ;
- rapports d'activités (58,8%) ;
- rapports de missions (58,8%).

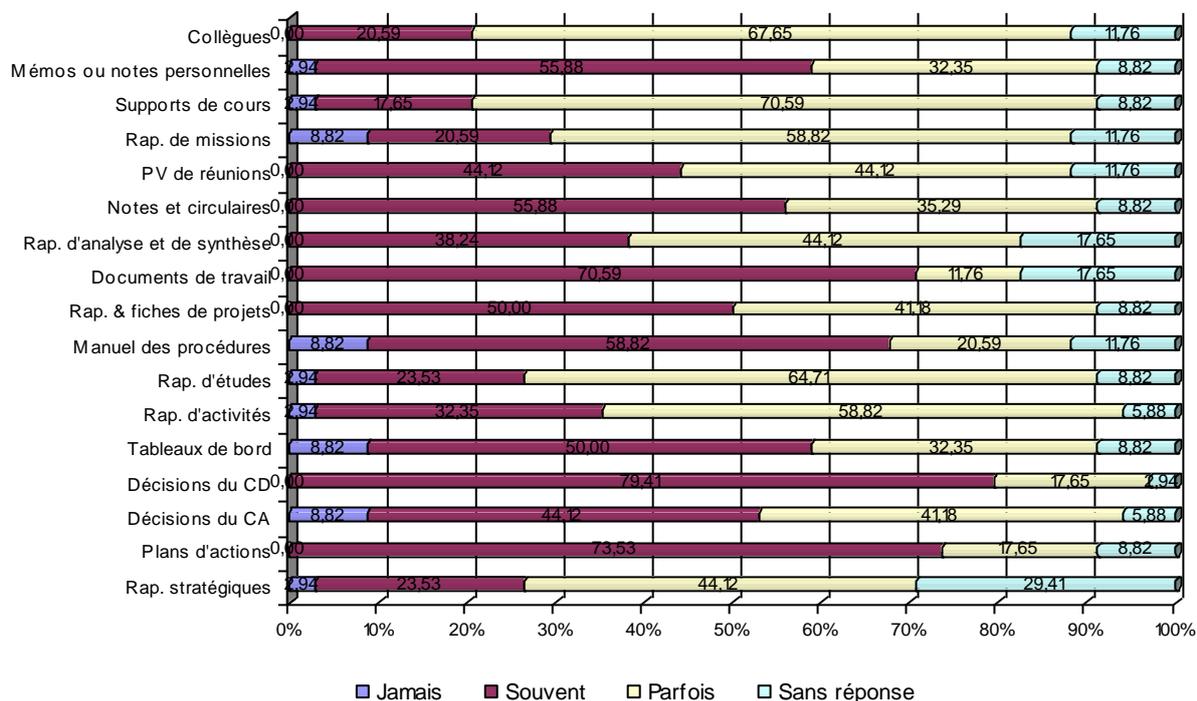


Figure 26 : Degrés d'accès des Responsables-CMR aux différentes ressources informationnelles pouvant les aider à l'accomplissement du travail

Aussi, d'autres sources ont été identifiées par les responsables, notamment :

- les Bases de Données métiers de la CMR ;
- les rapports d'études actuarielles, rapports et documents techniques (CPS...) ;
- les structures internes de la CMR ;
- etc.

Concernant les Cadres-CMR, la même analyse a permis de constater que cette catégorie utilise différentes sources d'information avec des fréquences variées. Ainsi, les cadres ont souvent recours aux :

- notes et circulaires (51,6%) ;
- documents de travail divers (49,2%) ;
- manuel des procédures (39,8%) ;
- mémos ou notes personnelles (38,3%) ;
- plans d'actions (35,2%).

Les cadres de la CMR ont parfois recours à d'autres sources d'information telles que les :

- collègues (57,8%) ;
- rapports d'activités (43%) ;
- rapports stratégiques (42,2%) ;
- plans d'actions (42,2%) ;
- supports de cours des formations (42,2%) ;

- rapports d'études (40,6%).

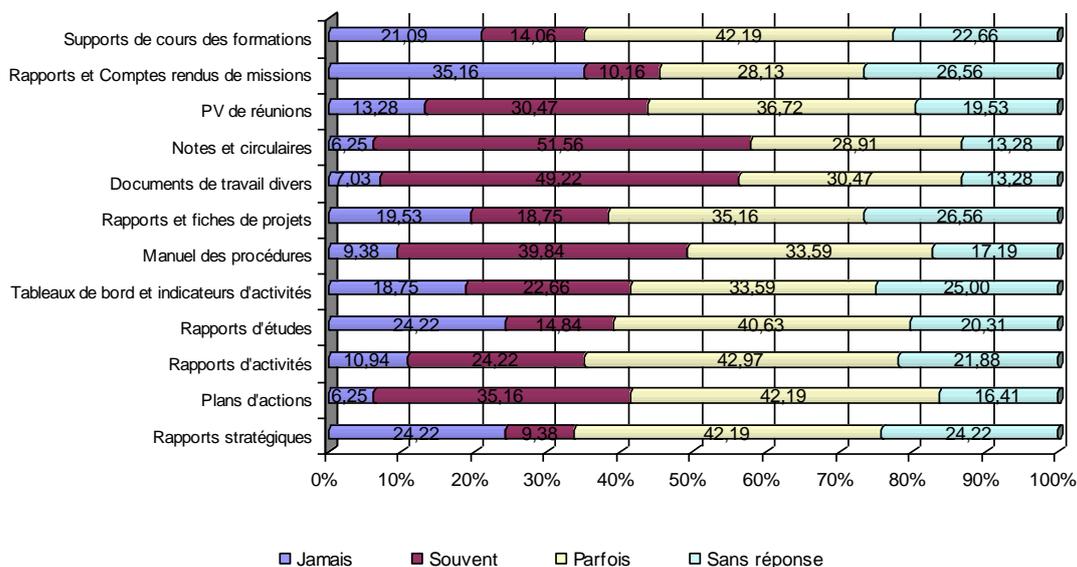


Figure 27 : Degrés d'accès des Cadres-CMR aux différentes ressources informationnelles pouvant les aider à l'accomplissement du travail

Les Cadres-CMR affirment qu'ils ont recours à d'autres sources d'information telles que :

- l'Intranet CMR ;
- les bases de données métier de la CMR.
- les bruits de couloir ;

(ii) Les sources externes d'information

Dans le cadre de leur travail, 68% des Cadres-CMR récupèrent les informations à partir de sources externes à la CMR (autres que l'Internet). Ainsi, 5,5% des cadres ont toujours recours à ces sources externes, 21,9% l'ont souvent, et 40,6% l'ont parfois.

Mais reste que 29,7% n'ont jamais eu recours à des sources externes d'information et se basent uniquement sur les sources disponibles en interne.

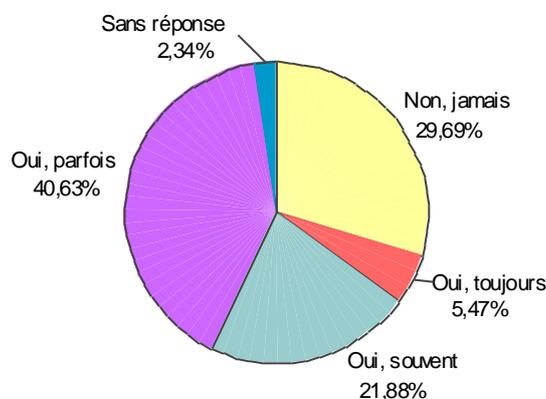


Figure 28 : Fréquences d'utilisation des sources externes d'information (autres que l'Internet) par les Cadres-CMR

Concernant les sources d'information externes, les cadres de la CMR ont recours à des sources variées telles que les administrations publiques pour 46,9% des cadres, les établissements publics pour 35,2%, les experts ou consultants externes pour 16,4% des cadres, les entreprises privées et les organismes étrangers pour 11,7% des cadres, et enfin les associations des retraités pour 9,4%.

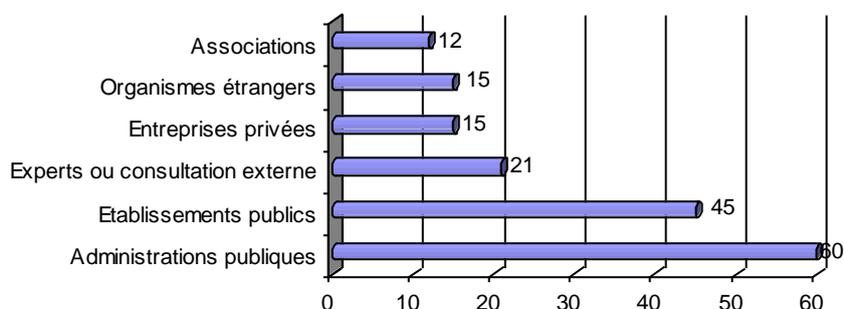


Figure 29 : Les sources d'information externes (autres que l'Internet) utilisées par les Cadres-CMR

Ces sources d'information externes offrent différents documents à valeurs ajoutées considérables, comme :

- les notes ou rapports techniques d'instance nationales ou internationales (relatifs à l'économie, les finances, la démographie...);
- la documentation juridique et réglementaire (textes de loi, statuts, circulaires, les arrêtés...);
- la documentation théorique générale (livres, articles...);
- les revues spécialisées ou générales;
- etc.

Le transfert d'information, depuis ces sources externes, se fait par les trois modes de communication, à savoir : les documents papiers pour 42,2% des cadres, les documents électroniques pour 38,3%, et le mode oral pour 34,4% des cadres.

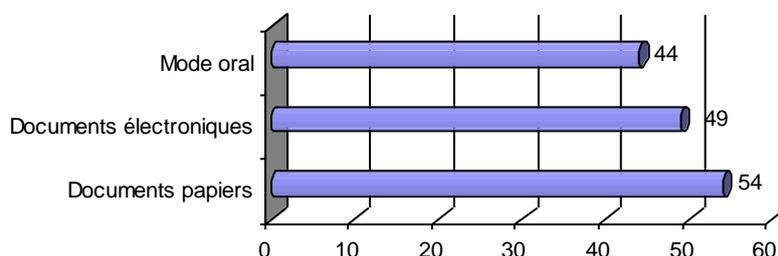


Figure 30 : Les moyens de récupération de l'information des sources externes utilisés par les Cadres-CMR

(e) La recherche et l'accès aux documents

L'accès aux informations et aux documents est un facteur majeur dans la résolution des problèmes et dans la prise de décision.

Deux éléments ont été analysés au niveau de cette étude: d'une part le degré d'accessibilité aux documents, d'autre part les outils de recherche utilisés pour le repérage et l'accès aux documents.

(i) Degrés d'accessibilité aux documents

La majorité des responsables (73,5%) arrivent souvent à trouver les documents dont ils ont besoin dans le cadre de leurs activités, alors que 23,5% arrivent parfois à trouver les documents dont ils ont besoin.

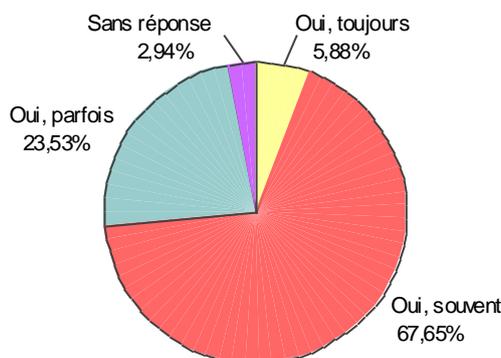


Figure 31 : Degrés d'accessibilité des Responsables-CMR aux documents dont ils ont besoin

Pour ce qui est des cadres de la CMR, pratiquement la même tendance a été enregistrée, puisque 83,6% d'entre eux arrivent à trouver les documents dont ils ont besoin (Toujours avec 39,8%, et Souvent avec 43,8%). Mais 14,1% arrivent difficilement à trouver les documents dont ils ont besoin (13,3% pour Parfois et 0,8% pour Jamais).

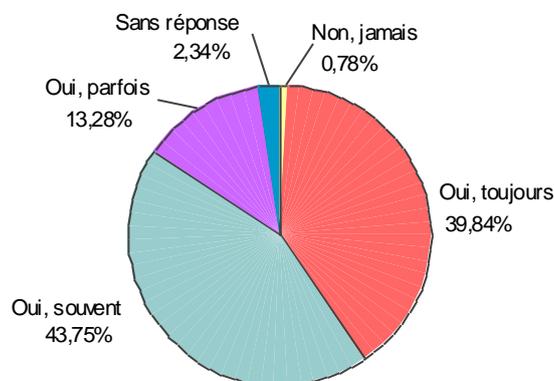


Figure 32 : Degrés d'accessibilité des Cadres-CMR aux documents dont ils ont besoins

(ii) Outils de recherche utilisés pour retrouver les documents

Les outils de recherche sont des éléments déterminants dans la pertinence de repérage et d'accès aux documents et informations nécessaires à la bonne marche du travail des différents collaborateurs de la CMR.

Dans ce sens une analyse des instruments de recherche a été élaborée dans le cadre de cette étude, et a permis de constater que les cadres de la CMR utilisent à hauteur de 56,3% des instruments élaborés tels que les répertoires, les schémas ou systèmes de classements, etc.

En plus, 55,5% des Cadres-CMR se basent sur leurs mémoires personnelles pour localiser et chercher les documents dont ils ont besoin, alors que 29,7% des cadres utilisent des moteurs de recherche (généralement le moteur de recherche interne qui permet la recherche des documents sur les ordinateurs personnels de travail). Enfin, 11,7% des enquêtés font appel à l'aide de leurs collègues du travail.

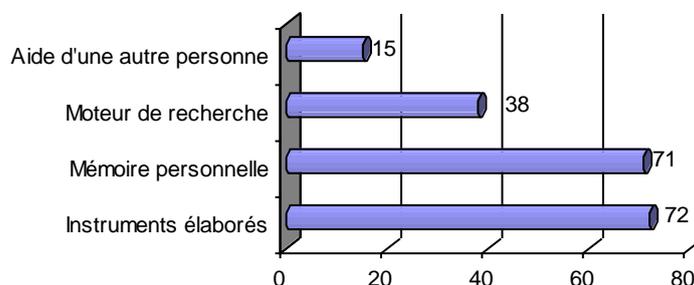


Figure 33 : Outils de recherche utilisés par les Cadres-CMR

Le graphique démontre un manque au niveau des instruments de recherche adéquats utilisés pour le repérage des documents et de l'information, chose qui peut entraver l'accès aux documents et par conséquent entraîner des difficultés au niveau de la performance interne de la CMR en général.

Pour procéder à la recherche d'information, les Responsables-CMR ont tendance à utiliser d'autres instruments de recherche, mais à un degré d'usage moyen, notamment :

- la consultation des BD métiers ;
- le recours aux structures internes ;
- le contact avec les partenaires ;
- le recours aux producteurs des documents ;
- etc.

2.02 L'usage des TIC

Les technologies de l'information et de la communication représentent un moyen efficace pour assurer le partage et l'accès à l'information et aux documents de travail. Dans le but de mesurer le degré de familiarisation des Cadres-CMR avec l'outil informatique, une section, au niveau du questionnaire, a été dédiée à l'usage des TIC.

Cette analyse vise à identifier les applications et logiciels informatiques utilisés par les Cadres-CMR, à avoir une visibilité sur le degré de consultation de l'Intranet-CMR comme entrepôt d'informations institutionnelles ainsi que son évaluation, enfin à mesurer le degré d'utilisation de l'Internet comme moyen de capitalisation et d'acquisition des connaissances externes à la CMR.

(a) Logiciels ou applications informatiques utilisés

Lors de l'exécution des tâches quotidiennes, les cadres de la CMR utilisent différents applicatifs et logiciels informatiques, qu'on peut regrouper en trois familles : les applications de production documentaires, les applications de partage et de diffusion, et les applications de support métier.

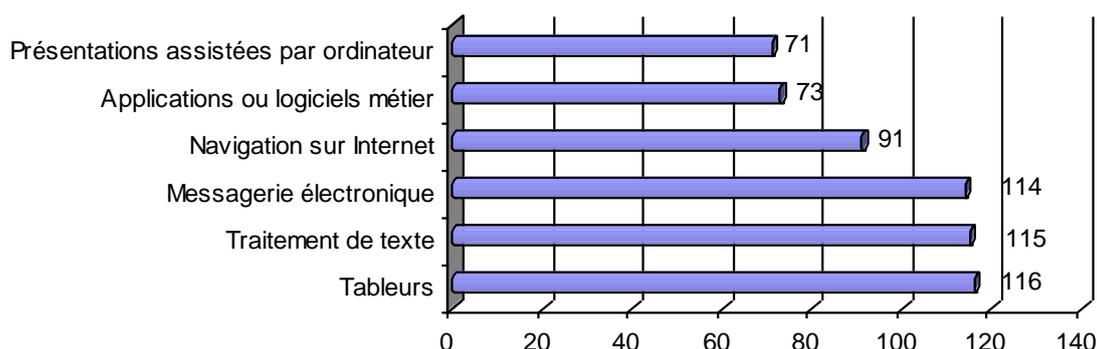


Figure 34 : Les applications informatiques utilisés par les Cadres-CMR

Le graphique ci-dessus montre que les Cadres-CMR utilisent avec acuité aussi bien les applicatifs de support métier que les applicatifs de production documentaire ou de communication et de diffusion. Ainsi, 90,6% utilisent les tableurs (support métier), 89,8% utilisent des applicatifs de traitement de texte (production documentaire), 89,1% utilisent des applicatifs de messagerie électronique (communication), 71,1% utilisent des applicatifs de navigation Web (communication), 57,0% utilisent des bases de données ou logiciels métier (support métier), et enfin 55,5% des cadres utilisent des applicatifs de PAO (production documentaire).

(b) Consultation de l'Intranet-CMR

L'Intranet-CMR est un moyen privilégié de centralisation et de partage des informations/connaissances organisationnelles. Par conséquent, l'étude de la fréquence de sa consultation et l'évaluation de son contenu s'avèrent impératives.

(i) Fréquence de consultation de l'Intranet-CMR

L'étude a relevé que la majorité des Cadres-CMR consulte l'Intranet-CMR avec un taux de 96,8% de la population. Ce taux est partagé comme suit : 32% consultent toujours l'Intranet-CMR, 37,7% le consultent souvent et 27,3% le consultent parfois. Toutefois 3,1% des cadres ne consultent jamais l'Intranet-CMR, ce qui représente une minorité peu considérable.

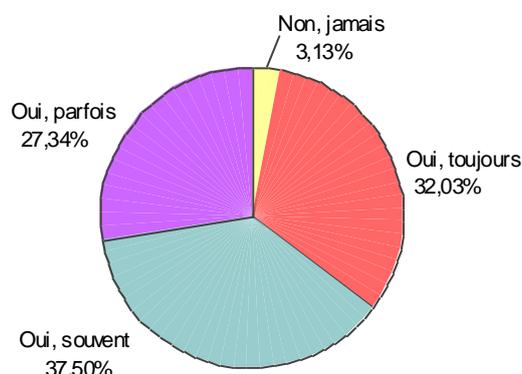


Figure 35 : Fréquences de consultation de l'Intranet-CMR par les Cadres-CMR

(ii) Les contenus consultés sur l'Intranet-CMR

L'Intranet-CMR est structuré autour de différentes rubriques informationnelles qui représentent des intérêts différents par rapport aux différentes catégories des Cadres- CMR.

Ainsi, la plupart des consultations de l'Intranet-CMR concerne les comptes rendus des réunions du comité directeur de la CMR avec 84,4%, ces comptes rendus relatent les décisions prises par le top management de la CMR, suivis des plans d'action de la CMR pour 71,9% des cadres.

Par la suite, la consultation des informations relatives aux décisions administratives (notes et circulaires) pour 68% des cadres, puis les informations relatives aux actions sociales avec 61,7%.

En deuxième lieu, la consultation des informations juridiques et réglementaires représente un taux de 53,9%, puis les informations relatives à la gestion des ressources humaines avec un taux de 53,1%. Ensuite les informations relatives aux processus et procédures CMR avec un taux de 46,9%, et les rapports et études avec un taux de 42,2%.

En dernier lieu, les cadres de la CMR consultent, sur l'Intranet-CMR, les informations relatives aux formations et autoformations avec un taux de 32%.

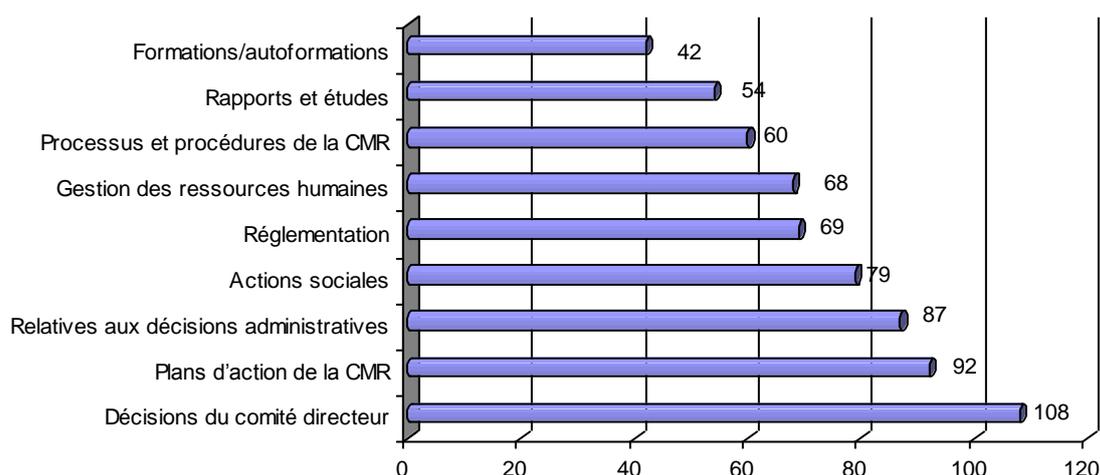


Figure 36 : Les contenus consultés sur l'Intranet-CMR

Une fois la procédure appliquée et mémorisée, on n'a plus besoin de recourir au manuel de procédures, sauf en cas de modification ou de mise à jour. Ceci explique clairement le taux de 46,9% des Cadres-CMR qui consultent les procédures sur l'Intranet-CMR.

Toutefois, le taux de recours aux supports de formation assez faible est dû à la mise à jour non fréquente de cette rubrique sur l'Intranet-CMR.

(c) Utilisation de l'Internet

L'analyse de l'utilisation de l'Internet comme source d'information externe s'est focalisée sur deux éléments : d'une part la fréquence d'utilisation, et d'autre part, les modes de mémorisation des informations collectées par cet outil.

(i) Fréquence de recours à Internet

Dans le cadre de l'exercice de leur travail, 77,4% des Cadres-CMR ont recours à Internet comme moyen d'accès à l'information et aux connaissances externes.

Malgré ce taux élevé, les fréquences d'utilisation d'Internet sont variées. Ainsi 18,9% des cadres utilisent toujours Internet comme source externe d'information. 22,8% des cadres l'utilisent souvent, tandis que 35,9% l'utilisent parfois.

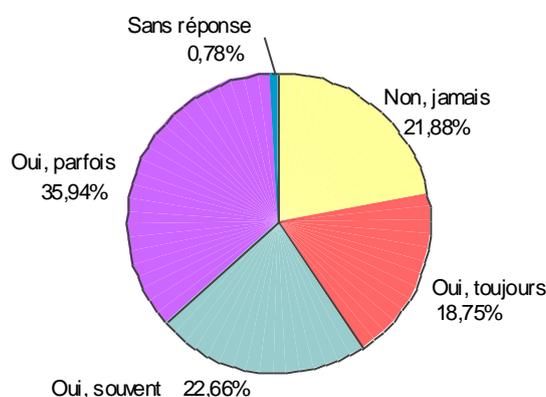


Figure 37 : Fréquences d'utilisation de l'Internet par les cadres de la CMR

Le taux de 21,9% des cadres de la CMR qui n'utilisent jamais Internet comme source d'information externe peut être expliqué essentiellement par la nature du métier exercé par cette population qui est, en principe, un métier relatif au pôle exploitation de la CMR.

(ii) Modes de recueil de l'information

Les modes de recueil de l'information glanée sur Internet varient parmi les Cadres-CMR entre impression des documents et informations (62,5%), téléchargement (50%), constitution de fichiers bureautiques (39%). Et à moindre échelle, la conservation d'une trace de la source d'information pour pouvoir y revenir par la suite (32,8%), puis la prise de notes manuscrites sur les informations qui les intéressent (12,5%).

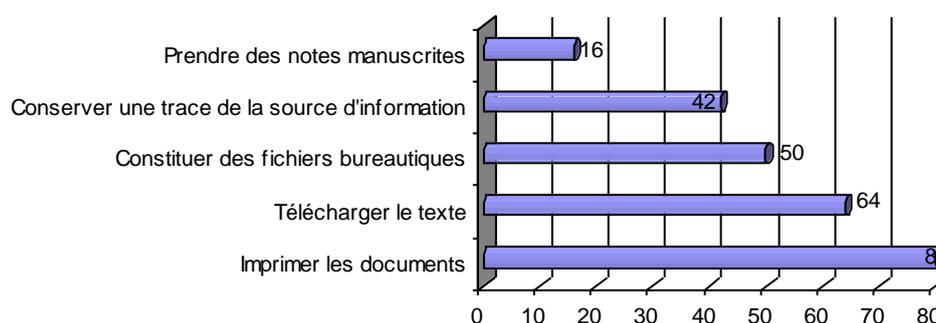


Figure 38 : Les modes de recueil des informations trouvées sur Internet par les cadres de la CMR

Bien que la majorité des cadres imprime les documents/informations puisés sur Internet, la tendance demeure accrue pour ce qui est de la conservation et la manipulation des

documents électroniques, puisque ces derniers représentent des avantages considérables au niveau de l'exploitation, du partage, et de la conservation.

2.03 Les modes d'acquisition et de partage des connaissances

Du traitement cognitif de l'information naît la connaissance. C'est un élément essentiel à la survie de toute organisation.

Suite à l'analyse du comportement informationnel et de l'usage des TIC au sein de la CMR présentée ci-dessus, il s'avère opportun de s'intéresser aux modes d'acquisition et de partage des informations/connaissances au sein de la CMR, pour pouvoir migrer d'une connaissance individuelle à une connaissance collective.

(a) Les modes d'acquisition des connaissances

L'acquisition des connaissances peut se faire selon différents procédés. Au niveau de cette étude, l'accent a été mis sur trois éléments :

- les procédés d'intégration des nouvelles recrues, qui permettent de les doter des connaissances initiales nécessaires à la prise de connaissance de leur environnement de travail ;
- la formation continue des collaborateurs, leur permettant d'assurer la mise à niveau permanente de leurs connaissances et compétences ;
- ainsi que les formalismes internes à la CMR (Référentiels d'organisation) qui représentent une matérialisation des savoirs faire internes au sein de la Caisse.

(i) L'intégration des nouvelles recrues

L'intégration des nouvelles recrues au niveau de la CMR a été analysée durant cette étude selon deux perceptions : la première est relative aux cadres et la deuxième aux responsables.

L'intégration des nouvelles recrues constitue une étape essentielle de la bonne prise en charge de ces nouveaux collaborateurs dans leur nouvel environnement de travail. Elle permet de mettre à leur disposition les différents outils de travail nécessaires, les informer convenablement sur leurs activités et leurs tâches à exécuter, et aussi les mettre dans le réseau de connaissances susceptible de leur fournir l'aide nécessaire à la bonne marche du travail.

Les données qui ont été collectées lors de cette étude révèlent que plus de la moitié des cadres de la CMR (55,5%) estiment qu'ils ont profité d'une période d'initiation aux activités de la Caisse, et ce sous forme de tournées de reconnaissances des lieux et des activités et par l'accompagnement d'un ancien collaborateur, etc.

Toutefois, 41,4% des Cadres ont été impliqués directement dans les activités qui leurs sont assignées sans passer par cette périodes d'initiation et d'intégration. Chose qui peut nuire à l'intégration et à la prise de connaissance adéquate de leur environnement de travail.

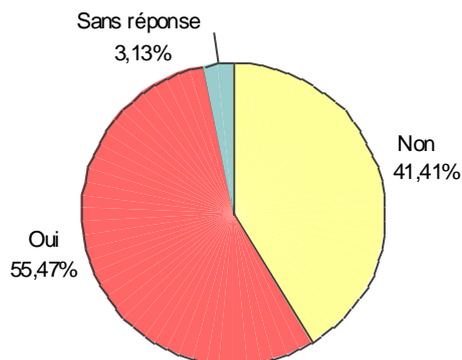


Figure 39 : Taux de passage des nouvelles recrues au sein de la CMR par une période d'initiation, selon les Cadres-CMR

Cette même question a été adressée aux responsables de la CMR. Ainsi, 14,7% estiment que les procédés d'intégration des nouvelles recrues sont tout à fait adéquats. 72,5% des responsables estiment ces procédés sont plus ou moins adéquats au sein de la CMR, ce qui représente une grande majorité. Alors que 11,8% pensent que les procédés d'intégrations des nouvelles recrues ne sont pas du tout adéquats.

D'où la nécessité de fournir des efforts pour garantir une meilleure prise en charge et une bonne intégration des nouvelles recrues au sein de la Caisse.

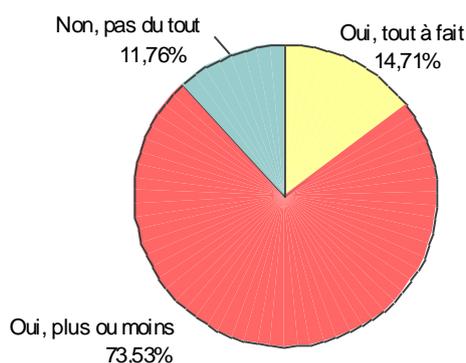


Figure 40 : Manière d'intégration des nouvelles recrues au sein de la CMR, selon les Responsables-CMR

(ii) La participation aux séminaires, sessions de formation continue...

La formation continue est indispensable pour l'épanouissement personnel et professionnel de l'individu. Elle permet aux collaborateurs de réactualiser leurs connaissances, de préserver la culture générale scientifique et techniques, de perfectionner leurs compétences, ainsi que de développer leurs aptitudes.

C'est une occasion propice à l'acquisition, la mise à jour des connaissances, le perfectionnement et l'actualisation des compétences des collaborateurs, et ce pour différentes raisons relatives notamment au contexte favorable manifesté par :

- l'intérêt de participation exprimé par les collaborateurs ;
- l'environnement de cours favorisant l'apprentissage et l'assimilation ;
- l'environnement permettant de profiter des expériences externes ou internes par l'échange d'idées, etc. ;
- l'environnement permettant de profiter de l'expertise externe des animateurs ;...

En examinant les possibilités accordées aux cadres de la CMR à participer à des manifestations tels que les séminaires, forums, conférences, il a été enregistré que cet environnement est assez favorable au sein de la CMR puisque 62,5% des cadres ont affirmés qu'ils ont des possibilités accrues de participer à de telles manifestations.

Mais au contraire, 32,8% des cadres considèrent qu'ils n'ont pas cette possibilité. Et ce pour des raisons relatives à la nature de leur travail basé généralement sur l'exploitation métier.

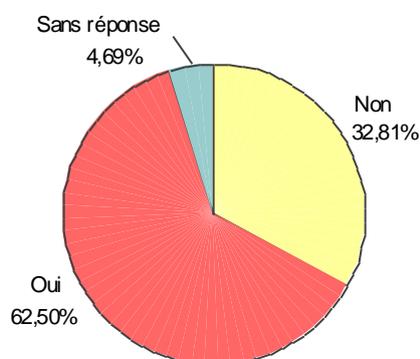


Figure 41 : Possibilité offertes aux cadres de la CMR à assister à des séminaires / conférences / forums...

La tendance est pratiquement la même pour la participation des cadres aux sessions de formation continues organisées aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la CMR. Ainsi, 82,8% des cadres affirment qu'ils sont encouragés à suivre régulièrement des sessions de formation continue. Alors que 14,8% des cadres affirment qu'ils ne sont jamais encouragés à suivre des sessions de formations (ni à l'intérieur ni à l'extérieur de la CMR)

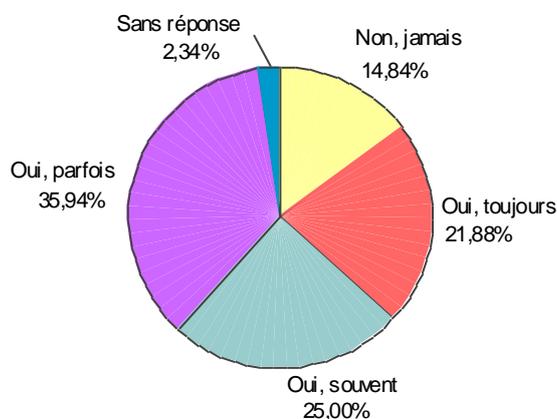


Figure 42 : Taux d'encouragement des cadres de la CMR à suivre régulièrement des sessions de formation

47,1% des responsables estiment que le personnel de leurs structures est tout à fait encouragé à suivre régulièrement des stages de formation à l'intérieur de la CMR. 35,3% des responsables estiment que leurs collaborateurs sont plus ou moins encouragés à suivre des formations à l'intérieur de la CMR. Alors que 17,6% des responsables jugent que leurs collaborateurs ne sont pas du tout encouragés à suivre des stages de formation à l'intérieur de la CMR.

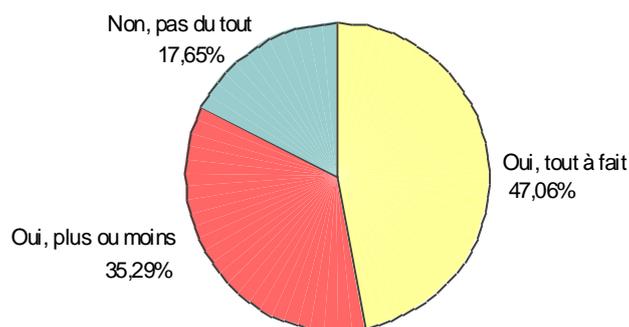


Figure 43 : Degrés d'encouragement des collaborateurs à suivre des sessions de formation à l'intérieur de la CMR, selon les Responsables-CMR

Concernant l'acquisition des connaissances de l'extérieur de la CMR, 38,2% des responsables estiment que le personnel de leur structure a des possibilités accrues de participer à des stages de formations (externes), des séminaires, des conférences, des forums, etc.,

50% des responsables jugent que leurs collaborateurs sont plus ou moins encouragés à participer à de telles manifestations à l'extérieur de la CMR.

Alors que 11,8% des responsables considèrent que leurs collaborateurs non pas la possibilité d'assister à des stages de formation à l'extérieur de la CMR.

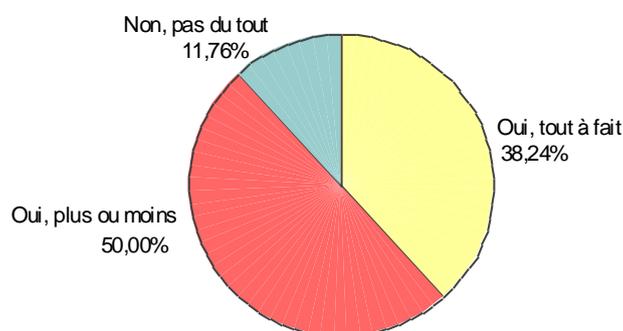


Figure 44 : Degrés d'encouragement des collaborateurs à suivre des sessions de formation à l'extérieur de la CMR, selon les responsables

(iii) La formalisation des activités

Le formalisme des procédures internes offre un cadre de partage favorable aux connaissances nécessaires au sein de toute organisation, puisque toutes les étapes et phases d'une activité ou d'une procédure sont explicitées, de manière conventuelle, sur des supports. Ce qui permet de créer les conditions propices pour le partage et l'acquisition d'un savoir-faire homogénéisé au sein de l'organisation.

Ainsi cette étude s'est intéressée à l'étude du taux de formalisation des procédures internes et des activités de la CMR.

En effet, 65,6% des cadres de la CMR affirment que leur activité est régie par des procédures internes ou par des règlements, alors que 28,9% des cadres estiment que leur travail n'est pas soumis à des procédures ou règlements.

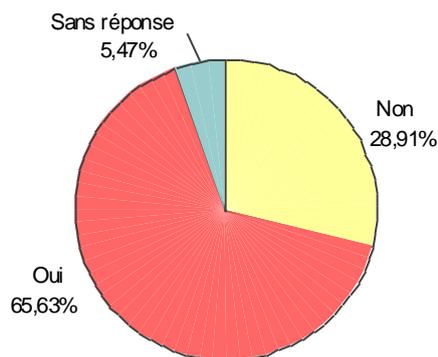


Figure 45 : Taux de formalisation des procédures internes de la CMR, selon les cadres

Ce taux assez élevé de formalisation de l'activité au sein de la CMR¹⁰⁰ offre un cadre favorable de partage, étant donné que les activités sont enregistrées sur un support (manuel de procédures) et qui peut être mis à la disposition des collaborateurs.

Concernant les responsables, pratiquement la même tendance a été enregistrée. En effet, 85,3% ont estimé que leur travail est régi par des procédures ou des règlements internes auxquels il faut se conformer, tandis que 11,8% seulement ont estimé que leur travail n'est pas formalisé.

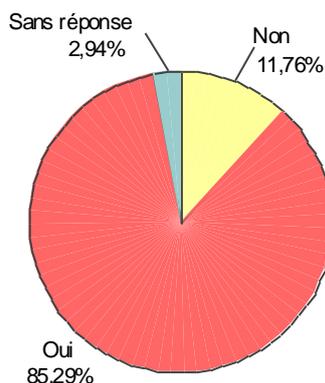


Figure 46 : Taux de formalisation des procédures internes de la CMR, selon les responsables

Le formalisme enregistré au sein de la CMR concerne essentiellement trois types de référentiels :

- le référentiel juridique gérant l'activité de la Caisse (textes de loi) ;
- le référentiel réglementaire (statut, décisions, notes, circulaires, règlement, codes, barèmes...)
- le référentiel d'organisation de la CMR (manuel des procédures, fiches de poste, fiches de fonctions, normes ...).

¹⁰⁰ Dans le cadre de l'enrichissement du référentiel d'organisation, la formalisation des procédures a atteint un taux global de 70% des procédures identifiées. (Selon le « Rapport d'activité CMR-2005 ».)

(b) Les modes de circulation et de partage des connaissances

Les informations et les connaissances ne trouvent leur réelle valeur qu'une fois mises en commun et partagées entre tous les collaborateurs qui en ont besoin dans le cadre de l'exercice de leurs fonctions.

L'étude des modes de circulation des informations/connaissances au sein de la CMR s'est focalisée sur les activités de partage de l'information/connaissances, les destinataires de toute action de partage, les moyens et les canaux utilisés ainsi que les systèmes mis en place pour garantir ce partage.

(i) Circulation des informations/connaissances

En interrogeant les responsables de la CMR sur la bonne circulation des informations/connaissances au sein de leurs structures, 41,2% estiment que cette circulation se fait tout à fait bien. 50% affirment que la circulation se fait relativement bien, tandis que 8,8% ont signalé que cette circulation ne se fait pas du tout de manière convenable entre ceux qui détiennent l'information et ceux qui en ont besoin.

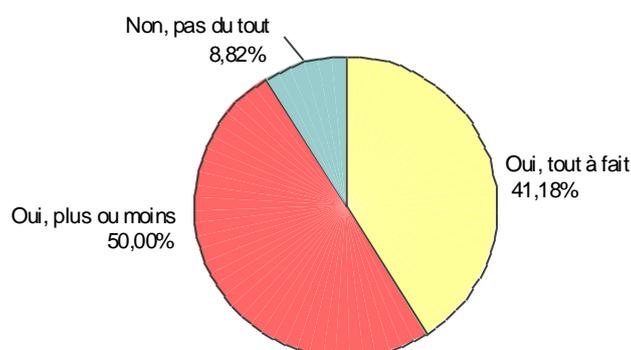


Figure 47 : Circulation des informations/connaissances au niveau des structures de la CMR, selon les responsables

Les obstacles qui peuvent nuire à la bonne circulation des informations/connaissances au sein des structures de la CMR ont été résumés essentiellement dans la priorité accordée au travail quotidien, chose qui ne laisse pas le temps nécessaire aux cadres pour faire circuler et partager les informations/connaissances.

D'autre part, la rétention de l'information est l'une des causes qui peut entraver la bonne circulation des informations/connaissances au sein des structures CMR. Ajoutons aussi un manque au niveau de la coordination interne, et une faible implication des responsables hiérarchiques dans la dynamique de communication interne.

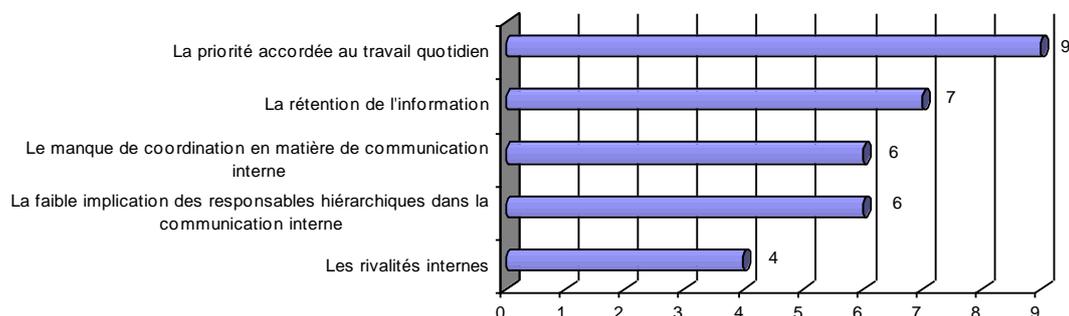


Figure 48 : Les obstacles qui peuvent nuire la circulation des informations/connaissances au niveau des structures de la CMR

(ii) Activités de partage des informations/connaissances

Les structures de la CMR ont recours à différents modes de partage de l'information et des connaissances et à des fréquences variées.

L'étude a relevé que le recours au partage des documents électroniques constitue le procédé le plus utilisé par la plupart des responsables de la CMR, puisque 70,6% partagent souvent des documents électroniques, et 20,6% le font parfois.

Le travail par projet est aussi une pratique assez fréquente chez les responsables de la CMR puisque 61,8% adoptent souvent cette démarche et 26,5% l'adopte parfois.

Ensuite, 50% des responsables de la CMR organisent régulièrement des réunions d'information avec leurs collaborateurs, et 38,2% d'entre eux le font parfois.

D'autres procédés de partage sont moins utilisés par les responsables de la CMR. En effet, 32,4% des responsables présentent souvent leurs projets et leurs activités dans le cadre de réunions et de présentations, alors que 52,9% le font parfois.

Aussi, 20,6% des responsables tiennent souvent des réunions de brainstorming, alors que 52,9% d'entre eux le font parfois.

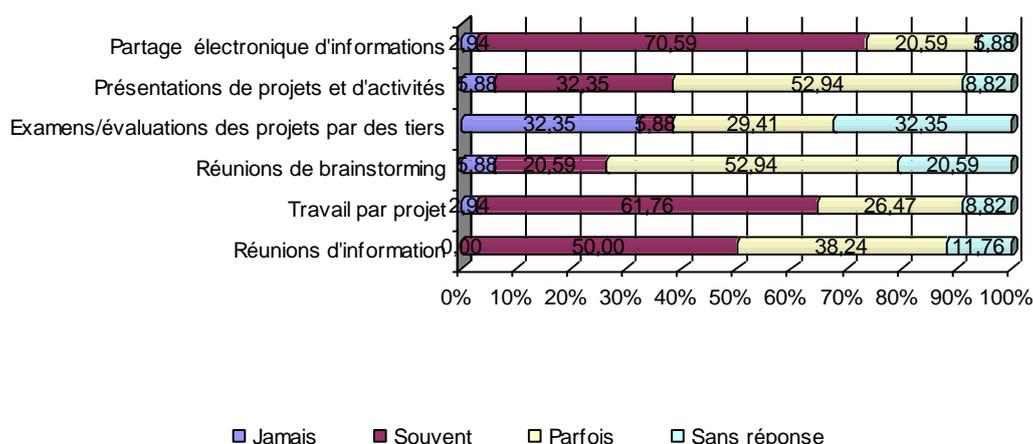


Figure 49 : Fréquence d'utilisation de certains modes de partage des informations et des connaissances, selon les responsables

En parallèle avec ces modes de partage, et contrairement aux affirmations des responsables, la majorité de cadres ne participe jamais à des activités telles que : l'examen et l'évaluation des projets pour 54,7%, les réunions de brainstorming pour 40,6%, les présentations de projets et d'activités pour 35,9% ainsi que les équipes de projets pour 35,9%, et les réunions d'information pour 23,4%.

Toutefois, des minorités de cadres participent souvent à ces activités, puisque 13,3% d'entre eux participent souvent à des réunions d'information, 10,9% des cadres participent souvent à des équipes de projets, 7% participent souvent à des présentations de projets et d'activités, 4,7% participent souvent à des examens et évaluations de projets ou à des réunions de brainstorming.

Il faut dire aussi que parfois ces cadres participent à des réunions d'information à un taux de 52,3%, 39,1% participent parfois à des présentations de projets et d'activités, 37,5% participent parfois à des équipes de projets, 27,3% des cadres participent à des réunions de brainstorming, alors que 16,4% des cadres participent parfois à des examens et évaluation des projets.

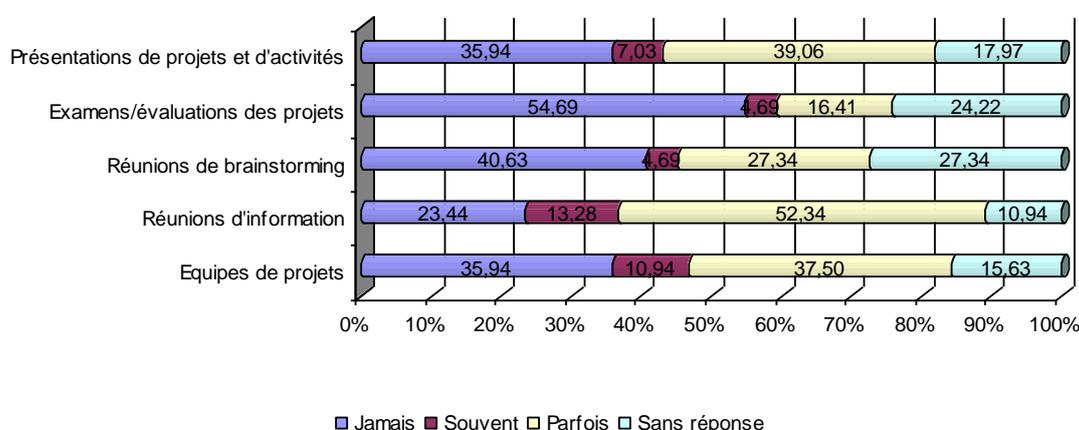


Figure 50 : Fréquence de participation des cadres à des activités de partage des connaissances au sein de la CMR, selon les cadres

Ainsi, et de manière globale, on a marqué une faible participation des cadres de la CMR à des activités formelles permettant le partage et l'enrichissement des connaissances relatives aux activités des différentes structures.

(iii) Destinataires du partages de documents

Au niveau de l'exercice de leurs activités, les cadres procèdent au partage des documents qu'ils produisent avec différentes entités et à des fréquences variées.

L'étude a relevé que la majorité des cadres de la CMR partage souvent sa documentation avec les supérieurs hiérarchiques (54,7%), suivie des collaborateurs du service avec au taux de 38,3%.

Et parfois, les Cadres-CMR partagent leurs documents avec les collaborateurs de la division (47,7%), ou même avec les collaborateurs d'autres divisions (33,6%).

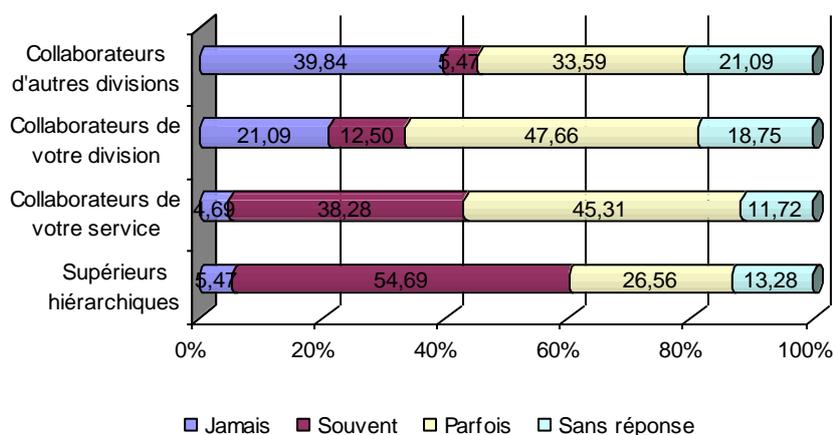


Figure 51 : Destinataires du partage des documents produits par les Cadres-CMR

(iv) Moyens et canaux d'échange et de partage des informations

Différents canaux peuvent être utilisés pour assurer le partage de l'information et de connaissances au sein de toute organisation.

L'étude des moyens et canaux d'échange et de partage de l'information au sein de la Caisse a relevé le recours des cadres à plusieurs moyens, dont la fréquence d'utilisation diffère d'un type à l'autre. Ainsi :

- 86% des cadres utilisent la messagerie électronique ;
- 84% utilisent le téléphone ;
- 80% des cadres partagent des documents papiers ;
- 74% se basent sur les réunions de travail ;
- 67% des cadres partagent l'information via des discussions informelles ;
- 63% partagent des documents électroniques ;
- 59% échangent des supports informatiques.

De ce fait, on peut déduire que les cadres de la CMR utilisent souvent la messagerie électronique pour 61,7%, puis le téléphone pour 35,9%, ensuite le partage des documents électroniques en troisième position avec 27,3% des cadres, et enfin le partage des documents papiers pour 25,8% des Cadres-CMR.

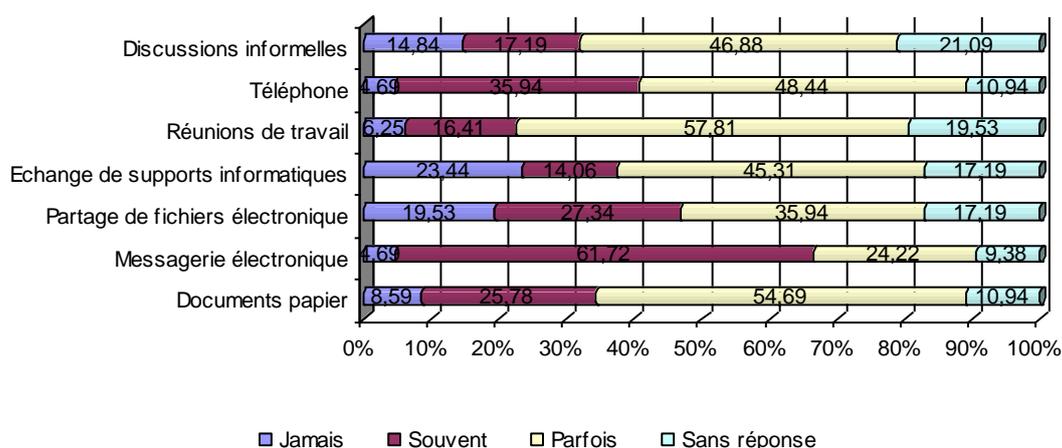


Figure 52 : Moyens et canaux d'échange de l'information par les cadres de la CMR

(v) Systèmes de stockage et de partage des informations/connaissances au sein de la CMR

Afin de préserver et de capitaliser le patrimoine informationnel et de connaissances internes, différents procédés peuvent être utilisés dans les différentes structures de la CMR.

Au niveau de notre étude, les procédés suivants ont été identifiés pour les responsables-CMR :

- 52,9% disposent de Bases de données (BD) relatives aux documents ;
- 50% disposent de BD des fiches de fonctions relatives à leur activité ;
- 47,1% disposent de BD des fiches de postes relatives à leur activité ;
- 41,2% disposent de BD de travail, ainsi que des mécanismes de classement des documents ;
- 38,2% disposent de BD relative aux comptes rendus des réunions ;
- 35,3% procèdent à l'archivage électronique des documents de travail ;
- 11,8% disposent d'une BD relative aux CV de leurs collaborateurs ;
- 5,9% disposent de BD des consultants ou experts externes ;
- et 5,9% disposent de manuel des bonnes pratiques de travail.

Procédé	Fréquence	%
BD relative aux documents d'usage courant	18	52,9%
BD relative aux fiches de fonctions	17	50%
BD relative aux fiches de postes	16	47,1%
Des mécanismes de classement des documents et de l'information	14	41,2%
BD de travail	14	41,2%
BD relative aux comptes rendus des réunions	13	38,2%
Archivage électronique des documents de travail	12	35,3%
BD relative aux CV du personnel (résumé des compétences)	4	11,8%
BD ou des manuels des bonnes pratiques de travail	2	5,9%
BD des consultants ou experts externes	2	5,9%

Tableau 21 : Systèmes existants au niveau des structures de la CMR pour stocker et partager les informations/connaissances (vue par les responsables)

Il faut souligner à ce niveau que la notion de base de données à été assimilée par les responsables comme l'organisation volontariste des documents dans les PC personnels sous forme de répertoires, etc.

D'autre part, il a été constaté que l'informatisation est assez considérable sur les métiers de la CMR, étant donné que la plupart des structures disposent de BD de travail.

Chapitre III.

Analyse des besoins pour la mise en place d'un Système de Management des Connaissances au sein de la CMR

Ce chapitre se consacre à l'analyse des besoins de la population étudiée pour la mise en place d'un Système de Management des Connaissances au sein de la CMR. Cette analyse vise à mesurer le degré d'accessibilité de la population aux informations/connaissances nécessaires à l'accomplissement du travail, évaluer le contenu de l'Intranet-CMR support privilégié de partage au sein de la Caisse, prospecter les pistes d'amélioration de la circulation de l'information et des connaissances, analyser les répercussions du départ des collaborateurs sur les activités de la CMR et recenser les mesures à prendre pour contrer les effets négatifs de ce phénomène, tout en dessinant les contours d'une stratégie de Management des Connaissances adaptée au contexte de la CMR.

3.01 L'accessibilité aux informations/connaissances

L'accessibilité à l'information et aux connaissances nécessaires à l'accomplissement des tâches assignées aux collaborateurs, ainsi que pour l'épanouissement professionnel sont des facteurs clés de la réussite de toute organisation.

Dans ce sens, cette étude s'est focalisée sur :

- l'analyse du degré de satisfaction des enquêtés vis-à-vis des outils de recherche utilisés pour repérer les informations/documents dont ils ont besoin ;
- le recensement des difficultés informationnelles que les cadres rencontrent dans l'exercice de leurs fonctions ;
- l'analyse du degré d'accessibilité aux formalismes de la CMR (support des savoir-faire métier de la Caisse).

(a) La satisfaction de la population étudiée des outils de recherche utilisés

Les responsables de la CMR font généralement appel à différents outils lors de la recherche informationnelle ou documentaire. En étudiant le degré de satisfaction de cette catégorie vis-à-vis des outils utilisés, il s'est avéré que 11,8% des responsables en sont tout à fait

satisfaits, alors que 85,3% sont plus ou moins satisfaits des outils de recherche utilisés pour accéder à l'information/documentation souhaitée.

Ainsi, on peut dire que les outils de recherche utilisés par les Responsables-CMR ne donnent pas pleine satisfaction.

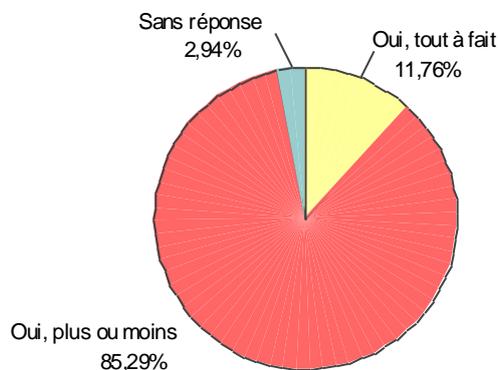


Figure 53 : Degré de satisfaction des Responsables-CMR des outils de recherche qu'ils utilisent

En analysant le même aspect pour les Cadres-CMR, pratiquement la même tendance a été enregistrée. Ainsi, 34,4% des cadres sont tout à fait satisfaits des outils de recherche utilisés, alors que 61,7% sont plus ou moins satisfaits.

Ainsi, on peut dire que la majorité des cadres de la CMR n'est pas tout à fait satisfaite des outils de recherche mis à leur disposition.

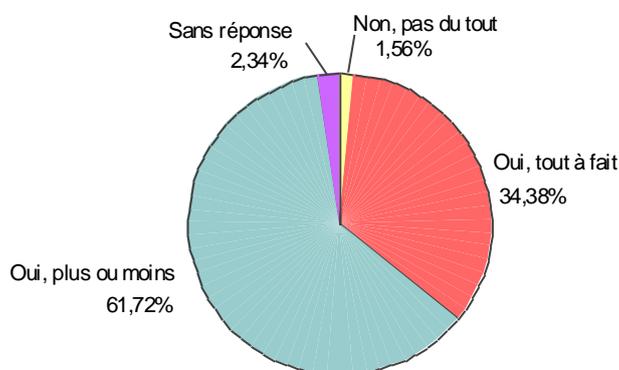


Figure 54 : Degré de satisfaction des Cadres-CMR des outils de recherche qu'ils utilisent

(b) Les difficultés informationnelles

Du fait que la majorité des collaborateurs de la CMR ne sont pas tout à fait satisfaits des outils de recherche de l'information/documentation, il est évident que des problèmes et des difficultés informationnelles persisteraient au sein de la CMR.

En effet, une minorité de 7% des Cadres-CMR ne rencontre pas de difficultés d'ordre informationnel dans l'exercice de leurs activités, alors que 90,6% réclament ce type de difficultés, puisque 8,6% des cadres rencontrent toujours des difficultés informationnelles, 29,7% en trouvent souvent, et 52,3% en souffrent parfois.

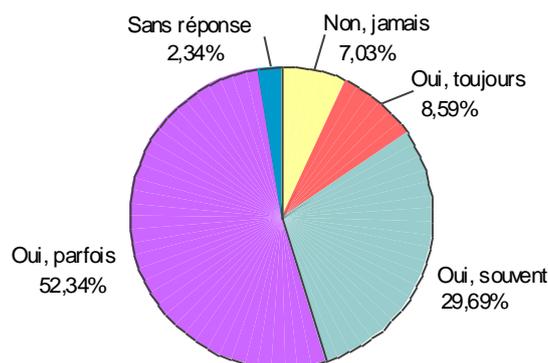


Figure 55 : Fréquences des difficultés informationnelles rencontrées par les Cadres-CMR durant l'accomplissement de leur travail

On peut conclure ainsi que les difficultés informationnelles réclamées par les Cadres- CMR sont dues à plusieurs causes qui varient selon les cadres.

Ainsi, l'accès en retard à l'information reste la principale cause pour 62,5% des cadres. Ceci s'explique par la non adéquation des canaux d'acheminement de l'information.

Aussi, les cadres souffrent d'une mauvaise organisation ou structuration de l'information (à hauteur de 39,1%). Ou encore, 34,4% des cadres souffrent de la rétention de l'information de la part des collègues ou des supérieurs hiérarchiques.

Les sources d'information sont dispersées pour 31,3% des cadres. Chose qui peut engendrer une déformation de l'information qui leur est fournie (26,6% des cadres).

En dernier lieu, 13,3% des cadres souffrent de l'absence d'instruments de recherche adéquats. Et une minorité de 8,6% des cadres souffre d'une surcharge de documents et d'information.

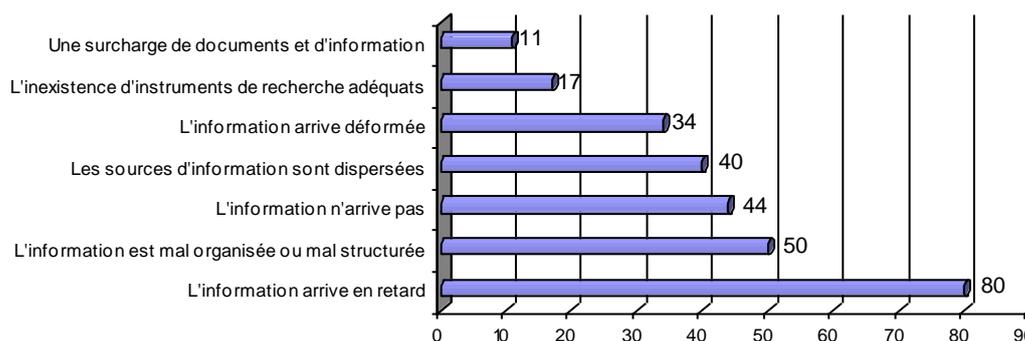


Figure 56 : Causes des difficultés informationnelles pour les cadres de la CMR

(c) L'accessibilité aux formalismes de la CMR

Les formalismes internes de la CMR (Manuel des procédures) sont des supports explicites des savoir-faire métiers propres à la Caisse. Ainsi l'accès à cette source d'information et de connaissance est indispensable pour l'harmonisation des manières de travail internes.

Ainsi, il a fallu mesurer le degré de facilité d'accès aux formalismes internes par les cadres de la CMR.

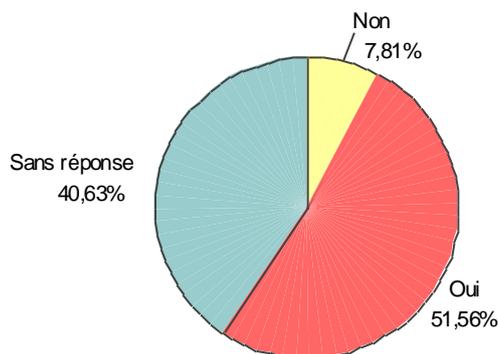


Figure 57 : Degré de facilité d'accès aux formalismes de la CMR selon les cadres de la CMR

L'étude a relevé que 51,6% des cadres de la CMR accèdent facilement à ces formalismes, alors que 7,8% seulement affirment que l'accès à ces formalismes n'est pas facile pour eux.

Ainsi, il faut reconnaître que les Cadres-CMR se sont facilement familiarisés avec la réorganisation de la CMR et à l'utilisation du référentiel organisationnel de la Caisse.

A ce propos, et vue l'importance que joue le formalisme dans la standardisation et la diffusion d'un savoir-faire interne, certains responsables ont exprimé le besoin de développer davantage le formalisme interne au sein des différentes structures de la CMR, et ce afin de pallier, d'une certaine manière, à la perte des savoir-faire après le départ de l'un des collaborateurs.

3.02 Evaluation du contenu de l'Intranet-CMR

Comme il a été avancé ci-dessus, l'Intranet-CMR constitue un support favorable de partage des informations et des connaissances internes de la Caisse. Afin d'assurer une évaluation globale du site Intranet-CMR, cinq indicateurs ont été arrêtés touchant la clarté du contenu, son utilité, sa pertinence, sa structuration et sa fréquence de mise à jour.

En terme de clarté, 40,6% des cadres questionnés estiment que le contenu disponible sur l'Intranet-CMR est tout à fait clair, 51,6% d'entre eux l'estime plus ou moins clair.

En terme d'utilité, 41,4% des cadres jugent que les informations disponibles sur l'Intranet-CMR sont tout à fait utiles, 50% estiment qu'elles sont plus ou moins utiles.

Pour ce qui est de la pertinence des informations disponibles sur l'Intranet-CMR, 16,4% des cadres jugent que ces informations sont tout à fait pertinentes. 48,4% jugent que ces informations sont plus ou moins pertinentes.

En terme de structuration, 24,2% des cadres estiment que les informations sur l'Intranet-CMR sont bien structurées, 46,1% les estiment plus ou moins structurées.

Concernant l'actualisation des informations publiées sur l'Intranet-CMR, 14,1% des cadres estiment que ces informations sont tout à fait à jour, 37,5% estiment qu'elles sont plus ou moins à jour, alors que 24,2% jugent que ces informations ne pas du tout à jour.

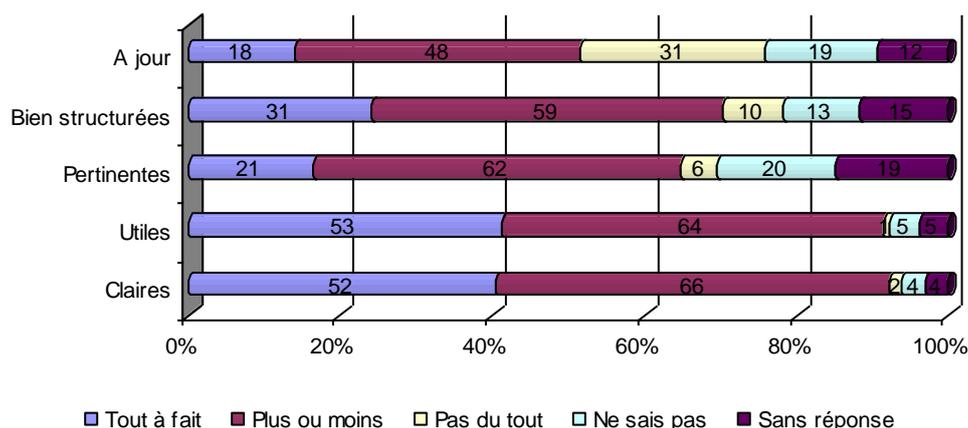


Figure 58 : Evaluation du contenu et des informations disponibles sur l'Intranet-CMR

Il résulte de cette analyse qu'une perception globalement positive de l'Intranet-CMR est constatée chez les Cadres-CMR, d'autant plus qu'il faut fournir un effort d'amélioration et d'ajustement au niveau de la structuration, de la pertinence et surtout de la mise à jour des informations véhiculées à travers ce médium stratégique.

3.03 Pistes pour améliorer la circulation de l'information et des connaissances au sein de la CMR

L'Intranet constitue une plate-forme idéale de partage et de préservation des connaissances de toute organisation. Par conséquent, des actions d'amélioration doivent être menées au niveau de l'Intranet-CMR afin de favoriser davantage la circulation, le partage et la préservation du patrimoine connaissance de la CMR.

Plusieurs propositions ont été avancées, notamment : le développement de rubriques Intranet dédiés à chaque structure de la Caisse, ainsi que la mise en place de bibliothèques électroniques individuelles (par cadre) des documents électroniques jugés importants.

Toutes ces propositions encouragent l'usage accru du document électronique comme support flexible de partage et de diffusion de l'information et des connaissances.

(a) Espaces Intranet par division

Concernant la mise en place de sites Intranet dédiés à chaque division de la CMR, 47,1% des responsables pensent que cette approche serait tout à fait en mesure d'améliorer le partage et la préservation des connaissances de la CMR, alors que 29,4% des responsables pensent que cette approche serait plus ou moins convenable à la préservation et au partage des connaissances au sein de la CMR. Mais le 1/5 des responsables, soit 20,6%, ne le pensent pas.

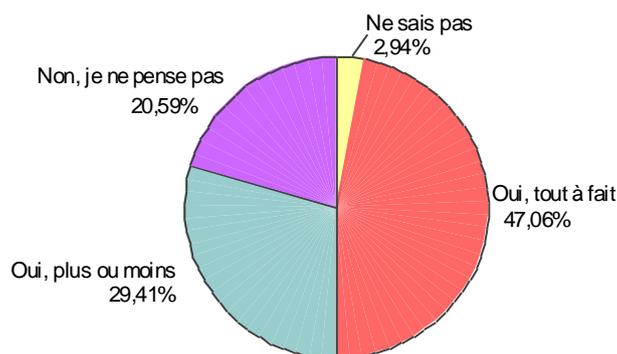


Figure 59 : Degré d'accord des responsables de la CMR avec la possibilité que peut offrir un site Intranet dédié à chaque structure pour la préservation et le partage des connaissances au sein de la CMR

Concernant les Cadres-CMR, 37,5% pensent que la mise en place de sites Intranet par structure est tout à fait susceptible d'améliorer le partage et la préservation du patrimoine connaissance de la CMR. 25% des cadres en sont plus ou moins d'accord. Alors que 18,8% ne sont pas du tout d'accord avec ce postulat.

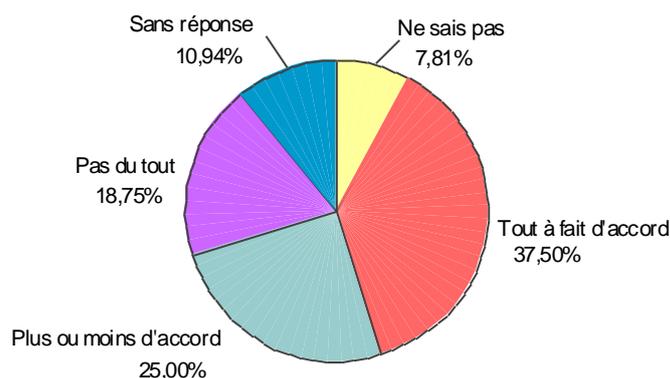


Figure 60 : Degré d'accord des cadres de la CMR avec la possibilité que peut offrir un site Intranet dédié à chaque structure pour améliorer le partage et la préservation des connaissances au sein de la CMR

(b) Bibliothèques électroniques individuelles

L'avis des responsables était favorable pour la mise en place de bibliothèques électroniques individuelles des documents de travail et autres documents jugés importants par les cadres de la CMR.

En effet, 70,6% des responsables jugent que ces bibliothèques électroniques individuelles seraient tout à fait en mesure d'améliorer le partage et la préservation des connaissances au sein de la Caisse. 23,5% pensent que ces bibliothèques individuelles seront plus ou moins utiles. Toutefois, 5,9% ne sont pas d'accord avec cette approche.

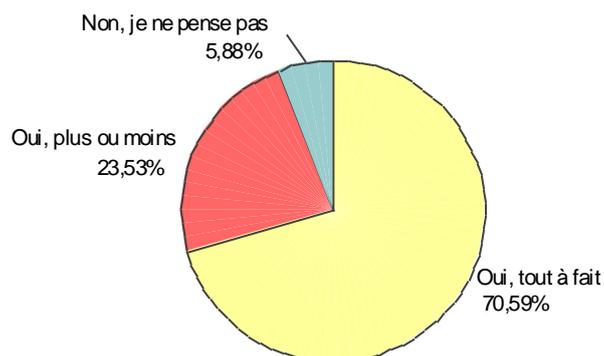


Figure 61 : Degré d'accord des responsables de la CMR avec l'apport des bibliothèques électroniques individuelles pour améliorer le partage et la préservation des connaissances au sein de la CMR

Dans le même sens d'idées, 59,4% des cadres de la CMR sont tout à fait d'accord avec la mise en place de bibliothèques électroniques individuelles des documents jugés importants. 21,1% sont plus ou moins d'accord, alors que 0,8% uniquement des cadres ne sont pas du tout d'accord.

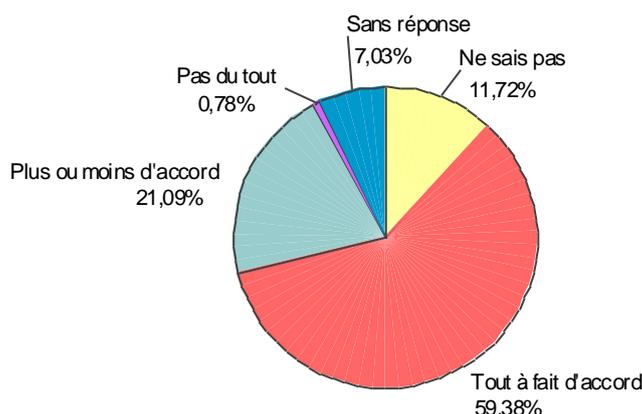


Figure 62 : Degré d'accord des cadres de la CMR avec l'apport des bibliothèques électroniques individuelles pour améliorer le partage et la préservation des connaissances au sein de la CMR

(c) Avantages de l'utilisation du document électronique

L'usage du document électronique présente des avantages considérables à plusieurs niveaux, notamment la facilité de partage, de stockage, de consultation, de recherche, d'accès et de disponibilité.

Ainsi cette étude s'est intéressée à la mesure du taux de familiarisation des cadres de la CMR avec l'usage du document électronique. Pour ce, différents critères ont été étudiés, à savoir : la disponibilité, la facilité d'accès, la facilité de manipulation et de consultation, la facilité de téléchargement et de stockage, ainsi que la flexibilité de partage et la diffusion.

Il en résulte globalement que les cadres de la CMR sont familiarisés avec l'usage du document électronique, puisqu'ils le jugent :

- tout à fait facile à manipuler et à consulter (51,6%) ;
- tout à fait facile d'accès (46,9%) ;

- tout à fait disponible (44,5%) ;
- tout à fait flexible et facile télécharger et à stocker (39,1%) ;
- tout à fait flexible et facile à partager (35,9%).

D'autres cadres ont attribué des taux plutôt moyens à chaque critère de qualification du document électronique avec des niveaux variés :

- 37,5% pour le critère de disponibilité ;
- 30,5% pour le critère de facilité d'accès ;
- 28,1% pour le critère de facilité de partage ;
- 25,8% pour le critère de facilité de stockage et de téléchargement ;
- et 23,4% pour le critère de facilité de manipulation et de consultation.

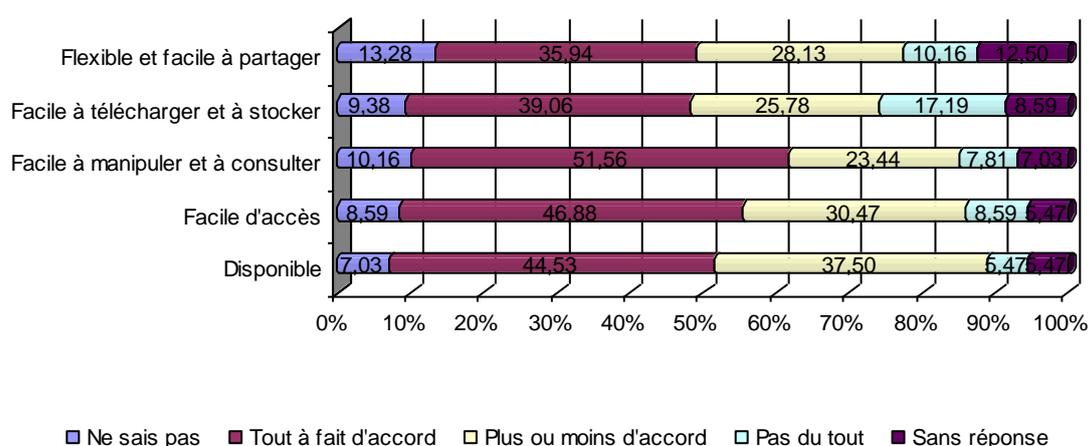


Figure 63 : Avantages de l'usage du document électronique selon les Cadres-CMR

3.04 Répercussions du départ des collaborateurs sur les activités de la CMR

Tout départ d'un ou de plusieurs collaborateurs de toute organisation suppose une perte et une évaporation de savoir-faire et de compétences capitalisées et cumulées avec le temps. Chose qui peut avoir des retombées néfastes voire même des crises touchant le bon fonctionnement de l'appareil aussi bien de gestion que de production au sein de l'organisation.

Dans ce sens, 35,3% des Responsables-CMR ont estimé que ce départ pourrait engendrer des dysfonctionnements dans le bon déroulement de l'activité des structures concernées par ce départ, occupant ainsi des postes critiques dont le remplacement serait difficile.

Toutefois, 44,1% des responsables ont estimé que le départ de l'un des collaborateurs peut plus ou moins engendrer des dysfonctionnements sur l'activité des structures concernées par ce départ, de telle sorte que leurs compétences peuvent être facilement remplacées avec le temps.

Alors que 20,6% des responsables jugent que ce départ n'engendre aucun dysfonctionnement de l'activité de leurs structures, surtout pour des postes non critiques.

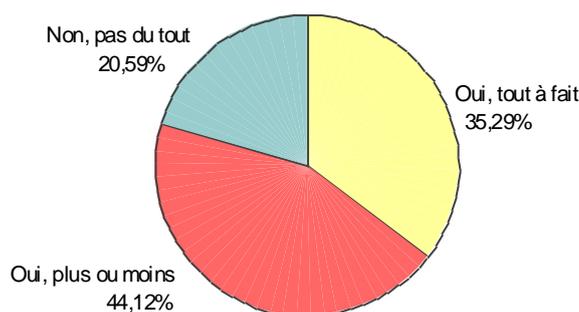


Figure 64 : Répercussions du départ de l'un des collaborateurs sur le bon déroulement de l'activité selon les Responsables-CMR

Le risque engendré par le départ des collaborateurs de la CMR est fortement tributaire de la fonction qu'ils occupent au sein de leurs structures. Mais reste que tout départ suppose des investissements supplémentaires en termes de recrutement, d'intégration et de formation métier.

Comme mesure d'accompagnement pour absorber l'effet négatif du départ des collaborateurs sur la bonne marche du travail, les Responsables-CMR ont donné une grande importance au partage des documents rédigés au niveau des différentes structures de la CMR, de façon à encourager l'explicitation des savoir-faire sur des supports (documents) pouvant être partagés, diffusés et mis ainsi à la disposition des collaborateurs.

En deuxième lieu, les Responsables-CMR insistent sur l'encouragement de la formation interne comme mode de transfert des connaissances et des compétences métiers à des populations variées et polyvalentes.

Alors que le compagnonnage, que peuvent exercer les collaborateurs expérimentés avec les moins expérimentés, a suscité l'intérêt d'une minorité des Responsables-CMR comme mesure à suivre pour palier au risque de perte des connaissances et des savoir-faire suite au départ de collaborateurs de la CMR.

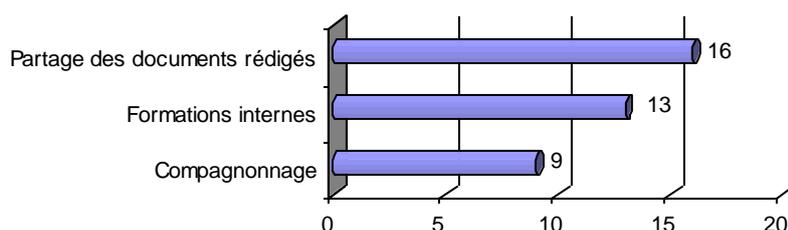


Figure 65 : Les mesures à prendre pour atténuer l'effet de départ des collaborateurs sur la bonne marche du travail, selon les responsables

D'autres mesures ont été avancées par les responsables, notamment :

- veiller à assurer une polyvalence dans les différents postes ;
- dupliquer les postes des ressources critiques ;
- formaliser systématiquement et au maximum les activités de la CMR (manuel de procédures) ;
- travailler en équipe (partager les charges de travail) ;

- instaurer une organisation efficiente ;
- instaurer une politique de communication interne performante...

3.05 La stratégie de Management des Connaissances

Une stratégie de Management des Connaissances repose sur différents facteurs de réussite aussi bien au niveau culturel, organisationnel que technologique.

Afin de définir les contours d'une stratégie de Management des Connaissances adaptée au contexte de la CMR, il a fallu analyser différents aspects relatifs notamment à la culture de partage existante au sein de la CMR, au degré d'accord des Responsables-CMR avec la nécessité de mise en place d'une telle stratégie, aux éléments que la stratégie doit comprendre, aux avantages à en tirer, ainsi que le recueil des suggestions et des propositions, et ce pour une meilleure adéquation de la stratégie aux besoins exprimés et même latents des différents collaborateurs de la Caisse.

(a) Culture de partage des connaissances à la CMR

La réussite de tout projet de management des connaissances repose essentiellement sur la culture de partage résidante au sein de l'organisation.

Ainsi, 5,9% des responsables estiment que la CMR dispose d'un système de valeur ou d'une culture visant à promouvoir le partage des connaissances internes.

La grande part (soit 67,7%) des responsables est plus ou moins avec cet avis. Alors qu'un peu plus du quart des responsables (soit 26,5%) pense que la CMR ne dispose pas de ce système de valeur ou de cette culture de partage.

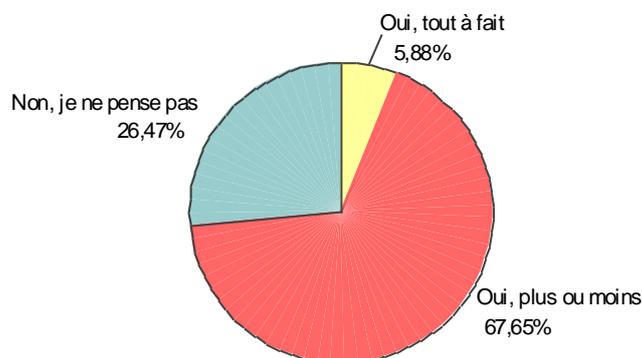


Figure 66 : Disposition d'un système de valeur ou d'une culture de partage des connaissances au sein de la CMR, selon les responsables

La même tendance est remarquée chez les Cadres-CMR, puisque 60,2% estiment que la CMR dispose, plus ou moins, d'une culture de partage de l'information et des connaissances. En effet, 4,7% des cadres le pensent parfaitement, alors que 25% ne pensent pas que cette culture de partage existe au sein de la CMR.



Figure 67 : Disposition d'un système de valeur ou d'une culture de partage des connaissances au sein de la CMR, selon les cadres

(b) Nécessité de mise en place d'une stratégie de Management des Connaissances au sein de la CMR

Vue l'évolution continue de l'environnement de la CMR, et pour pallier au risque de perte des savoirs et des savoir-faire internes à la CMR, la grande majorité des responsables (82,6%) pense que la mise au point d'une stratégie de Management des Connaissances au sein de la Caisse est tout à fait nécessaire. 11,8% pensent que cette stratégie est plus ou moins nécessaire. Toutefois 5,9% des responsables jugent que cette stratégie n'est pas du tout nécessaire au sein de la Caisse.

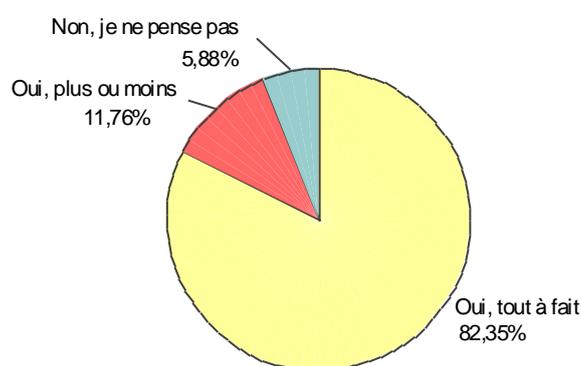


Figure 68 : Nécessité de mise en place d'une stratégie de Management des connaissances au sein de la CMR, selon les responsables

(c) Eléments accompagnant la mise en place d'une stratégie de Management des Connaissances au sein de la CMR

Au sujet des éléments à prévoir lors de la mise en œuvre de la stratégie de Management des Connaissances au sein de la CMR, les Responsables-CMR ont cité quelques uns dont le premier élément est d'ordre culturel. Celui-ci vise à développer une culture de partage de l'information et des connaissances au sein de la Caisse.

Le deuxième élément concerne l'élément technique et touche l'outil favorisant le partage des informations et des connaissances. A ce propos, les responsables ont manifesté un intérêt relatif au développement continu de l'usage des TIC au sein de la CMR.

Le troisième élément est l'élément management, les responsables sont conscients du rôle essentiel qu'ils peuvent jouer dans la concrétisation de la stratégie de Management des

Connaissances, notamment par leurs rôles de catalyseurs et d'incitateurs au partage interne des connaissances et des compétences. Ils reflètent ainsi une volonté managériale de long terme pour conduire et réussir de tels projets.

L'élément information/connaissance : Le développement de système de GEIDE est une démarche préconisée également par une grande part des Responsables-CMR.

L'élément humain : L'acquisition des connaissances par la formation continue, aussi bien au niveau interne qu'externe, reste aussi importante aux yeux des responsables de la CMR, et ce afin d'acquérir de nouvelles compétences et mettre à niveau les connaissances nécessaires à la bonne marche de l'activité de la CMR.

Éléments de la stratégie de management des connaissances au sein de la CMR	Fréquence	%
Développer une culture de partage de l'information et des connaissances	33	97,1%
Développer davantage l'usage des technologies de l'information	30	88,2%
Encourager un nouveau rôle pour les managers	29	85,3%
Développer un système de gestion électronique de l'information et des documents existants	27	79,4%
Renforcer la formation à l'intérieur de la CMR	25	73,5%
Avoir une volonté et un support managériaux de long terme	24	70,6%
Renforcer la formation à l'extérieure de la CMR	23	67,7%
Encourager le tutorat et le compagnonnage	16	47,1%

Tableau 22 : Les éléments à inclure dans la stratégie de Management des Connaissances au sein de la CMR, selon les responsables

Les Responsables-CMR ont également suggéré d'autres éléments pour renforcer la stratégie de Management des Connaissances au sein de la Caisse :

- le renforcement du rôle de l'Intranet-CMR dans le partage de l'information par la création et l'enrichissement de rubriques variées ;
- l'instauration de mécanismes de benchmarking pour capitaliser les expériences et les bonnes pratiques d'autres organismes ;
- l'adoption de méthodes favorisant la vulgarisation des savoirs et des savoir-faire internes ;
- l'instauration d'un système d'évaluation des compétences équitable ;
- et surtout, l'adhésion du top management à la stratégie de management des connaissances au sein de la Caisse.

(d) Avantages de la mise en place d'une stratégie de Management des Connaissances au sein de la CMR

D'une manière générale, les responsables sont conscients de la valeur de la mise en place d'une stratégie de management des Connaissances au sein de la CMR, et ses apports, essentiellement la fructification, la capitalisation et le développement des meilleures pratiques, des compétences et de la mémoire interne à la CMR.

En plus, la stratégie de Management des Connaissances, selon les responsables, jouera un rôle important dans la préservation, la protection et la maîtrise du capital intellectuel de la Caisse.

Ceci peut renforcer l'engagement moral du personnel, par conséquent une mise en valeur positive des ressources humaines.

Dans le même ordre d'idées, les responsables de la CMR jugent qu'une stratégie MC conduit à l'amélioration de la productivité et le développement de l'efficacité, à l'amélioration de la prise de décision, et à long ou moyen terme l'amélioration de la qualité des services.

Tout ceci dans le but d'intégrer la Caisse dans une culture globale de partage et de travail collaboratif.

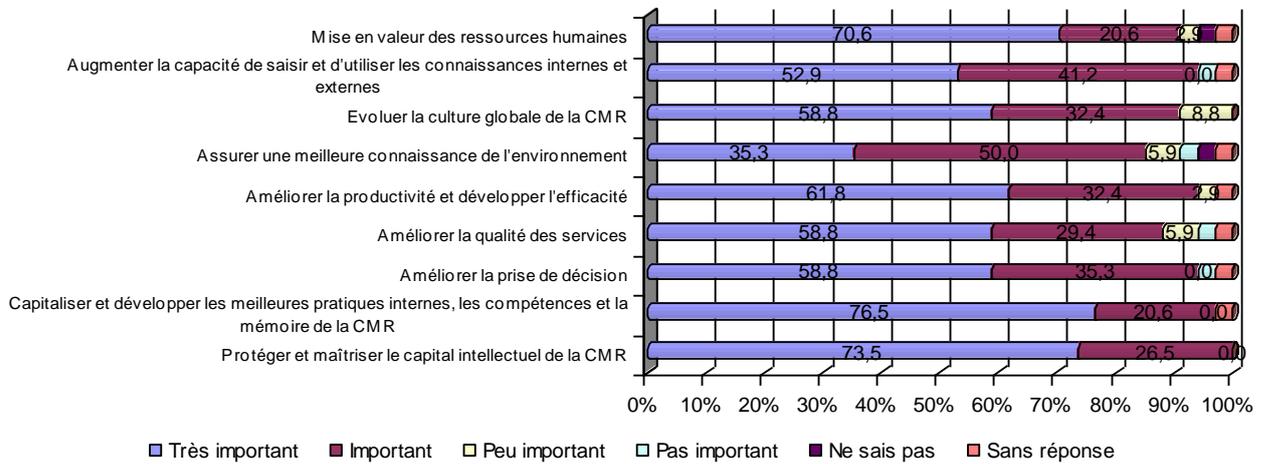


Figure 69 : Principaux avantages de la mise en place d'une stratégie de Management des Connaissances au sein de la CMR, selon les responsables

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE

Le diagnostic des pratiques de gestion des connaissances existante au sein de la CMR démontre de l'existence de certaines pratiques non formalisées, d'autant plus que le système existant jouit de nombreuses potentialités, mais souffre également de déficiences qui entrave l'efficacité du management des connaissances au sein de la Caisse.

En effet, l'existant a été analysé selon différents axes : le comportement informationnel des Cadres-CMR, l'usage des TIC, et les modes d'acquisition et de partage des connaissances.

Axe « Comportement informationnel »

A ce niveau, il a été enregistré une production riche et variée de documents par les Cadre-CMR, essentiellement en langue française et arabe.

Les modes de stockage souvent utilisés sont aussi bien le stockage des documents électroniques que la conservation des documents papier.

Par conséquent, le stockage des documents papiers pose certaines difficultés, relatives à l'encombrant des espaces et locaux de stockage, ainsi que des coûts relatifs à la maintenance des locaux. D'autant plus que la tendance est pour un stockage individuel et non partagé ce qui est due à la nature même du support papier.

En plus ce type de stockage ne facilite pas le partage du contenu, puisque ce partage est lié à la disponibilité (qui est réduite) du document papier.

Le stockage des documents électroniques, quant à lui, est très fluide et souple puisque ces documents sont facilement copiés et partagés sur différents supports et différents endroits et à moindre coût. Reste que le mode de stockage préféré est un stockage à vocation individualiste. D'où la nécessité de réfléchir à des modes de stockage qui préservent la sécurité des documents personnels, et en même temps garantir la possibilité de partage fluide.

En terme d'accessibilité aux documents, une part considérable aussi bien des cadres que des responsables arrivent à trouver les documents dont ils ont besoin, Ceci peut être attribué stockage de proximité utilisé.

Les instruments de recherche utilisés au sein de la CMR sont limités, se basent essentiellement sur la mémoire personnel. Chose qui explique la non satisfaction totale des cadres et des responsables de la CMR des outils de recherche utilisés.

Axe « Usage des TIC »

La CMR dispose d'une infrastructure technologique lui permettant d'aider à la création et au partage des connaissances (Système bureautique à jour, projet décisionnel, messagerie interne et externe, Intranet, Internet, réseau local).

En effet, le personnel de la Caisse est assez familiarisé avec l'utilisation des TIC, puisque il est constaté que le système d'information de la CMR connaît un taux d'informatisation considérable. Aussi, le personnel est habitué à utiliser les logiciels de bureautique, de messagerie électronique et de navigation sur Internet. Ce qui présente un élément favorable à la mise en place d'une politique et d'une stratégie de management des connaissances basée sur les TIC.

Axe « Acquisition et partage des connaissances »

L'intégration des nouvelles recrues est un premier élément d'acquisition des connaissances au sein de la CMR. Elle est traduite sous forme d'une période d'initiation « par une tournée systématique » aux métiers de la Caisse.

C'est une pratique assez généralisée, mais faudrait-il l'accompagner le compagnonnage, la formation aux métiers, etc.

La formation continue est également un moyen considérable d'acquisition des connaissances. Elle garanti aux collaborateurs la possibilité de conserver leurs aptitudes et de maintenir leurs compétences à niveau, ainsi que de pouvoir bénéficier des expériences, des compétences et des expertises internes et externes.

A ce niveau, il est enregistré qu'à la CMR il persiste un environnement globalement favorable encourageant les collaborateurs à actualiser et à perfectionner leur compétences et développer leur connaissances, par la participation des à des sessions de formations continues internes ou externes ou par la participation à des manifestations externes telles que les séminaires, les forums, les conférences et autres.

En matière de circulation de l'information et des connaissances, il est constaté que les cadres de la CMR font recours accru au partage des documents électroniques, chose justifiée par la souplesse qu'offre se moyen pour la diffusion et le partage à grande échelle.

Le recours à la démarche projet est assez difficile à généraliser au niveau de toutes les structures de la CMR, vue la nature du travail qui change d'un pôle CMR à l'autre.

Ainsi, et de manière globale, il a été enregistré une faible participation des cadres de la CMR à des activités formelles permettant le partage et l'enrichissement des connaissances relatives aux activités des différents structure.

Le volet relatif à l'analyse des besoins des cadres et responsables de la CMR pour la mise en place d'un Système de Management des Connaissances, a fait remarquer l'existence de certaines difficultés informationnelles qu'il faudrait surmonter.

Comme palliatifs à ces difficultés, des pistes d'amélioration de la circulation de l'information et des connaissances au sein de la CMR ont été avancées.

En effet, les responsables de la CMR ont mis l'accent sur la mise en place d'Intranets départementaux, ainsi que des bibliothèques électroniques individuelles. Egalement, faudrait-il développer davantage le travail en groupe et le travail par projet au sein des différentes structures de la Caisse.

Toutes ces actions devraient intégrer une stratégie claire, imprégnée d'une culture de partage et de reconnaissance.

A ce titre, la CMR dispose, plus ou moins, d'une culture de partage des connaissances, imprégnée par la mission qu'accomplie la CMR, qui est une mission noble de service aux hommes et femmes âgés.

Aussi, cette culture émane d'un effort et d'une volonté individuelle de partage et non conduite par une démarche formalisée émanant d'une vision stratégique ou managériale

Cette stratégie qui bénéficie d'un environnement favorable, puisque la quasi-totalité des responsables est consciente du rôle que peut jouer le MC dans l'évolution globale de l'organisation, aussi bien au niveau de la préservation qu'au niveau de la fructification et du développement du capital connaissance de la Caisse.

***PARTIE III : RECOMMANDATIONS ET AXES DE
DEVELOPPEMENT POUR
LA DEFINITION D'UNE STRATEGIE
ET POUR LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE
MANAGEMENT DES CONNAISSANCES
AU SEIN DE LA CMR***

A l'issue de l'examen des résultats soulevés lors de l'analyse de l'existant et l'étude des besoins et comportements informationnels des cadres et responsables de la CMR, émane notre réflexion sur la mise en place de Système de Management des Connaissances adapté au contexte de la Caisse.

Cette partie trace une analyse critique de l'existant et des besoins des responsables et des cadres CMR, et se focalise essentiellement sur la présentation des contours de la Stratégie de Management des Connaissances au sein de la CMR, ainsi que la conception du Système de Management des Connaissances basé sur l'ingénierie documentaire à mettre en place pour concrétiser cette stratégie.

Chapitre I.

Les contours d'une Stratégie de Management des Connaissances au sein de la CMR

Le choix des pratiques de management des connaissances doit être adapté au contexte de l'organisation, favorisant l'amélioration de la situation et l'utilisation des connaissances en son sein. C'est pourquoi l'organisation doit assurer une bonne gérance des connaissances de ses collaborateurs, grâce à la mise en place de structures organisationnelles, de politiques et de stratégies appuyées par un ensemble approprié de valeurs ou une culture de partage des connaissances.

L'implémentation d'une initiative réussie de Management des Connaissances nécessite des objectifs clairs et une stratégie bien planifiée. Ainsi une Stratégie claire de Management des Connaissances peut être décrite par un plan détaillé au plus haut niveau de l'organisation, incluant des objectifs clairs et bien définis, et décrivant en détail comment ces objectifs vont être atteints au court et à long terme. Elle spécifie également le plan global à respecter ainsi que les ressources nécessaires, tout en identifiant les contraintes potentielles à surmonter¹⁰¹.

La définition d'une stratégie MC est un élément primordial pour la réussite d'une démarche de Management des Connaissances au sein de la CMR. Elle nécessite une approche globale de l'organisation, et aura pour principale mission de rompre l'isolement; de partager des valeurs communes, de participer au développement de l'organisation; ainsi que de promouvoir l'esprit de défense et de protection du patrimoine informationnel et du capital intellectuel de la CMR.

D'une manière générale, la CMR présente des potentialités intéressantes aussi bien au niveau des composantes humaines, managériales, culturelles, organisationnelles que technologiques, pouvant faciliter la concrétisation et la matérialisation d'une Stratégie de Management des Connaissances en son sein.

Cette stratégie peut être présentée selon les objectifs qui lui sont assignés; ses différentes dimensions; ainsi que l'approche à suivre pour sa mise en place.

¹⁰¹ AL-GHASSANI, A. A tool for developing knowledge management strategies. In: ITcon. Vol. 7, 2002. p.69-82.

Plusieurs approches concourent à la définition et à la mise en place d'une Stratégie de Management des Connaissances. Mais quelque soit la stratégie choisie, trois dimensions sont à appréhender, notamment:

- la définition des objectifs de la SMC ;
- la clarification des dimensions et des contours de la stratégie ;
- ainsi que le choix d'une approche de concrétisation et de mise en place adaptée aux spécificités de l'organisation.

1.01 Les objectifs de la Stratégie MC au sein de la CMR

Le Management des Connaissances vise à rendre accessibles les connaissances disponibles au sein de l'organisation pour des fins d'exploitation diverses, et favoriser ainsi l'apprentissage individuel et collectif dans le cadre du travail. Ces connaissances relatives à la théorie du domaine d'intérêt mais aussi des connaissances pratiques, issues d'expériences, de savoir-faire apporteront une aide aux individus et à l'organisation dans la réalisation de leurs activités.

En effet, la mise en place d'une Stratégie de Management des Connaissances est en mesure d'apporter des bénéfices aussi bien au niveau du collaborateur qu'au niveau de l'organisation, à savoir :

- L'adaptation aux évolutions : elle s'appuie sur la colonne vertébrale que forme le champ des connaissances et des compétences ;
- La valorisation et la mise en cohérence de toutes les fonctions de l'organisation: cela évite la dichotomie des tâches nobles et des tâches d'exécution ;
- La convergence collaborateur /entreprise : le Management des Connaissances fait converger l'approche du collaborateur avec celle de l'organisation ;
- La créativité: le Management des Connaissances renforce la créativité, l'esprit d'entreprise et la valeur ajoutée de chacun ;
- La constitution d'un actif : le Management des Connaissances permet de constituer un actif de manière visible ;
- Une meilleure gestion de l'organisation: grâce à la maîtrise de l'informations et des connaissances, l'organisation se dote d'outils pour anticiper, piloter et mesurer les enjeux, les contraintes, les opportunités et les richesses.

Pour concrétiser ce fait au niveau de la CMR, il est nécessaire de modéliser et rendre accessible son "capital connaissance", et permettre de le faire fructifier. Dans ce contexte, la Stratégie de Management des Connaissances au sein de la Caisse viserait à:

- pérenniser les savoirs et savoir-faire de la Caisse sous une forme explicite réutilisable ;
- rendre les connaissances disponibles aux utilisateurs potentiels qui peuvent être répartis géographiquement ;
- assurer une meilleure diffusion des connaissances individuelles et collectives.

1.02 Les dimensions de la Stratégie MC au sein de la CMR

Etablir des valeurs bien définies au sein de la CMR nécessite d'impliquer tous ses collaborateurs. Le transfert et le partage des connaissances ne se produisent pas d'eux-mêmes. Il faut tout d'abord établir des règles, des normes et des incitatifs différents qui s'intègrent dans une vision claire et formelle.

D'une manière générale, une stratégie claire de MC est importante du fait qu'elle fournit des avantages significatifs et empêche des pertes critiques. Une stratégie claire de MC aide à :

- s'assurer que les plans de MC sont en conformité avec les buts et objectifs de l'organisation ;
- gagner l'engagement continu du top management ;
- allouer les ressources nécessaires pour le système ;
- tenir compte de la compatibilité entre les systèmes de culture et de technologies existants et ceux requis ;
- réduire les modifications et leurs coûts.

Ainsi, une vision intégrale de concrétisation d'une Stratégie de Management des Connaissances devrait prendre en compte différentes dimensions afférentes à la culture de partage, aux modes de management, à l'organisation interne, au capital humain créateur de connaissances, ainsi qu'au support technologique catalyseur de partage.

(a) Dimension Culturelle

La culture régnante permet de maintenir une cohésion au sein de l'organisation, puisque c'est la véritable référence commune à tous les collaborateurs. Son but étant de devenir un facteur de performance en motivant et en consolidant l'adhésion des collaborateurs. Elle est également considérée comme un moyen de renvoyer une image positive de l'organisation.

La dimension culturelle reste la dimension la plus difficile à appréhender dans une Stratégie de Management des Connaissances. Elle fait appel à des aspects non contrôlables, et met en jeu des choix relatifs aux systèmes de valeurs à développer ou à acquérir afin de développer une synergie de partage et une dynamique d'apprentissage collective.

De manière globale, la culture de partage des informations et des connaissances est assez présente au sein de la CMR, puisque ses ressources humaines sont imprégnées par la dimension de service sociale qu'est la mission de la CMR; chose qui constitue un facteur favorable à la mise en place de tels projets.

Mais afin de développer davantage cet atout, la Stratégie de Management des Connaissances devrait concrétiser de plus en plus cette dimension culturelle par :

- la clarification des apports du Management des Connaissances à tous les niveaux de la CMR ;
- le développement d'une vision partagée autour du Management des Connaissances entre le Top management et les différentes classes de collaborateurs ;
- la description formelle et la définition claire de types d'attitudes et de genres de comportements que la CMR entend encourager en matière de Management des Connaissances ;
- l'encouragement du partage par une remise en question des modes d'apprentissage actuels ;
- la création d'un environnement de confiance et de collaboration.

Ce dernier point est un élément incontournable pour le développement d'une culture de partage des connaissances au sein de toute organisation, puisque le manque de confiance est l'obstacle majeur au partage de toute nature.

(b) Dimension Stratégique

La dimension stratégique concerne en premier lieu, le choix du type de stratégie à déployer au sein de l'organisation¹⁰². Et pour rappel, le Management des Connaissances fait référence aux fonctionnalités de stockage, d'extraction et de diffusion des connaissances devant être récupérées et utilisées pour prendre des décisions ou pour soutenir les processus de l'organisation.

Dans ce sens, le choix d'une Stratégie de Management des Connaissances se fait, généralement, entre une "Stratégie de Codification" et une "Stratégie de Personnalisation", et ce selon les spécificités et le contexte de chaque organisation (contexte d'innovation ou contexte de pérennisation).

La personnalisation : (tout ce qu'on sait n'est pas codifiable)

Le transfert de connaissance Tacite-Tacite répond à des contraintes de réactivité, de gain de temps dans le transfert (transferts directs avec possibilité d'ajustement du message). Ce mode de transfert est plus adapté au contexte des entreprises privées du fait qu'elles cherchent à effectuer des gains de temps, de parts des marchés et développer l'innovation et la créativité.

Dans ce mode de transfert de connaissances le risque de perte est toujours présent car le risque de départ des collaborateurs persiste, aussi la connaissance n'est détenue que par une poignée de collaborateurs puisque le niveau de partage reste limité ou restreint.

La codification : (les paroles s'envolent, l'écrit reste):

Dans le contexte d'organisme public, la contrainte de gain de marché est presque inexistante, le souci majeur demeure la pérennisation et la conservation des connaissances pour la sauvegarde du patrimoine immatériel de l'organisme.

Les documents sont et continueront à être le moyen principal pour la pérennisation, la communication et la diffusion de connaissances au sein de l'organisation, qu'ils soient électroniques ou en format papier. D'autant plus que la codification permet un large partage des connaissances codifiées et une réutilisation de ces connaissances par les différents collaborateurs.

Elle cherche à acquérir la connaissance tacite dispersée dans l'organisation, puis la structurer, l'explicitier et lui donner une forme utile et utilisable.

Ainsi, il s'avère que c'est le mode adapté au contexte de la CMR, puisqu'on y a marqué l'absence de contrainte accrue de gains financiers.

La mise en œuvre, au sein de la CMR, d'une Stratégie de Management des Connaissances basée sur la codification doit concentrer son action sur trois grands chantiers qu'il faut traiter en parallèle: le contenu, l'usage et l'infrastructure.

- **Le contenu :**

C'est la matière première sur laquelle repose la démarche de Management des Connaissances. Dans cette démarche, il s'avère important et surtout primordial de ne considérer que les informations et les connaissances critiques pour l'activité de la Caisse.

- **L'usage :**

¹⁰² MOIGEON, B., PERRIN, A. Le Learning Mix: un modèle intégré pour comprendre les implications managériales de la gestion des connaissances, actes de la 14^{ème} Conférence Internationale de Management Stratégique, Pays de Loire, Angers 2005. [www.strategie- aims.com/angers05/com/101-734comd.pdf](http://www.strategie-aims.com/angers05/com/101-734comd.pdf).

C'est l'usage qui fait référence pour évaluer le succès d'un Système de Management des Connaissances. Ce sont les individus qui détiennent les clés de la réussite d'une telle démarche.

- **L'infrastructure :**

L'infrastructure est constituée d'outils, d'organisation et de processus. Ces trois éléments constituent les supports de transfert, de diffusion, de partage et d'utilisation des connaissances et des savoir-faire. Ils constituent ainsi l'infrastructure sur laquelle repose la dynamique de partage des savoirs instaurée par le Management des Connaissances.

(c) Dimension Managériale

La mise en œuvre du management des connaissances, au sein de toute organisation, est un programme qui ne peut aboutir sans qu'il ne soit supporté par une volonté managériale de long terme. En effet, le manager est un acteur fondamental de la réussite d'un projet KM. Bien souvent, c'est grâce aux pratiques managériales que le projet réussisse ou non¹⁰³.

L'engagement du Top management est l'une des clés exigées pour mettre en application des initiatives de MC. Généralement, les nouvelles initiatives font face à une résistance pendant l'exécution, pour ce, l'appui du Top management est crucial aux différentes étapes de l'implémentation.

Une stratégie claire de Management des Connaissances fournit au Top management une description détaillée du plan de MC proposé, ses barrières d'exécution, et comment les surmonter. Ceci renforce leur engagement au système et les prépare également à faire des actions correctives pour soutenir le système chaque fois qu'il est confronté à un goulot d'étranglement.

Ainsi, il est tout à fait possible de mettre en place, de faire évoluer et grandir un dispositif de management des connaissances, mais aussi d'en faire un mode de vie et de fonctionnement quotidien, moyennant constance dans l'effort et implication permanente de toute la hiérarchie concernée afin de gérer et de valoriser au mieux les actifs immatériels.

Cette implication continue du management est la principale clef de succès d'un projet de Management des Connaissances. Elle se traduit par différentes actions, notamment :

- **la définition d'un nouveau rôle pour les managers** : par la mise en pratique de nouvelles approches de management incluant la délégation de l'autorité, le coaching, l'encadrement rapproché, et aussi susciter l'esprit d'initiative et d'innovation à travers la responsabilisation des cadres dans la gestion des dossiers.
- **la création d'un climat de confiance avec et entre les collaborateurs** : on sous-estime souvent l'impérieuse nécessité de mettre en adéquation les objectifs individuels avec les objectifs collectifs. En effet, le management des connaissances implique avant tout de penser en termes de réussite collective, parfois au détriment de la performance individuelle. Or, si les acteurs sont évalués sur leurs contributions individuelles, le conflit entre les objectifs de la démarche collective et leurs objectifs propres peut conduire à une mort lente de la démarche.
- **l'incitation et la motivation à l'explicitation des connaissances** : par l'incitation permanente des collaborateurs à la rédaction des documents, afin de mémoriser et enregistrer les connaissances et les savoir-faire qui constituent le patrimoine et la richesse de l'organisation.

¹⁰³ BEYOU, C. Manager les connaissances: du Knowledge Management au développement des compétences. Paris: Editions Liaisons, 2003. p.113.

- **la création d'un climat d'échange et de partage des expériences entre les collaborateurs** : par le développement des canaux de la communication aussi bien formelle qu'informelle, l'instauration et la mise en pratique de systèmes incitatifs au partage de l'information et des connaissances et par la concrétisation d'un système de reconnaissance et/ou de récompense des contributions de chacun, afin de pallier à la rétention de l'information.

Dans ce sens, les managers de la CMR devront offrir un climat social propice à l'épanouissement des collaborateurs, tout en garantissant les opportunités d'apprentissage et d'évolution, notamment par

- l'offre aux collaborateurs de possibilités de faire des choses "nouvelles" ;
- l'offre de possibilités de se faire aider, d'accéder aux connaissances nécessaires à l'activité ;
- la disposition de points d'appui, comme des compétences existantes qui peuvent être réinvesties dans la nouvelle activité (d'où l'importance d'une gestion ou d'une réflexion qualitative sur les compétences "transférables") ;
- l'offre de temps nécessaire pour formaliser, partager ses nouvelles connaissances ;
- la disposition du droit à l'erreur qui fait partie du processus d'apprentissage, en veillant à ce que l'erreur ne se transforme pas en échec ;
- et comme on apprend seul mais jamais sans les autres, cela souligne l'importance du collectif, réel ou virtuel: c'est le décloisonnement et la mise en place de communautés de pratique.

(d) Dimension Humaine

La composante "Ressources Humaines" est une composante centrale dans la mise en place d'une stratégie de MC au sein de toute organisation. C'est l'élément clé de création et de partage des connaissances.

Par rapport au contexte de l'étude, différents constats positifs ont été relevés au sein de la CMR. Ils peuvent être résumés dans les points suivants :

- un taux d'encadrement élevé qui a atteint 46% au 30/11/2006 ;
- un niveau important d'instruction et d'études, puisque 43% du personnel de la CMR a un niveau d'instruction de Bac + 4 au moins ;
- une population jeune puisque la moyenne des âges avoisine les 37 ans et demi, et que 47% du personnel est âgée de moins de 35 ans ;
- une population favorable au partage de l'information ;
- une population favorable à l'usage des TIC ;
- une population favorable au changement et à l'adaptation au changement dans le cadre de projets innovants.

En effet, le personnel de la CMR est caractérisé par la jeunesse et est adepte inconditionnelle des TIC et des opportunités qu'elles offrent. Il jouit, dans le cadre de programmes annuels de formation, de formations continues leur assurant un développement polyvalent et en même temps ciblé de leurs connaissances et compétences.

Cependant, cultiver un environnement où le personnel jouit d'une autonomie d'action est l'une des conditions les plus favorables à la création et au transfert de connaissances. En autorisant le personnel à agir de façon autonome, l'organisation peut augmenter ses

chances d'introduire des opportunités inattendues. Etant responsabilisés, les cadres sont plus confrontés à des cas d'essai/échec et de là, à plus de situations d'apprentissage¹⁰⁴.

En outre, il est important que le système d'incitation, de motivation et de promotion du personnel prenne en considération les efforts déployés par chacun pour partager un savoir, capitaliser sur une expérience ou diffuser une bonne pratique. De telles mesures, seraient même en mesure de faire de la gestion du savoir une pratique courante au sein de la CMR.

(e) Dimension Organisationnelle et Structurelle

La CMR s'est impliquée dans un processus de modernisation et de changement accentué après 1996 notamment par :

- l'adoption de la programmation stratégique qui concrétise une vision et des démarches à moyen et à long terme ;
- la réorganisation des Structures-CMR par la création de nouvelles fonctions et de nouveaux métiers au sein de la Caisse ;
- l'adoption d'un référentiel d'organisation (manuel des procédures, fiches de fonctions et de postes).

Toutes ces actions ont eu comme résultante l'assurance et la concrétisation d'un formalisme métier qui pose les bases d'un dynamisme de partage et de capitalisation des savoirs et savoir-faire internes à la CMR.

En effet, l'étude de réorganisation de la CMR était un atout favorable et considérable offrant une nouvelle organisation à la Caisse, incluant de nouveaux métiers, c'est-à-dire de nouvelles compétences.

Ce projet a permis à la CMR de disposer d'un référentiel d'organisation qui comprend le manuel des fiches de fonction, le manuel des fiches de postes, et le manuel des procédures.

Le manuel des fiches de fonction identifie pour chaque poste de responsabilité: la mission, les activités, les compétences requises et les indicateurs de performance.

Les fiches de fonction sont un outil de gestion des ressources humaines: recrutement, formation et évaluation. Elles constituent également un contrat entre la CMR et le responsable concerné.

Le manuel des procédures donne, pour les processus clés, les réponses aux questions suivantes : qui fait quoi, quand et comment. Il définit les flux d'informations et identifie les règles de gestion.

Le manuel des procédures est un outil de formation interne et d'harmonisation des manières de procéder. C'est aussi un support d'audit et d'analyse des processus en vue de les améliorer davantage.

Suite à cette étude, il a été constaté que la CMR possède une forte capacité d'adaptation et de flexibilité au changement. Reste que dans une Stratégie de Management des Connaissances le défis à relever réside dans la capacité d'une organisation à concrétiser des processus clairs et adaptés, incluant des postes définis ou même des structures dédiées au Management des Connaissances.

¹⁰⁴ NONAKA, I., TAKEUCHI, H. L'entreprise créatrice, la dynamique de l'entreprise apprenante. Bruxelles: De Boeck, 1997. p.96-107.

Par ailleurs, la dimension organisationnelle du Management des Connaissances au sein de la CMR peut être vue selon les composantes à mettre place, à savoir : les structures, les fonctions, et les processus.

(i) Les structures

La création d'entités chargées d'organiser la fonction Management des Connaissances au sein de la CMR se justifie par la nécessité de disposer d'une équipe dédiée au projet, d'abord, dans ses phases d'implémentation afin de veiller à la définition de la stratégie, des priorités et des projets pilotes à initier ; ensuite, durant les phases suivantes pour assurer la coordination des actions des différents relais au sein des directions et pour évaluer l'impact de la pratique du Management des Connaissances au sein de la Caisse.

A cet effet, il serait nécessaire d'avoir une structuration à deux niveaux :

- un niveau Macro, où la responsabilité de définir, de coordonner et d'implémenter la stratégie de Management des Connaissances au niveau de la CMR est considérée dans sa dimension globale ;
- un niveau Méso, où des entités départementales traduiront cette stratégie au niveau des différentes structures de la Caisse ;
- un niveau Micro, où l'individu vient occuper le centre de la dynamisation de son cycle d'apprentissage et de partage des connaissances.

1) Niveau Macro

Au niveau Marco, le comité à la charge du Management des Connaissances au sein de la CMR devrait être constitué d'une équipe multidisciplinaire. Il devrait regrouper des représentants des différents pôles de la Caisse, à savoir le pôle pilotage, le pôle métier et le pôle soutien, et ce, afin d'assurer la complémentarité des différents membres de l'équipe.

Ce comité se charge d'assurer une gestion systématique et cohérente des connaissances au sein de la CMR. Son rôle se résume dans :

- la définition des objectifs stratégiques en matière de Management des Connaissances et qui découle aussi bien des orientations stratégiques de la Caisse, que des conclusions tirées suite aux cartographies du savoir à réaliser au sein de chaque Division ;
- la définition des orientations stratégiques en matière de Management des Connaissances, par rapport aux orientations globales de la Caisse (approche Top-down) ;
- la définition des stratégies à décliner en action de Management des Connaissances au sein de Caisse ;
- l'orientation des actions en matière de Management des Connaissances en centralisant les retours d'information quant à l'état du savoir au niveau de la Caisse et sur les besoins des différentes catégories de collaborateurs (approche Bottom-Up) ;
- la coordination des actions de Management des Connaissances à l'échelle globale (Macro et Méso) de la CMR, animant ainsi une synergie de capitalisation et du fructification du savoir au sein de toutes les structures de la Caisse.

2) Niveau Méso

Au niveau de chaque structure, permanente ou ad-hoc, au niveau de la CMR, il faut veiller à la création d'un sous-comité restreint chargé du Management des Connaissances en son sein.

Ce sous-comité, animé par le Chef de Division ou par un Coordinateur (dans le cas de structure ad hoc), se chargera de coordonner les efforts et d'assurer la liaison avec le Comité Central, et sera également constitué de membres de la structure concernée.

Ces entités, étant proches du "terrain" et du métier dans lequel elles exercent, et disposant d'une vue assez globale de leurs attributions et de leurs modes d'organisation, seraient à même d'identifier et de localiser les connaissances locales cruciales, les ressources critiques, ainsi que les modes adéquats de leurs capitalisations et leurs diffusions.

D'autant plus que ces comités serviront de relais avec le Comité Central de Management des Connaissances au sens de coordination décentralisée, ainsi que pour traduire et matérialiser la stratégie globale au niveau local et fluidifier la dynamique locale de management des connaissances.

Ainsi, leur mission principale serait de veiller à la gestion cohérente et intégrée des connaissances de leurs structures, en harmonie avec leurs orientations stratégiques ainsi qu'avec celles de la Caisse.

3) Niveau Micro

Partant du principe que nous sommes tous, en même temps, producteurs et consommateurs de connaissances, le niveau Micro s'attache à concrétiser la démarche de Management des connaissances au niveau individuel.

Ainsi, toute personne serait manager des connaissances, par l'adoption de méthodes de production, de formalisation et d'explicitation adéquate au partage et à la diffusion.

Dans ce sens, une dynamique personnelle et individuelle de partage et d'apprentissage, d'acquisition et de diffusion de connaissances est à consolider, et ce, par la mise à disposition de moyens nécessaires à l'explicitation et à la communication mutuelle entre individus et groupes.

En effet par l'alimentation régulièrement des espaces personnels de publication sur intranet, on serait à même de :

- capitaliser les documents à travers un outil et des méthodes de partage de connaissances individuelles ;
- instaurer une autogestion documentaire exhaustive mais flexible sur tous les projets ou activités entrepris par le collaborateur.

(ii) Les fonctions

Parallèlement aux structures susmentionnées, un référentiel de fonctions devrait être défini pour expliciter les acteurs intervenants dans le processus d'alimentation et de maintenance du système de Management des Connaissances à mettre en place au sein de la CMR.

Ce référentiel de fonctions, dans une stratégie de codification, a pour principal objet le repérage des rôles de chacun des acteurs intégrant les processus de Management des Connaissances, donnant ainsi du sens à l'action dans le processus de gestion éditoriale de l'information.

A cet effet, les processus proposés intègrent et impliquent différents acteurs et différents rôles clés tels que : l'administrateur et le gestionnaire, l'auteur, le valideur ou l'approbateur, le webmaster, et le lecteur.

L'administrateur :

Chargé du système informatique dans sa globalité, il est à la recherche permanente des meilleures solutions techniques pour optimiser le circuit de production et de diffusion des documents dans le système de Management des Connaissances à mettre en place. Il a

besoin d'aller au-delà de sa compétence technique pour comprendre les rôles des différents acteurs dans le processus.

L'administrateur doit s'orienter vers le développement d'un processus intégré qui inclut et implique les autres acteurs. Il a ainsi comme principales tâches:

- le pilotage des différents processus du système ;
- l'organisation du pilotage des chaînes éditoriales ;
- l'organisation du circuit de validation des contenus ;
- l'affectation des droits d'accès et des profils d'utilisateurs du système ;
- le dimensionnement des bases de données documentaires ;
- etc.

Le gestionnaire :

Le gestionnaire opère une administration déléguée avec des privilèges d'administration restreints, sur des parties du système et non sur sa totalité. Son champ d'action est limité aux seules "Rubriques" dont il a la responsabilité de gestion.

L'auteur :

L'auteur a la responsabilité du contenu intellectuel d'une publication. Il conçoit et met à jour les contenus (documents) publiés. En plus, il doit souvent se préoccuper des choix de mise en page, des sources d'information...

Le valideur ou l'approbateur :

Les outils automatisés aident beaucoup, mais une révision finale par une personne, "le chargé des publications" est irremplaçable.

Le valideur est traditionnellement responsable de la gestion de la diffusion électronique des publications. Il assurera normalement un certain nombre de tâches :

- Contrôle de la cohérence du texte : l'uniformité dans la terminologie, la grammaire et le style nécessitent l'intervention d'un rédacteur expérimenté et/ou d'un expert du sujet ;
- Mise en page des textes et qualité des illustrations : cette responsabilité est partagée avec l'auteur, mais un contrôle final doit être effectué par un rédacteur expérimenté. Des standards pour le style des publications doivent être adoptés et les auteurs doivent être formés à leur usage;
- Diffusion : bien qu'en théorie n'importe qui puisse accéder à un document sur le web, les gens doivent être informés que le document existe. L'annonce de nouvelles publications peut être faite par messagerie électronique ou par d'autres moyens plus traditionnels.

Le webmaster :

Le webmaster est toujours soucieux de la manière dont les utilisateurs finaux accéderont aux informations. Ses principales responsabilités consistent à organiser et à assurer un accès facile au contenu du site Web. Ceci implique de déterminer les formats de fichiers à utiliser pour les documents et les graphiques, la structure de navigation et les outils de recherche à intégrer.

Outre les questions techniques liées à la fourniture de contenu, une attention particulière doit être portée à la conception et à la mise en page du site Web pour obtenir une architecture attrayante et fonctionnelle.

Bien que les descriptions du métier varient, généralement le webmaster effectue des tâches comme:

- solliciter les auteurs pour créer du «contenu» à afficher sur le site web ;
- veiller à ce que ce contenu soit au format convenable à la publication ;
- charger les documents sur un serveur en tant que composantes du site web ;
- gérer la structure de navigation du site web ;
- etc.

Le lecteur :

Le lecteur est le "client" final qui, selon ses privilèges et ses droits d'accès, peut consulter les différentes rubriques publiées aussi bien au niveau de l'Intranet institutionnel, qu'au niveau des Intranets départementaux ou même individuels.

(iii) Les processus

La structuration du Système de Management des Connaissances au sein de la CMR peut être conçue selon la méthode SCRIP d'ingénierie documentaire¹⁰⁵. En effet, la modélisation procédurale d'un tel système concernera les quatre composants suivants :

- le sous-système de production;
- le sous-système de gestion;
- le sous-système d'évolution;
- et le sous-système d'exploitation.

Chaque sous-système est traduit en terme de processus, dont la description au niveau de ce travail ne concernera que les processus adaptés au contexte de la CMR.

1) Sous-système de production

Le système de production documentaire est un ensemble organisé et dynamique d'outils, de règles, de structures et de ressources permettant de concevoir, de rédiger et de fabriquer des documents.

Les principales activités qui sous-tendent ce système sont :

- l'entrée de données, de l'information élaborée ou de documents dans la chaîne documentaire de l'organisation (par saisie, par numérisation, par intégration de fichiers ou de documents bureautique, etc.) ;
- la constitution des documents (par re-conception, par rédaction, par concaténation, etc.) ;
- la mise en forme des documents (traitement de texte, PAO, etc.) ;
- la fabrication physique de documents (impression, édition).

Par rapport au contexte de la CMR, deux processus peuvent être intégrés au niveau de ce sous-système, à savoir:

- le processus de création de contenu ;
- le processus d'acquisition de contenu.

¹⁰⁵ PINTEA, J. Reengineering des systèmes documentaires: Stratégies, Critères et Représentations de l'Information Professionnelle. Paris, Les Editions d'Organisation, 1995. p.52.

a) *Processus de création de contenu*

Au niveau Macro et Méso, le Comité de Management des Connaissances désigne des auteurs responsables au niveau de chaque rubrique. Ces auteurs auront la principale tâche de développement du contenu à la demande du comité toute les fois que la nécessité se présente.

Au niveau Micro, tous les collaborateurs sont des auteurs potentiels de contenu.

Mais de manière générale, le processus de création de contenu se présente comme suit:

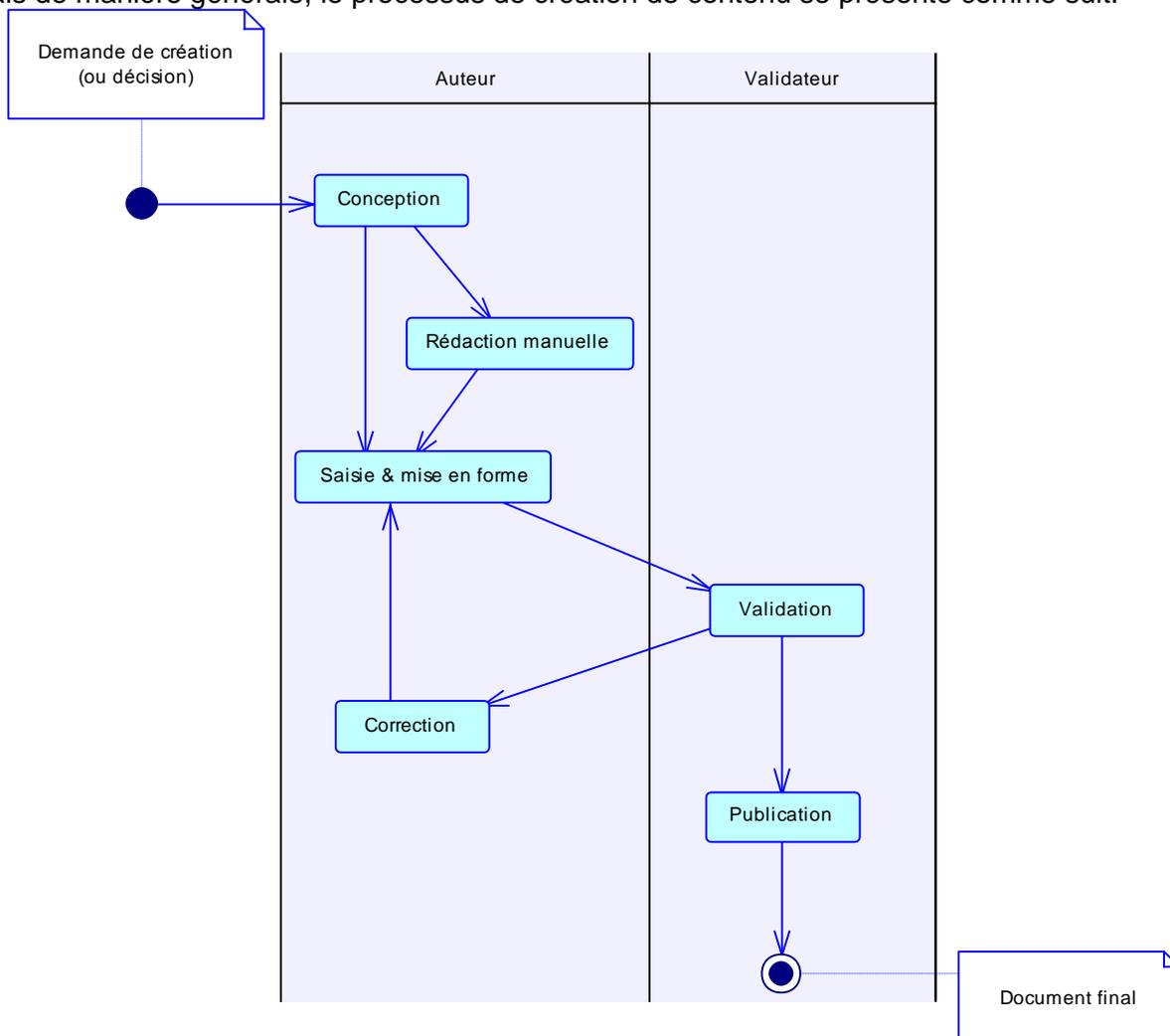


Figure 70 : Processus de création de contenu

Au niveau Micro, la fonction de validation est affectée à l'auteur lui même, puisque ce dernier est le seul responsable du contenu qu'il crée et qu'il veut pérenniser dans ce système.

b) *Processus d'acquisition de contenu*

Le processus d'acquisition de contenu représente le processus de dématérialisation des documents sur support papier vers le format électronique, afin de les prendre en charge au niveau du système, et d'en assurer la diffusion.

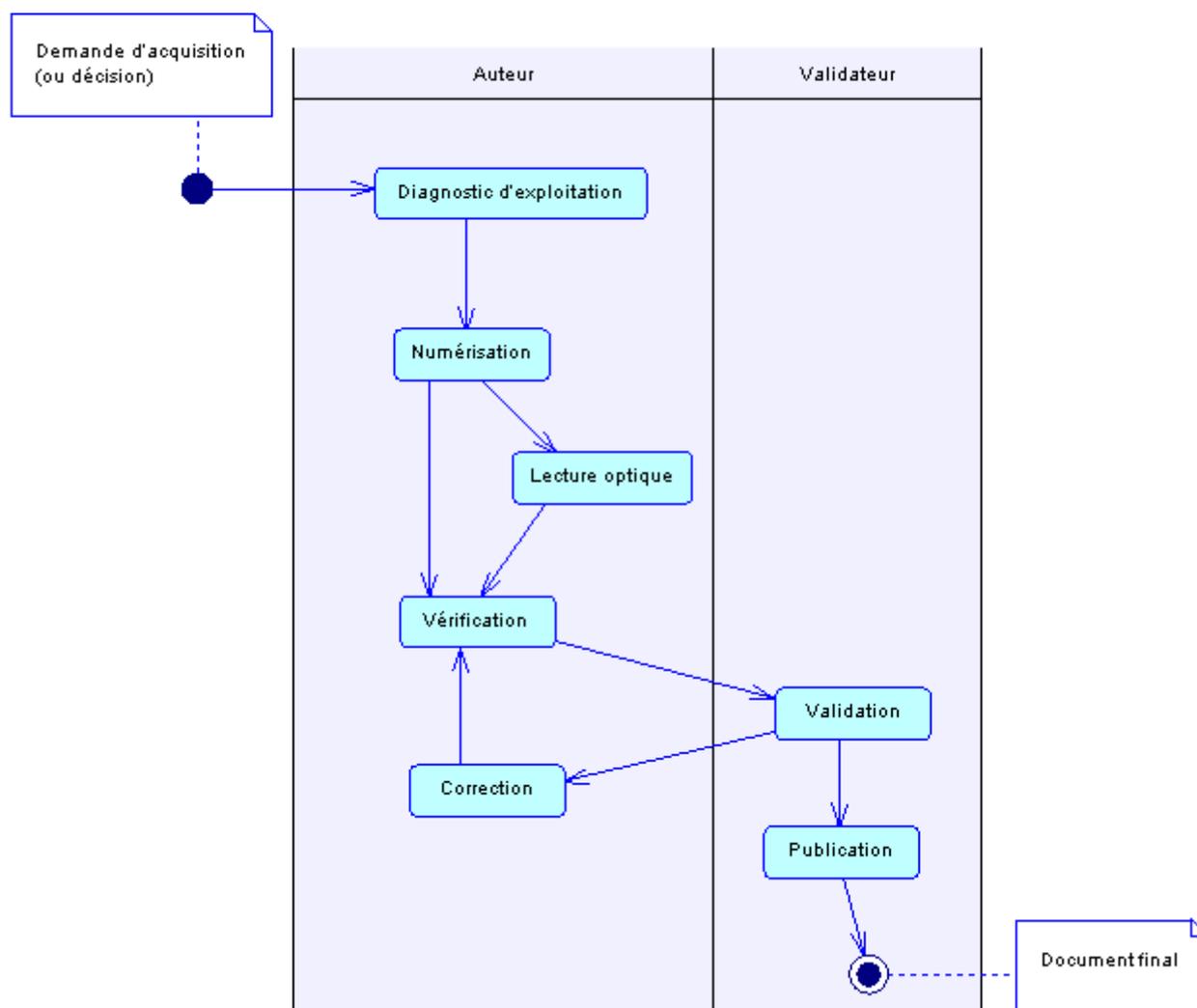


Figure 71 : Processus d'acquisition de contenu

Le passage par la lecture optique (OCR) du document n'est pas obligatoire, cela dépend de la qualification physique et technique du document à opérer en amont.

2) Sous-système de gestion

Le système de gestion documentaire est un ensemble organisé et dynamique d'outils, de règles, de structures et des ressources permettant d'identifier, de classer logiquement, d'organiser, de ranger physiquement, suivre à la trace et de contrôler les documents.

Les principales activités qui sous-tendent le système de gestion documentaire concernent :

- la caractérisation des documents (c'est-à-dire leur identification, leur référencement, leur analyse, leur indexation/codification) ;
- la définition des structures d'accueil des documents (plan de classement, plan d'accès, structure des fichiers, etc.) ;
- la mémorisation des documents (c'est-à-dire leur enregistrement, leur classement logique, leur rangement et leur stockage).

Par rapport au contexte de la CMR, un processus peut être intégré au niveau de ce sous-système, à savoir: le processus d'indexation.

Ce processus d'indexation commence généralement par un examen rapide et de quadrillage du document, selon les critères d'indexation (auteur, date, format, support, etc.).

Selon la valeur du document, une analyse en profondeur peut être déclenchée, pour représenter le contenu du document.

Cette analyse en profondeur se fait tout d'abord par une lecture sélective qui permet d'identifier les zones à forte teneur en information. Ces dernières subissent une analyse qui permet d'identifier les termes-clés du contenu.

Par la suite, l'opérateur renseigne la fiche d'identification du document à valider par le validateur.

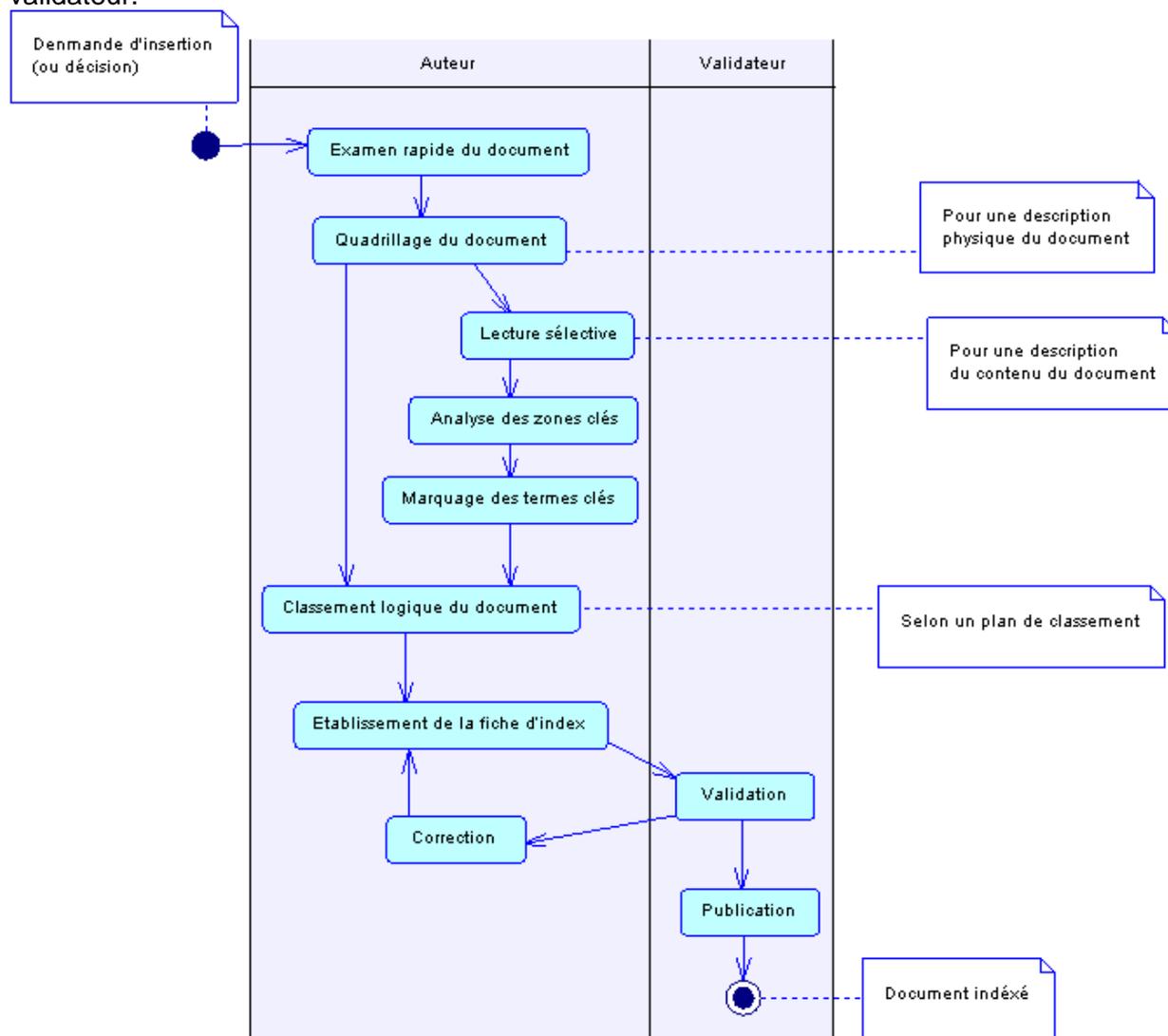


Figure 72 : Processus d'indexation de document

3) Sous-système d'exploitation

Le système d'exploitation documentaire est un ensemble organisé et dynamique d'outils, de règles, de structures et de ressources qui rendent possible la mise à disposition des documents aux utilisateurs.

Les principales activités qui sous-tendent le système d'exploitation documentaire concernent :

- la recherche des documents et leur consultation ;

- la diffusion des documents.

Par rapport au contexte de la CMR, un seul processus peut être intégré au niveau de ce sous-système, à savoir le processus de consultation de contenu.

Ce dernier est un processus assez simple. Il fait intervenir une seule ressource "l'utilisateur", et se résume comme suit:

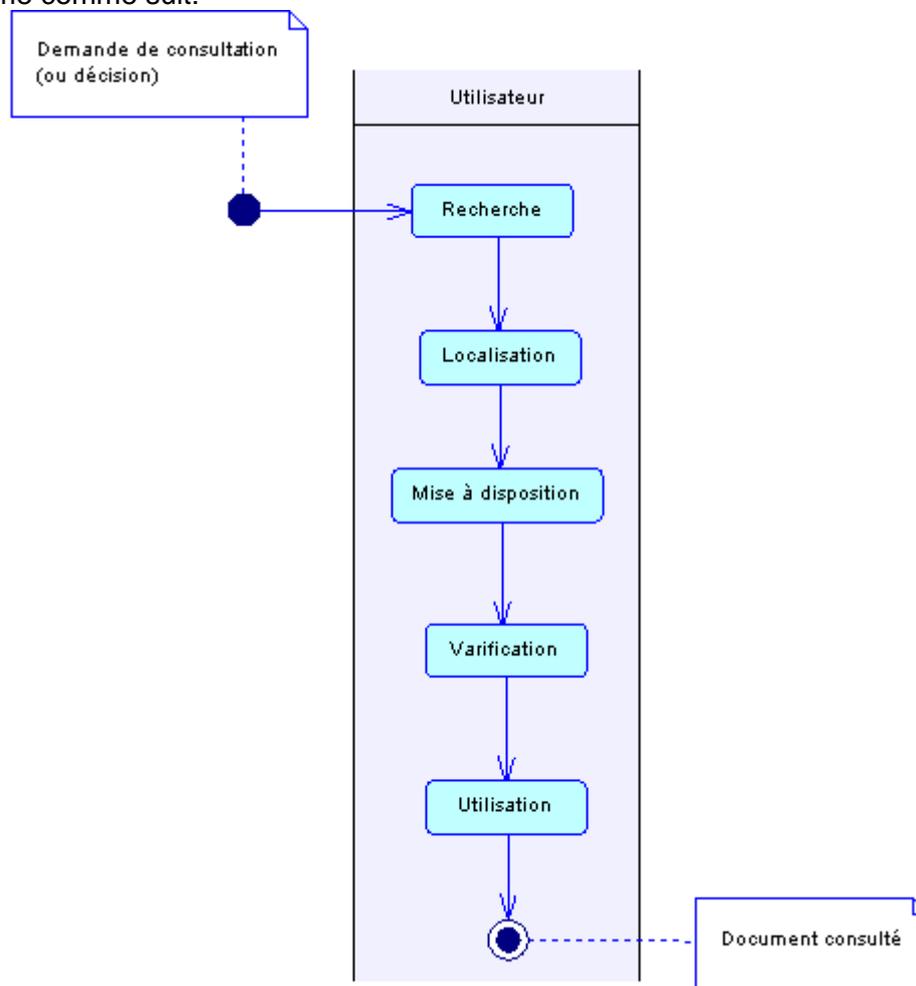


Figure 73 : Processus de consultation

4) Sous-système d'évolution

Le système d'évolution documentaire est un ensemble organisé et dynamique d'outils, de règles, de structures et de ressources visant à maîtriser les divers changements qui peuvent affecter un document.

Ces changements concernent :

- le contenu (par la modification, la mise à jour du document) ;
- le support (la numérisation, etc.) ;
- le format (changement du type de fichier, de la taille, etc.) ;
- les règles de consultation (archivage, diffusion restreinte, etc.).

Le système d'évolution est celui dont dépendent le plus souvent la pérennité d'un document et l'exploitation de l'information (sa réutilisation).

Par rapport au contexte de la CMR, trois processus peuvent être intégrés au niveau de ce sous-système, à savoir:

- le processus de modification ;
- le processus d'archivage ;
- le processus de destruction.

a) **Processus de modification**

Dans le souci de pérennisation du contenu, des actions de modification ou de mise à jour peuvent être sollicitées au niveau des documents. Ce processus est habituellement de la forme suivante:

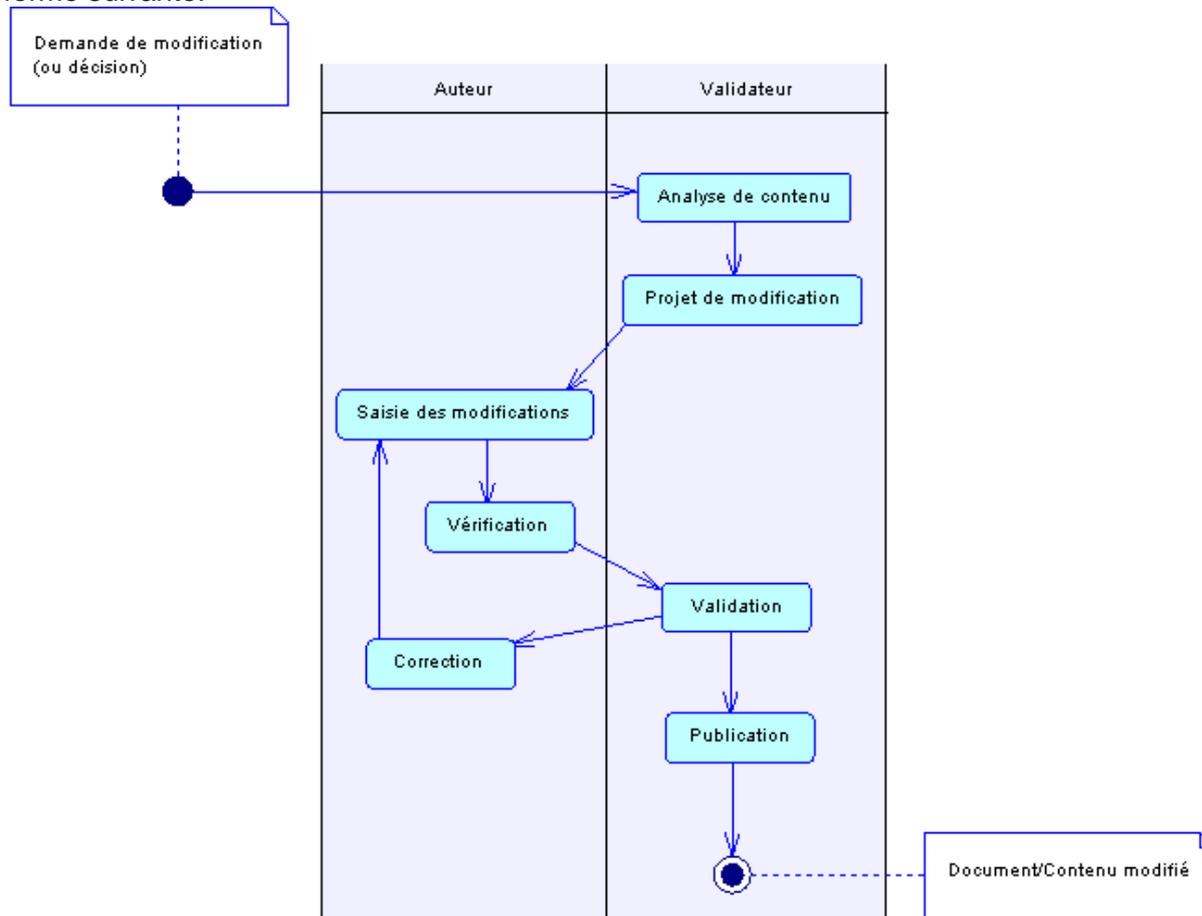


Figure 74 : Processus de modification de contenu

b) **Processus d'archivage**

Selon la valeur historique du document et la pertinence de son contenu, un processus d'archivage peut avoir lieu selon la forme générale suivante:

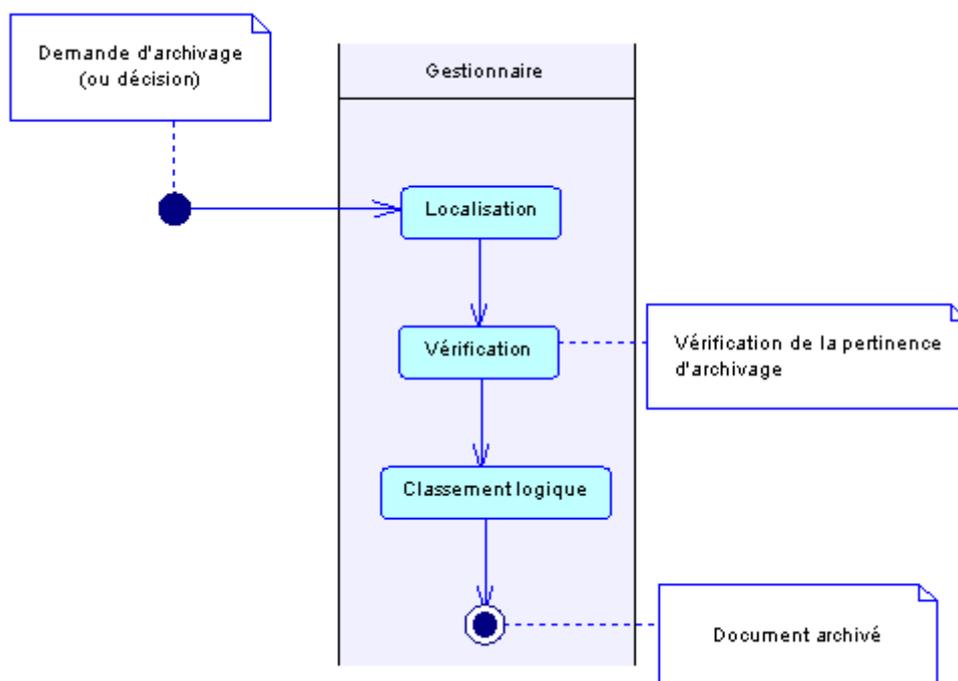


Figure 75 : Processus d'archivage de contenu

c) *Processus de destruction*

Suite à la diminution de la pertinence d'un contenu, un processus d'élimination ou de destruction de celui-ci peut être déclenché. Ce processus se résume comme suit :

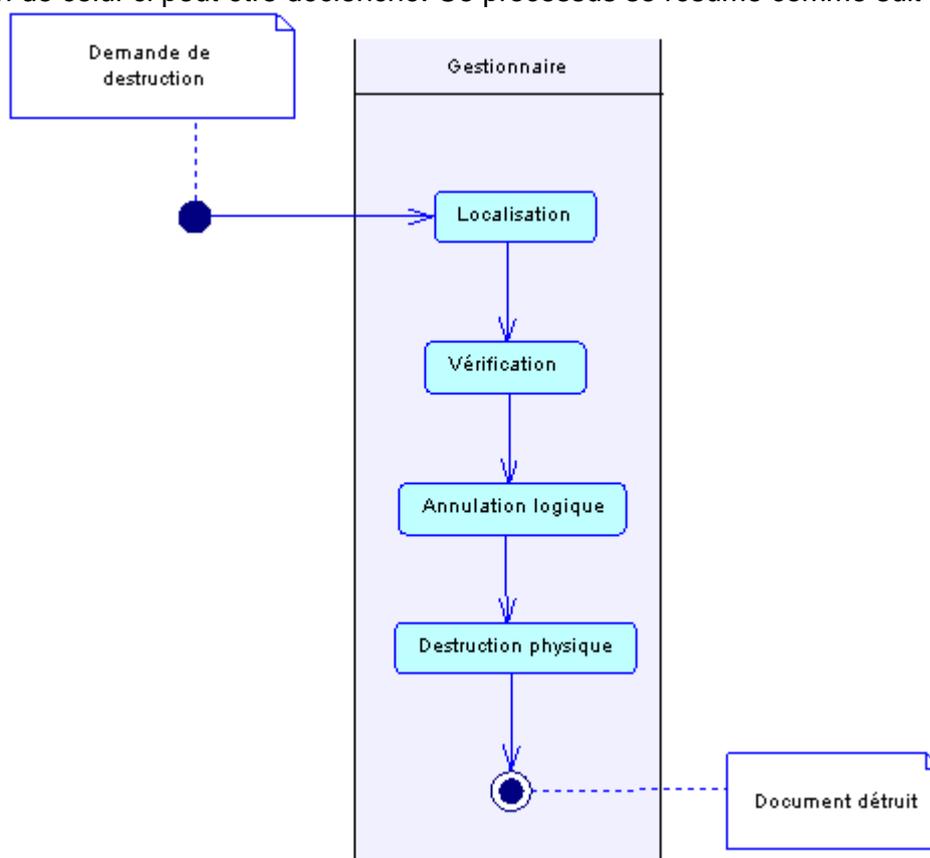


Figure 76 : Processus de destruction de contenu

(f) Dimension Technologique

Les évolutions technologiques ont engendré de profondes mutations organisationnelles qui touchent toutes, de près ou de loin, le management de la connaissance collective. Les TIC se présentent ainsi comme facilitateurs de la communication, de la coordination et de la coopération entre les acteurs, et par conséquent du processus de création de sens. Elles mettent en place des dispositifs de capitalisation, c'est-à-dire d'incitation à l'enrichissement mutuel du savoir par la création de réseaux non linéaires et sans cesse renouvelés.

L'un des principaux piliers de la modernisation de la CMR repose sur l'adoption des TIC par l'informatisation quasi-intégrale de son système d'information, touchant à tous les niveaux du système, à savoir: le système d'information métier, le système d'information de gestion, le système d'information d'aide à la décision, ainsi que le système d'information de communication.

La CMR a ainsi entrepris la mise en place d'une infrastructure standard et ouverte, permettant à tous un accès à un réseau d'échange fluide, facile et le développement de services partagés à grande échelle.

La dimension technologique d'une Stratégie de Management des Connaissances dépend fortement du choix opéré pour concrétiser cette stratégie: à savoir une stratégie de codification par rapport à une stratégie de personnalisation. Puisque chacun de ces choix implique une infrastructure appropriée et spécifique.

En effet, pour sa stratégie de codification des connaissances, la CMR dispose maintenant d'une infrastructure technologique lui permettant d'aider à la création et au partage des connaissances (Système bureautique à jour et généralisé, système d'information informatisé, messagerie interne et externe, réseau local, Intranet).

Ces technologies peuvent être le support d'une recherche rapide de l'information et peuvent garantir une facilité dans la réalisation des tâches et du travail quotidien.

Il demeure que des actions d'optimisation des technologies existantes sont à inscrire dans le plan de développement de la stratégie de codification des connaissances.

Ainsi, trois principes de développement sont à retenir. Ces principes se rejoignent dans certaines similitudes:

- l'adoption de la technologie Intranet comme facteur central de capitalisation et de diffusion des connaissances explicites ;
- la gestion de contenu pour gérer le cycle de vie des documents et de l'information au niveau de cet Intranet ;
- la technologie GED pour dématérialiser le contenu sur support papier et l'intégrer dans les processus de gestion de contenu.

(i) La technologie Intranet

Rappelons que l'Intranet est un ensemble de services Internet internes à un réseau local, accessibles uniquement à partir des postes d'un même réseau local et invisible à l'extérieur de celui-ci. C'est une technologie strictement équivalente à celle de l'Internet; la différence tient au fait que l'Intranet est physiquement fermé au monde extérieur: seules les personnes connectées à l'intérieur de l'organisation bénéficient des services en ligne.

L'Intranet souple, évolutif, complet, et simple d'utilisation, se révèle un soutien efficace à l'introduction de transversalité dans une organisation. C'est une plateforme intégrée, permettant à tous les collaborateurs d'avoir un cadre de travail commun, consolidant le principe de la "socialisation électronique" pour une nouvelle politique de partage des connaissances et de management des communautés virtuelles.

En effet, ce réseau qui implique l'application de la technologie d'Internet aux réseaux des entreprises est devenue indispensable grâce aux multiples possibilités, fonctionnalités et services qu'il offre. Sa puissance réside en fait dans trois caractéristiques essentielles :¹⁰⁶

- **La simultanéité et le partage de l'information** : la mise à disposition des usagers des informations diverses et utiles permet le partage et la capitalisation des connaissances issues des activités de l'organisation. Par ailleurs, grâce aux applications du groupware et du workflow, l'intranet permet d'envoyer la même information à plusieurs destinataires au même moment.
- **L'instauration du travail coopératif** : de par les possibilités de communication qu'il offre à travers la messagerie, les forums, ou les agendas partagés, l'intranet favorise le travail coopératif, multiplie les échanges, et incite à faire jouer les effets de synergie entre les membres de l'organisation tout en balayant les obstacles spatio-temporels.
- **La personnalisation de l'information** : grâce à la messagerie, chaque acteur de l'organisation reçoit une information nominative et personnalisée qui répond à ses besoins particuliers. Cette personnalisation encourage une plus grande réactivité des employés et garantit une plus grande implication dans le processus de décision et de gestion des projets.

Ainsi, grâce à ces caractéristiques, à la dynamique d'intégration sociale qu'il favorise et la synergie des efforts qu'il crée à travers le travail coopératif et coordonné, l'intranet garantit l'implication et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs de l'organisation dans le processus de production. Cet état de fait se répercute d'une manière très positive sur le rendement de l'organisation qui gagne en terme de productivité, de réactivité et d'efficacité.

Ce noyau dur peut être alimenté et complété par différentes technologies, notamment La Gestion Electronique de Documents, ainsi que les Systèmes de Gestion de Contenu web.

(ii) Le Content Management System - CMS

Lors du déploiement d'un site Intranet, se pose la question de sa mise à jour, de son animation et de la chaîne de publication à y associer. Différentes approches organisationnelles s'offrent aux organisations souhaitant ouvrir l'enrichissement de leur Intranet à leurs collaborateurs.

Largement facilitée par les outils de gestion de contenu, la publication requiert la mise en place de procédures de validation de contenus pré-publiés. On parle alors de circuit de contribution ou encore de Workflow de publication.

Ainsi, la gestion de contenu s'impose à toutes les entreprises et administrations pour la gestion de leurs documents et de leurs informations numériques. C'est pourquoi elles doivent s'interroger sur la mise en place de ce type de solution ou sur l'amélioration de leurs systèmes existants.

Les systèmes de gestion de contenu sont apparentés aux systèmes de GED, puisqu'ils se partagent les grandes fonctionnalités de base. Le CMS a la particularité d'implémentation de workflow et de répartition des tâches entre plusieurs acteurs suivant un circuit donné.

En effet, le contenu suit un cycle bien particulier appelé "Cycle de publication". La gestion de contenu a pour objectif d'aider les organisations à gérer ce cycle, c'est-à-dire de faciliter la création, le stockage, la validation et le partage du contenu, dans le cadre d'un processus de publication où chaque personne collabore au développement du contenu selon un flux de

¹⁰⁶ DETRIE, P. et BROYEZ, C. La communication interne au service du management. 2^{ème} édition. Paris, Editions Liaisons, 2001. p.143-146.

production définit, augmentant ainsi la productivité et minimisant le temps d'attente entre les étapes successives.

De manière générale, la mise en place d'un Content Management System respecte les principes suivants :

- **Maîtriser le cycle de vie de l'information et des documents :**

La gestion du cycle de vie du document et de l'information depuis la création jusqu'à l'archivage ou l'élimination.

- **Décrire le contenu par l'adoption d'une norme de description :**

Le référencement des métadonnées spécifiques pour chaque type de document par l'adoption de normes de description des documents.

- **Définir les rôles de gestion dans le cadre de la chaîne éditoriale de gestion du contenu :**

La gestion des profils, clé de la publication décentralisée. Un Workflow documentaire collaboratif supporte la chaîne éditoriale avec différents niveaux d'action et différentes fonctions (opérateurs d'alimentation, validateurs, Gestionnaire et super- gestionnaire). Il permet ainsi la circulation et l'accompagnement du contenu tout au long de sa vie. C'est le système nerveux de la gestion de contenu.

- **Assurer la fonction de recherche :**

La restitution de l'information est une fonctionnalité primordiale des systèmes d'information documentaire en général, et des CMS en particulier. Il ne suffit pas de stocker ou d'archiver l'information (logique d'entrepôt de données ou d'information), mais il est essentiel de rendre cette information disponible et accessible par le biais d'outils de recherche adéquats (recherche structurée et en texte intégral).

Par conséquent, la mise en place d'un Content Management System au sein de la CMR aidera à migrer vers un Portail Documentaire Collaboratif de capitalisation des connaissances explicites de la Caisse.

(iii) La Gestion Electronique des Documents - GED

Si on revient à la définition proposée par l'APROGED¹⁰⁷ « *La Gestion Electronique de Documents (GED) est un ensemble d'outils et de techniques qui permettent de dématérialiser, classer, gérer et stocker des documents à partir d'applications informatiques dans le cadre normal des activités de l'organisation* ».

Quelque soit le type de GED, les grandes lignes de son processus sont respectées, à savoir :

- **Acquisition numérique :**

Numérisation des documents papier dans le but de les mettre sous un format numérique manipulable par le système d'information.

- **Traitement :**

La dématérialisation du document papier en document électronique sous forme d'image, en général, peut suivie par un traitement par un logiciel d'OCR (Optical Character Reader, reconnaissance optique de caractère) ; transformant ainsi l'ensemble, une partie, ou certaines zones du document.

¹⁰⁷ BALMISSE, G. Gestion des Connaissances: Outils et applications de knowledge management. Paris, Vuibert, 2002. p.67.

Cette étape de traitement peut aussi comporter une phase de formatage: transformation des documents de manière à pouvoir être gérés plus facilement.

- **Stockage :**

Comme son nom l'indique, cette étape consiste à stocker les documents dans une base documentaire.

- **Indexation :**

L'indexation peut commencer par la création de métadonnées décrivant le contenu de documents stockés. Ensuite, l'indexation proprement s'opère automatiquement à l'aide d'un moteur de recherche. Cette étape indispensable permet au système de localiser plus facilement les documents.

- **Distribution :**

Une fois stockés et indexés, les documents peuvent être distribués aux utilisateurs selon deux modes: le push (mode passif) et le pull (mode actif).

- **Archivage :**

Une fois que le document n'est plus considéré comme valide et distribuable, il est archivé, le plus souvent sur support CD-ROM.

Les technologies de GED peuvent aider à rendre le patrimoine explicite de connaissances accessible avec pertinence et rapidité à l'ensemble de la Caisse. Elles répondent à cet objectif qui est de permettre à l'utilisateur de retrouver l'information pertinente qui se dissimule au sein des documents, indépendamment des acteurs et des situations. A cet effet la GED met en œuvre des descripteurs (structurés, en texte intégral, par concept, etc.) et un arsenal de "quincaillerie: scanners, compressions, stockages, etc. Elle permet au fur et à mesure de capitaliser la mémoire d'entreprise¹⁰⁸.

La GED trouve son utilité dans tous les contextes et dans tous les lieux où des documents sont créés, échangés, stockés, réutilisés. Elle permet d'accéder de façon sélective à des documents en quelques secondes, là où une recherche manuelle des dossiers aurait nécessité plusieurs minutes, voire plusieurs heures¹⁰⁹. Elle facilite la collaboration, la coordination des acteurs et abolit les contraintes de temps et d'espace, en permettant le partage des documents sans nécessairement imposer le déplacement physique.

1.03 L'approche de mise en œuvre de la Stratégie MC au sein de la CMR

La réussite d'une Stratégie globale de Management des Connaissances pour la CMR est tributaire du soutien que porterait le Management à cette stratégie. Les actions de sensibilisation précédant le lancement du projet permettraient de clarifier les avantages qu'apporterait l'intégration du concept aux modes de gestion et d'en faire le "Projet de la Caisse".

De manière concrète, la mise en œuvre d'une démarche de Management des Connaissances se déroule sur quatre phases: la sensibilisation, la définition des actions, la mise en œuvre de pilotes, la généralisation.

¹⁰⁸ PRAX, J.Y. Le guide du Knowledge Management : Concepts et pratiques du management de la connaissance. Paris: DUNOD, 2000. p.129.

¹⁰⁹ PRAX, J.Y. Le guide du Knowledge Management : Concepts et pratiques du management de la connaissance. Paris: DUNOD, 2000. p.138.

(a) Phase 1 : Sensibilisation

Cette phase a pour objectifs :

- le développement de l'intérêt et l'enthousiasme autour du MC ;
- le ralliement d'autres personnes dans l'organisation à la cause MC.

Ces principales tâches résident dans :

- la sensibilisation au KM ;
- l'audit et diagnostic ;
- l'identification des opportunités.

Ainsi, la première phase consiste à créer une dynamique autour du Management des Connaissances. Avec un ou plusieurs collaborateurs déjà sensibilisés aux enjeux, le travail consiste à trouver au sein de l'organisation des professionnels ou des groupes de professionnels qui peuvent être des supports pour la promotion et la dissémination de la gestion des connaissances. Une fois le «groupe MC» formé, il s'agit d'identifier les domaines qui peuvent constituer de bonnes opportunités pour développer une dynamique de Management des Connaissances. Le travail de diagnostic sur les pratiques de gestion des connaissances peut alors débiter.

(b) Phase 2 : Définition d'actions

Cette phase a pour objectif l'identification de domaines pouvant faire l'objet de pilotes KM.

Comme principales tâches, elle se concrétise par :

- la création d'une équipe KM ;
- la définition d'un périmètre pour le ou les pilotes ;
- l'élaboration d'un business case.

Une fois les premières opportunités identifiées, il faut définir les actions à entreprendre pour débiter la mise en œuvre opérationnelle du Management des Connaissances. Pour ce faire, il est important de créer une équipe KM, son rôle sera le support, le suivi et la promotion du Management des Connaissances au sein de l'organisation. Cette équipe entreprendra alors la sélection d'expériences pilotes et la définition du périmètre.

(c) Phase 3 : Mise en œuvre de pilotes

Cette phase a pour objectif la mise en œuvre des expériences pilotes.

Comme principales actions, elle se concrétise par :

- la réalisation et le suivi des expériences pilotes ;
- l'élaboration d'une méthodologie pouvant être réutilisée pour d'autres projets ;
- l'établissement d'un bilan à partir du business case préalablement établi.

Les éléments de la deuxième phase constituent alors les fondations qui vont permettre la mise en œuvre des pilotes ainsi définis. Tout au long des expériences pilotes, une démarche de capitalisation des meilleures pratiques pour la mise en œuvre du Management des Connaissances sera entreprise et pourra débiter sur l'élaboration d'une méthodologie pouvant être appliquée aux prochaines initiatives MC. Enfin, un bilan du ou des pilotes sera réalisé de manière à évaluer les performances à partir du business case, et à identifier les voies à suivre pour les prochaines expériences et le développement d'initiatives KM.

(d) Phase 4 : Généralisation

Cette phase a pour objectif la généralisation du Management des Connaissances à l'ensemble de l'organisation.

Comme principales actions, elle se concrétise par :

- l'élaboration d'une stratégie pour déployer le Management des Connaissances sur l'ensemble de l'organisation ;
- la communication et promotion du Management des Connaissances ;
- le pilotage des initiatives.

La dernière phase consiste à développer une stratégie pour généraliser la démarche de Management des Connaissances à l'ensemble de l'organisation. Il s'agit de définir un plan de communication pour promouvoir le Management des Connaissances en interne. Il s'agit également de définir un cadre pour le soutien, le suivi et la mise en cohérence des initiatives MC qui peuvent fleurir au sein de l'organisation.

Chapitre II.

La conception d'un Système de MC basé sur l'ingénierie documentaire

Un système de Management et de Capitalisation des Connaissances vise à construire, exploiter et maintenir une mémoire corporative afin de la rendre vivante et évolutive. De plus, il devrait servir de support à différentes tâches d'exploitation tirant partie des connaissances qu'il renferme.

Par ailleurs, les connaissances contenues dans les documents constituent l'un des atouts les plus précieux de toute activité de l'organisation. On ne peut imaginer une entreprise ou une administration se passer de documents (papier ou électronique). Ces derniers sont un moyen privilégié pour la représentation et la restitution des connaissances. Pourtant, il devient de plus en plus difficile de les gérer et de les diffuser.

Pour plusieurs organisations, la gestion et la diffusion des connaissances contenues dans les documents sont difficiles, voire impossibles en raison de l'hétérogénéité des technologies. L'approche conventionnelle de la gestion subit les contraintes imposées par les plateformes, les applications et les périphériques d'impression disparates et ne parvient pas à surmonter la disparité des environnements technologiques...

Par conséquent, il faudrait adopter une approche en mesure d'éliminer les barrières qui empêchent les organisations d'atteindre une situation idéale en ce qui concerne la gestion et la diffusion des connaissances explicites.

Les outils de production de documents, grâce à leurs performances, facilitent de plus en plus le processus d'exploitation des documents. Nonobstant ces réalisations, la documentation qu'elle soit technique, juridique, bureautique, pédagogique, etc., est une des principales richesses des entreprises, et sert souvent de source d'information aux systèmes d'aide à la décision.

A ce titre, la présente section vise la conception du Système de Management des Connaissances par codification, proposé pour le cadre de la CMR. Dans cette optique, il est à signaler que la mise en œuvre de ce système informatisé est étroitement liée aux résultats obtenus au niveau de l'étude des besoins des cadres et responsables ainsi que l'analyse de la situation existante.

Ainsi, deux niveaux de conception vont être proposés :

- d'une part, l'accent va être mis sur le schéma directeur des projets d'ingénierie documentaire à déployer dans le cadre d'un Système de Management des Connaissances basé sur la codification ;
- d'autre part, une conception technique détaillée va être proposée pour asseoir les bases de concrétisation effective d'un tel système au sein de la Caisse.

2.01 Schéma directeur pour le développement d'un Système de Management des Connaissances basé sur l'ingénierie documentaire

Le bien-fondé du déploiement d'une plateforme Intranet n'est plus que très rarement remis en question. D'abord, perçus comme des outils de communication interne vers l'ensemble des salariés, les Intranets d'entreprise sont désormais en mesure de prendre la forme de véritables portails, points principaux d'accès unifié à l'ensemble des sources d'information et des applications métiers de l'entreprise, avec des intégrations plus ou moins poussées, des espaces totalement personnalisables et des modules collaboratifs. Ils peuvent alors devenir des outils de travail à part entière pour des grands comptes éclatés sur de multiples antennes géographiquement distantes. Simultanément au déploiement d'un Intranet, se pose la question de son alimentation en contenu, qu'il soit rédactionnel, de type documents à télécharger ou apports venant de bases de données externes.

Puisque le choix de déploiement technologique du Système de Management des Connaissances s'est focalisé sur la technologie Intranet, les différents projets à mettre en place pour concrétiser ce système doivent intégrer le cadre d'un schéma directeur de développement.

Le Schéma Directeur représente les grandes lignes et les points principaux qui déterminent les grandes orientations de l'évolution d'un projet. C'est la première étape du cycle de vie du système d'information automatisé. Il précise les grandes orientations de développement, ainsi que la politique à suivre pour les atteindre.

Pour concrétiser un Système de Management des Connaissances au sein de la CMR, le schéma directeur couvre trois niveaux d'implémentation de projets :

- le niveau institutionnel (Macro) ;
- le niveau départemental (Méso);
- le niveau individuel (Micro).

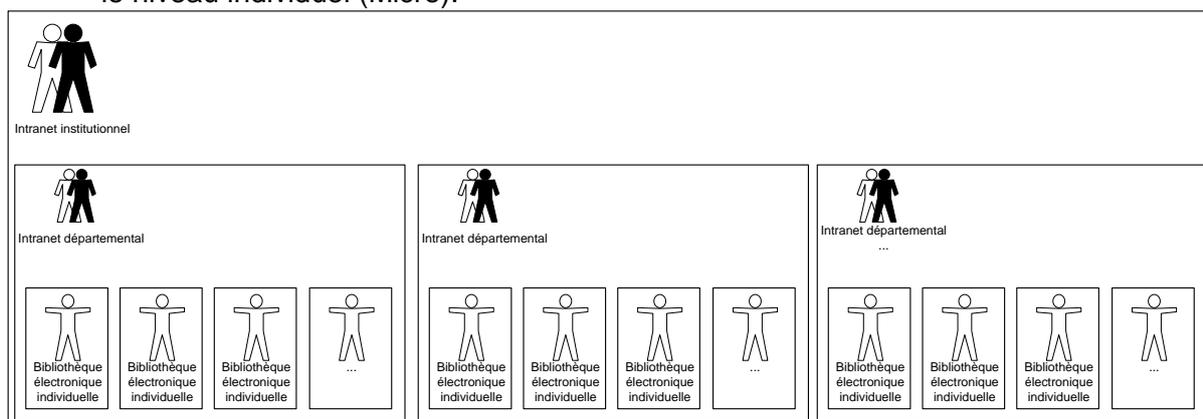


Figure 77 : Les niveaux de concrétisation du Système de Management des Connaissances au sein de la CMR

Le principe fondamental de ce système réside dans la pérennisation « contextualisée » du patrimoine documentaire de la Caisse visant, de manière générale, à gérer et à capitaliser tout le patrimoine documentaire dans son contexte, notamment:

- l'activité de la CMR et de ses différentes structures (les projets, les manifestations, les réunions, etc.) ;
- les référentiels d'organisation de la CMR (manuel de procédures, fiches de fonction et fiche de poste) ;
- la taxonomie des métiers de la CMR ;
- etc.

(a) Niveau "Macro" : Intranet institutionnel

Le niveau Macro désigne le niveau institutionnel transversal et global de la CMR. Il comprend trois volets de connaissances: les connaissances de fonctionnement, les connaissances d'influence, et les connaissances d'anticipation.

Les connaissances/informations de fonctionnement représentent « *l'ensemble des informations qui sont (à peu près) indispensables au fonctionnement "mécanique" quotidien de l'entreprise: l'information de fonctionnement c'est "l'information pour faire". Elle est liée à des tâches répétitives. Sans ces informations, les tâches courantes de l'entreprise ne pourraient pas être réalisées et contrôlées* »¹¹⁰.

Les connaissances/informations d'influence sont celles « *...dont la finalité est d'influer sur le comportement des acteurs pertinents pour l'entreprise qu'ils soient internes ou externes, afin de les rendre aussi coopérants que possible* »¹¹¹.

Tandis que les connaissances/informations d'anticipation « *... permettent à l'entreprise de voir venir à l'avance certains changements de son environnement socio-économique dans le but d'en tirer un avantage ou bien d'éviter un risque. Il s'agit donc d'informations pour piloter l'entreprise dans la bonne direction et pour regarder plus loin que le quotidien* »¹¹².

Ainsi, selon cette catégorisation, différents projets peuvent être présentés au niveau Macro afin d'implémenter le Management des Connaissances explicites au niveau de l'Intranet Institutionnel de la CMR.

Ces projets sont résumés dans le tableau suivant, et répartis selon leur portée, le type de connaissances qu'ils visent ainsi que leurs objectifs :

¹¹⁰ LESCA, E., et LESCA, H. Gestion de l'information: Qualité de l'information et performances de l'entreprise. Paris, Editions Litec, 1995. p.14.

¹¹¹ LESCA, E., et LESCA, H. Gestion de l'information: Qualité de l'information et performances de l'entreprise. Paris, Editions Litec, 1995. p.16.

¹¹² LESCA, E., et LESCA, H. Gestion de l'information: Qualité de l'information et performances de l'entreprise. Paris, Editions Litec, 1995. p.18.

Projets	Type de connaissances/ informations	Objectifs du projet
Gestion du référentiel d'organisation	Connaissances/Informations de fonctionnement	Cartographier les processus/procédures CMR. Cartographier les fonctions. Cartographier les postes. Cartographier les documents de support par processus. Partager le savoir-faire formalisé.
Thésaurus, Glossaire, ou Taxonomie, propres à la CMR	Connaissances/Informations de fonctionnement	Uniformiser, harmoniser et standardiser le langage, la terminologie et les concepts liés aux différents métiers de la CMR.
Gestion de la formation	Connaissances/Informations de fonctionnement	Gestion des plans de formation. Sauvegarder et partager les supports de cours, les comptes rendus, la documentation technique etc. pour favoriser l'auto-formation. Localisation des expertises internes pour des domaines de compétences précis.
Constitution d'une base de données juridique	Connaissances/Informations de fonctionnement	Maîtriser l'information juridique régissant les régimes de la CMR. Optimiser les traitements documentaires des textes juridiques, afin d'atténuer les retards au niveau de la localisation des documents recherchés (textes de loi, arrêtés, etc.). Offrir un outil d'aide à la décision aux professionnels juridiques.
Constitution d'une base de données de la documentation technique (Rapports, Etudes, etc.)	Connaissances/Informations de fonctionnement	Sauvegarder, capitaliser et partager les connaissances techniques liés aux différents projets et étude clés menés au sein de la CMR.
Concevoir une plateforme "e-Learning"	Connaissances/Informations de fonctionnement	Encourager l'apprentissage et l'auto-apprentissage; Développer les compétences internes par la mise en confrontation avec les expériences externes.
Constitution d'une base de données de la documentation administrative et réglementaire (Notes, Circulaires, Décisions, etc.)	Connaissances/Informations de fonctionnement	Sauvegarder le patrimoine décisions de la CMR.
Concevoir une plateforme de suivi des activités du Conseil d'Administration	Connaissances/Informations d'influence	Assurer le suivi de toutes les activités du Conseil d'administration de la CMR ainsi que du Comité permanent issu du Conseil d'administration de la CMR (mandats, sessions, membres du conseil, réunions, etc.). Archivage électronique du patrimoine documentaire qui a accompagné les différents mandats (rapports, analyse, décisions, PV des réunions, présentations lors des réunions, discours et allocutions, etc.).
Concevoir une plateforme de suivi des plans d'actions et des indicateurs d'activités de la CMR	Connaissances/Informations d'influence	Maîtriser la planification CMR. Constituer un tableau de bord de l'activité. Archivage électronique des plans d'action, des bilans des réalisations et des rapports d'activités.
Concevoir une plateforme de publication des tableaux de bord issus de "Système d'Information Décisionnel"	Connaissances/Informations d'anticipation	Extraire les connaissances à partir de l'analyse des données (Fouille de données ou Data-Mining). Maîtrise de l'activité CMR par la mise à disposition de moyens efficaces de pilotage.
Concevoir une plateforme de veille informationnelle, juridique et technologique	Connaissances/Informations d'anticipation	Capitaliser les connaissances de l'environnement externe. Etre à jour vis-à-vis de l'évolution de l'environnement juridique dans les domaines de la prévoyance sociale. Etre à jour vis-à-vis de l'évolution de l'environnement technologique relatif au développement des systèmes d'information.

Tableau 23 : Cartographie des projets MC au niveau Marco

(b) Niveau "Méso" : Intranet départemental (par structure)

Le niveau Méso est relatif au niveau "départemental" au sens de structures de la CMR. Ces structures concernent aussi bien celles permanentes (faisant partie de l'organigramme de la Caisse), que celles ponctuelles (comités ad-hoc).

Le Système de Management des Connaissances suppose, à ce niveau, la création d'espaces de publication dédiés aux différentes structures de la CMR. En plus de la description détaillée de la structure (ses missions, ses attributions, sa constitution, son organisation, etc.), ces espaces vont constituer une plate forme d'archivage électronique et systématique du patrimoine documentaire lié à l'activité de la structure.

Par conséquent, différents projets peuvent être entamés, notamment :

Projets	Objectifs du projet
Concevoir une plateforme partagée de gestion des projets	Capitaliser les expériences précédentes et sauvegarder le patrimoine projets. Assurer la gestion et suivi des projet en cours. Localiser les expertises (ressources humaines déployées lors des projets précédents). Gérer et capitaliser la documentation projets.
Concevoir une Base des compétences des collaborateurs	Cartographier les compétences des différentes structures de la Caisse. Localiser facilement les compétences CMR. Assurer l'actualisation des CV des collaborateurs.
Concevoir une plateforme d'informations pratiques	Capitaliser la documentation technique relative à la structure; Développer une boite à idées par domaine d'activité. Capitaliser les bonnes pratiques au niveau des différents processus de la Caisse.
Agenda électronique partagé de la structure	Planifier les activités de la structure (réunions et autres). Gérer et capitaliser la documentation des activités et réunions de la structure (présentations, PV et comptes-rendus, rapports, fiches techniques, instructions, etc.).

Tableau 24 : Cartographie des projets MC au niveau Méso

(c) Niveau "Micro" : Bibliothèque électroniques individuelles des cadres

La Bibliothèque Electronique Individuelle est un espace individuel des publications. Elle propose une plateforme qui offre à chaque collaborateur la possibilité d'archiver les documents électroniques de références jugés important dans le cadre de ses activités.

Ce système permettra au collaborateur de bénéficier des fonctionnalités de recherche offertes par les moteurs de recherche, ainsi qu'une convivialité d'accès au document via la plateforme Web.

D'autant plus que cet espace individuel intègre les fonctions de sécurité d'accès, puisque le collaborateur aura la possibilité de créer des **espaces de partage publics ou privés** de documents électroniques, permettant ainsi :

- d'alléger les flux via la messagerie électronique ;
- de centraliser l'accès à la documentation personnelle.

Ce système a d'innombrables avantages tels que :

- l'archivage électronique et systématique des documents jugés importants ;
- le partage direct, instantané ou personnalisé de la documentation personnelle ;
- la facilité de recherche et d'accès aux documents selon le mode approprié (navigation thématique, recherche structurée via les métadonnées, recherche en texte intégral) ;

- pallier au risque de perte du patrimoine personnel en bénéficiant de la fonctionnalité de sauvegarde et de restauration des serveurs de publication ;
- la mobilité : plus besoin de se servir des supports de stockage (CD, Disquette, Mémoire flash...);
- l'allègement de la messagerie électronique en n'envoyant que le message, alors que le document est publié sur le site personnel (envoi uniquement du lien).

Chaque collaborateur peut ainsi décrire formellement sa méthode de travail. Il peut inclure des liens vers ses documents de référence, vers des sources externes utilisées fréquemment, publier la liste des contacts utiles. En généralisant ce dispositif, on obtiendrait un Intranet où chacun joue le double rôle auteur/lecteur de contenu.

(d) Architecture technique cible du système

En général, pour tous les systèmes de Management des Connaissances, c'est le modèle de « trois tiers » qui est choisi. On peut ainsi intervenir sur une des trois parties sans modifier les deux autres.

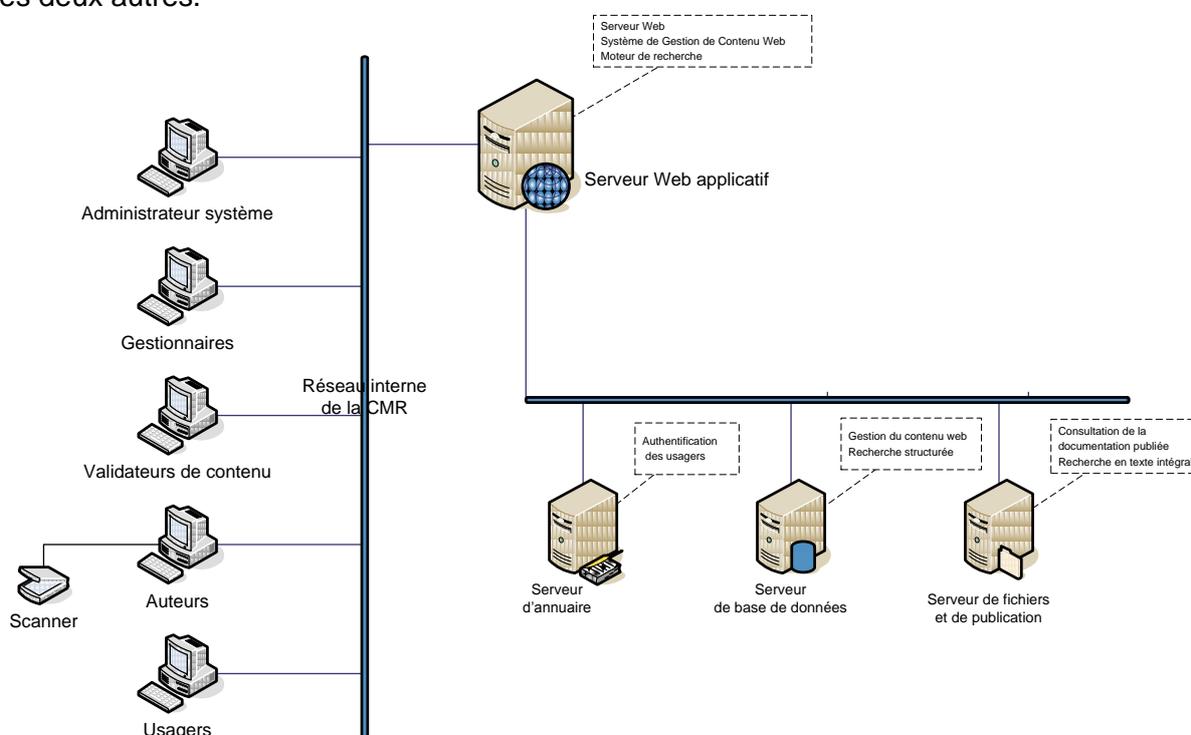


Figure 78 : Architecture technique du Système de Management des Connaissances au sein de la CMR

Le modèle proposé se compose ainsi de trois couches :

- le Front-Office : Les usagers, selon leurs rôles, interagissent avec le système via le réseau local et à travers la plateforme Intranet-CMR, en mode d'administration, de gestion, d'approbation, d'alimentation, de modification, ou de simple consultation de contenu.
- le Midelware : constitué d'un serveur web applicatif doté d'un système de gestion de contenu remplissant le rôle d'interface avec les usagers, et interagissant avec la troisième couche "Back-Office".
- le Back-Office, Constitué :

- d'un serveur d'annuaire hébergeant un "Annuaire LDAP" pour la gestion des usager et profils d'usagers. Il sert ainsi à l'authentification des usagers lors de leurs interactions avec le système.
- d'un serveur de données sur lequel est basé le système de gestion de contenu. Il permet la recherche structurée et la gestion du cycle de vie des documents.
- d'un serveur de fichier et de publication des documents électroniques utilisé comme support de stockage et d'indexation en texte intégral des documents qui y sont publiés, via le moteur de recherche.

2.02 La conception d'un système de MC basé sur l'ingénierie documentaire

Après avoir défini concrètement les possibilités potentielles du Système à mettre en place, il convient d'appréhender la modélisation de ce dernier. Pour se faire, l'utilisation de la normalisation « Unified Modeling Language - UML » est jugée la plus adéquate, pour formaliser les différents modèles associés à notre Système de Management des Connaissances de la CMR.

A ce titre, une démarche à trois axes d'analyse a été adoptée : fonctionnelle, statique et dynamique.

Axe 1 : Vue fonctionnelle du système : A ce niveau, un diagramme de cas d'utilisation (Use Case) qui définit les fonctions métiers du système est proposé ;

Axe 2 : Vue statique du système : Où seront décrites les entités (Classes-Objets) manipulées par les acteurs du système lors des différents processus engageants le système. A ce titre, des diagrammes de classe et de déploiement vont être élaborés ;

Axe 3 : Vue dynamique du système : Cette phase consiste à modéliser, via un diagramme d'activités, le fonctionnement général du système cible.

(a) Conception fonctionnelle du système

La conception fonctionnelle vise à expliciter les interactions distinctes qui existent entre le système et les différents acteurs. En effet, derrière chaque interaction se cache un ensemble de processus que l'on peut regrouper à travers les cas d'utilisation.

Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme des cas d'utilisation est souvent la représentation directrice du système. Il décrit le système sous forme d'une suite d'actions et de réactions du système à des stimuli, vu du point de vue de l'utilisateur.

Il permet de concevoir, et de construire un système adapté aux besoins de l'utilisateur. Il sert aussi bien à définir le produit à développer, à modéliser le produit, qu'à tester le produit réalisé.

Ce diagramme représente des situations d'utilisation du système cible décrites en terme d'interactions entre ce dernier et les acteurs (humains, logiciels ou automates).

A ce titre, quatre acteurs ont été identifiés dans le cadre du système que nous proposons de mettre en place, à savoir : l'administrateur, l'utilisateur, l'auteur et le validateur de contenu.

Les cas d'utilisation du système cible par ces acteurs sont définis dans le diagramme de cas d'utilisation global suivant :



Figure 79 : Diagramme des Cas d'utilisations

Trois familles de cas d'utilisation sont ainsi décrites : l'administration du système, la mise à jour du système et la consultation du système.

- « **Administration du système** » : la description suivante peut être avancée pour l'acteur « Administrateur » :
 - L'administration du système crée les rubriques à alimenter et à consulter ;
 - L'administrateur du système peut modifier la description de la rubrique ;
 - L'administrateur du système identifie et référence, au niveau du système, les usagers avec droit sur la rubrique ;
 - L'administrateur système attribue les profils d'accès aux usagers ayant le droit d'accès à la rubrique ;
 - L'administrateur système peut, le cas échéant, supprimer une rubrique (obsolète) ;
 - L'administrateur système produit les statistiques de consultation et d'exploitation du système.
- « **Mise à jour du système** » : les acteurs « auteur » et « validateur » interagissent avec le système de la manière suivante :
 - L'auteur saisit et met à jour le contenu du système ;
 - L'auteur indexe les documents en choisissant des descripteurs pertinents ;
 - L'auteur propose les mises à jour pour validation du validateur ou l'approbateur de contenu ;
 - Le validateur peut valider le contenu ;
 - Le système publie le contenu validé ;
 - Le validateur peut demander d'apporter des corrections au contenu ;
 - Les corrections sont affectées à un auteur ;
 - L'auteur apporte les corrections nécessaires au contenu ;
 - L'auteur propose les corrections pour validation de la part du validateur.
- « **Consultation du système** » : l'« usager » peut effectuer les actions suivantes :
 - L'utilisateur, selon ses droits d'accès, peut effectuer des recherches structurées par navigation hiérarchique des rubriques du système ;
 - L'utilisateur fait des recherches libres (en texte intégral) au niveau d'une rubrique, au niveau de certaines rubriques, ou sur l'ensemble du système ;
 - L'utilisateur consulte les informations relatives au contenu résultat ;
 - L'utilisateur exploite le contenu selon le besoin.

(b) Conception statique du système

Comme il a été déjà avancé ci-dessus, c'est au niveau de la conception statique du système que les éléments manipulés par les acteurs du système seront décrits. A ce titre, des diagrammes de classe et de déploiement vont être proposés.

Diagramme de classes-entités

Cette phase consiste à concevoir l'un des diagrammes de base d'UML : « le diagramme de classes » qui permet l'identification et la définition des types d'éléments composant le système. Il exprime de manière générale la structure statique du système, et montre les relations entre les classes composant ce dernier.

Le diagramme de classes constitue un élément très important de la modélisation : il permet de définir quelles seront les composantes du système final.

Il est constaté souvent qu'un diagramme de classes proprement réalisé permet de structurer le travail de développement de manière très efficace; il permet aussi, dans le cas de travaux réalisés en groupe (ce qui est pratiquement toujours le cas dans les milieux industriels), de séparer les composantes de manière à pouvoir répartir le travail de développement entre les membres du groupe. Enfin, il permet de construire le système de manière correcte.

Dans notre contexte d'étude, et suite aux éléments recensés lors de l'étude des besoins des cadres et responsables de la CMR en matière de mise en place de Système de Management des Connaissances interne, quelques principes directeurs ont été arrêtés pour la conception de ce système, notamment :

- Considérer la « Rubrique » comme élément clé de structuration du système, étant donné que le système proposé est basé sur une plateforme Intranet ;
- Capitaliser les activités de la Caisse sous forme de « Manifestations »¹¹³ et de « Projets » menés, constituant le patrimoine d'activités et de savoir de la CMR
- Capitaliser le « Référentiel » d'Organisation de la CMR afin de cartographier et de tenir à jour les manuels de procédures (savoir-faire) et les manuels de fonctions et de postes (compétences) de la CMR ;
- Capitaliser la terminologie et la taxonomie interne véhiculant le savoir-faire de la CMR pour harmonisation, standardisation, vulgarisation et partage des concepts.
- Capitaliser et contextualiser les « Documents » par rapports aux différents éléments susmentionnés.

Dans ce sens, un diagramme de classes peut être proposé sous la forme suivante :

¹¹³ Par manifestation nous désignons toutes activités telle que : les réunions, les sessions de formation, les séminaires, les missions, etc.

La description détaillée des classes du diagramme est indiquée dans le tableau ci-dessous :

Intitulée de la Classe	Rôle dans le système
Rubrique	C'est l'unité centrale d'organisation et de structuration de notre système, où chaque rubrique peut contenir des sous rubriques dans « arborescence infinie ». Des droits d'accès peuvent être implémentés au niveau de chaque rubrique. Une rubrique peut contenir : des documents, des projets, un glossaire, des manifestations, ou des référentiels d'organisation. Cette classe fait appel à différentes opérations, notamment des opérations d'ajout, de modification, de validation, de suppression et de consultation.
Document	C'est la classe qui donne la description d'un document d'un fonds donnés. Un document peut avoir un type tel que : Rapport, Etude, Fiche technique, Fiche de présentation, Compte rendu, PV, Avis, Communiqué, Note, Circulaire, Décision, Analyse, Synthèse, Rapport de mission, Rapport de stage, etc. Lors du processus de publication, le document peut passer par différents états : Document de travail, A valider, A modifier, A annuler ou Validé. Cette classe fait appel à différentes opérations, notamment des opérations d'ajout, de modification, de validation, de suppression et de consultation.
DocumentFile	Cette classe hérite les propriétés de la classe « Document », sauf qu'elle se caractérise par le type de publication du document, puisque ce dernier est publié par importation de la station cliente vers le serveur. Des attributs additionnels caractérisent cette classe, à savoir : la taille du fichier, le type de fichier, le nom du fichier. De plus cette classe fait appel à d'autres opérations supplémentaires : FichierUpload(), getFichierTaille(), getFichierType(), getFichierNom.
Taxonomie	C'est la classe qui décrit la classification et la définition de la terminologie utilisée dans les différents métiers de la Caisse. Cette classe fait appel à différentes opérations, notamment des opérations d'ajout, de modification, de validation, de suppression et de consultation.
Manifestation	La classe « Manifestation » retrace les différentes activités déroulées au sein ou à l'extérieur de la CMR, telles que : les réunions, les missions, les formations, les séminaires, etc. Les opérations assignées à cette classe regroupent les fonctions d'ajout, de modification, de validation, de suppression et de consultation.
Projet	La classe « Projet » relate les différents projets menés au sein de la CMR. Un projet peut être lié à un ou plusieurs sous-projets. Un projet peut être fragmenté en actions (ou tâches). Les opérations assignées à cette classe sont les fonctions d'ajout, de modification, de suppression et de consultation.
Action	La classe « Action » trace les segmentations qui peuvent être opérées lors de la conduite d'un projet. Une action (ou tâche) peut faire appel à une segmentation en profondeur, impliquant des sous-actions. Cette classe fait appel à des opérations d'ajout, de modification, de suppression et de consultation.
Referentiel	Le référentiel d'organisation regroupe trois types de manuels : le manuel de procédures, le manuel de fonctions et le manuel de postes.
Processus	Le manuel de procédures regroupe les différents processus métier de la CMR. Cette classe fait appel aux opérations d'ajout, de modification, de suppression et de consultation. Un processus fait appel à une ou plusieurs procédures. Cette classe fait appel aux opérations d'ajout, de modification, de suppression et de consultation.
Procedure	La classe « Procedure » regroupe les procédures matérialisant un processus métier, faisant intervenir des opérations d'ajout, de modification, de suppression et de consultation. Chaque procédure est formatée sous forme d'une matrice d'activités.
ProcedureMatrice	La classe « ProcedureMatrice » retrace la matrice des activités d'une procédure, moyennant des opérations d'ajout, de modification, de suppression et de consultation.
Fonction	La classe « Fonction » explicite le manuel de fonction qui représente les fonctions clés de la CMR.
Poste	La classe « Poste » explicite le manuel de postes. Elle hérite ses caractéristiques de la classe « Fonction », et présente des spécificités relatives aux instruments de travail du poste ainsi que la description des performances escomptées du poste.
Usager	Cette classe contient des renseignements sur les utilisateurs potentiels du système.
Structure	Cette classe représente les structures organisationnelles auxquelles appartiennent les utilisateurs du système.

Profil	Cette classe précise les profils possibles des usagers du système : utilisateur, auteur, valideur, administrateur
DroitAcces	Cette classe englobe les droits d'accès susceptibles d'être attribués à un profil d'utilisateur. Ces droits sont : l'ajout, la modification, la consultation, la suppression, la validation.

Tableau 25 : Description des classes présentées au niveau du Diagramme de Classes-Entités

Diagramme de déploiement

Le diagramme de déploiement est un graphe composé de nœuds (matériels) interconnectés par des liens de communication. Ils montrent la disposition physique des différents nœuds qui entrent dans la composition du système et la répartition des programmes exécutables sur ces matériels.

Un nœud représente toute ressource matérielle, qui possède généralement au minimum une mémoire et/ou des capacités de calcul.

Les composants d'un nœud sont les éléments physiques qui matérialisent une partie implémentée d'un système.

Notre système cible de Management des Connaissances regroupe neuf nœuds ou ressources matérielles utiles pour son fonctionnement. Chaque nœud fait appel à des composants dont la description globale est comme suit :

Nœuds	Composants
un serveur applicatif	Serveur web Système de gestion de contenu Moteur de recherche
un serveur d'authentification	Annuaire LDAP
un serveur de données	SGBD
un serveur de fichiers	Navigateur web
des stations d'administration et/ou de gestion	Navigateur web Logiciel Scan & OCR Suite bureautique Convertisseur des fichiers vers le format PDF Visionneur de fichiers en format PDF Editeur d'images Visionneur d'images
des stations d'acquisition	Navigateur web Logiciel Scan & OCR Suite bureautique Convertisseur des fichiers vers le format PDF Visionneur de fichiers en format PDF Editeur d'images Visionneur d'images
Scanner	
des stations d'approbation	Navigateur web Suite bureautique Visionneur PDF Visionneur images
des stations de consultation	Navigateur web Suite bureautique Visionneur PDF Visionneur images

Tableau 26 : Composants du Système de Management des Connaissances au sein de la CMR

Ces éléments sont regroupés dans le diagramme de déploiement suivant :

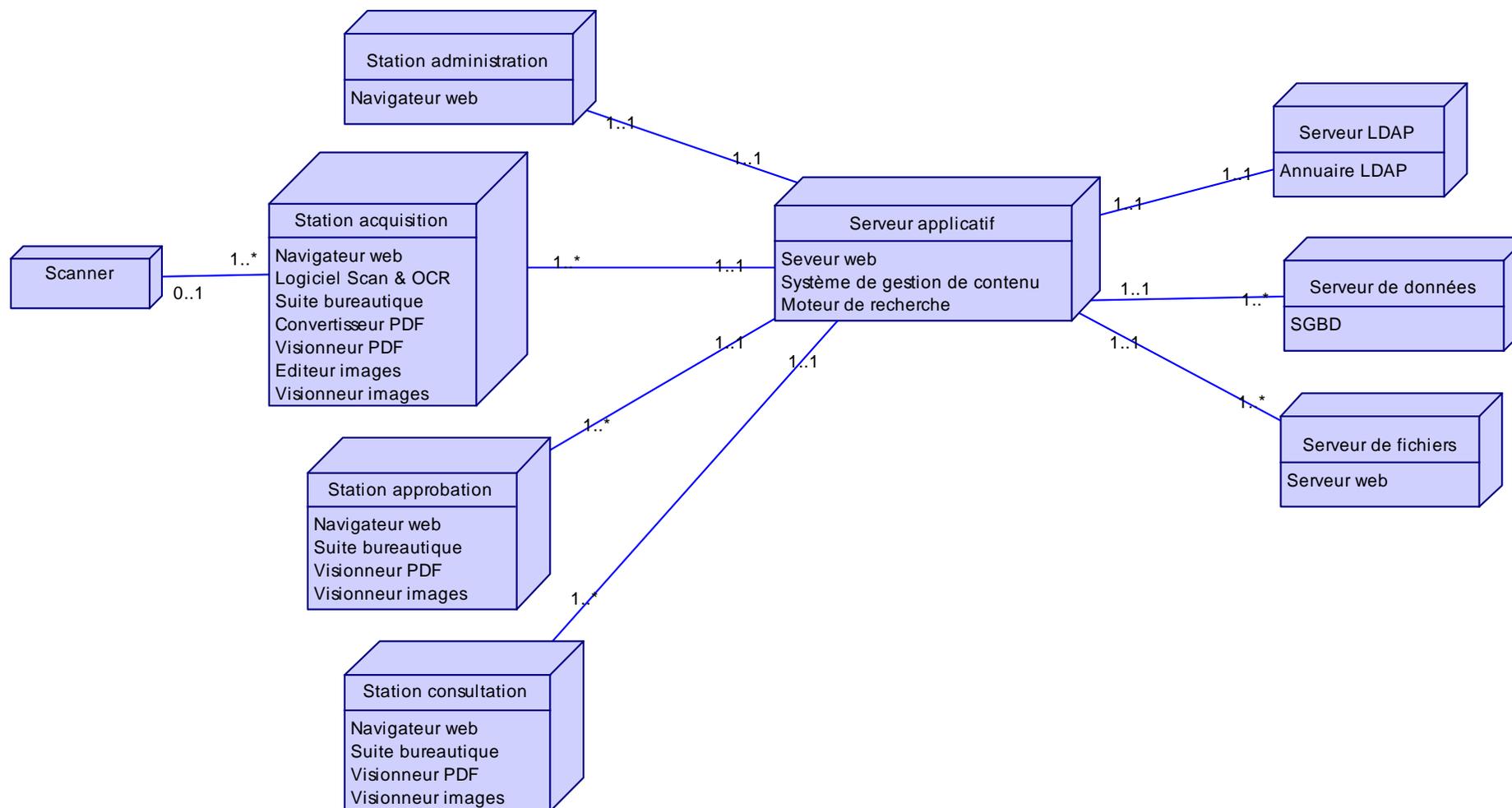


Figure 81 : Diagramme de Déploiement

Les documents doivent être stockés dans un format pérenne, ouvert (non propriétaire) et si possible issu d'une normalisation, afin de pouvoir les relire au cours d'un cycle de vie plus ou moins long.

Ainsi, deux formats de stockage sont proposés aussi bien pour les documents textuels que pour les documents en formats Image : le format PDF, le format PNG.

Le format PDF (Portable Document Format) est un standard propriétaire dont la diffusion et la promotion sont assurées par la société Adobe au travers de la diffusion gratuite du logiciel de lecture Acrobat Reader. Il s'agit d'un format dérivé du format Postscript. L'avantage de ce format est la portabilité dans tous les environnements et la stabilité pour la plupart des documents provenant de logiciels spécifiques. On peut l'utiliser comme format pivot dans le système d'information électronique.

Ainsi, il présente une panoplie d'avantages au niveau de l'exploitation des documents :

- préserve le format d'affichage original ;
- permet la portabilité du contenu quelque soit le logiciel de création du document original ;
- indexable par les moteurs de recherches connus sur le marché ;
- supporte l'implémentation de la signature électronique ;
- implémente la sécurité personnalisée et à différents niveaux (consultation, impression, modification de contenu, importation de contenu par copier-coller, etc.)

Le format PNG (Portable Network Graphics) est format d'imagerie pérenne et ouvert. Il vise à remplacer le format GIF, et comporte des améliorations au niveau de la détection d'erreur et de la vitesse d'entrelacement, ainsi qu'un taux de compression plus grand. Ce format est promu par l'association W3C.

(c) Conception dynamique du système

La conception dynamique a pour finalité de décrire les états des objets au cours du fonctionnement du système cible.

Lors de cette phase, un diagramme d'activités va être proposé, pour modéliser le déroulement des activités du système sous forme de étapes séquentielles. Les transitions sont déclenchées par la fin d'une activité et provoquent le début immédiat d'une autre.

Diagrammes d'activités

Il s'agit d'une variante du diagramme d'états-transition, organisé par rapport aux actions, et destiné à représenter le comportement interne d'une méthode ou d'un cas d'utilisation.

Dans le cas de notre système cible, le diagramme d'activité proposé prend en compte quatre acteurs principaux : l'administrateur, l'auteur, le validateur et l'utilisateur du système.

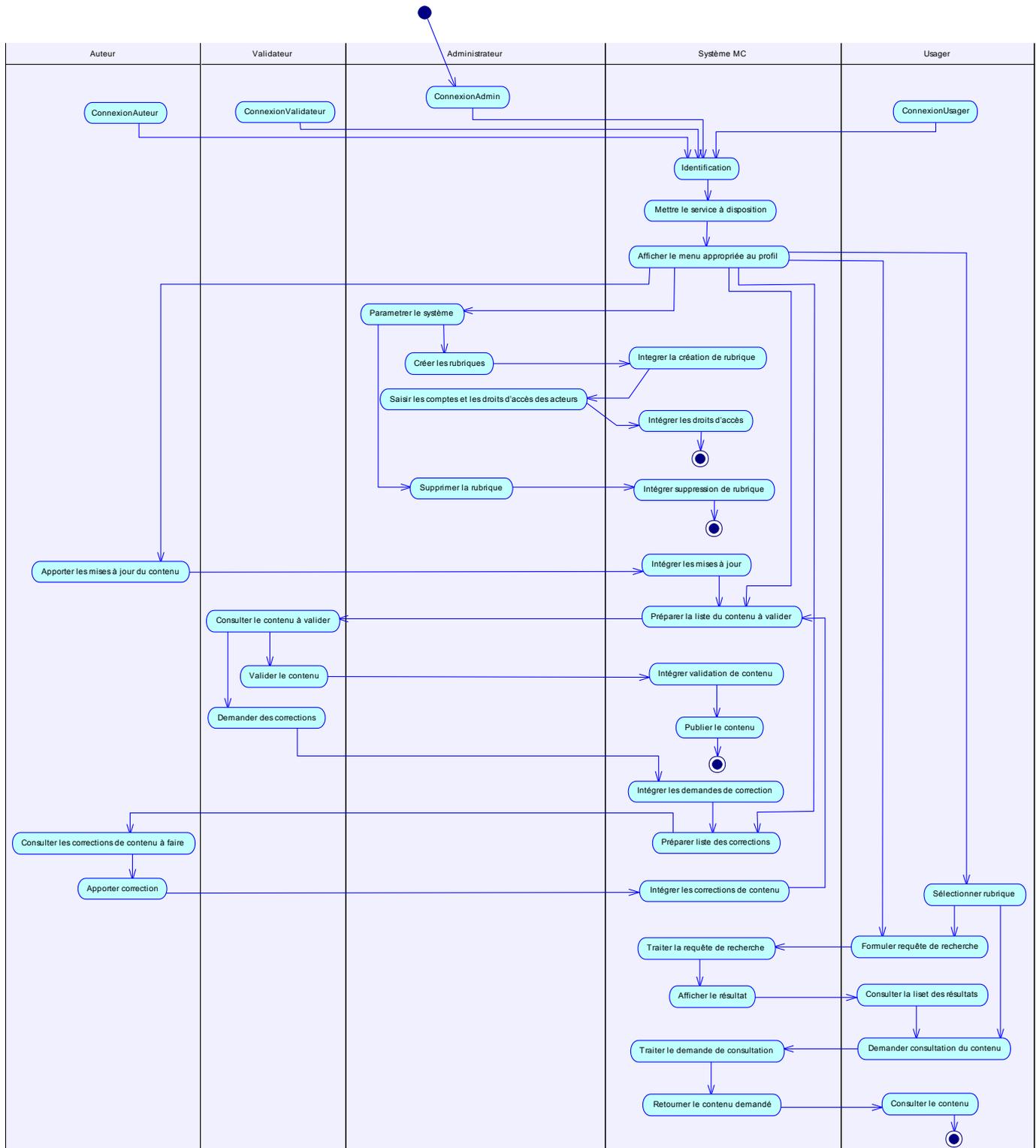


Figure 82 : Diagramme d'activités su Système de Gestion de Contenu Web

CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE

A l'issue de l'examen des résultats soulevés lors de l'analyse de l'existant et l'étude des besoins et comportements informationnels des cadres et responsables de la CMR, a émané notre réflexion sur la mise en place de Système de Management des Connaissances adapté au contexte de la Caisse.

Ce système s'intègre dans une stratégie dont les objectifs essentiels visent à :

- pérenniser les savoirs et savoir-faire de la Caisse sous une forme explicite réutilisable ;
- rendre les connaissances disponibles aux utilisateurs potentiels qui peuvent être répartis géographiquement ;
- assurer une meilleure diffusion des connaissances individuelles et collectives.

Cette stratégie revêt différentes dimensions :

- une dimension culturelle : qui vise à concrétiser une culture de partage basée sur la confiance et l'échange mutuel.
- une dimension stratégique : par le choix de la stratégie de codification comme stratégie adéquate au contexte de la CMR, facilitant la formalisation des connaissances, ainsi que leurs réutilisations.
- une dimension managériale : par laquelle un nouveau rôle doit être assuré par les Responsables-CMR, incitant et motivant à l'explicitation et au partage des connaissances.
- une dimension humaine : qui œuvre dans le sens d'une valorisation du capital humain.
- une dimension organisationnelle : considérée selon les structures, les fonctions et les processus à mettre en place.
- une dimension technologique : qui précise les technologies favorables à l'explicitation des connaissances par rapport au contexte de la CMR, notamment la technologie Intranet, couplée aux procédés de Gestion Electronique de Documents, ainsi que qu'aux Système de Gestion de Contenu.

Par ailleurs, une approche d'implémentation et de mise en œuvre est préconisée. Elle se décompose en quatre phase : la sensibilisation, la définition d'actions, la mise en œuvre de projets pilotes, et en fin la généralisation des procédés de MC à toute l'organisation.

En second lieu, les contours d'un Système de MC basé sur l'ingénierie documentaire ont été proposés.

D'une part, le système est décrit suivant un schéma directeur de projets à déployer à trois niveaux : institutionnel, départemental, et individuel. Tout en précisant l'architecture technique à « trois tiers » à déployer au sein de la CMR, et devant supporter ce système.

D'autre part, la notation UML permet de décrire le système cible selon ses trois vues : fonctionnelle, statique et dynamique. Et ce, sous forme d'un jeu de diagrammes (diagramme de cas d'utilisation, diagramme de classes, diagramme de déploiement, et diagramme d'activités).

CONCLUSION GENERALE

Le Management des Connaissances est une démarche managériale qui vise la sauvegarde et la fructification du capital intellectuel des organisations.

Aussi, dans tous les secteurs d'activités, la démarche de Management des Connaissances paraît comme déterminante au sein des entreprises dont le capital dépend en majorité de leurs savoirs et savoir-faire.

L'étude que nous avons menée au sein de la Caisse Marocaine des Retraites a pour but principal la définition des éléments d'une stratégie et la proposition des contours d'un système de Management des Connaissances adaptés au contexte de la CMR.

Pour atteindre ce but, deux étapes préliminaires s'avéraient primordiales, à savoir : le diagnostic des pratiques de gestion des connaissances existantes au sein de la Caisse d'une part, et d'autre part, l'analyse des besoins en termes de mise en place d'un Système approprié de Management des Connaissances. Dans une optique logique d'assurer une meilleure adéquation entre l'existant, les besoins et la vision future.

En terme d'existant, la CMR dispose d'une population jeune, où 88% des cadres ne dépassent pas 40 ans d'âge. Elle est caractérisée par un taux d'encadrement élevé dépassant les 40%, renforcé par un niveau d'instruction considérable.

Cette population est également caractérisée par une production documentaire riche et variée, essentiellement en langue française et arabe. Tout en adoptant des styles de conservation variés, combinant aussi bien la sauvegarde des documents papiers que des documents électroniques.

Les cadres et responsables de la CMR sont habitués à l'usage des TIC, puisque la majorité manipule des applications de production documentaires, des applications de partage et de diffusion, que des applications de support métier. D'autant plus que le personnel de la Caisse fait usage important aussi bien de l'Intranet-CMR que des sources d'informations externe via Internet.

La CMR offre différents modes d'acquisition de connaissances notamment, un système d'intégration des nouvelles recrues, la possibilité donnée aux cadres de participer à des séminaires, sessions de formation externes, etc.

D'autre part, les cadres de la CMR participent activement au partage et à la diffusion de informations et des connaissances, moyennant différents procédés et différents canaux tels que la messagerie électronique, le téléphone, le partage des documents papiers, les réunions de travail, les discussions informelles, le partage des documents électroniques, etc.

En terme de besoins pour la mise en place d'un Système de Management des Connaissances au sein de la CMR. Différents aspects ont été analysés, relatifs à l'accessibilité à l'information et à la documentation de travail, l'évaluation du contenu de l'Intranet-CMR, les pistes pour améliorer la circulation de l'information, ainsi que les éléments que devrait inclure une stratégie de management des connaissances appropriée au contexte de la CMR.

La grande majorité des cadres est plus ou moins satisfaite des outils de recherche de l'information disponibles au sein des différentes structures de la Caisse, néanmoins des actions d'améliorer l'accessibilité aux informations/connaissances doivent être menées.

L'évaluation du contenu de l'Intranet a été élaborée selon les critères de clarté, d'utilité, de pertinence, de structuration, et d'actualisation. Et d'une manière générale, l'appréciation du contenu de l'Intranet est positive.

Bien que d'autres pistes d'amélioration de la circulation de l'information au sein de la Caisse ont été proposés avec acuité, notamment la mise en place d'Intranet départementaux, de bibliothèques électroniques individuelles pour une meilleure capitalisation et un meilleur partage des connaissances.

En parallèle, les cadres de la CMR ont insisté sur la nécessité de définition d'une stratégie claire et formelle de Management des Connaissances, tout en mettant l'accent sur le développement d'une culture de partage, le développement de l'usage des TIC, l'encouragement d'un nouveau rôle pour les managers, le renforcement de la formation interne et externe, etc.

Par conséquent, il est à noter que d'une manière générale, la CMR dispose d'un cadre favorable à la mise en place d'une stratégie et d'un système de Management des Connaissances.

La définition d'une stratégie de Management des Connaissances est une phase impérative pour la réussite d'une démarche de Management des Connaissances au sein de la CMR. Elle nécessite une approche globale de l'organisation, et aura pour principale mission de rompre l'isolement; de partager des valeurs communes, de participer au développement de l'organisation; ainsi que de promouvoir l'esprit de défense et de protection du patrimoine informationnel et du capital intellectuel de la CMR.

Cette stratégie gravite autour de différents axes et prenant différentes dimensions : culturelle, stratégique, managériale, humaine, organisationnelle, et technologique.

Après la définition de la Stratégie à adopter, qui est une stratégie de codification de la connaissance, le choix du Système adéquat pour implémentation au sein de la CMR s'impose.

Ce système vise essentiellement à construire, exploiter et maintenir une mémoire corporative afin de la rendre vivante et évolutive. De plus, il devrait servir de support à différentes tâches d'exploitation tirant partie des connaissances qu'il renferme.

Il se base essentiellement sur la technologie Intranet, tout en intégrant d'autres technologies, notamment : la Gestion Electronique de Document et les Systèmes de Gestion de Contenu. Prenant en considération les différents niveaux de l'organisation : le niveau institutionnel, le niveau départemental, et le niveau individuel.

ANNEXES

Annexe 1 : Lexique

Adhérents :

Organisme employeur qui adhère à un régime de retraite.
Cette adhésion peut être d'une obligation imposée par la loi dans la mesure où il s'agit de régimes obligatoires (régimes de pensions civiles et militaires gérés par la CMR, RCAR- Régime général, CNSS) ou d'une adhésion libre (CIMR, Régime complémentaire du RCAR).

Actifs :

Salarié – fonctionnaire en âge d'activité, affilié à un régime de retraite.

Ayant droit :

Personnes bénéficiant d'une pension de réversion (conjoint, orphelins) en cas de décès en activité d'un affilié ou de décès d'un retraité ou d'un invalide.
Les pensions octroyées dans ce cas sont parfois appelées pensions de survivants.

Benchmarking :

Est une technique d'évaluation de la performance. Elle consiste à mettre en comparaison de façon systématique les performances d'un service avec celles plus efficaces d'un autre service.
Elle peut être considérée comme une des étapes de la veille concurrentielle.

Caisse de retraite :

Organisme d'Etat ou privé auprès duquel un travailleur cotise régulièrement afin de percevoir une pension à la cessation de son activité professionnelle.

Cotisations :

Il s'agit de la part salariale versée au régime de retraite.

Contributions :

Se rapporte à la part patronale versée au régime de retraite.

Retraite :

Disponibilité résultant de l'arrêt définitif de toute activité professionnelle et assortie du paiement régulier d'une pension

Pension versée à toute personne qui a cessé définitivement son activité professionnelle et qui a cotisé régulièrement et durant un certain laps de temps auprès d'un organisme spécialisé.

Sécurité sociale :

Organisme public assurant aux travailleurs le versement de prestations de remplacement en cas de maladie, d'accident, d'invalidité ou de maternité.

Ensemble des institutions garantissant aux travailleurs et à leurs familles un revenu de remplacement et des prestations sociales en cas de maladie, de maternité, d'invalidité, d'accident du travail ou de décès.

Systèmes de retraites :

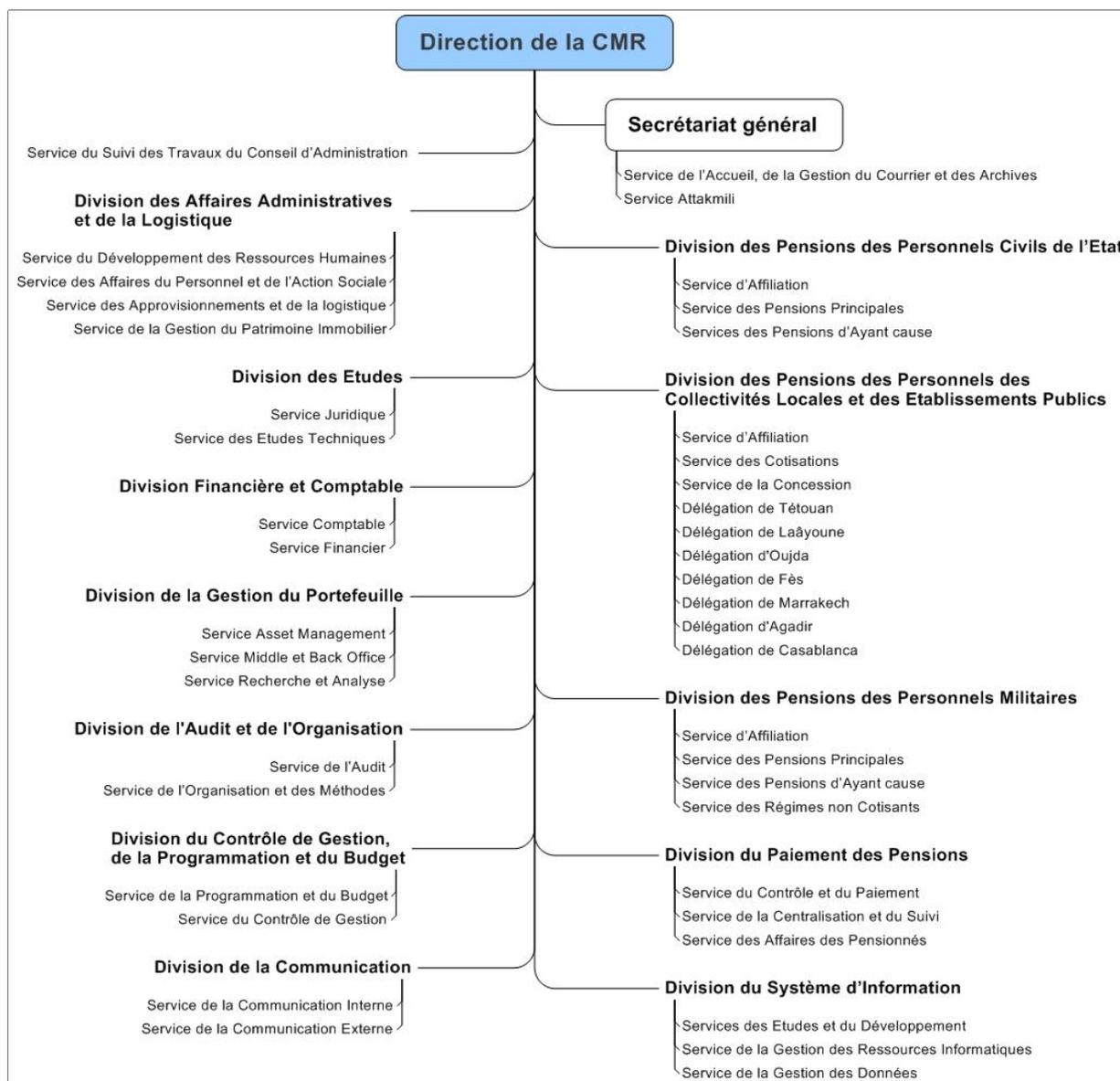
Allocations régulièrement versées aux personnes âgées, appelées également pensions.

Annexe 2 : Tableau récapitulatif du système de sécurité sociale au Maroc

[Source : Projet de contrat programme entre la CMR et l'Etat (septembre 2004)]

Caisses	Risques couverts	Type régime	Population cible	Population couverte	Cotisations	Gestion des fonds
CMR	Retraite Invalidité Décès Allocations familiales	Obligatoire	Public	840.549 cotisants 418.928 pensionnés	10% salariés 10% employeurs (7% salariés 14% employeurs	Civils Militaires Fonds de réserve de 2 ans de prestations Régime par répartition
	Retraite complémentaire	complémentaire	Public			Régime par capitalisation
RCAR	Retraite Invalidité Décès Pécule Allocations familiales	Obligatoire	Public	239.333 cotisants 43.073 pensionnés	6% salariés 12% employeurs	1/3 par répartition 2/3 par capitalisation
	Retraite Invalidité Décès	Complémentaire	Public		3% salariés 3% employeurs	
CNSS	Maladie Maternité Retraite Invalidité Décès Allocations familiales	Obligatoire	Privé	1.308.383 affiliés 242.613 pensionnés (prestation LT) 126.009 bénéficiaires (prestation CT)	12,89% salariés 7,5% employeurs	Fonds de réserve d'1 an de prestations
CIMR	Retraite complémentaire	Complémentaire	Privé		3 à 6% salariés 3 à 6% employeurs	Cotisations salariales par capitalisation Cotisations patronales par répartition
CNOPS	Maladie	Obligatoire	Public	1M d'adhérents 2,4M de bénéficiaires	2,5% salariés	
Assurances privées		Complémentaire	Public & privé			

Annexe 3 : Organigramme de la CMR



Annexe 4 : Guide d'interview

*Caisse Marocaine
des Retraites*

*Ecole des Sciences
de l'Information*

Guide d'interview

Ce guide d'interview s'inscrit dans le cadre du mémoire du cycle supérieur de l'Ecole des Sciences de l'Information, en vue de l'obtention du diplôme d'Informatiste Spécialisé, sous le thème de recherche :

***L'Ingénierie documentaire au cœur des procédés de management des connaissances :
Cas de la Caisse Marocaine des Retraites***

Ce guide d'interview vise à identifier, le comportement informationnel du top-management et les pratiques de partage des connaissances utilisées d'une part ; et d'autre part, à identifier les besoins en terme de mise en place d'une stratégie de Management des Connaissances.

Il est à noter que les réponses collectées lors de cette enquête seront entourées de la confidentialité et de l'anonymat et seuls les résultats globaux seront publiés.

Merci pour votre collaboration
Salahe Eddine BAHJI

Comportements informationnels

1) Quelles sont les sources d'information auxquelles vous faites recours ?

(Cochez une réponse pour chaque élément)

	Souvent	Parfois	Jamais
Rapports stratégiques			
Plans d'actions			
Décisions du Conseil d'administration			
Décisions du Comité Directeur (et Comité Directeur Elargi)			
Tableaux de bord et indicateurs d'activités			
Rapports d'activités			
Rapports d'études			
Manuel des procédures			
Rapports et fiches de projets			
Documents de travail			
Rapports d'analyse et de synthèse			
Notes et circulaires			
PV de réunions			
Rapports et comptes rendus de missions			
Supports de cours des formations			
Mémos ou notes personnelles			
Collègues			

2) Avez-vous accès à d'autres ressources susceptibles de vous aider dans l'accomplissement de votre travail, et dans la résolution de problèmes ?

(Cochez une seule réponse)

- Oui, toujours Oui, souvent Oui, parfois Non, jamais

Si oui, veuillez les préciser :

.....
.....
.....

3) Comment procédez-vous dans votre recherche d'information ?

.....
.....
.....
.....
.....

4) Arrivez-vous à trouver les documents dont vous avez besoin ?

(Cochez une seule réponse)

- Oui, toujours Oui, souvent Oui, parfois Non, jamais

5) Les outils de recherche que vous utilisez vous donnent-ils satisfaction ?

(Cochez une seule réponse)

- Oui, tout à fait Oui, plus ou moins Non, pas du tout

6) Y a-t-il des informations/connaissances particulières qui pourraient améliorer votre activité ?

.....
.....
.....
.....
.....

Partage des connaissances

7) Le départ de l'un des collaborateurs, pourrait engendrer des dysfonctionnements au niveau du déroulement de l'activité. Quelles sont, à votre avis, les mesures à prendre pour atténuer l'effet de leur départ sur la bonne marche du travail ?

(Plusieurs réponses possibles)

- Partage des documents rédigés
 Compagnonnage (coaching)

Autres (veuillez préciser) :

.....

Formations internes

8) Faites-vous recours à des activités telles que ?

(Cochez une réponse pour chaque élément)

	Souvent	Parfois	Jamais
Des réunions d'information (ou de briefing)			
Le travail par projet			
Des réunions de brainstorming			
L'examen/évaluations des projets par des tiers			
Des présentations de projets et d'activités			
Le partage électronique d'informations (courrier électronique, fichiers partagés via le réseau interne, etc.)			
Autres (veuillez spécifier) :			
.....			
.....			
.....			

9) Au niveau de la CMR, estimez-vous que les informations nécessaires et les connaissances essentielles circulent-elles bien entre ceux qui les détiennent et ceux qui en ont besoin ?

Oui, tout à fait Oui, plus ou moins Non, je ne pense pas Ne sais pas

Si non, quels seraient selon vous les obstacles qui entraveraient la bonne circulation de l'information au sein de la CMR ?

(Cochez la ou les case(s) correspondante(s))

- | | |
|---|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> La priorité accordée au travail quotidien | Autres (veuillez préciser) : |
| <input type="checkbox"/> La rétention de l'information | ..... |
| <input type="checkbox"/> La faible implication des responsables hiérarchiques dans la communication interne | ..... |
| <input type="checkbox"/> Les rivalités internes | ..... |
| <input type="checkbox"/> Le manque de coordination en matière de communication interne | ..... |

10) Pensez-vous qu'un Intranet dédié à chaque division serait en mesure d'améliorer le partage et la préservation des connaissances de la CMR ?

(Cochez une seule réponse)

Oui, tout à fait Oui, plus ou moins Non, je ne pense pas Ne sais pas

11) Pensez-vous que des bibliothèques électroniques individuelles des documents de travail et autres documents jugés importants par les cadres de la CMR seraient en mesure d'améliorer le partage et la préservation des connaissances de la CMR ?

(Cochez une seule réponse)

Oui, tout à fait Oui, plus ou moins Non, je ne pense pas Ne sais pas

La stratégie de Management des Connaissances

12) Vu l'évolution continue de l'environnement de la CMR, pensez-vous que la mise au point d'une stratégie de Management des Connaissances est nécessaire ?

Oui, tout à fait Oui, plus ou moins Non, pas du tout Ne sais pas

Si oui, quels sont selon vous les éléments que la CMR devra inclure dans sa stratégie de Management des Connaissances ?

(Plusieurs réponses possibles)

- | | |
|---|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Développer une culture de partage de l'information et des connaissances (basée sur la confiance, la collaboration, etc.) | Autres (veuillez préciser) : |
| <input type="checkbox"/> Avoir une volonté et un support managériaux de long terme | ..... |
| <input type="checkbox"/> Développer un système de gestion électronique de l'information et des documents existants | ..... |
| <input type="checkbox"/> Développer davantage l'usage des technologies de l'information (messagerie électronique, Intranet- CMR, etc.) | ..... |
| <input type="checkbox"/> Renforcer la formation à l'intérieur de la CMR | ..... |
| <input type="checkbox"/> Renforcer la formation à l'extérieure de la CMR | ..... |
| <input type="checkbox"/> Encourager le tutorat et le compagnonnage | ..... |
| <input type="checkbox"/> Encourager un nouveau rôle pour les managers (délégation de l'autorité, coaching, etc.) | ..... |
| | |

Annexe 5 : Questionnaire pour les Chefs de Division et Chefs de Services

*Caisse Marocaine
des Retraites*

*Ecole des Sciences
de l'Information*

Questionnaire de recherche

Ce questionnaire s'inscrit dans le cadre du mémoire du cycle supérieur de l'Ecole des Sciences de l'Information, en vue de l'obtention du diplôme d'Informatiste Spécialisé, sous le thème de recherche :

***L'Ingénierie documentaire au cœur des procédés de management des connaissances :
Cas de la Caisse Marocaine des Retraites***

Ce questionnaire vise à identifier, d'une part, les pratiques de Management des Connaissances au niveau des différentes structures de la CMR ; et d'autre part, à identifier les besoins des responsables de la CMR en terme de mise en place d'un système de Management des Connaissances.

Il est à noter que les réponses collectées lors de cette enquête seront entourées de la confidentialité et de l'anonymat et seuls les résultats globaux seront publiés.

Merci pour votre collaboration

Salahe Eddine BAHJI

Comportements informationnels

1) Est-ce que votre travail est régi par des procédures ou des règlements auxquels vous devez vous conformer ?

- Oui Non

Si oui, veuillez les préciser :

.....
.....

Si oui, comment y accédez-vous ?

.....
.....

2) Avez-vous accès à des ressources susceptibles de vous aider dans l'accomplissement de votre travail, et dans la résolution de problèmes ?

(Cochez une seule réponse)

- Oui, toujours Oui, souvent Oui, parfois Non, jamais

Si oui, veuillez les préciser :

.....
.....

3) Quelles sont les sources d'information auxquelles vous faites recours ?

(Cochez une réponse pour chaque élément)

	Souvent	Parfois	Jamais
Rapports stratégiques			
Plans d'actions			
Décisions du Conseil d'administration			
Décisions du Comité Directeur (et Comité Directeur Elargi)			
Tableaux de bord et indicateurs d'activités			
Rapports d'activités			
Rapports d'études			
Manuel des procédures			
Rapports et fiches de projets			
Documents de travail			
Rapports d'analyse et de synthèse			
Notes et circulaires			
PV de réunions			
Rapports et comptes rendus de missions			
Supports de cours des formations			
Mémos ou notes personnelles			
Collègues			
Autres (veuillez préciser) :			
.....			
.....			
.....			

4) Comment procédez-vous dans votre recherche d'information ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5) Y a-t-il des informations/connaissances particulières qui pourraient améliorer votre activité ?

.....
.....

- courant (rapport, études, présentations,...)
- Une base de données relative aux comptes rendus des réunions
- Une base de données relative aux CV du personnel (résumé des compétences)
- Une base de données ou des manuels des bonnes pratiques de travail
- Des mécanismes de classement des documents et de l'information
- Archivage électronique des documents de travail
- Une base de données de travail
- Une base de données des consultants ou experts externes

15) Est-ce que votre structure fait recours à des activités telles que ?

(Cochez une réponse pour chaque élément)

	Souvent	Parfois	Jamais
Des réunions d'information (ou de briefing)			
Le travail par projet			
Des réunions de brainstorming			
L'examen/évaluations des projets par des pairs			
Des présentations de projets et d'activités			
Le partage électronique d'informations (courrier électronique, fichiers partagés via le réseau interne, etc.)			
Autres (veuillez spécifier) :			
.....			
.....			
.....			

16) Au niveau de votre structure, estimez-vous que les informations nécessaires et les connaissances essentielles circulent-elles bien entre ceux qui les détiennent et ceux qui en ont besoin ?

- Oui, tout à fait Oui, plus ou moins Non, je ne pense pas Ne sais pas

Si non, quels seraient selon vous les obstacles qui entraveraient la bonne circulation de l'information au sein de la CMR ?

(Cochez la ou les case(s) correspondante(s))

- La priorité accordée au travail quotidien Autres (veuillez préciser) :
- La rétention de l'information
- La faible implication des responsables hiérarchiques dans la communication interne
- Les rivalités internes
- Le manque de coordination en matière de communication interne
-
-

17) Pensez-vous qu'un Intranet dédié à chaque division seraient en mesure d'améliorer le partage et la préservation des connaissances de la CMR ?

(Cochez une seule réponse)

- Oui, tout à fait Oui, plus ou moins Non, je ne pense pas Ne sais pas

18) Pensez-vous que des bibliothèques électroniques individuelles des documents de travail et autres documents jugés importants par les cadres de la CMR seraient en mesure d'améliorer le partage et la préservation des connaissances de la CMR ?

(Cochez une seule réponse)

- Oui, tout à fait Oui, plus ou moins Non, je ne pense pas Ne sais pas

La stratégie de Management des Connaissances

19) Estimez-vous que la CMR dispose d'un système de valeurs ou d'une culture visant à promouvoir le partage des connaissances ?

- Oui, tout à fait Oui, plus ou moins Non, pas du tout Ne sais pas

Annexe 6 : Questionnaire pour les Cadres non responsables

*Caisse Marocaine
des Retraites*

*Ecole des Sciences
de l'Information*

Questionnaire de recherche

Chers collègues ;

Ce questionnaire s'inscrit dans le cadre du mémoire du cycle supérieur de l'Ecole des Sciences de l'Information, en vue de l'obtention du diplôme d'Informatiste Spécialisé, sous le thème de recherche :

***L'Ingénierie documentaire au cœur des procédés de management des connaissances :
Cas de la Caisse Marocaine des Retraites***

Ce questionnaire vise à identifier, d'une part, les pratiques de Management des Connaissances au niveau des différentes structures de la CMR ; et d'autre part, à identifier les besoins des collaborateurs (cadres et cadres supérieurs) en terme de mise en place d'un système de Management des Connaissances.

Il est à noter que les réponses collectées lors de cette enquête seront entourées de la confidentialité et de l'anonymat et seuls les résultats globaux seront publiés.

Merci pour votre collaboration

Salahe Eddine BAHJI

9) **Les outils de recherche que vous utilisez vous donnent-ils satisfaction ?**

(Cochez une seule réponse)

- Oui, tout à fait Oui, plus ou moins Non, pas du tout

10) **Est-ce que votre travail est régi par des procédures ou des règlements auxquels vous devez vous conformer ?**

- Oui Non

Si oui, veuillez les préciser :

.....
.....
.....

Si oui, y accédez-vous facilement ?

- Oui Non

11) **Quelles sont les sources d'information auxquelles vous faites recours ?**

(Cochez une réponse pour chaque élément)

	Souvent	Parfois	Jamais
Rapports stratégiques			
Plans d'actions			
Rapports d'activités			
Rapports d'études			
Tableaux de bord et indicateurs d'activités			
Manuel des procédures			
Rapports et fiches de projets			
Documents de travail			
Notes et circulaires			
PV de réunions			
Rapports et comptes rendus de missions			
Supports de cours des formations			
Mémos ou notes personnelles			
Collègues			
Autres (veuillez spécifier) :			
.....			
.....			
.....			

12) **Dans l'exercice de votre travail, rencontrez-vous des difficultés dues à un manque d'informations ?**

(Cochez une seule réponse)

- Oui, toujours Oui, souvent Oui, parfois Non, jamais

Si oui, ces difficultés seraient dues à ?

(Plusieurs réponses possibles)

- L'information arrive en retard
 L'information arrive déformée
 L'information n'arrive pas (rétention de l'information)
 L'information est mal organisée ou mal structurée
 Une surcharge de documents et d'information
 Les sources d'information sont dispersées
 L'inexistence d'instruments de recherche adéquats

Autres (veuillez préciser) :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Usage des technologies de l'information et de la communication

13) **Quels logiciels ou applications informatiques utilisez-vous ?**

(Cochez une réponse pour chaque élément)

	Souvent	Parfois	Jamais
Logiciels de traitement de texte (Word...)			
Tableurs (Excel...)			
Logiciels de présentations assistées par ordinateur (PowerPoint...)			
Logiciels de messagerie électronique			
Logiciels de navigation sur Internet			
Applications ou logiciels « métier »			

Autres (veuillez spécifier) :

.....
.....
.....

14) Consultez-vous l'Intranet-CMR ?

(Cochez une seule réponse)

- Oui, toujours Oui, souvent Oui, parfois Non, jamais

Si oui, utilisez-vous l'Intranet-CMR pour consulter des informations :

(Plusieurs réponses possibles)

- Relatives aux plans d'action de la CMR
 Relatives aux processus et procédures de la CMR
 Relatives à la réglementation
 Relatives aux rapports et études
 Relatives aux décisions du comité directeur
 Relatives à la gestion des ressources humaines
 Relatives aux décisions administratives (notes et circulaires)
 Relatives aux formations/autoformations
 Relatives aux actions sociales

Autres (veuillez préciser) :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

15) Trouvez-vous que les informations présentes sur l'Intranet-CMR sont ?

(Cochez une réponse pour chaque élément)

	Tout à fait	Plus ou moins	Pas du tout	Ne sais pas
Clares				
Utiles				
Pertinentes				
Bien structurées				
À jour				

16) Des actions d'amélioration peuvent être menées au niveau de l'Intranet-CMR afin de favoriser le partage et la préservation du patrimoine connaissance de la CMR. Quel est votre degré d'accord avec les actions suivantes ?

(Cochez une réponse pour chaque élément)

	Tout à fait d'accord	Plus ou moins d'accord	Pas du tout d'accord	Ne sais pas
Mettre en place un site Intranet dédié à chaque division				
Mettre en place des bibliothèques électroniques individuelles des documents de travail et autres documents jugés importants				
Autres (veuillez préciser) :				
.....				
.....				

17) Dans le cadre de votre travail, effectuez-vous des recherches sur Internet ?

(Cochez une seule réponse)

- Oui, toujours Oui, souvent Oui, parfois Non, jamais

Si oui, comment recueillez-vous l'information jugée utile sur Internet ?

(Plusieurs réponses possibles)

- Vous téléchargez le texte qui vous intéresse
 Vous conservez une trace de la source de cette information
 Vous constituez des fichiers bureautiques (transfert vers des fichiers Word ou autres)
 Vous imprimez des documents
 Vous prenez des notes manuscrites

Autres (veuillez préciser) :

.....
.....
.....
.....
.....

18) Dans le cadre de votre travail, récupérez-vous des informations à partir de sources externes à la CMR (autres que l'Internet) ?

(Cochez une seule réponse)

- Oui, toujours Oui, souvent Oui, parfois Non, jamais

Si oui, quelles sont ces sources ?

(Plusieurs réponses possibles)

- Administrations publiques
- Etablissements publics
- Associations
- Entreprises privées
- Experts ou consultation externe à la CMR
- Organismes étrangers

Autres (veuillez préciser) :

.....

.....

.....

.....

Si oui, avec quels moyens ?

(Plusieurs réponses possibles)

- Documents papiers
- Documents électroniques
- Mode oral (réunion, discussion téléphonique,...)

Autres (veuillez préciser) :

.....

.....

19) Quels sont, selon vous, les avantages de l'utilisation du document électronique (via Intranet-CMR, messagerie électronique, réseau local...) au sein de la CMR ?

(Cochez une réponse pour chaque élément)

Le document électronique est...	Tout à fait d'accord	Plus ou moins d'accord	Pas du tout d'accord	Ne sais pas
Disponible				
Facile d'accès				
Facile à manipuler et à consulter				
Facile à télécharger et à stocker				
Flexible et facile à partager				
Autres (veuillez préciser) :				
.....				
.....				
.....				

Partage des connaissances

20) Lors de votre recrutement à la CMR, avez-vous passé par une période d'initiation aux activités de la Caisse (tourné, parrainage, etc.) ?

- Oui Non

21) Considérez-vous avoir des possibilités accrues d'assister à des séminaires / conférences / forums ?

- Oui Non

22) Etes-vous encouragé(e) à suivre régulièrement des sessions de formation à l'intérieur ou à l'extérieur de la CMR ?

(Cochez une seule réponse)

- Oui, toujours Oui, souvent Oui, parfois Non, jamais

23) Participez-vous :

(Cochez une réponse pour chaque élément)

	Souvent	Parfois	Jamais
À des équipes de projets			
À des réunions d'information (ou des briefings)			
À des réunions de brainstorming			
À des examens/évaluations des projets			
À des présentations de projets et d'activités			
Autres (veuillez préciser) :			
.....			
.....			
.....			

24) Les documents que vous produisez font-ils l'objet d'un partage ?

(Cochez une réponse pour chaque élément)

	Souvent	Parfois	Jamais
Avec les supérieurs hiérarchiques			
Avec les collaborateurs de votre service			
Avec les collaborateurs de votre division			
Avec les collaborateurs d'autres divisions			
Autres (veuillez préciser) :			
.....			
.....			
.....			

25) Si vous échangez des informations avec d'autres collaborateurs, le faites-vous par ?

(Cochez une réponse pour chaque élément)

	Souvent	Parfois	Jamais
Documents papier			
Messagerie électronique			
Partage de fichiers électroniques sur le réseau interne de la CMR			
Echange de supports informatiques (CD, disquette, mémoire flash, ...)			
Réunions de travail			
Téléphone			
Discussions informelles			
Autres (veuillez préciser) :			
.....			
.....			
.....			

26) Pensez-vous qu'il y a une culture de partage de l'information/connaissances au sein de la CMR ?

- Oui, tout à fait Oui, plus ou moins Non, pas du tout Ne sais pas

27) Quelles sont vos suggestions et recommandations pour la mise en place d'un système de Management des Connaissances au sein de la CMR ?

.....

.....

.....

.....

.....

Renseignements sur le répondant

28) Nom et prénom : (facultatif)

.....

29) Sexe :

- Femme Homme

30) Age :

- < 26 ans 26-30 ans 31-35 ans 36-40 ans 41-45 ans 46-50 ans
 > 50 ans

31) Division/Service :

..... /

32) Grade :

- Cadre supérieur Cadre

33) Veuillez indiquer au niveau de quels processus-CMR intervenez-vous ?

Processus	Procédures	Activités
.....
.....
.....

34) Votre fonction : (Décrivez brièvement votre fonction et vos tâches)

.....

.....

.....

.....

35) Votre ancienneté à la CMR :

- < 1 an 1-3 ans 4-6 ans 7-9 ans > 10 ans

36) Les diplômes obtenus

Diplôme	Année d'obtention
.....
.....
.....
.....

Merci pour votre collaboration

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. **تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003 : نحو إقامة مجتمع المعرفة في البلدان العربية**. نيويورك: ب.أ.م.إ.، 2003.
- مديرية التخطيط. **التقرير حول تنفيذ الشطر الثاني من المخطط الخماسي 2004-2000: الجزء الأول، الأهداف و البرامج الإجمالية**. الرباط: وزارة التوقعات الاقتصادية و التخطيط، مديرية التخطيط، 2002.
- مديرية التخطيط. **التقرير حول تنفيذ الشطر الثاني من المخطط الخماسي 2004-2000: الجزء الثاني، الأهداف و البرامج القطاعية**. الرباط: وزارة التوقعات الاقتصادية و التخطيط، مديرية التخطيط، 2001.
- ACCART, J.P. **Knowledge Management et management de l'information : la dimension humaine des « communautés de pratiques »**. Une recherche dans le cadre du Réseau des bibliothèques de Suisse occidentale (RERO). In : RESSI, N°1, Janvier 2005.
- ACCART, J.P. et RETHY, M.P. **Le métier de documentaliste**. Paris: Editions du Cercle de la Librairie, 1999.
- ADER, M. **Management collectif de l'information : gestion électronique de documents (GED), collectif (Groupware), flux de travail (Workflow)**. Paris: INSEP Éditions, 1996.
- AISS. **La gestion de projet de Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans la sécurité sociale : Dix aspects de la gestion de TIC dans des organismes de sécurité sociale**. Genève: AISS, 2004.
- AISS. **Les tendances démographiques et la mondialisation : défis pour la sécurité sociale**. Genève: AISS, 1999.
- ALIN, F. LAFONT, D. MACARY, J-F. **Le projet Intranet : de l'analyse des besoins de l'entreprise à la mise en œuvre des solutions**. Paris: Editions Eyrolles, 1999.
- ANGEHRN, A. NARETH, T. RODA, C. **Enhancing knowledge management systems with cognitive agents**. In : Système d'information et management. Vol. 8, N° 2, juin 2003.
- ANTOINE, E.C. BOUAUD, J. SEROUSSI, B. **OncoDoc : une approche documentaire de l'aide à la décision**. In : Document numérique. Vol. 3, N° spécial 3-4 « Gestion des documents et gestion des connaissances », 1999.
- ARFAOUI, F. et PARMENTIER, C. **Tout savoir pour e-former : de la loi de 71 au e-learning**. Paris : Editions d'Organisation, Price WaterHouse Coopers, 2002.
- ASSADI, H. GROS, C. **Ingénierie de connaissances pour les systèmes de consultation de documentation technique**. In : Document numérique. Vol. 3, N° spécial 3-4 « Gestion des documents et gestion des connaissances », 1999.
- BALLAY, J.F. **Le rôle de l'information et des hommes dans la gestion des connaissances**. In : Document numérique. Vol. 3, N° spécial 3-4 « Gestion des documents et gestion des connaissances », 1999.
- BALMISSE, G. **Gestion des connaissances : outils et applications du knowledge management**. Paris: Vuibert, 2002.
- Banque Mondiale. **Le savoir au service du développement : Rapport sur le développement dans le monde**. Washington: Banque Mondiale, 1999.
- BAQUIAST, J.P. **Les administrations et les autoroutes de l'information - vers la Cyber Administration : stratégie et pratique**. Paris: Éditions d'Organisation, 1996.
- BARTOLI, J.A. et LE MOIGNE, J.L. **Organisation intelligente et système d'information stratégique**. Paris: Éditions Economica, 1996.
- BELMONDO, C. **Les phases de création des connaissances dans une cellule de veille : comparaison de deux processus**. In : Système d'information et management. Vol. 8, N° 2, juin 2003.

- BENARD, J.L. **Les portails d'entreprise : conception et mise en œuvre**. Paris: Éditions Hermès, Lavoisier, 2002.
- BEYOU, C. **Manager les connaissances : du knowledge management au développement des compétences dans l'organisation**. Paris: Éditions Liaisons, 2003.
- BLAIR, R. **La gestion des documents électroniques : le point de vue de la Bibliothèque nationale du Canada**. In : Documentation et Bibliothèque. Vol. 42, N° 3, juillet-septembre 1996.
- BONHOMME, S. **Transformation de documents structurés : une combinaison des approches explicite et automatique**. Thèse pour obtenir le grade de Docteur en Informatique. Université Joseph FOURIER, 1998.
- BOUDAHRAIN, A. **Les pensions de sécurité sociale au Maghreb : une étude sur le cas du Maroc et de la Tunisie**. In : Revue internationale de sécurité sociale. Vol. 56, N° double spécial 3-4 « La sécurité sociale en Afrique », juillet-décembre 2003.
- BOULET, N. PARENT, R. **La gestion des documents adaptée à l'infrastructure gouvernementale : Rapport synthèse du Chantier en ingénierie documentaire**. Montréal: Sous-secrétariat à l'infrastructure gouvernementale et aux ressources informationnelles, 1999.
- BOUNFOUR, A. **Gestion des connaissances et devenir(s) des organisations**. In : Système d'information et management. Vol. 8, N° 2, juin 2003.
- BOUNFOUR, A. **Capital immatériel, performance et document**. In : Document numérique. Vol. 3, N° spécial 3-4 « Gestion des documents et gestion des connaissances », 1999.
- BRILMAN, J. **Les meilleures pratiques de management : au cœur de la performance**. Paris: Éditions d'Organisation, 3^{ème} édition, 2001.
- BRITEL, F. **L'avenir des retraites autonomes**. Rabat: Edit Consulting, 1995.
- BRUNEAU, J.M. et PUJOS, J.F. **Le management des connaissances dans l'entreprise : ressources humaines et systèmes d'information**. Paris: Éditions d'Organisation, 1992.
- BÜCK, J.Y. **Le management des connaissances et des compétences en pratique**. Paris: Éditions d'Organisation, 2003.
- BUKOWITZ, W. WILLIAMS, R. **Gestion des connaissances en action**. Paris: Éditions Les Échos, 2000.
- BUTARE, T. KASEKE, E. **La sécurité sociale en Afrique : le poids du passé, les priorités pour l'avenir**. In : Revue internationale de sécurité sociale. Vol. 56, N° double spécial 3-4 « La sécurité sociale en Afrique », juillet-décembre 2003.
- CABY, F. JAMBART, C. **La qualité dans les services : fondements, témoignages, outils**. Paris: Éditions Economica, 2^{ème} édition, 2002.
- CACALY, S. **Les enjeux du management de l'information dans les organisations : usages, outils, techniques**. Paris: Éditions ADBS, 1999.
- CACALY, S. **Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation**. Paris: Nathan Université, 1997.
- CAUSSANEL, J. CHOURAQUI, E. **Informations et connaissances : quelles implications pour les projets de capitalisation des connaissances**. In : Document numérique. Vol. 3, N° spécial 3-4 « Gestion des documents et gestion des connaissances », 1999.
- CHARLET, J. DAIGNE, M. LEROUX, V. **Ingénierie des patrimoines informationnels de l'établissement de santé**. In : Document numérique. Vol. 3, N° spécial 3-4 « Gestion des documents et gestion des connaissances », 1999.
- CHARLET, J. REYNAUD, C. et TEULIER, R. **Ingénierie de connaissances pour les systèmes d'information**. In : Ingénierie des systèmes d'information, CAUVET, C. et ROSENTHAL-SABROUX, C. Paris: Éditions Hermès, 2001.

- CMR. **Plan stratégique 2004 - 2008**. Rabat: CMR, 2003.
- CMR. **Rapport de développement stratégique 2003-2007**. Rabat: CMR, 2003.
- CMR. **Rapport d'activité : Exercice 2005**. Rabat: CMR, 2006.
- CMR. **Capital humain à la CMR, des chiffres et des dates**. Rabat: CMR, 2006.
- CMR. **Rapport d'activité : Exercice 2004**. Rabat: CMR, 2005.
- CMR. **Rapport d'activité : Exercice 2001**. Rabat: CMR, 2002.
- CMR. **Rapport d'activité : Exercice 1998-1999**. Rabat: CMR, 2000.
- CMR. **Rapport d'activité : Exercice 1997-1998**. Rabat: CMR, 1999.
- CMR. **Rapport de développement stratégique de la Caisse Marocaine des Retraites**. Rabat: CMR, 1999.
- CMR. **Guide de l'affilié au régime des pensions civiles**. Rabat: CMR, 1999.
- CREPELT, F. **Concevoir un système d'information pour développer votre valeur immatérielle**. [online]. Adresse URL : <http://www.u-strasbg.fr> (page consultée le 17/06/2005).
- DALBIN, S. **La modélisation : pourquoi l'intégrer dans les systèmes d'information documentaire ?** In : Documentaliste - Sciences de l'information. Vol. 40, N° 3, 2003.
- DAVENPORT, T.H. **Some principles of Knowledge Management**. [online]. Adresse URL : <http://www.mccombs.utexas.edu/kman/news.htm> (page consultée le 30/11/2004).
- DAVENPORT, T.H. MARCHAND, D. **De l'information à la connaissance**. In : L'art du management de l'information. Paris: Édition Village Mondial, Les Échos, 2000.
- DELMOND, M.H. GAUTIER, J.M. PETIT, Y. **Management des systèmes d'information**. Paris: Dunod, 2003.
- Direction de la Programmation. **Le plan de développement économique et social 2000-2004 : volume 1, les orientations et les perspectives globales de développement économique et social**. Rabat: Ministère de la prévision économique et du plan, 2000.
- Direction des Assurances et de la Prévoyance Sociale. **Rapport d'activité des régimes de retraite 2002**. Rabat: Ministère des Finances et de la Privatisation, 2003.
- Direction des Assurances et de la Prévoyance Sociale. **Scénarios de réforme pour le système de retraite marocain**. Rabat: Ministère de l'Économie, des Finances, de la Privatisation et du Tourisme, 2001.
- DJEFLAT, A. **Gouvernance et coopération décentralisée : Quelles perspectives pour l'économie de la connaissance**. In : Revue marocaine d'audit et de développement. n° 19, Décembre 2004
- DUDEZERT, A. **La valeur des connaissances en entreprise : recherche sur la conception de méthodes opératoires d'évaluation des connaissances en organisation**. Thèse de doctorat pour l'obtention du grade de Docteur en Sciences de Gestion – Génie industriel. Paris: École Centrale Paris, 2003.
- DUECK, G. **Views of knowledge are human views**. In : IBM Systems Journal. Vol. 40, N°4, « Knowledge management », 2001.
- DUIZABO, S. et GUILLAUME, N. **Les problématiques de gestion des connaissances dans les entreprises**. Paris: Centre de recherche DMSP, 1997.
- DUPOIRIER, G. **Technologie de la GED : techniques et management des documents électroniques**. Paris: Éditions Hermès, 2ème édition, 1995.
- DUPOIRIER, G. ERMINE, J.L. **De la gestion des documents à la gestion des connaissances**. In : Document numérique. Vol. 3, N° spécial 3-4 « Gestion des documents et gestion des connaissances », 1999.

- EARL, L. **La gestion des connaissances en pratique au Canada, 2001**. Statistique Canada, 2001.
- ERICKCON, T. KELLOGG, W-A. THOMAS, J-C. **The knowledge management puzzle : human and social factors in knowledge management**. In : IBM Systems Journal. Vol. 40, N°4, « Knowledge management », 2001.
- ERMINE, J-L. **Les systèmes de connaissances**. Paris: Éditions Hermès, 2ème édition, 2000.
- ERMINE, J-L. **MKSM : méthode pour la gestion des connaissances**. In : Ingénierie des systèmes d'information, AFCET - Hermès, Vol. 4, N° 4, 1996.
- ETHIER, G. **Introduction à la gestion des documents**. Ottawa: Éditions Vermette, 2ème édition, 1997.
- FARROW, J. ROWLEY, J. **Organizing knowledge : an introduction to managing access to information**. Hampshire: Gower, 3ème édition, 2000.
- FAVIER, L. **Traitement des documents et découverte de connaissance : quelques résultats**. In : Document numérique. Vol. 3, N° spécial 3-4 « Gestion des documents et gestion des connaissances », 1999.
- GORIN, M. **Le numérique : impact sur le cycle de vie du document. Premier colloque EBSI-ENSSIB du 13 au 15 octobre 2004, Montréal (Québec)**. In : RESSI, N°1, Janvier 2005.
- GRAEVE, J. POTIER, J. **Système d'information : management et acteurs**. Paris: Éditions Sapiientia, 1999.
- GRAR Ahmed. **Le management des connaissances est-il opérationnel dans les entreprises marocaines ?**. In : Revue marocaine d'audit et de développement. n° 19, Décembre 2004.
- GRAWITZ, M. **Méthodes des sciences sociales**. Paris: DALLOZ, 11ème édition, 2001.
- GRUNDESTAIN, M., **Le Management des connaissances dans l'entreprise : problématique, axe de progrès, orientations**. Paris: Institut International pour l'Intelligence Artificielle, 2002.
- GUY, J. **La refonte des systèmes d'information**. Paris: Editions Hermès, 1995.
- HALDIN-HERRAGARD, T. **Mapping tacit knowledge with « Epitomes »**. In : Système d'information et management. Vol. 8, N° 2, juin 2003.
- HAMMOND, M. LIAUTAUD, B. **E-Business intelligence : transformer l'information en connaissance puis en profit**. Paris: Maxima, 2001.
- HANSEN, M-t. NOHRIA, N. TIERNEY, T. **Quelle est votre stratégie de gestion du savoir ?** In : Les meilleurs articles de la Harvard Business Review sur Le management du savoir en pratique. Paris: Nouveaux Horizons. Editions d'Organisation, 2001.
- HAROUCHE, A. **La pédagogie des compétences : guide à l'usage des enseignants et des formateurs**. Casablanca: Éditions Le Fennec, 2^{ème} édition, 2003.
- HELLRIEGEL, D. SLOCUM, J.W. WOODMAN, R.W. **Management des organisations**. Paris: Nouveaux Horizons ; Bruxelles: De Boeck Université, 2002.
- KOLMAYER, E. PEYRELONG, M.F. **Partage de connaissances ou partage de documents ?**. In : Document numérique. Vol. 3, N° spécial 3-4 « Gestion des documents et gestion des connaissances », 1999.
- LAMIZET, B. SILEM, A. **Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'information et de la communication**. Paris: Ellipses, 1997.
- LANCINI, A. **Identification des facteurs favorisant le succès d'adoption des SGC : étude de cas d'une mutuelle d'assurances**. In : Système d'information et management. Vol. 8, N° 2, juin 2003.
- LE COADIC, Y-F. **Le besoin d'information : formulation, négociation, diagnostic**. Paris: ADBS Éditions, 1998.

- LESCA, E. LESCA, H. **Gestion de l'information : qualité de l'information et performance de l'entreprise**. Paris: Éditions Management, Litec, 1995.
- LOUCIFI, S. **Analyse des régimes de retraites**. Mémoire de Master en Gestion et Administration Publiques. Université d'Anvers - Institut de Politique et de Gestion du Développement, 1999.
- MARTIN, P. **Le records management : Concept nouveau ? Pratique ancienne ?** In : Documentaliste - Sciences de l'information, Vol. 35, n°1, 1998.
- MARWICK, A-D. **Knowledge management technology**. In : IBM Systems Journal. Vol. 40, N°4, « Knowledge management », 2001.
- MOREL, F. **La gestion des connaissances en 6 points**. [online]. Adresse URL : http://solutions.journaldunet.com/0203/020319_faq_km1.shtml (page consultée le 05/03/2004)
- MOREL, F. **Les composants d'un système de gestion des connaissances**. [online]. Adresse URL : http://solutions.journaldunet.com/0203/020319_faq_km2.shtml (page consultée le 05/03/2004)
- NONAKA, I. **L'entreprise créatrice du savoir**. In : Le Knowledge Management. Paris: Éditions d'Organisation, 2000.
- OCDE. **Enquête sur les pratiques de gestion du savoir et des connaissances dans les Ministères centraux des pays membres de l'OCDE**. Paris: OCDE, 2002.
- OCDE. **Gestion des connaissances : Mesurer la gestion des connaissances dans le secteur commercial - Premiers résultats**. Paris: OCDE, 2004.
- OCDE. **The significance of knowledge management in the business sector**. In : OCDE Observer, Novembre 2004.
- OCDE. **The learning government : introduction and draft results of the survey of knowledge management practices in ministries / departments / agencies of central government**. Paris: OCDE, 2003.
- OCDE. **Gestion du savoir et des connaissances : Apprendre en comparant les expériences des entreprises du secteur privé et des organisations du secteur public**. Paris: OCDE, 2001.
- OURZIK, A. **Les nouveaux défis de l'administration dans le contexte nord africain : cas du Maroc**. [online]. Adresse URL : <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/cafrad/unpan009776.pdf> (page consultée le 05/03/2004).
- PARENT, R. **L'ingénierie documentaire : nature, portée, orientations normatives**. Québec: Direction du soutien au déploiement de l'infrastructure gouvernementale, Sous-secrétariat à l'infrastructure gouvernementale et à la gestion des ressources informationnelles, Secrétariat du Conseil du trésor, 2001.
- PATEYRON, E.A. **Le management stratégique de l'information**. Paris: Economica, 1994.
- PINTEA, J. **Reengineering des systèmes documentaires : Stratégies, Critères et Représentations de l'Information Professionnelle (SCRIP)**. Paris: Éditions d'Organisation, 1995.
- PRAX, J.Y. **Le guide du Knowledge Management : Concepts et pratiques du management de la connaissance**. Paris: DUNOD, 2000.
- PRAX, J.Y. **La gestion électronique documentaire : manager les flux d'information dans l'entreprise**. Paris: DUNOD, InterEditions, 1998.
- PRAX, J.Y. **Manager la connaissance dans l'entreprise : les nouvelles technologies au service de l'ingénierie de la connaissances**. Paris: Editions INSEP, 1997.
- PRUSAK, L. **Where did knowledge management come from ?**. In : IBM Systems Journal. Vol. 40, N°4, « Knowledge management », 2001.
- PRUSAK, L. **Expliciter les connaissances pour les rendre visibles**. In : L'art du management de l'information. Paris: Édition Village Mondial, Les Échos, 2000.

- ROBALINO, David .A. ***Pensions in the Middle East and North Africa Time for Change***. Washington: The International Bank for Reconstruction and Development - The World Bank, 2005.
- ROWLAND, F. SHARIFUDDIN BIN SYED-IKHSAN, S-O. ***Benchmarking knowledge management in public organisation in Malaysia***. In : Benchmarking : An International Journal. Vol. 11, n° 3, 2004.
- SAADOUN, M. ***Technologies de l'information et management***. Paris: Éditions Hermès, 2000.
- SAUSSOIS, J-M. ***La gestion des connaissances dans l'administration : une idée dont le temps est venu***. Paris: OCDE, 2003.
- SAUSSOIS, J-M. ***Les implications de la gestion du savoir***. In : L'art du management de l'information. Paris: Édition Village Mondial, Les Échos, 2000.
- SBIHI Boubker et EL YAAGOUBI Redouane. ***Analyse et conception d'un système d'information avec la méthode MERISE : Cas d'une bibliothèque universitaire***. In Revue de l'Ecole des Sciences de l'Information, n° 14, décembre 2004.
- SCHERRER, M. ***Le knowledge management, ça peut marcher***. In : Management, Janvier, 2003.
- SIGG, R. ***Une sécurité sociale pour tous les âges***. In : Revue Internationale de Sécurité Sociale, vol.52, n°3 juillet - septembre 1999.
- SNOUSSI, B. ***La retraite : la pension de retraite ; la pension d'invalidité ; les pensions de réversion, la revalorisation, la contestation, le cumul, les droits et les obligations***. Rabat: Les Editions Maghrébines, 1998.
- STEWART, T.A. ***Intellectual capital: the new wealth of organization***. London: Nicholas Brealey Publishing, 2003.
- SUTTER, E. ***Le management de l'information : présentation commentée du document de normalisation X50-185***. Paris: ADBS, 2005.
- SUTTER, E. ***Les acteurs du management de l'information***. In : Documentaliste - Sciences de l'information, vol. 40, n°4-5, 2003.
- SUTTER, E. ***Documentation, information, connaissance : la gestion de la qualité***. Paris: ADBS Éditions, 2002.
- SUTTER, E. ***Maîtriser l'information pour garantir la qualité***. Paris: AFNOR, 1993.
- TIETSE, S. ***Internet et capitalisation des connaissances en médecine : Construction de la valeur d'usage des outils de l'Internet par les médecins hospitalo-universitaires***. Thèse présentée pour l'obtention du titre de Docteur en Sciences de l'Information et de la Communication. Lyon : Université CLAUDE BERNARD, École Doctorale Informatique et Information pour la Société, 2003.
- TOUSSAIT, Y. ***Extraction de connaissances à partir de textes structurés***. In: Document numérique. Vol. 8, Num. 3-2004 « Fouille de textes et organisation de documents ».
- TRONCY, R. ***Formalisation des connaissances documentaires et des connaissances conceptuelles à l'aide d'ontologies : application à la description de documents audiovisuels***. Thèse présentée pour l'obtention du titre de Docteur en Systèmes et communication. Grenoble: Université Joseph Fourier, Grenoble 1. 2004.
- VIOSAT, L.C. ***Les retraites : enjeux, crise, solutions***. Paris: Dominos, Flammarion, 2000.