

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES

PAR
PASCAL APOLLON

LA GESTION DU SAVOIR, PASSAGE OBLIGÉ VERS L'INNOVATION :
Modélisation informatique du savoir tacite en contexte organisationnel.

JUILLET 2007

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Partagez votre savoir. C'est une manière d'atteindre l'immortalité.

Le Dalaï Lama

Si depuis toujours, le transfert intergénérationnel du savoir a permis à l'humain de prospérer et parfois même de survivre dans son environnement, plusieurs experts, chercheurs et agents socio-économiques s'entendent aujourd'hui pour dire qu'il sera bientôt également responsable de la prospérité et du succès des entreprises d'ici et d'ailleurs. Avec l'apport de nouvelles connaissances et de nouvelles technologies, l'humain sera bientôt capable de gérer ce processus de transmission du savoir via diverses méthodes et divers outils technologiques de plus en plus performants. Dans un monde où les connaissances nécessaires aux succès d'affaires sont sans cesse croissantes, on peut aujourd'hui mieux comprendre pourquoi la gestion du savoir est un passage obligé vers l'innovation.

Pascal Apollon

SOMMAIRE

Il est généralement reconnu que le savoir qu'une organisation peut transférer d'une génération à une autre est composé approximativement à 80% de savoir TACITE (Polanyi, 1996)¹. Ces savoirs TACITES ne peuvent souvent être exprimés que par le rappel d'observations et d'expériences, par l'imitation, la mise en pratique ou encore l'explication théorique. Le moyen d'expression que préconisera un « détenteur de savoir » pour partager ses connaissances sera parfois le même moyen que celui qui lui aura permis de les apprendre. Les outils informatiques utilisés pour gérer ces savoirs TACITES sont encore aujourd'hui peu évolués, voire absents de plusieurs domaines d'activités. Ce projet de recherche s'inscrit dans la lignée des travaux de Nonaka et Takeuchi qui ont cherché à expliquer la création de l'Innovation par l'analyse de quatre modes de conversion de la connaissance : la socialisation, l'externalisation, la combinaison et l'internalisation. Des modes qui permettraient à la fois l'explicitation du savoir TACITE et l'émergence de nouvelles connaissances explicites. Cette étude s'inspire également des travaux d'Ermine, en démontrant comment il est possible de modéliser des connaissances et des réseaux de connaissances pour ensuite les transférer dans un système d'information pouvant accélérer le passage entre les modes de conversion identifiés par Nonaka. Cette étude en gestion de projet a pour objectif d'adapter, d'expérimenter et d'évaluer une démarche de transfert ainsi qu'un logiciel de

¹ Polanyi, M.M., (1996) *The Tacit Dimension*. New-York : Doubleday.

gestion du savoir (KORTEX®). Le domaine empirique retenu est celui du suivi psychanalytique à long terme, tel qu'explicité par l'un des membres fondateurs de l'organisme échantillonné. L'étude inclut l'expérimentation du losange de criticité, outil permettant d'évaluer l'aspect critique des connaissances explicitées. Les principaux résultats de l'expérimentation démontrent qu'à l'intérieur de l'entrevue de transfert du savoir, environ 52 % de l'entrevue a pu être utilisée dans l'explicitation du savoir. De ces connaissances, 6 % n'étaient pas reliées au domaine du Traitement de la psychose, alors que 31 % étaient reliées à ce domaine mais ne traitaient pas du sujet principal de l'entrevue. Les résultats de l'évaluation faite avec les participants ont permis de démontrer que le losange de criticité était un moyen novateur et efficace d'évaluer l'aspect critique des connaissances mais que l'explication de l'un des quatre critères, soit celui de la mise à jour des connaissances (intégration), se devait d'être simplifiée. Ces résultats ont aussi permis d'estimer que 70 % du savoir tacite pouvait être explicité à l'aide du support informatique et ils ont également démontré que la transmission du savoir TACITE de l'expert pouvait accélérer la formation spécialisée de longue durée, une accélération de l'ordre de 20 % à 40 % selon la plupart des répondants aux questionnaires de recherche. En résumé, en expérimentant l'explicitation du savoir d'un expert, ce projet démontre comment il est possible de capitaliser un savoir en fonction de sa complexité et de sa criticité, et comment il est ainsi possible d'organiser un Capital Savoir afin d'offrir à un individu la connaissance ou un savoir-faire le plus exact possible et ce, le plus rapidement possible.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	ii
TABLE DES MATIÈRES	iv
LISTES DES TABLEAUX.....	vii
LISTES DES FIGURES.....	viii
REMERCIEMENTS.....	x
INTRODUCTION.....	2
Le projet de recherche	2
La problématique	5
Le sujet de recherche.....	8
Chapitre 1. LA REVUE LITTÉRAIRE	12
1.1 L'importance de la gestion du savoir dans l'entreprise	12
1.2 Le modèle de Nonaka et Takeuchi.....	17
1.2.1 Les connaissances TACITES	17
1.2.2 Les connaissances EXPLICITES.....	18
1.2.3 Les modes de conversion des connaissances	19
1.2.4 La spirale de connaissances.....	23
1.2.4.1 L'individu, vers la spirale, vers l'individu.....	25
1.2.5 Les conditions favorisant l'éclosion de la connaissance.....	28
1.2.5.1 L'intention	29
1.2.5.2 L'autonomie	29
1.2.5.3 Les fluctuations et le chaos créatif	30
1.2.5.4 La redondance.....	30
1.2.5.5 La variété acquise	31
1.2.6 Les cinq phases de création de connaissances.....	31
1.2.7 Les styles de management.....	33
1.2.7.1 Le management milieu-haut-bas.....	35
1.3 Les modèles de Jean-Louis Ermine	37
1.3.1 La méthode MKSM.....	37
1.3.1.1 Le cycle de vie MKSM	43
1.3.2 La méthode Mask.....	44

1.4 Les autres méthodes de capitalisation reconnues	45
1.4.1 La méthode REX	46
1.4.2 La méthode CYGMA	48
1.4.3 L'ATELIER FX	51
1.4.4 La méthode MEREX	52
1.4.5 L'approche Componential Framework	55
1.4.6 La méthodologie CommonKADS	57
1.4.7 La méthode KOD.....	59
1.4.8 La comparaison des différentes méthodes	60
 Chapitre 2. LE CADRE DE RÉFÉRENCE	70
2.1 La modèle de capitalisation du savoir TACITE	71
2.2 Les acteurs de la démarche de transfert	73
2.3 Les activités de transfert.....	75
2.3.1 L'entrevue de transfert (activité de transfert #1)	76
2.3.2 L'analyse d'intégration (activité de transfert #2)	78
2.3.3 L'intégration en ligne (activité de transfert #3).....	80
2.4 Les inspirations du cadre de référence.....	82
2.4.1 Les principes inspirés de Nonaka et Takeuchi	83
2.4.2 Les principes inspirés de Jean-Louis Ermine	84
2.4.3 Les inspirations à partir des méthodes utilisées	88
2.4.4 Le résumé des inspirations du cadre de référence.....	91
2.5 L'expérimentation de capitalisation du savoir TACITE	92
2.6 La description du logiciel KORTEX® et du modèle SFQ	94
2.6.1 Les questions de connaissances du modèle SFQ.....	96
2.6.2 Les questions informatives du modèle SFQ	98
2.6.3 Les domaines du modèle SFQ.....	103
2.6.4 Les ontologies des réseaux de connaissances	107
2.6.5 Les profils de compétences du modèle SFQ.....	111
 Chapitre 3. LA MÉTHODOLOGIE	115
3.1 Le type de recherche.....	115
3.2 L'organisme hôte de la recherche	116
3.3 L'échantillon de la population à l'étude	118
3.4 La période d'expérimentation	120

3.5 L'outil de capitalisation du savoir - KORTEX®.....	121
3.6 Le questionnaire de recherche comme instrument de mesure	124
3.6.1 Section 1 – Le transfert Intergénérationnel du Savoir.....	125
3.6.2 Section 2 – La criticité des connaissances	125
3.6.3 Section 3 – L'outil de capitalisation du savoir	126
3.6.4 Section 4 – La méthode de capitalisation du savoir.....	126
3.7 La validité interne et la validité externe.....	128
3.7.1 La validité interne.....	129
3.7.2 La validité externe.....	131
Chapitre 4. LA DISCUSSION ET L'ANALYSE DES RÉSULTATS	137
4.1 La description de la 1 ^{ère} rencontre avec l'organisme hôte.....	137
4.1.1 Les résultats obtenus lors de la 1 ^{ère} rencontre.....	139
4.2 La description de la 2 ^{ème} rencontre avec l'organisme hôte.....	140
4.2.1 Les résultats obtenus lors de la 2 ^{ème} rencontre	141
4.3 La description de la 3 ^{ème} rencontre avec l'organisme hôte.....	144
4.3.1 Les résultats obtenus lors de la 3 ^{ème} rencontre	145
4.4 La description de la 4 ^{ème} rencontre avec l'organisme hôte.....	146
4.4.1 Les résultats obtenus lors de la 4 ^{ème} rencontre	148
4.5 La description de la 5 ^{ème} rencontre avec l'organisme hôte.....	152
4.5.1 Les résultats obtenus lors de la 5 ^{ème} rencontre	155
4.5.1.1 Le transfert intergénérationnel du savoir	157
4.5.1.2 La criticité des connaissances	159
4.5.1.3 L'outil de capitalisation du savoir	161
4.5.1.4 La méthode de capitalisation du savoir.....	163
4.6 Le résumé de l'analyse des résultats	167
LA CONCLUSION	172
LISTES DES RÉFÉRENCES	180
APPENDICES	182

LISTE DES TABLEAUX

T.1 – Gestion des connaissances dans les organisations	13
T.2 – Génération des savoirs, codification/coordination et transfert.....	15
T.3 – Les conditions gagnantes de la spirale	29
T.4 – Comparaison des méthodes de capitalisation.....	62
T.5 – Éléments de comparaison des connaissances	63
T.6 – Éléments de comparaison des mémoires	64
T.7 – Éléments de comparaison des applications	65
T.8 – Les acteurs de la démarche	74
T.9 – Structure de l'outil de capitalisation.....	95
T.10 – La rencontre initiale – Guide de transfert KORTEX®	138
T.11 – Options des applications du KORTEX®.....	187
T.12 – Options de configuration des utilisateurs KORTEX®	189
T.13 – Démarche de création des connaissances (A.C.)	191

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Modèle de conversion des connaissances.....	19
Figure 2. La spirale de création de connaissances	24
Figure 3. Les cinq phases de création de connaissances	32
Figure 4. Les styles Haut-Bas et Bas-Haut	35
Figure 5. Modélisation du système de connaissances	38
Figure 6. Macroscope de la connaissance	39
Figure 7. Modèle du domaine.....	41
Figure 8. Modèle de l'activité.....	42
Figure 9. Modèle d'une application REX en accidentologie	48
Figure 10. Livret sémantique	50
Figure 11. Interface du logiciel MEREX.....	54
Figure 12. Les trois perspectives de l'activité	55
Figure 13. Tâches étudiées par les méthodes de capitalisation.....	66
Figure 14. Mémoires préconisées par les méthodes de la revue	67
Figure 15. Éléments de la démarche de Transfert	72
Figure 16. Les activités de la démarche	73
Figure 17. Cadre de référence	83
Figure 18. Illustration du concept de domaine.....	86
Figure 19. Losange de Criticité inspiré des travaux d'Ermine	88
Figure 20. Fiche d'Innovation dans le KORTEX.....	90
Figure 21. Deux questions de connaissances de la SFQ.....	97
Figure 22. Huit questions informatives de la SFQ	99

Figure 23. Présentation des domaines dans KORTEX	104
Figure 24. Liens sémantiques créés automatiquement	108
Figure 25. Liens sémantiques de l'ontologie des réseaux.....	109
Figure 26. Profil de compétences du modèle SFQ.....	112
Figure 27. Capitalisation des savoirs.....	133
Figure 28. Statistiques du domaine	134
Figure 29. Répartition des A.C. recueillies dans l'entrevue de transfert	148
Figure 30. Répartition des A.C. recueillies selon les sujets traités	149
Figure 31. Répartition des minutes de l'entrevue de transfert	150
Figure 32. Répartition des A.C. dans le 1 ^{er} niveau de granulité	151
Figure 33. A.C. incluses dans le s.p.a.l.t	152
Figure 34. Ajout des A.C. des participants à l'arbre SFQ.....	155
Figure 35. Résultats sur le transfert intergénérationnel.....	157
Figure 36. Résultats sur la criticité des connaissances	159
Figure 37. Résultats sur l'outil de capitalisation.	161
Figure 38. Résultats sur la méthode de capitalisation.....	163
Figure 39. Illustration des modules Participer et Planification Intégrée	184
Figure 40. Illustration des modules Compétences et Fiches d'Innovation..	185
Figure 41. Illustration de l'évaluation de la criticité	194

REMERCIEMENTS

À ma mère, première et fidèle lectrice,
pour ses encouragements et sa patience.

À mon père, à Danielle, et à Valérie,
pour leur support de tous les instants.

À mon directeur, monsieur Jean-Bernard Carrière,
pour l'encadrement de ce projet de recherche.

À messieurs Gilles Corriveau et François Bergeron,
pour leur participation au comité de lecture.

Merci également à l'organisation hôte de cette recherche expérimentale,
pour sa collaboration à l'avancement des connaissances.

Et à vous, cher lecteur ...

Introduction

INTRODUCTION

Le projet de recherche

Une étude de la FCEI (Fédération canadienne de l'entreprise indépendante)¹ annonce que prochainement 37 % des entrepreneurs passeront le flambeau de leur entreprise à une personne n'ayant aucun lien de parenté avec eux.

Les changements démographiques du Québec et d'ailleurs, toucheront de plein fouet les entreprises québécoises au cours des prochaines années. En effet, d'après l'évaluation du Président Directeur Général de la Banque de Développement du Canada, Jean-René Halde, d'ici 2010, environ 1.5 milliard de dollars d'actifs sera transféré vers un nouveau propriétaire.

Selon Statistique Canada, il y avait 1,5 million de PME au Canada en 2001. Aujourd'hui, alors que près de 71 % des entrepreneurs planifient se retirer d'ici 2015, seulement 28 % d'entre eux auraient déjà projeté un plan informel et 7 % possèdent un plan formel pour assurer la relève de leur entreprise.

¹ Bruce et Picard. (2005). La relève : la clé de la réussite. Québec : La Fédération Canadienne de l'Entreprise Indépendante.

Toujours selon l'étude du FCEI, une majorité de 65 % des propriétaires d'entreprises serait sans planification et sans stratégie pour préparer leur relève et le transfert intergénérationnel de leurs expertises et de leur savoir-faire. Pourtant, il s'agit de savoirs qui ont été développés au fil des ans par les dirigeants et les employés et qui la plupart du temps font la force et le succès de la PME.

En 2006, lors de l'annonce du colloque international sur la Gestion du Savoir au centre des Congrès de Québec, le Ministre du MDEIE (Ministère du Développement Économique, de l'Innovation et de l'Exportation) déclarait : « De récentes recherches ont démontré que le savoir d'une organisation se compose de 30 % de connaissances EXPLICITES et de 70 % de connaissances TACITES issues de l'expérience et connues de leurs seuls détenteurs. Ainsi, lors du départ d'un employé clé, la majorité d'entre elles se perdent. »

Ces statistiques laissent entrevoir que la gestion du savoir deviendra bientôt une nécessité dans certaines organisations québécoises et étrangères. La gestion du savoir n'est plus observée comme un mode de gestion de projets permettant de faire des gains en productivité, en efficacité ou en compétitivité, mais bien comme une solution pouvant enrayer la perte de savoirs.

Le présent projet de recherche se penche sur ce savoir TACITE et la capacité que peuvent avoir une démarche et un outil informatique pour le capitaliser, le diffuser, et inciter l'utilisateur à le réutiliser à l'aide de diverses technologies du WEB 2.0. Le projet de recherche s'inscrit dans la thématique de la gestion des connaissances et du transfert intergénérationnel du savoir, soit le transfert du savoir d'une génération à une autre. Ce transfert intergénérationnel du savoir, qui peut être unidirectionnel ou bidirectionnel, partage entre les générations un savoir constitué en grande partie de savoirs TACITES.

Certains savoirs TACITES sont plus faciles que d'autres à mettre sous une forme EXPLICITE. Ainsi, il est plus facile de décrire « comment faire un gâteau forêt-noire » que de décrire « comment réaliser une opération à cœur ouvert ». L'un est plus complexe que l'autre et l'un est aussi significativement plus critique que l'autre.

Ces deux aspects, la « complexité » et la « criticité » des connaissances, sont deux des aspects les plus influents dans le processus de transfert intergénérationnel du savoir. La complexité et la criticité ont, dans plusieurs situations, une influence directe sur le succès ou l'échec du transfert intergénérationnel du savoir. À titre d'exemple, la construction d'un bassin de stockage de matériaux radioactifs est beaucoup plus critique que la construction d'un bassin de stockage d'huiles usées. Si les connaissances

sont d'une complexité similaire, le premier peut avoir des conséquences beaucoup plus graves sur l'environnement, d'où sa criticité plus élevée.

Dans un même ordre d'idées, apprendre à opérer le cerveau d'un humain et celui d'un alligator est d'un niveau de criticité presque similaire, cependant le cerveau humain est reconnu comme plus complexe que celui de l'alligator.

La problématique

Ce projet de recherche vise à faire la revue des meilleurs outils ou méthodes disponibles en gestion des connaissances relativement au transfert intergénérationnel du savoir. Il cherche à identifier les moyens facilitant les projets de capitalisation des connaissances TACITES et/ou EXPLICITES via l'informatique.

Le transfert intergénérationnel du savoir a depuis toujours été réalisé par des activités de socialisation telles que les réunions de famille, les apprentissages par observation ou encore les apprentissages par imitation. Encore aujourd'hui, ces activités de socialisation sont les moyens les plus efficaces pour réaliser la transmission des savoirs TACITES.

De nos jours, à l'ère d'Internet, l'apport des technologies de l'information a sûrement favorisé la multiplication de l'information disponible et, par conséquent, a permis aux individus et aux organisations d'être désormais en

mesure de répertorier et de capitaliser certaines connaissances acquises. Mais également avec les années, les entreprises doivent gérer beaucoup plus de connaissances qu'il y a 10 ans afin de rester compétitives. Ainsi Ford, Microsoft ou CGI gèrent actuellement probablement plus du double de connaissances TACITES et EXPLICITES que lors de leur 5^{ième} anniversaire. L'exemple le plus flagrant est sans doute celui du domaine de l'automobile où la technologie et le savoir-faire se complexifient d'année en année.

En tenant compte de l'existence des canaux de diffusion, des modes de conversion, des réseaux, des acteurs ainsi que des phases cycliques dans l'évolution des connaissances, la présente recherche souhaite présenter de nouvelles avenues dans les projets de transmission du savoir TACITE au sein de l'entreprise.

Ces projets cherchent à intégrer le savoir TACITE au sein d'un serveur de connaissances pour diffuser l'expertise et le savoir-faire d'un groupe d'experts. L'objectif est de transmettre la connaissance la plus exacte possible, le plus rapidement possible. Pour ce faire, le Capital-Savoir est organisé sous la forme de réseaux de connaissances comprenant chacun divers items de connaissances, outils du WEB 2.0, dont des clips vidéo de formation, des forums, des sondages, etc.

Le projet de recherche se base sur un processus suggéré pour la capitalisation de connaissances en contexte de transfert intergénérationnel

du savoir. Ce processus proposé par le CEFARIO (Centre Francophone d'Informatisation des Organisations), peut se réaliser en quatre grandes étapes¹ :

1. La réalisation d'une étude de faisabilité en capitalisation de connaissances.
2. La cartographie des connaissances critiques de l'organisation ciblée.
3. Le repérage des personnes détenant les savoirs, et des réseaux dans lesquels elles circulent.
4. La mise en place de moyens facilitant le transfert intergénérationnel des savoirs.

Le présent mémoire de recherche n'a pas de lien direct avec les travaux ou projets de recherche réalisés par le CEFARIO, mais par contre il s'inspire de ses travaux, principalement de l'étape 4, soit celle de « la mise en place de moyens facilitant le transfert intergénérationnel des savoirs ». C'est dans cette étape qu'il est possible de présenter des pistes de solutions qui, concrètement, permettent d'améliorer les modes d'intégration du savoir TACITE au sein de supports informatiques utilisés par les organisations.

L'actuelle recherche s'inspire donc des étapes identifiées par le CEFARIO pour étudier les mécanismes et les moyens mis à la disposition des

¹ Site web CEFARIO, Étude sur le transfert intergénérationnel du savoir : Récupéré de http://www.cefrio.qc.ca/projets/proj_40.cfm, le 11/03/07.

organisations afin de capitaliser leurs savoirs TACITES et surtout de les diffuser. Comme le souligne le CEFARIO, dans son étude sur le Transfert Intergénérationnel du Savoir, « dans la dernière étape, il faut s'assurer de rendre l'organisation capable d'utiliser l'information recueillie dans les étapes précédentes pour agir, c'est-à-dire en transformant cette information en connaissances et en y intégrant les savoirs tacites. » En fait, suite à cette étape, selon la mission, les objectifs et les attentes de la direction, les individus devraient être en mesure de construire le capital savoir de leur organisation, tel qu'il en a été discuté dans l'étape, « la réalisation d'une étude de faisabilité en capitalisation de connaissances. »

À l'intérieur de cette recherche, un logiciel de gestion du savoir et une démarche de transfert sont donc expérimentés afin d'analyser comment il est possible de construire une partie de ce capital savoir, un capital savoir implanté sur un serveur de connaissances pouvant capitaliser et diffuser les savoirs TACITES à la base du savoir-faire et des expertises qu'ont développés les organisations.

Le sujet de recherche

Grâce au support informatique qu'est le KORTEX®, cette recherche expérimente l'utilisation d'une démarche de transfert et d'un logiciel de capitalisation du savoir, pour évaluer s'il est possible de capitaliser le savoir TACITE d'un expert.

La recherche en cours cherche donc à répondre à la question suivante : Est-ce que la démarche de transfert et l'outil KORTEX® de la compagnie 3PM Inc. permettent d'intégrer, de capitaliser et de diffuser le savoir TACITE pour ainsi faciliter le Transfert Intergénérationnel du Savoir en contexte organisationnel ?

En répondant par l'affirmative à cette question, la recherche permettrait entre autres de proposer une solution directement applicable à l'étape 4 du processus de capitalisation des connaissances du CEFARIO, soit la mise en place de moyens facilitant le transfert intergénérationnel des savoirs.

Dans cette dernière étape, il faut s'assurer de rendre l'organisation capable d'utiliser l'information recueillie, c'est-à-dire de transformer l'information en connaissances et d'y intégrer les savoirs TACITES (l'expérience des individus, leurs expertises, leur savoir-faire et leur savoir-être). C'est l'étape du transfert de connaissances qui va permettre aux individus d'accéder à une connaissance qui a été enregistrée, analysée, organisée et finalement diffusée à partir d'un serveur de connaissances.

Les moyens utilisés par le CEFARIO pour permettre le transfert intergénérationnel des savoirs sont : le catalogue électronique des connaissances installé sur un intranet, de type portail web, et la communauté de pratique, de type intergénérationnel.

Dans le projet du CEFARIO, l'équipe de Jean-Louis Ermine a travaillé à l'élaboration des outils, comme par exemple les catalogues électroniques, et l'équipe de Thérèse Laferrière, de l'Université Laval, a été mise à contribution pour la création de communautés de pratique intergénérationnelles dans les organisations participantes (site web du CEFARIO, 2005)¹.

À l'intérieur de la présente recherche, l'étudiant chercheur expérimente sa propre solution pour répondre à la problématique de l'outil de capitalisation des connaissances et de l'instauration de communautés de pratique intergénérationnelles. Selon lui, il s'agit de deux aspects centraux du processus de transfert intergénérationnel du savoir et qui n'ont aucun intérêt à être élaborés de manière indépendante. L'outil KORTEX® et la démarche seront donc expérimentés afin d'obtenir des connaissances sur le transfert intergénérationnel du savoir et les résultats pourront être comparés à ceux du CEFARIO lorsque ce dernier aura complété sa recherche sur le sujet.

¹ Site web CEFARIO, Étude sur le transfert intergénérationnel du savoir : Récupéré de http://www.cefrio.qc.ca/projets/proj_40.cfm, le 11/03/07.

La revue littéraire

CHAPITRE 1

LA REVUE LITTÉRAIRE

1.1. L'importance de la gestion du savoir dans l'entreprise

Dans l'ensemble des projets d'entreprise, pour gérer efficacement, il est nécessaire d'identifier les objectifs à atteindre. Pour des projets de capitalisation des connaissances, ces objectifs se traduisent par l'organisation du Capital Savoir. Les objectifs spécifiques pourront être diversifiés et varier d'une organisation à l'autre. Telles qu'observées dans le tableau suivant (voir le tableau T.1), les entreprises sondées dans l'enquête de la firme KPMG¹ ont permis d'apprendre qu'au sein de leur population à l'étude, la gestion des connaissances dans les organisations ciblées cherchait à servir les clients (dans 93 % des entreprises), mieux connaître les marchés (88 %), améliorer les produits et/ou services ou en mettre au point de nouveaux (88 %), suivre les concurrents à la trace (81 %), accroître les compétences des employés (81 %), connaître l'environnement réglementaire (70 %) et bonifier les méthodes de travail (69 %).

¹ Jacob, R., & Pariat, L. (2002). Savez-vous vraiment ce que vous savez ? Revue réseau, volume 3, page 4 – page 5.

Tableau T.1

Gestion des connaissances dans les organisations selon KPMG (1998)

Utilisation de la gestion des connaissances	Pourcentage d'utilisation
Mieux servir les clients	93 %
Mieux connaître les marchés	88 %
Créer ou améliorer les produits/services	88 %
Suivre les concurrents à la trace	81 %
Accroître la compétence des employés	81 %
Connaître l'environnement réglementaire	70 %
Bonifier les méthodes de travail	69 %

Bizarrement, l'objectif : bonifier les méthodes de travail, vient seulement au 7^e rang des objectifs couramment mentionnés par les dirigeants.

Plus récemment en 2007, la firme Accenture¹ sondait des entreprises de plus de 500 millions de chiffres d'affaires en faisant parvenir à plus de mille (1000) gestionnaires des États-Unis et de la Grande-Bretagne, un sondage sur l'importance de bien gérer l'information. Pour ces deux pays, les quotas imposés ont permis de recueillir des données pour plus de 100 gestionnaires dans les domaines suivants : service à la clientèle, technologies de l'information, finances, marketing et ressources humaines.

¹ Site web Accenture, Étude sur l'utilisation de la gestion du savoir : Récupéré de <http://www.accenture.com/Countries/France/Services>, le 14/01/07.

Ce sondage a permis de constater que chez les répondants, les gestionnaires passaient plus de deux heures par jour à la recherche d'informations. L'étude a démontré que la moitié des informations trouvées durant ces recherches était sans intérêt et qu'uniquement 50 % des gestionnaires trouvaient que leur entreprise utilisait des moyens efficaces pour gérer les informations internes. Toujours dans cet ordre d'idées, 59 % des gestionnaires ont signalé que la mauvaise gestion de l'information leur faisait passer à côté de connaissances utiles à leur travail, 42 % des répondants ont mentionné qu'accidentellement ils utilisaient mal une information au moins une fois par semaine, et 53 % ont relevé que moins de la moitié de l'information qu'ils recevaient était « valuable ».

Pour conclure avec les données d'Accenture, 57 % des répondants ont noté que le fait d'avoir à consulter différentes sources pour gérer l'information était l'un des aspects les plus difficiles de leur travail et qu'ils avaient recours en moyenne à trois sources d'informations pour en valider la teneur. Finalement, 40 % des répondants ont noté que les autres départements de l'organisation n'étaient pas « willing » à partager leurs informations et que, lorsque l'on ne retrouvait pas rapidement une information, le problème venait, dans la majorité des cas, du fait qu'il y avait tout simplement trop d'informations en circulation sur un même sujet donné.

Aujourd'hui une gestion efficace des connaissances comporte la plupart du temps un système d'information permettant la gestion de procédés efficaces. Thomas Davenport mentionne, dans *Some principles of knowledge management*¹ que l'on peut classifier ces procédés en trois grandes catégories : la génération des savoirs, la codification/coordination et le transfert, toutes trois présentées à l'intérieur du tableau suivant (voir le tableau T.2) illustrant les catégories de Davenport.

Tableau T.2

Génération des savoirs, codification / coordination et transfert

<p>Génération du savoir – Processus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification du capital intellectuel (Interne) - Création d'un nouveau capital intellectuel (Externe) - Appropriation du capital intellectuel 	<p>Moyens – Outils</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veille et vigie - Benchmarking - Exploitation de banques de données - Communautés virtuelles de pratique - Foires et carrefours des innovations
<p>Codification du savoir – Processus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regroupement des connaissances dans des bases de données - Explication des connaissances dans un langage commun et une forme accessible à tous 	<p>Moyens – Outils</p> <ul style="list-style-type: none"> - Référentiels de connaissances et leurs dépositaires - Inventaire des meilleures pratiques - Entrepôt de données - Gestion documentaire - Pages jaunes
<p>Diffusion / Transfert du savoir – Processus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diffusion : Partage et circulation des connaissances entre les membres de l'organisation - Transfert : Utilisation et réinvestissement des connaissances dans les processus de travail, les produits, les services, la formation, etc. 	<p>Moyens – Outils</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intranet informationnel et transactionnel - Collectifs - Forums de discussion - Foire aux questions - Équipes de travail multidisciplinaires

Ces procédés peuvent être formels ou informels et utiliser ou non les technologies de l'information. En effet, le système d'information peut aussi

¹ Jacob, R., & Pariat, L. (2002). Savez-vous vraiment ce que vous savez ? Revue réseau, volume 3, page 5 – page 7.

bien s'apparenter à un moteur de recherche permettant de faciliter le repérage d'informations qu'à un déjeuner-causerie ayant pour but d'enrichir le savoir les participants.

Gérer les connaissances de manière efficace sous-entend également qu'une culture de partage a été acceptée par les membres de l'organisation. Une intention doit être présente de la part des décideurs, et les individus qui composent l'organisation et qui interagissent avec le capital savoir, formel ou informel, doivent comprendre l'importance du respect de la gestion des connaissances ainsi que les objectifs visés par celle-ci.

La détention de connaissances semble être une importante source de pouvoir au sein de la plupart des organisations. Il apparaît donc évident que le détenteur de savoir doit connaître les avantages reliés au partage de ce savoir, pour lui et pour l'organisation, et qu'il ne doit pas se sentir menacé par les diverses activités auxquelles il aura à participer afin de réaliser le partage de son savoir.

Le partage du savoir a donc grandement intérêt à « intéresser » les détenteurs de savoir et les experts, plutôt qu'à les « obliger » à réaliser des activités de transfert sans un consentement éclairé et partagé. Les nouveaux retraités peuvent jouer un rôle important dans le partage du savoir-faire et des expertises, et dans de nombreux cas, il s'agira pour ces individus

d'activités gratifiantes leur permettant de rester actifs durant les premières années de leur retraite.

1.2. Le modèle de Nonaka et Takeuchi

Au cours des années 90, les travaux de Nonaka et Takeuchi ont permis d'étudier un modèle qui allait devenir particulièrement influent dans le monde de la gestion du savoir et apporter une contribution importante à l'étude de la gestion des connaissances et de l'innovation en contexte organisationnel.

Dans leur ouvrage de référence, *The Knowledge-Creating Company*¹, ces deux auteurs, Nonaka et Takeuchi, soulignent que la connaissance se présente sous deux formes, celle des connaissances TACITES et celle des connaissances EXPLICITES.

1.2.1. Les connaissances TACITES

La connaissance « TACITE » est celle possédée par les individus. Il s'agit de leur savoir-faire intangible, de leurs meilleures pratiques d'affaires ainsi que de leurs trucs et astuces utilisés afin de réaliser plus efficacement autant leurs tâches routinières que les projets innovants.

¹ Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1997). La connaissance créatrice : la dynamique de l'entreprise apprenante. Bruxelles : De Boeck.

Comme on l'a dit précédemment, la connaissance TACITE semble être la plus répandue des deux formes de connaissances. Elle est non répertoriée au sein de l'organisation et ne se retrouve trop souvent qu'à l'intérieur de la mémoire des membres de l'organisation. Les connaissances TACITES sont toutes ces connaissances que l'on ne retrouve pas dans les manuels de l'organisation, ces connaissances qui sont propres aux individus parce que provenant de leurs expériences, de leurs observations ou de leurs imitations. Une fois intégrées ou répertoriées au sein de l'organisation, ces connaissances deviendront EXPLICITES.

La connaissance TACITE n'étant pas formalisée dans l'organisation, elle est difficilement transmissible aux pairs. Elle peut provenir de différentes sources et apparaître dans des circonstances diverses. Elle se retrouve dans les compétences, les expériences, l'intuition, les secrets de métiers, la culture organisationnelle et dans l'agencement de nouvelles méthodes de travail qu'un individu ou un groupe d'individus a acquis lors de relations à l'intérieur ou à l'extérieur de son environnement organisationnel.

1.2.2. Les connaissances EXPLICITES

La connaissance « EXPLICITE » quant à elle est, contrairement à la précédente, une connaissance formalisée et facilement transmissible sous forme de documents ou encore de supports conviviaux et réutilisables.

Elle regroupe les informations contenues dans les processus, les normes, les méthodes, les fiches clients, les rapports fournisseurs, etc. Dans la grande majorité des cas, on identifie les connaissances EXPLICITES d'une organisation par toutes les informations qui y sont répertoriées, classées, rédigées et parfois même intégrées au sein de systèmes d'information.

1.2.3. Les modes de conversion des connaissances

Nonaka et Takeuchi émettent l'hypothèse que la connaissance se convertit à partir de différentes interactions entre des connaissances TACITES et des connaissances EXPLICITES. Partant de cette hypothèse, ils ont identifié quatre modes de conversion de la connaissance, soit la socialisation, l'externalisation, la combinaison et l'internalisation, qui sont intimement reliés comme le présente l'illustration suivante (voir la figure 1).

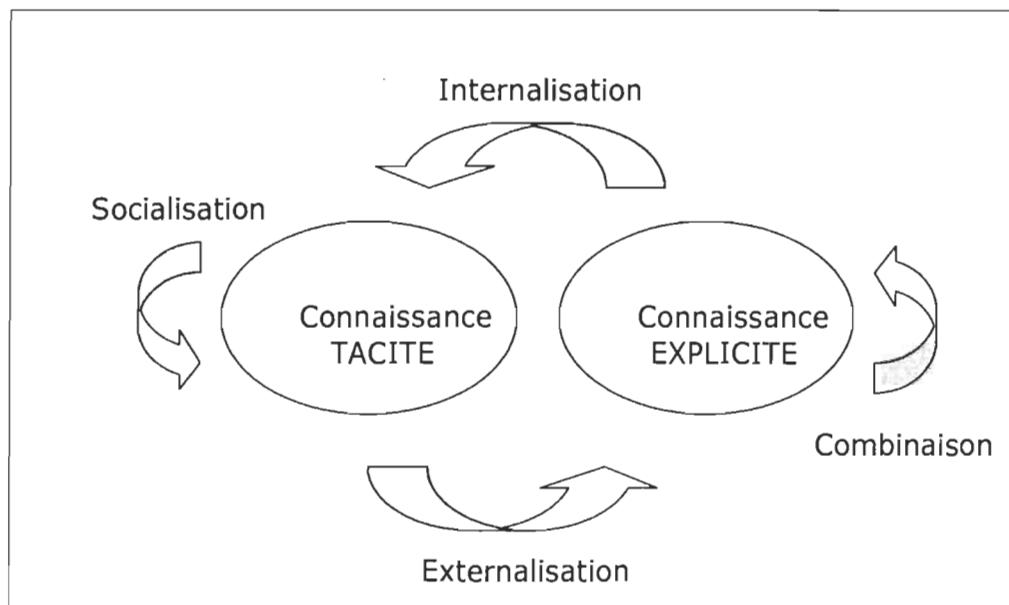


Figure 1. Modèle de conversion des connaissances selon Nonaka et Takeuchi (1998).

La « socialisation » traite de la transmission des connaissances TACITES (de TACITE vers TACITE). Elle permet de transmettre des compétences techniques ou culturelles qui ont été acquises et qui sont propres à un individu ou à un groupe d'individus. C'est une manière d'opérer que l'individu a apprise suite à des expériences et qui aujourd'hui lui permet de réaliser son travail de manière plus efficace, plus optimale ou encore de manière plus sécuritaire.

Pour ce transfert, la présence d'échanges verbaux n'est pas obligatoire. Dans la grande majorité des cas, l'on constate que l'expérience s'acquiert tout aussi bien par observation ou par imitation que par la pratique ou des explications aussi détaillées soient-elles. En fait, dans la socialisation, les méthodes de transfert les plus utilisées sont l'observation, l'imitation, et également la pratique.

La socialisation est le plus vieux des quatre modes de conversion. Elle se produit la plupart du temps sans aucun support technique. Elle repose donc principalement sur la relation entre individus, sur ce qui la stimule et en émane, le savoir.

« L'externalisation » quant à elle transforme les connaissances TACITES en connaissances EXPLICITES (de TACITE vers EXPLICITE). Le passage

d'un état à l'autre peut se réaliser sous la forme d'un concept, d'un modèle, d'un protocole ou d'une hypothèse que l'on peut partager avec ses pairs.

La modélisation du concept ne naît pas d'un seul et unique esprit, mais bien de l'agencement d'idées provenant d'échanges avec d'autres individus influençant le créateur et le menant à produire un objet représentatif.

L'externalisation prend forme lorsqu'une hypothèse est expérimentée, qu'une idée est mise de l'avant, qu'un modèle est décrit ou qu'un plan est dessiné. La métaphore peut être un exemple de l'externalisation, car elle est facilement mémorisable et transmet avec justesse l'expression d'une idée.

La « combinaison » est un processus de création de connaissances EXPLICITES à partir de la restructuration d'un ensemble de connaissances également EXPLICITES (d'EXPLICITE vers EXPLICITE) et découlant de l'externalisation. La plupart du temps, les connaissances EXPLICITES proviennent de différents canaux de communication et ces connaissances sont agencées de manière à ce qu'elles soient plus efficientes pour l'individu. C'est donc à l'aide de la combinaison de connaissances EXPLICITES qu'il devient possible de produire des connaissances EXPLICITES améliorées.

La combinaison est le plus technique des quatre modes. Elle peut combiner par exemple, des conférences téléphoniques avec des bases de données, des réunions techniques, des rapports périodiques et un intranet

corporatif. Les individus joignent ensemble les différents outils ou supports mis à leur disposition afin d'en bonifier l'extrant. Ceci permet la création de connaissances EXPLICITES nouvelles, améliorées et utiles pour l'organisation ou sa gestion.

Finalement, « l'internalisation » transforme des connaissances EXPLICITES en connaissances TACITES (d'EXPLICITE vers TACITE). Cette conversion est typiquement un processus d'apprentissage avec supports, qu'il s'agisse de documents, de manuels, de projections audio-visuelles ou autres. En fait, l'internalisation peut être perçue comme la réalisation ou la coréalisation de nouvelles idées et de nouvelles connaissances suite à une mise en contact avec des connaissances EXPLICITES : support vidéo, séance de formation, normes écrites, procédures, plan d'action, budget, etc.

L'internalisation est l'un des modes de conversion menant à l'innovation de procédés ou de compétences. Elle a le pouvoir de modifier la manière de travailler de l'individu suite par exemple à la lecture d'un document, à l'établissement d'une procédure ou encore à l'établissement de modèles mentaux ou d'un savoir-faire technique. Il s'agit ici de l'effet direct de l'organisation sur les normes et méthodes de travail des individus ayant fait des apprentissages grâce à leurs expériences organisationnelles.

1.2.4. La spirale de connaissances

Les quatre modes, quoique bien différents les uns des autres, se rejoignent en certains points. Comme le démontrent Nonaka et Takeuchi, l'unification de ces quatre modes de conversion au sein d'un processus organisationnel distinct, crée dans l'organisation ce qu'ils appellent « la spirale des connaissances ».

Nonaka et Takeuchi avancent que c'est cette circulation des connaissances au sein de ces modes de conversion, qui, sous la forme d'une spirale, serait à la source de l'innovation. Cette spirale permettrait l'établissement d'éléments favorisant la création de nouvelles idées dans l'organisation, soit un mélange de connaissances TACITES et EXPLICITES qui mèneraient vers l'émergence d'innovations, créées à partir d'un partage des connaissances organisationnelles meilleur et plus structuré.

La socialisation stimule l'externalisation qui elle mène au formatage de la connaissance. La combinaison d'extrants de l'externalisation mène quant à elle à des apprentissages concrets de concepts et techniques. Ensuite, la somme de ces apprentissages permet la stimulation d'idées novatrices, dans les principes, concepts, techniques, normes ou protocoles organisationnels.

Il s'agira par la suite de concrétiser l'un de ces concepts organisationnels novateurs pour notifier la présence d'innovation au sein de l'organisation.

La spirale de connaissances prend ainsi son envol, intégrant à l'occasion de nouveaux acteurs à différents stades de son évolution et parfois même des personnes ayant déjà participé lors de modes antérieurs du cycle de la spirale. La spirale, illustrée à la figure suivante (voir la figure 2), recommence son cycle, la plupart du temps en plein cœur d'une phase de socialisation.

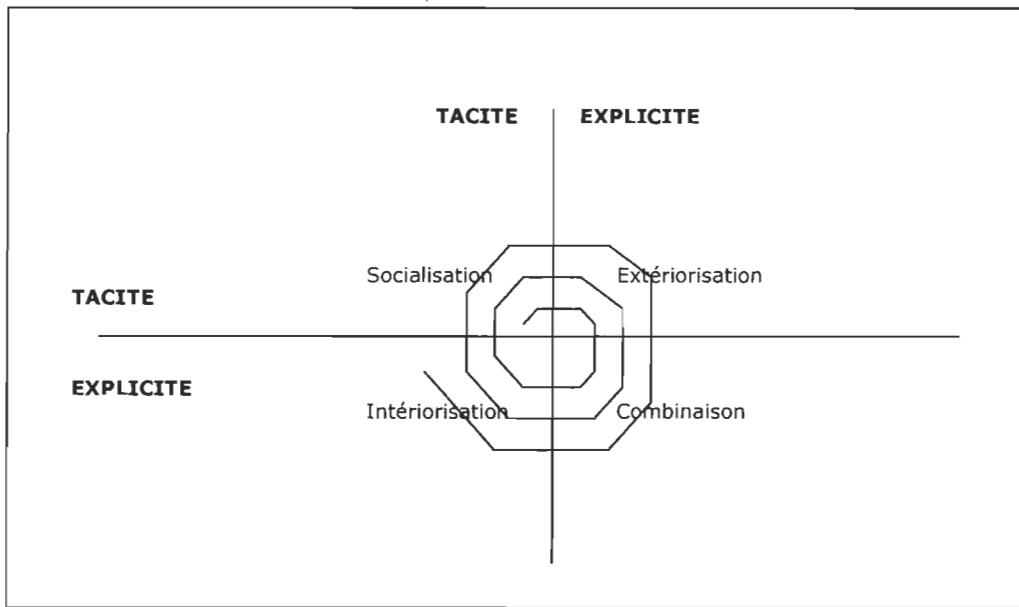


Figure 2. La spirale de création de connaissances selon Nonaka et Takeuchi (1998).

Même si, à première vue, les modes de conversion et la spirale de connaissances ne suivent aucun principe universel quant à la création des connaissances, les deux permettent de mieux comprendre l'éclosion de l'innovation. En effet, la plus petite idée d'un individu touchera inévitablement l'un des réseaux sociaux de l'organisation si elle permet d'innover dans le travail qui y est réalisé.

D'un autre côté, même si la socialisation à elle seule peut créer l'innovation, il devient très intéressant d'évaluer à quel point ses modes de conversion, illustrés dans la figure précédente (voir la figure 2), peuvent augmenter la valeur des innovations lorsque les modes sont systématiquement appliqués.

Le modèle de la spirale des connaissances, tel que présenté par Nonaka et Takeuchi, est quelque peu similaire à celui de Kolb¹ sur les processus d'apprentissage cycliques (application, implication, analyse et synthèse).

Même si son modèle a été critiqué pour sa simplicité à expliquer les processus d'apprentissage, il n'en est pas moins vrai que le modèle de Kolb a été bénéfique pour identifier et comprendre l'interrelation des composants de l'apprentissage.

1.2.4.1. L'individu, vers la spirale, vers l'individu

Comme le modèle de Nonaka et Takeuchi le propose, on peut dire que les connaissances TACITES de l'individu sont à la source de la création de la plupart des connaissances organisationnelles, TACITES ou EXPLICITES.

¹ Kolb, D.A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. New Jersey : Prentice Hall.

Cette réflexion laisse entrevoir qu'une organisation aurait avantage à identifier et à capitaliser les connaissances TACITES critiques possédées par ses effectifs. Car, plus l'organisation va perdre de savoirs TACITES par le départ d'employés ou pour d'autres raisons, plus elle va s'affaiblir en créant des failles jusque là inexistantes.

La spirale du modèle de Nonaka et Takeuchi peut être perçue comme un catalyseur d'innovation. Un peu selon le même principe que le piston d'un moteur à essence, elle suit les quatre stades d'un cycle précis où le quatrième mène inévitablement à la reconduction du premier.

L'innovation et les connaissances en croissance dans la spirale vont prendre des chemins particuliers à l'intérieur de chacun des modes de conversion, des chemins tracés par leurs impacts sur les modes précédents ainsi que par l'influence du passage antérieur de connaissances apparentées.

Le cheminement des connaissances à l'intérieur de la spirale mènera parfois à l'éclosion d'une innovation et ce, en débutant par la création d'une idée. Les chemins empruntés ne mènent pas nécessairement tous à l'innovation. Bon nombre d'extrants de la spirale de connaissances se traduisent en bien d'autres états inférieurs à l'innovation. Certaines idées seront oubliées en cours de route alors que de nombreux extrants atteindront leur plein potentiel aux yeux des décideurs en place. Par

conséquent, le plus grand frein à l'innovation est peut-être bien l'humain lui-même qui se satisfait des résultats demandés (objectif à court terme) au lieu de cibler des objectifs ambitieux pour ses effectifs (objectif à long terme).

Pour en revenir à ces spirales, plusieurs peuvent évoluer en même temps et une spirale peut mener à la création de plusieurs autres. Selon Nonaka, dans la majorité des cas, la « bougie d'allumage » reste la socialisation. En ce sens, l'internalisation, étape précédente, se présente comme une étincelle ayant pour but d'insuffler un désir ou encore la réponse à un questionnement. C'est précisément ce questionnement qui inévitablement mènera vers la socialisation.

L'adoption de ce modèle propose donc que la création de connaissances débute au niveau individuel, grandisse au sein de l'organisation et se termine en faisant émerger chez l'individu de nouvelles idées, de nouveaux concepts, de nouvelles pensées qui mèneront peut être à une innovation organisationnelle.

Même s'il peut être ardu d'expliquer comment l'innovation se génère au sein d'une organisation, il est parfois possible d'estimer l'importance et l'impact du transfert des connaissances dans un processus d'innovation. Prenons l'exemple de Ford cité dans la revue RÉSEAU¹. On y mentionne

¹ Roy, R. (2004). Le transfert intergénérationnel des savoirs, une question de survie. Revue réseau, volume 5, page 3 – page 4.

que la compagnie Ford s'est vue obligée de modifier complètement la plate-forme de son automobile à succès, la Ford Taurus, lorsqu'elle s'est rendu compte qu'après de nombreuses coupures de personnel, aucune personne présente au sein de l'actuelle organisation n'avait travaillé à sa conception.

Cet exemple illustre bien comment le transfert du savoir peut influencer le développement d'une organisation, de manière positive ou de manière négative. D'un côté, la gestion du savoir par la voie d'une spirale formelle ou informelle dans une organisation permet d'augmenter considérablement la valeur des idées qui y sont partagées. Et de l'autre côté, banaliser la gestion du savoir et les acteurs clés au sein des modes de conversion de la connaissance peut mener, comme l'a illustré le cas précédent, à la destruction ou à la perte de savoirs déterminants pour l'émergence de l'innovation et parfois pour la survie d'un produit ou d'un service.

1.2.5. Les conditions favorisant l'éclosion de la connaissance

Pour Nonaka et Takeuchi, cinq conditions doivent être présentes afin de permettre l'éclosion de l'innovation par la spirale des connaissances. Il s'agit de l'intention, de l'autonomie, de la fluctuation, de la redondance et de la variété, ici illustrées dans le tableau suivant (voir le tableau T.3).

Tableau T.3

Les conditions gagnantes de la spirale selon Nonaka et Takeuchi (1998)

Les 5 conditions :	Pouvant s'exprimer par :
Intention	→ Soutien et Support de la Direction
Autonomie	→ Organisation d'horaires personnalisés
Fluctuations et chaos	→ Nouvelle marque pour un marché émergent
Redondance	→ Partage d'une procédure d'exploitation
Variété requise	→ Partage des stratégies avec les employés

1.2.5.1. L'intention

L'intention est l'une des conditions principales pour favoriser l'éclosion de la connaissance. Il faut en effet que la direction donne à un individu la possibilité d'innover au sein de l'organisation et qu'elle démontre la ferme intention d'augmenter son patrimoine de connaissances. Sinon, lors d'une innovation ou de la création de connaissances, l'individu ne sait pas s'il entre en conflit d'intérêts avec l'organisation qui le rémunère ou s'il l'aide vraiment à s'améliorer.

1.2.5.2. L'autonomie

Selon Morgan¹ (1986), il est clair qu'un individu possédant un juste niveau d'autonomie est beaucoup plus créatif qu'un individu ayant un niveau

¹ Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.

d'autonomie faible ou très faible. Il en va de même pour les groupes de travail, les équipes, les comités et autres regroupements d'employés.

1.2.5.3. Les fluctuations et le chaos créatif

Les fluctuations et le chaos créatif sont nécessaires puisqu'ils permettent à l'organisation de rester souple face aux nouveautés provenant des environnements externes. De la même manière que les grands vents rendent les arbres plus résistants, une organisation périodiquement confrontée à des situations fluctuantes s'assouplit et améliore ses rouages de manière à répondre plus efficacement à un plus grand type de situations.

1.2.5.4. La redondance

Paraissant complexe à première vue, la redondance ne doit pas être perçue de manière péjorative. Elle permet plutôt de saisir l'essentiel, les principes et les informations communes d'une pensée afin que tous parlent le même langage. La redondance peut également être utilisée par la rotation des individus d'un département à l'autre, ce qui leur permet de mieux saisir les processus gravitant autour des produits et/ou services sur lesquels ils travaillent.

1.2.5.5. La variété requise

Selon Ashby¹ (1956), la diversité de l'organisation permet de confronter la grande majorité des facettes des environnements extérieurs, rendant du même coup l'organisation plus apte à répondre aux occasions qui se présentent. Nagamani, Ohta et Nonaka² (1989) précisent que la variété acquise dans l'organisation peut être améliorée en offrant à tous une accessibilité aux informations disponibles.

En offrant à chaque membre de l'organisation un accès égal à l'information, il est possible de maximiser la variété et d'atteindre des niveaux insoupçonnés d'innovation. Par contre, bon nombre de dirigeants craignent certains risques tels que le vol industriel d'informations et de connaissances par leurs propres travailleurs ou sous-traitants, et renoncent de ce fait à une aussi grande ouverture et accessibilité à l'information organisationnelle. Leurs appréhensions sont justifiées, mais un juste milieu se doit d'exister pour que la variété requise facilite l'innovation.

1.2.6. Les cinq phases de création de connaissances

Le modèle de Nonaka et Takeuchi présente les phases telles qu'elles seraient vues à l'intérieur d'un contexte idéal. Il aide à comprendre

¹ Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.

² Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.

l'évolution de la connaissance dans le temps ainsi que les éléments caractérisant sa séquence intelligente, son processus évolutif ou son cycle de vie, comme on peut l'observer dans l'illustration suivante (voir la figure 3).

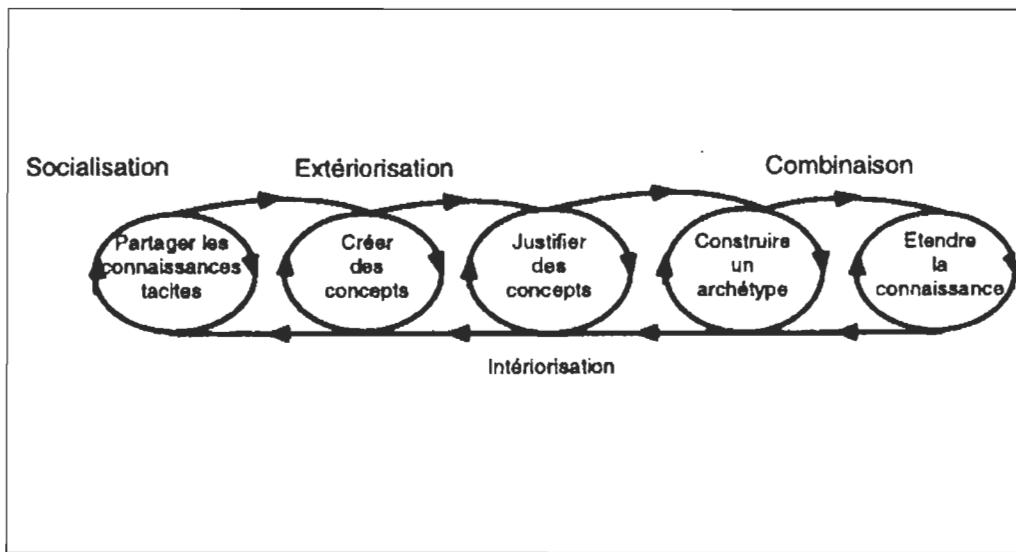


Figure 3. Les cinq phases de création de connaissances selon Nonaka et Takeuchi (1998).

La première phase, celle du « partage des connaissances TACITES », fait référence au processus de socialisation. Cette phase permet l'amplification et la diffusion des connaissances TACITES au sein des groupes, des départements et finalement de toute l'organisation.

Durant la seconde phase, celle de la « création des concepts », les connaissances TACITES partagées sont converties en de nouveaux concepts, rappelant la création de connaissances EXPLICITES dans le processus d'externalisation.

C'est dans la troisième phase, celle de la « justification des concepts », que l'organisation en vient à décider s'il importe ou non d'approfondir la démarche menant à l'innovation. Il y a donc ici possibilité d'abandon.

En obtenant le feu vert, la quatrième phase, celle de la « construction d'un archétype », permet la mise en place d'un prototype ou d'un mécanisme opérationnel. Citons comme exemple un instrument qui est nouvellement mis en place et qui est l'achèvement d'une première réflexion ou d'un « brainstorming ».

La dernière phase, « l'extension de la connaissance », ramène le processus au mode de socialisation puisqu'elle incite l'individu et le groupe à partager sa découverte, son idée, son innovation. C'est la dernière étape et l'achèvement final, c'est la diffusion de l'innovation à une autre division, à un client, un partenaire, un fournisseur ou même au monde entier via Internet.

1.2.7. Les styles de management

Afin de compléter cet aperçu de la création des connaissances, il importe de comprendre les défauts qu'attribuent Nonaka et Takeuchi au style de management de la créativité « haut-bas » et « bas-haut » et pourquoi leur proposition du management « milieu-haut-bas » semble la plus efficiente pour la création, l'explicitation et la diffusion des connaissances TACITES en milieu organisationnel.

Le management haut-bas découle directement des « modèles hiérarchiques classiques » présentés par Webber et Taylor¹. La création de connaissances suit l'ordre hiérarchique établi. Des informations sont générées par l'organisation et se recoupent au haut de la hiérarchie. Les décisions sont prises en haut et redescendent lentement jusqu'à la base pour que chacun puisse réaliser ses tâches et que la tête dirigeante puisse mettre son plan à exécution.

La gestion ou le management bas-haut est fondamentalement l'inverse du haut-bas. Alors que le management haut-bas est répandu principalement en Occident, le management bas-haut est quant à lui utilisé au Japon, pays d'origine des auteurs Nonaka et Takeuchi et où ces derniers ont pu l'étudier.

L'autonomie y remplace la hiérarchie et la division du travail. Au lieu d'être contrôlées par le sommet, les connaissances sont créées par le bas. Comme on peut le voir sur le schéma suivant (voir la figure 4), un modèle bas-haut prend la forme d'une structure plate et horizontale. Le nombre d'instructions et d'ordres y est limité. Les connaissances sont créées par des individus indépendants et séparés, préférant travailler par eux-mêmes plutôt qu'en groupe. Le dialogue direct tant vertical qu'horizontal avec d'autres membres de l'organisation est également limité.

¹ Kennedy, C. (1999). Toutes les théories du management, 2^e Édition. Paris : Maxima.

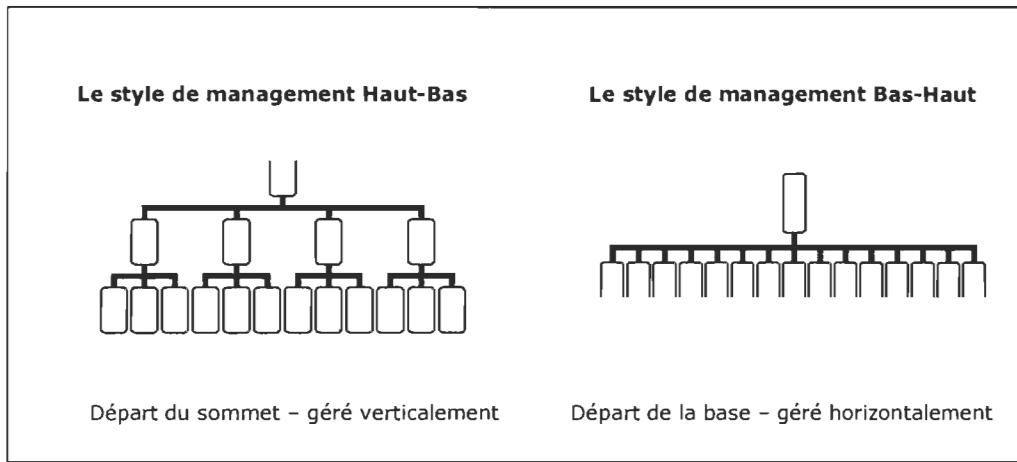


Figure 4. Les styles Haut-Bas et Bas-Haut selon Nonaka et Takeuchi (1998).

C'est l'autonomie et non l'interaction qui est prisée en tant que manière de fonctionnement acceptée et renforcée. Ce sont seulement quelques individus qui interagissent dans la création des connaissances et non un grand nombre.

Même si le management haut-bas convient parfaitement pour traiter des connaissances EXPLICITES et qu'au contraire le management bas-haut est idéal pour le traitement de connaissances TACITES, aucun des deux, selon Nonaka et Takeuchi, ne semble fournir une solution suffisante pour encadrer les processus de création de connaissances.

1.2.7.1. Le management milieu-haut-bas

Le management milieu-haut-bas, comme son nom l'indique, propose que les connaissances EXPLICITES soient créées à partir des cadres

intermédiaires. Ceux-ci sont la parfaite connexion entre le haut et le bas et de ce fait, peuvent interpréter les attentes et visions de la direction, et les présenter sous forme d'objectifs et de directives aux individus travaillant à la base de l'organisation.

Le cadre intermédiaire du management milieu-haut-bas, canalisant les décisions de l'organisation autant vers le haut que vers le bas, est donc la situation idéale pour identifier l'emplacement des connaissances au sein d'une organisation.

Le cadre intermédiaire au cœur du management milieu-haut-bas est même généralement un leader au sein des modes de conversion de connaissances utilisées, comme par exemple au sein de conversations, de réunions, de production de rapports ou encore dans l'implantation de nouvelles procédures.

Il est nécessaire à ces cadres d'évoluer dans une organisation possédant plusieurs des conditions énumérées précédemment : l'intention, l'autonomie, les fluctuations et le chaos, la redondance ainsi que la variété requise.

Les cadres intermédiaires sont donc perçus dans le modèle milieu-haut-bas comme étant la pierre angulaire capable de favoriser l'émergence de l'innovation au sein de l'organisation et le point central où doivent être canalisés les efforts de diffusion des stratégies organisationnelles, tant en

provenance de la base que du sommet de la hiérarchie. Ils ne servent donc pas uniquement à créer les connaissances EXPLICITES, mais aussi à catalyser le processus d'innovation.

1.3. Les modèles de Jean Louis Ermine

1.3.1. La méthode MKSM

La méthode MKSM, (Methodology for Knowledge System Management)¹, est issue des travaux de recherche et d'applications du CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique) en France et a été élaborée principalement par monsieur Jean-Louis Ermine.

Cette méthode se fonde sur le principe voulant que les connaissances d'une entreprise soient organisées comme un système complexe, le « patrimoine de connaissances », un système qui ne peut cependant être représenté aussi simplement que par un système d'information, un système de documentation ou encore un système qualité.

Il s'agit en fait d'un système plus complexe où différents éléments convergent, par exemple le système de direction, le système d'information et le système opérant, illustrés dans la figure suivante (voir la figure 5).

¹ Ermine, J.L. (2000). Les systèmes de connaissances, 2^e Edition. Paris : Hermès science publications.

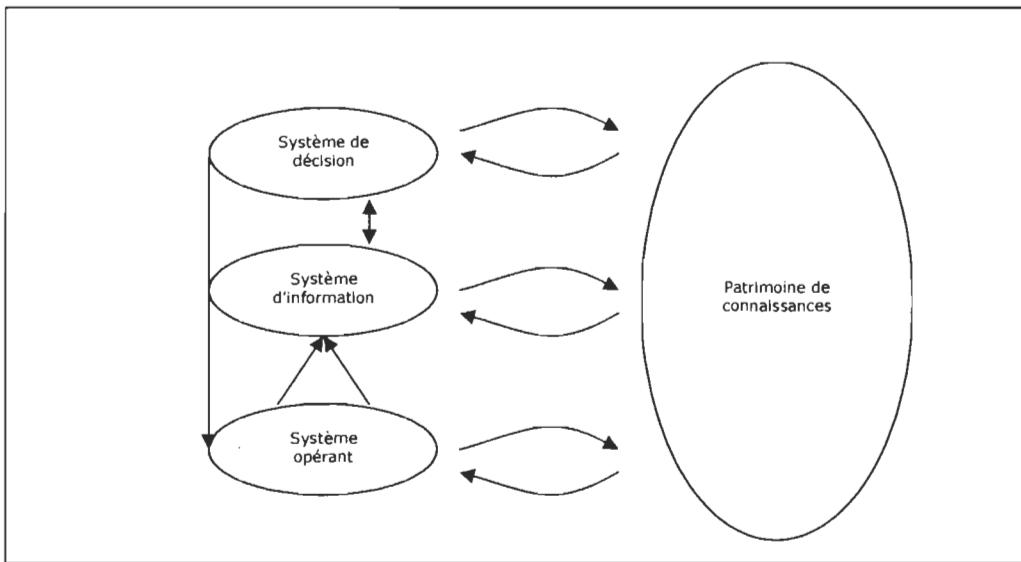


Figure 5. Modélisation du système de connaissances selon Ermine (1996).

À l'intérieur de son modèle, Ermine considère que la gestion des connaissances s'articule autour de trois points clés : « capitaliser », connaître d'où l'on vient, qui nous sommes et où nous allons dans une mouvance en constante évolution, « partager », diffuser d'un individu à une collectivité, et finalement « créer », innover, survivre aux marchés et à soi-même (soi-même signifiant ici l'organisation).

Selon son hypothèse « sémiotique », la connaissance se perçoit comme un signe contenant de l'information, du sens et un contexte. Par contre, l'hypothèse « systémique » aiderait à percevoir la connaissance comme un système global avec trois points de vue : la structure, la fonction et l'évolution.

Pour analyser la connaissance, la méthode a recours aux six points de vue illustrés dans la figure suivante (voir la figure 6) : information, signification, contexte, structure, fonction et évolution. C'est par ces éléments que la méthode représente le macroscope de la connaissance.

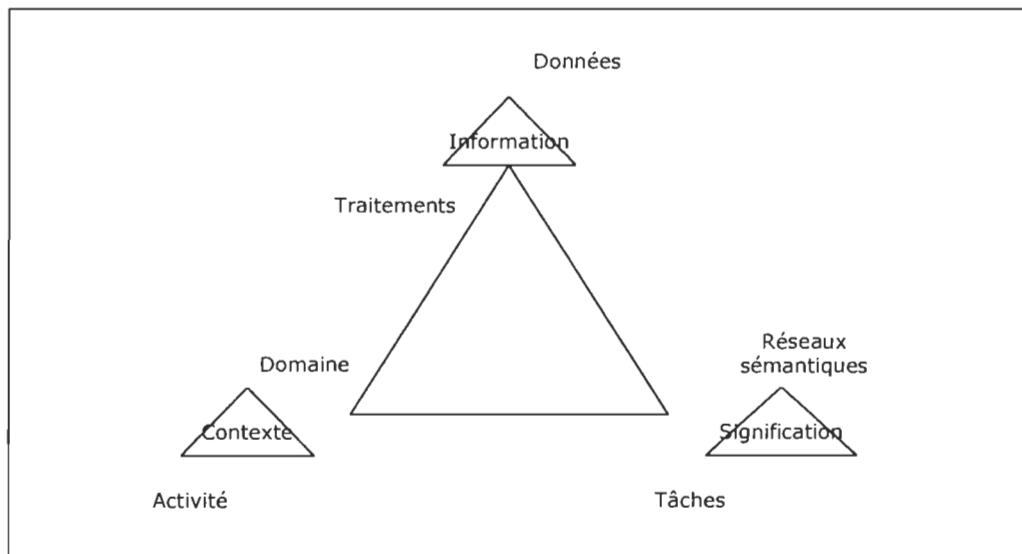


Figure 6. Macroscope de la connaissance selon Ermine et al. (1996).

La modélisation du système de connaissances tient compte des flots de connaissances et des agents de connaissances. Chaque agent est défini par son rôle au sein de l'organisation, qu'il consomme ou produise des connaissances.

Tel qu'il a été mentionné précédemment, la méthode MKSM possède six points de vue, dont l'information, le contexte et la signification. Pour ce qui est du contexte, il peut se représenter en deux modèles, soit le « modèle du

domaine » et le « modèle de l'activité ». Ces deux modèles sont les principaux éléments de la méthode MKSM, retenus dans le cadre de référence de cette recherche.

Le modèle du domaine met en évidence le type de flot de connaissances (flux de matériel, flux d'énergie, flux d'informations, etc.), un champ (les éléments d'un environnement proche) ainsi que les sources et les cibles des connaissances. L'apparition d'un « événement » permet l'identification d'un phénomène que l'on définit par une action source, un flux ainsi qu'une action cible. L'action source initie le flux qui permet la réalisation de l'action cible. De cette manière, il devient possible d'illustrer le contexte dans lequel cet événement mène d'une « action source », par un « flux », jusqu'à une « action cible », sa conséquence.

C'est en définissant le « système source » et l'action source que la méthode MKSM tend à spécifier le contexte influent sur le flux de connaissances et c'est en précisant l'action cible et le « système cible » que la méthode MKSM s'assure que le travail effectué sur le flux mène à la conséquence anticipée.

Afin de rendre la description du contexte la plus complète possible, la méthode MKSM fait aussi référence au « champ actif », illustré dans la figure suivante (voir la figure 7), qui pour sa part définit les éléments gravitant autour d'un phénomène. Ces éléments influent sur le phénomène sans

toutefois en faire partie, par exemple la température qui aurait une influence dans un accident de la route sans en être la cause directe.

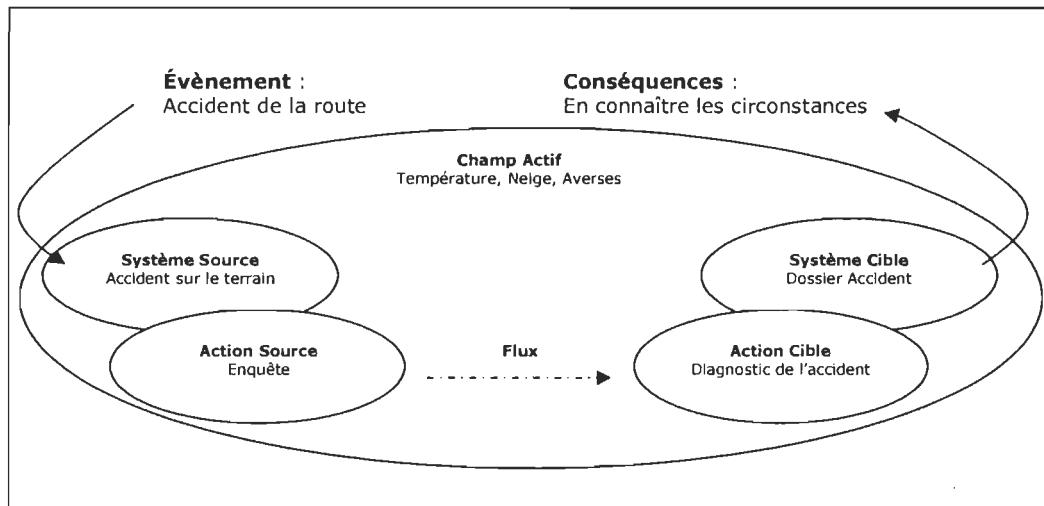


Figure 7. Modèle du domaine selon Ermine et al. (1996).

Pour sa part, le modèle de l'activité, illustré plus bas (voir la figure 8), est applicable à la presque totalité des cas existants. Il peut parfois être difficile à saisir, mais il explique à coup sûr et d'une manière juste et illustrée la nature d'un phénomène.

Ce modèle décrit le flot de données d'une activité sous la forme d'un diagramme qui précise les activités en amont et en aval, les ressources, le savoir-faire, la durée, le coût et les acteurs qui la composent.

En fait, le modèle de l'activité tend à représenter la connaissance identifiée (TACITE ou EXPLICITE) dans le modèle du domaine, sous la forme d'une activité possédant une « utilité opérationnelle ».

Le modèle de l'activité est surtout utile pour effectuer une analyse fonctionnelle de l'activité qui représente la connaissance étudiée. Afin d'y parvenir, ce modèle permet de hiérarchiser les activités. En fait, il est possible de subdiviser chaque activité de manière à en préciser le contenu.

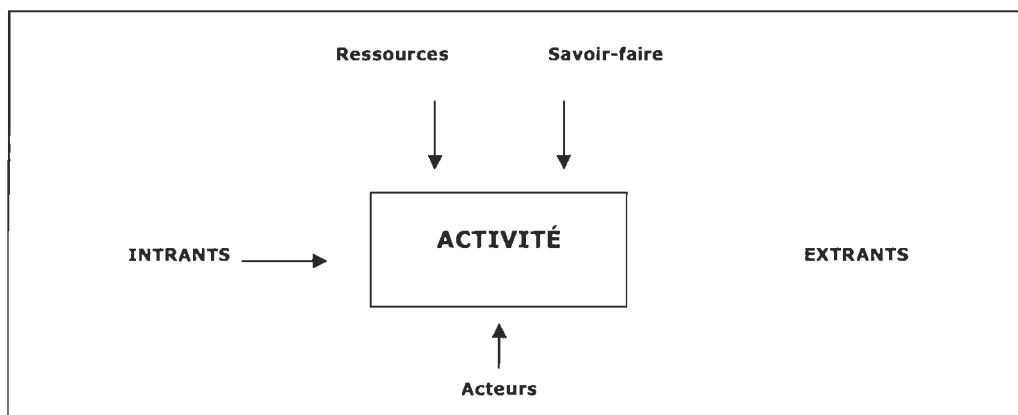


Figure 8. Modèle de l'activité selon Ermine (1996).

Plusieurs activités peuvent être représentées et une activité peut être divisée en plusieurs activités, comprenant elles aussi leurs intrants, extrants, ressources et acteurs. En les reliant les unes aux autres, il est possible d'établir des chemins de sous-activités au sein d'une « activité mère ».

Les ressources identifiées dans le modèle de l'activité peuvent être financières, humaines ou matérielles. Les intrants peuvent être des activités

antérieures, et les extrants peuvent représenter des activités ultérieures. Par contre, les intrants ne sont pas nécessairement des activités antérieures au niveau temporel (des prédecesseurs), mais obligatoirement des flux utilisés par l'activité ciblée.

Il s'agit en fait d'agencer les activités de manière hiérarchisée afin de posséder une vision d'ensemble de la décomposition des activités, une sorte d'arbre fonctionnel du modèle de l'activité.

1.3.1.1. Le cycle de vie MKSM

La méthode MKSM possède un cycle de vie comprenant une phase de cadrage, une phase de modélisation et le livre des connaissances.

À l'intérieur de la « phase de cadrage », il est possible d'identifier les modèles qui seront utilisés et combien d'entre eux le seront. Les acteurs sont également identifiés et les objectifs et autres spécifications permettent d'établir un premier aperçu du travail à réaliser.

La « phase de modélisation » est une phase de recueil où sont agencées, par exemple à l'intérieur de réunions, les connaissances d'experts. C'est ici à proprement parler, que commence l'utilisation des modèles identifiés précédemment.

Finalement, le « livre de connaissances », principal résultat d'une méthode ou d'un projet MKSM, suit la phase de modélisation. Le livre de connaissances regroupe les fiches, documents, illustrations, etc. en des points de liaison permettant l'établissement d'une vision structurée d'un domaine de connaissances, un peu sous le même principe qu'une encyclopédie de métier. Cela permet de centraliser l'accès à l'ensemble des « items de connaissances » existants (informations complémentaires).

1.3.2. La méthode MASK

La méthode MASK (Ermine, 2001 ; Matta et al., 2001)¹ est une extension, plus jeune et plus populaire, de la méthode MKSM. Elle s'en différencie par sa globalité, ne traitant pas seulement l'aspect capitalisation de la connaissance, mais aussi son appropriation et l'évolution du livre de connaissances.

À partir d'un modèle historique (étapes et jalons) ou à partir d'un modèle de lignée (hiérarchie de l'évolution), la méthode MASK se distingue principalement du fait que le consensus sur la connaissance est réalisé aussi bien avec les utilisateurs potentiels qu'avec la direction et sa lignée.

Également au sein de la méthode MASK, le livre des connaissances évolue rapidement et il doit être pris en compte dès sa conception, et ce, en

¹ Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.

commençant par y associer des ressources clés, dont un pilote. Comparativement au MKSM, la méthode MASK présente des logiques de navigation et une conception plus soignée.

1.4. Les autres méthodes de capitalisation reconnues

Nonaka, Takeuchi, et Ermine ne sont pas les seuls à avoir proposé des modèles en gestion des connaissances. Leurs modèles expliquent les éléments et processus de création de la connaissance, mais d'autres auteurs ont pour leur part voulu montrer comment il pouvait être possible de capitaliser ces connaissances en contexte organisationnel.

Certains plus que d'autres ont su insuffler des méthodes et pratiques aujourd'hui utilisées au sein de diverses industries, dont le nucléaire, les biotechnologies, l'armement militaire, la finance, l'énergie et plusieurs autres.

Voici un survol des méthodes de capitalisation des connaissances retenues pour leur apport au développement de la gestion des connaissances. Il s'agit des principales méthodes reconnues dans ce mode de gestion, des méthodes « pionnières » qui ont pour la plupart participé à l'avancement des connaissances au cours des années 90, moment fort du développement de la Gestion des Connaissances.

1.4.1. La méthode REX

L'un des premiers modèles que l'on retient et sûrement le plus connu de tous est la méthode REX (Malvache et al., 1993 ; Eichenbaum et al., 1997 ; Eichenbaum-Voline et al., 1997)¹. Cette méthode a tout d'abord été conçue dans le but de capitaliser l'expérience de démarrage du réacteur SuperPhénix, au sein du CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique) de France. Par la suite, la méthode REX a été réutilisée dans les domaines de l'énergie, de l'aéronautique et de l'aérospatiale.

Le principe à la base de la méthode REX consiste à créer des éléments de connaissances tels que des « notes d'expériences » inscrites et répertoriées de manière à ce que les individus gravitant autour en bonifient le contenu.

Ces notes d'expériences sont donc classifiées et répertoriées au sein d'une mémoire d'entreprise afin de pouvoir en évaluer le contenu et bien sûr les réutiliser lorsqu'une occasion similaire ou semblable se présentera.

Ces notes se présentent sous forme de fiches d'expériences, chacune d'entre elles possédant trois éléments principaux, soit le contexte, la description ou le corps de l'expérience, et la liste des références.

¹ Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.

Le corps de l'expérience pour sa part est scindé en trois parties : la description neutre des faits (1), une opinion propre ou des commentaires (2) et finalement des recommandations voire les décisions prises (3).

Les fiches d'expériences sont construites à partir d'entretiens avec les individus impliqués dans l'expérience. Un retour d'expérience peut se dérouler lors de trois ou quatre entretiens avec ces personnes.

- a) Le premier entretien est souple, avec peu de restrictions, et cherche à faire un large survol de la situation. Le verbatim de cet entretien est par la suite décortiqué et analysé, et peut produire jusqu'à 30 fiches REX.
- b) Lors du deuxième entretien, les fiches REX sont présentées à l'expert afin d'en modifier le contenu, l'améliorer, le compléter, le raffiner.
- c) Le troisième entretien permet de vérifier si tous les éléments ont été pris en considération et il permet également d'effectuer d'ultimes corrections.
- d) Le quatrième entretien permet de rencontrer de nouveaux experts ou encore des utilisateurs potentiels de la fiche d'expérience.

Dans une fiche REX, la mémoire est scindée en quatre grandes sections, représentées dans la figure suivante (voir la figure 9) : le réseau terminologique ou lexique, le modèle descriptif, les éléments de connaissances et les documents.

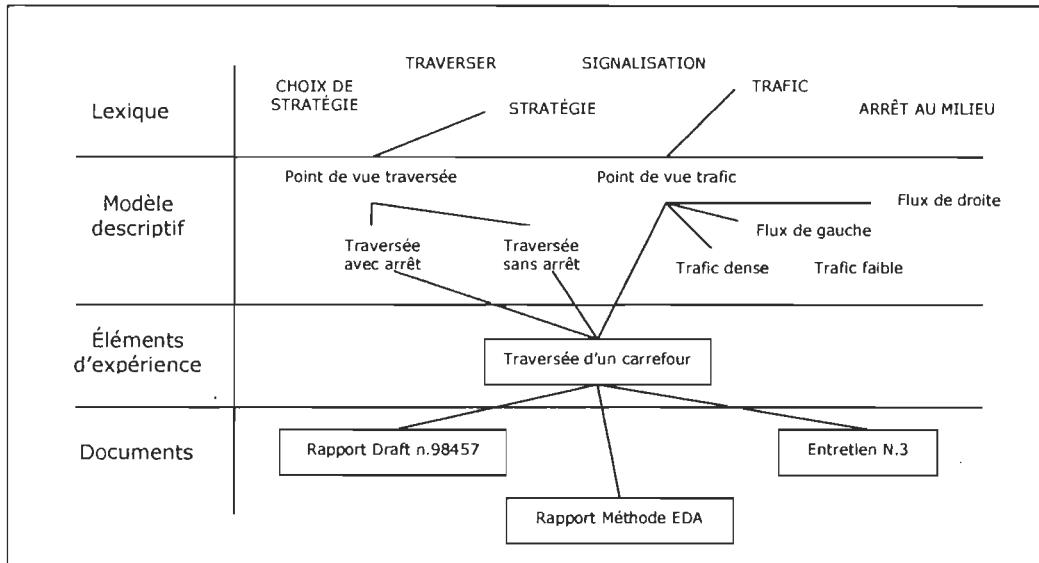


Figure 9. Modèle d'une application REX en accidentologie.

Les fiches REX doivent être appuyées par un outil informatique qui offre la possibilité d'emmagasiner les éléments de connaissances tout en offrant une présentation soignée de ses interfaces. Il doit permettre la commande de requêtes qui aident les individus à retrouver un ensemble d'objets REX portant sur les termes identifiés au sein d'une recherche.

1.4.2. La méthode CYGMA

La méthode CYGMA, (Cycle de vie et de Gestion des Métiers et Applications, Bourne 1997)¹, a été développée par la société KADE-TECH, principalement pour les secteurs manufacturiers et notamment pour les

¹ Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.

activités de conception. CEGOS a acheté KADE-TECH et en fait maintenant la promotion.

L'activation de cette méthode mène à la construction d'un « bréviaire de connaissances » qui, à l'aide des experts et d'une étude de la documentation, permet de répertorier et d'organiser un ensemble de « référentiels métiers », le tout intégré sur un support informatique.

Le bréviaire de connaissances est divisé en quatre documents : le glossaire métier, le livret sémantique, le cahier des règles et le manuel opératoire, et les connaissances en six grandes catégories : les connaissances singulières, terminologiques, structurelles, comportementales, stratégiques et opératoires.

Le « glossaire » métier contient des connaissances singulières (recueil de cas particuliers comprenant leurs limites, leurs artefacts et leur évolution) et des connaissances terminologiques (liste alphabétique des mots utilisés).

Le livret sémantique, illustré plus bas (voir la figure 10), regroupe les connaissances structurelles :

- « Connaissances ontologique » : hiérarchie organisée par l'application de ET, OU, VRAI, FAUX, listes de classes et nombres réels.
- « Connaissances factuelles » : définies explicitement ou implicitement.

- « Connaissances de faits initiaux » : sous-ensemble de connaissances factuelles explicites, définissant un problème.
- « Connaissances de buts initiaux » : sous-ensemble de connaissances factuelles implicites, décrivant la solution au problème.

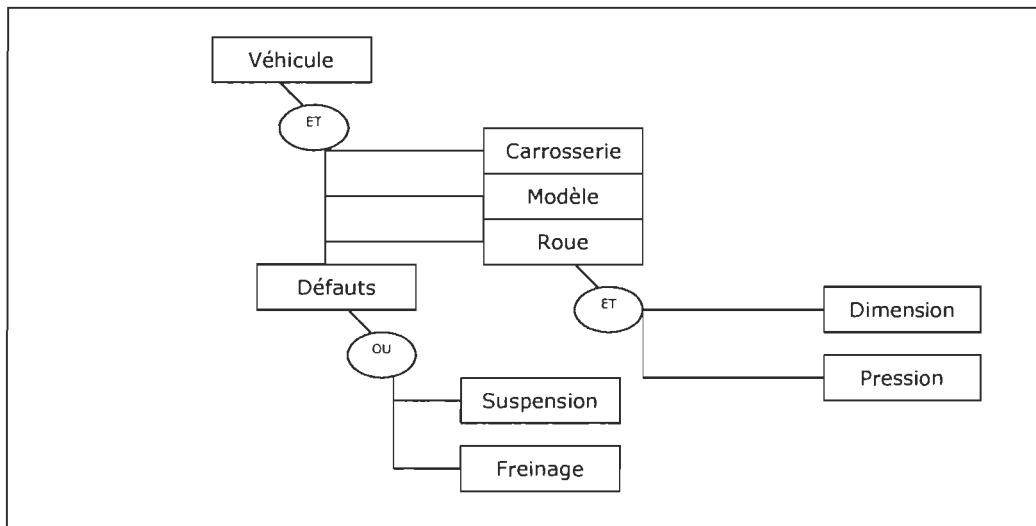


Figure 10. Livret sémantique selon Bourne (1997).

Le « cahier des règles » décrit les comportements à favoriser et les règles à respecter pour l'exécution d'un métier en particulier. Il comprend les connaissances comportementales : connaissances d'intégrité (contraintes des classes d'objets), connaissances existentielles (règles d'existence de l'objet) et connaissances synthétiques (règles de production des faits). Chacune des règles du cahier est décrite par une fiche dont l'entête permet de retrouver le projet, la référence, la date, le type et le titre de la règle.

Le « manuel opératoire » comprend deux types de connaissances : les connaissances stratégiques pour optimiser l'emploi des connaissances structurelles et comportementales, et les connaissances opératoires qui représentent les chemins potentiels menant à la concrétisation d'un processus. Le manuel opératoire est conçu en trois sections : la carte d'enchaînement pour représenter chacune des phases, le parcours pour représenter graphiquement les chemins possibles d'enchaînement et les étapes permettant d'identifier les individus en cause, leur rôle et les moyens ayant été utilisés.

1.4.3. L'ATELIER FX

L'atelier FX (Poitou, 1995, 1997)¹ est fondé sur la méthode d'analyse autonome de l'activité décrivant les mémoires d'entreprises. Il utilise la méthode de l'observateur-apprenti comme principale activité de capitalisation des connaissances.

Pour ce faire, il est nécessaire de trouver un expert à observer ainsi qu'un observateur. Ce dernier prend des notes durant son observation et produit ensuite une notice d'instruction créée à partir de son observation. Une troisième personne entre alors en jeu et reproduit l'activité simplement à partir de la notice de l'observateur. Il est ainsi plus facile d'évaluer le niveau

¹ Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.

de pertinence de la notice. Une fois validée, la notice est intégrée au sein de la documentation, ici appelée « base technologique ».

L'utilisation du système NOMINO sert à indexer les documents de l'atelier FX et permet de réaliser une étude morphosyntaxique des corpus de texte. La finalité de l'atelier est de produire le « catalogue raisonné », composé de trois dossiers : l'inventaire des documents, les données et le lexique propre à l'organisation.

1.4.4. La méthode MEREX

La méthode MEREX (Mise En Règle de l'Expérience) est une démarche de capitalisation de solutions provenant des meilleures pratiques, processus, projets, etc. de l'organisation (Corbel, 1997)¹. Elle a été intronisée pour la conception automobile chez l'important constructeur européen Renault.

Une analyse de la qualité des produits de la Société a permis de mettre en lumière que les fluctuations de la qualité de certains modèles étaient dues en grande partie à des problèmes de transfert du savoir-faire entre individus.

Pour un coût préventif en amont, il faudra multiplier ce coût par 10 s'il faut refaire les dessins, par 100 s'il faut modifier les outillages, par 300 si les problèmes à résoudre nécessitent de retarder tout le projet d'un mois. Les actions curatives coûtent 30 fois plus cher que les actions préventives. (Corbel, 1997, p.35)

¹ Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.

La méthode MEREX utilise, entre autres, le retour d'expérience sur des projets à succès. Ceci devient une action préventive qui repose à la fois sur le savoir-faire des effectifs mais également sur l'expérience de l'organisation.

La méthode MEREX est donc un aide mémoire, un support à la décision, elle tend à réaliser des projets plus rapidement et plus efficacement, en utilisant une base de données d'expériences sur les meilleures décisions prises par l'organisation.

La méthode MEREX est conçue de manière à ne rien oublier. Un peu comme une liste de vérification, un genre de « check list », elle fait le tour des points à considérer pour la réalisation de l'activité. La structure des informations permet une recherche rapide des sujets intégrés. La figure suivante (voir la figure 11) présente un exemple de fiche MEREX.

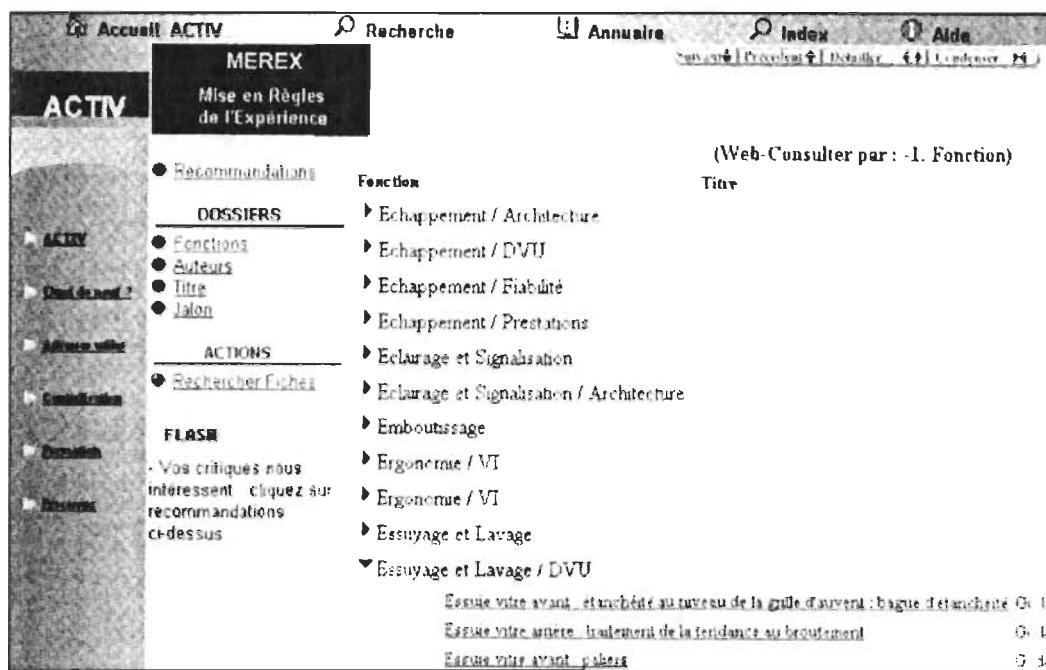


Figure 11. Interface du logiciel MEREX selon Corbel (1997).

La méthode tend à agencer deux aspects de capitalisation : les innovations (avec les expériences positives : les règles de conception) et les problèmes (avec les expériences négatives : les solutions envisagées). MEREX s'inspire de la méthode REX et peut même l'inclure dans un portail web tel que chez le constructeur Renault par exemple. Il est utile de spécifier ici qu'à l'instar des autres méthodes, le succès de la méthode MEREX dépend à la fois de la qualité de l'animateur et de l'implication de la ligne hiérarchique de l'organisation.

1.4.5. L'approche Componential Framework

L'approche Componential Framework (Steels 1993)¹ a été créée pour faciliter les activités visant à gérer les connaissances. Dans cette approche, l'activité est définie en trois perspectives illustrées à la figure suivante (voir la figure 12) : la tâche, l'information et la méthode.

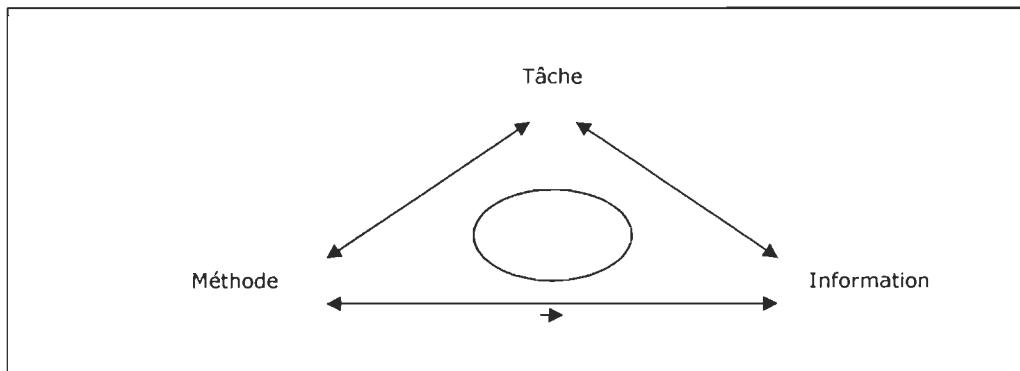


Figure 12. Les trois perspectives de l'activité selon Steels (1993).

La tâche se définit par un but à atteindre. Sa finalité est d'atteindre la « cible ». Il s'agit de construire ou de modifier une ou plusieurs informations. Les informations consultées dans l'achèvement de la tâche sont les « sources ». Selon leur agencement, elles peuvent être subdivisées en sous-tâches qui, elles, auront aussi leurs sources ou seront à leur tour, subdivisées en sous-tâches.

¹ Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.

Au sein d'une activité, l'information peut prendre différentes formes, catégorisées sous deux types de modèles : le modèle de domaine et le modèle de cas. Le modèle de domaine englobe les informations découlant de l'application de l'activité alors que le modèle de cas découle de cas spécifiques.

La méthode définit comment une ou plusieurs tâches peuvent être réalisées dans une activité. Les interfaces d'entrées et de sorties y jouent des rôles particuliers. Elles permettent de relier entre elles les diverses interfaces des tâches. La méthode peut être « composite » (decomposition method) si elle inclut plusieurs tâches ou « atomique » (solution method) si elle n'inclut qu'une seule tâche.

Le logiciel KREST a été développé spécialement pour opérationnaliser ces concepts. Ce logiciel offre des diagrammes relationnels des différentes perspectives intégrées. Des liens hypertextes sont aussi créés et permettent une navigation au sein de la masse critique d'information.

1.4.6. La méthodologie CommonKADS

La méthodologie CommonKADS (Breuker et al., 1994 ; Schreider et al., 1994, 1999)¹ mérite d'être mentionnée à l'intérieur de cette revue pour son explication de la mémoire d'entreprise.

Cette méthodologie avance le postulat que le partage de connaissances est basé sur la communication et la re-création de connaissances. Elle prend en considération l'évolution de l'acquisition des connaissances d'un individu vers la construction de modèles et concepts menant à de nouvelles connaissances.

La méthodologie CommonKADS analyse les connaissances à l'aide de modèles dont la plupart présentent un intérêt certain en gestion du savoir : le « modèle de l'organisation » décrit l'entreprise et ses grandes divisions, le « modèle de la tâche » décrit les tâches nécessaires à leur fonctionnement, le « modèle de l'agent » décrit les ressources humaines ou informatiques utilisées, le « modèle de communication » rend compte du lien entre l'individu et la machine, le « modèle conception » décrit le système à la base de la connaissance et le « modèle connaissance » cherche à modéliser la manière dont se sont réalisés les modèles de tâches. L'on cherche ici à préciser les actions futures en général, plutôt que de reproduire une action passée.

¹ Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.

La méthodologie propose de standardiser la création de tâches à l'intérieur du système. De cette manière, au sein d'une bibliothèque de tâches, une décomposition fonctionnelle est utilisée pour trouver rapidement des tâches de conception, de communication, de planification, etc.

Cette bibliothèque permet à l'individu de ne pas partir de zéro lors du lancement d'un projet, tout en permettant une distinction entre les tâches.

La méthodologie CommonKADS prône également, sous forme de spirale, un style de management de projet à la base des connaissances. Ce cycle comprend les trois phases suivantes, soit la revue (Review) : évaluer l'état actuel du projet et établir les objectifs à venir, l'évaluation des risques (Risk) : identifier et évaluer les risques, et tenter de prévoir les pièges à éviter, et la planification (Plan) : lister les tâches, ordonner, planifier, allouer des ressources et statuer sur des indicateurs de performance du cycle.

La méthodologie CommonKADS a été utilisée dans divers contextes tels que conception navale, services financiers, qualification d'équipements, recouvrement de pannes dans les réseaux électriques, etc.

1.4.7. La méthode KOD

La méthode KOD (Knowledge Oriented Design par Vogel 1988 ; 1989a ; 1989b ; 1990)¹, qui a été implantée dans l'outil informatique appelé K-STATION, va concevoir des structures de collecte et de modélisation de la connaissance, et permettre leurs passages vers un mode virtuel.

Cette méthode a longtemps concurrencé la méthode KADS mais a été abandonnée en raison d'un vocabulaire difficile à maîtriser.

La méthode KOD explique que lors de la lecture d'un texte, une représentation « cognitivo-sémantique » est élaborée par l'individu.

Cette méthode cherche à créer une structure universelle qui permet d'unifier les représentations individuelles des différents lecteurs en une représentation unique. Par la suite, la complémentarité entre le texte et la représentation que l'individu en aura, permettra de déterminer si ce premier est complet ou si, au contraire, il ne l'est pas.

Cette méthode comprend un ensemble de concepts interreliés. Les concepts permettent d'identifier les points d'entrée et de sortie alors que les liens vérifient si les points ont tous été couverts.

¹ Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances. 3^e édition. Paris : Dunod.

Deux types de concepts sont identifiés : les objets (éléments statiques) et les actions (éléments dynamiques). Les actions peuvent être comprises comme une mise en relation de plusieurs concepts-objets poursuivant un but quelconque.

Dans cette méthode, l'on retrouve donc deux types de structures : les structures statiques et les structures dynamiques.

La méthode KOD propose en définitive de préparer des entretiens libres, de les mener, de les enregistrer, de les transcrire et de valider leur contenu. Pratiquement, les analyses de discours sont utiles dans la construction de mémoires métiers, dans la construction d'une mémoire personnelle ou d'une mémoire technique.

1.4.8. La comparaison des différentes méthodes

Pour comparer ces différentes méthodes, il est nécessaire de les observer sous différents angles. Ceci permet de saisir les principales différences au niveau des modes de capitalisation, des types de connaissances manipulées, des mémoires en découlant et des genres d'applications pour chacune des méthodes.

Afin de réaliser ce travail des plus complexes, l'établissement d'une grille de comparaison, telle que celle proposée par Dieng-Kuntz et al., est nécessaire, voire obligatoire, au succès de la démarche.

Les comparaisons de Dieng-Kuntz et al., (1999, 2001, 2005)¹ sont parmi les tableaux comparatifs les plus complets dans le domaine de la gestion des connaissances.

Il faut se rappeler que la gestion des connaissances a surtout émergé au début des années 80 et qu'elle a connu son apogée à la fin des années 90.

Évidemment, depuis le début de l'an 2000, de nouvelles méthodes ont vu le jour, telles que la « Méthode Ardans » de l'université de Rennes ou les « Ateliers AIA » de Roberto Muzard, mais également de nouveaux outils comme « Expertise » de Teximus, « Lotus » d'IBM, « OPEN TEXT », « Hummingbird », « Autonomy », « Verity », et KORTEX®, mais aucune de ces méthodes ou aucun de ces outils n'a su marquer son époque comme ont su le faire les méthodes présentées par Dieng-Kuntz et al.

¹ Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.

Les comparaisons des modes de capitalisation, présentées ci-dessous, se basent d'abord sur quatre critères principaux, représentés dans le tableau suivant (voir le tableau T.4) : les modes de recueil, les modes de représentation et d'organisation des connaissances, les types de modèles définis et les modes d'évolution.

Tableau T.4

Comparaison des méthodes de capitalisation selon Dieng-Kuntz et al. (2005)

Méthodes	Modes de recueil	Modes de représentation et d'organisation	Types de modèles produits	Modes d'évolution
REX	Entretiens + Analyse de documents	Mémoire d'expérience	Lexique, vues, éléments d'expérience	Ajouts d'éléments d'expérience liés vers lexiques et vues
MKSM	Entretiens + Analyse de documents	Modèle de connaissances	Modèle du contexte, du domaine, d'activités, de concepts et de tâches	Modélisation de connaissances
CYGMA	Entretiens + Extraction à partir des documents	Référentiels de métiers	Glossaire, livret, sémantique, cahier de règles, manuel opératoire	Modélisation de connaissances
Atelier FX	Observations + Extraction semi-automat. À partir de doc.	Catalogues raisonnés	Lexique, inventaire de documents et fichiers de données	Ajout dans le catalogue raisonné
Componential Framework	Entretiens + Analyse de documents	Modèles de connaissances	Modèles de résolution de problèmes, modèle de domaine, modèle de cas	Modélisation de connaissances
CommonKADS	Entretiens + Analyse de documents	Modèles de connaissances	Modèles d'organisation, de tâches, d'agent, de communication, d'expertise du domaine	Modélisation de connaissances
KOD	Entretiens + Analyse de documents	Modèles de connaissances	Modèle pratique, modèle cognitif	Modélisation de connaissances
MEREX	Entretiens	(vide)	(vide)	(vide)

En second lieu, les éléments de comparaison des connaissances manipulées sont basés sur les trois critères représentés dans le tableau qui suit (voir le tableau T.5) : les sources de connaissances exploitées par les méthodes, les aspects de connaissances définies et enfin les typologies de connaissances.

Tableau T.5

Éléments de comparaison des connaissances selon Dieng-Kuntz et al. (2005)

Méthodes	Sources de connaissances	Aspects de connaissances étudiées	Typologies de connaissances définies
REX	Experts + Documents	Résolution de problème + Vocabulaire	Objet descriptif, Point de vue, Terme
MKSM	Experts + Documents	Activité + Domaine	Triangle sémiotique : Information, Contexte, Signification
CYGMA	Experts + Documents	Activité + Domaine	Connaissances singulières, terminologiques, ontologiques, factuelles, faits initiaux, de buts, d'intégrité, existentielles, synthétiques, stratégiques, structurelles, comportementales, opératoires
Atelier FX	Documents	Activité + Domaine	Terme, Donnée
Componential Framework	Experts + Documents	Résolution de problèmes + Domaine	Tâche, Méthode, Information
CommonKADS	Experts + Documents	Organisation + Résolution de problèmes + Domaine	Tâche, Inférence, Modèle du domaine, Ontologie
KOD	Experts + Documents	Résolution de problèmes + Domaine	Taxinomies, Actinomies, Schémas d'interprétation, Schémas de conduite
MEREX	Experts	(vide)	(vide)

Par la suite, trois critères, présentés ci-après (voir le tableau T.6), permettent de distinguer la nature des méthodes étudiées : l'aspect de capitalisation, les types de mémoires produites et les types de tâches.

Tableau T.6

Éléments de comparaison des mémoires selon Dieng-Kuntz et al. (2005)

Méthodes	Aspect de la capitalisation	Types de mémoires définies	Types de tâches étudiées
REX	Dédiée capitalisation de connaissances	Mémoire individuelle d'expériences	Conception
MKSM	Adaptée de l'ingénierie des connaissances	Mémoire d'activités	Conception, Supervision, Gestion
CYGMA	Dédiée capitalisation de connaissances	Mémoire métier	Conception
Atelier FX	Dédiée capitalisation de connaissances	Mémoire documentaire	Conception, Supervision
Componential Framework	Adaptée de l'ingénierie des connaissances	Mémoire d'activités	Tous types de tâches
CommonKADS	Adaptée de l'ingénierie des connaissances	Mémoire d'activités	Tous types de tâches
KOD	Adaptée de l'ingénierie des connaissances	Mémoire d'activités	Tous types de tâches
MEREX	Dédiée capitalisation de connaissances	Mémoire d'incidents	Conception

Finalement, trois critères, présentés dans le tableau ci-dessous (voir le tableau T.7), aident à distinguer l'application des méthodes : les types d'applications, le type de validation utilisé et les outils définis comme supports aux méthodes et utilisés dans les applications.

Tableau T.7

Éléments de comparaison des applications selon Dieng-Kuntz et al. (2005)

Méthodes	Applications existantes	Type de validation	Outils
REX	Nucléaire, aéronautique, électricité	Industrielle	L'outil REX
MKSM	Nucléaire, gestion bancaire	Industrielle	L'outil MKSM
CYGMA	Activités de conception dans les industries manufacturières : automatique, tôlerie, forge, aéronautique	Industrielle	Pas de logiciel défini
Atelier FX	Électricité	Industrielle	Terme, Donnée
Componential Framework	Gestion de la production	Expérimentale	KREST
CommonKADS	Conception navale, diagnostic médical, domaine juridique, finance, électricité	Industrielle	Tâche, Inférence, Modèle du domaine, Ontologie
KOD	(vide)	Industrielle	K-STATION
MEREX	Conception Automobile	Industrielle	(vide)

Suite à l'observation de ces tableaux, l'on constate que l'ensemble des méthodes utilise les services d'un expert pour réaliser la capitalisation de la connaissance, et que la majorité de ces méthodes étudie le « domaine de la connaissance » avant toute autre chose. Il semble s'agir d'ailleurs d'un élément essentiel dans plusieurs de ces méthodes afin de situer la connaissance dans son contexte.

La moitié de ces méthodes étudie la connaissance comme une activité à part entière, ce qui laisse sous-entendre que vraisemblablement la connaissance possèderait son équivalence en matière d'activité réalisable et planifiable. Toujours dans ce même ordre d'idées, la majorité de ces méthodes possèderait une mémoire d'activités. Comme illustrées dans la figure qui suit (voir la figure 13), trois d'entre elles s'appliqueraient à tous les types de tâches (3 sur 8), alors que les autres méthodes s'appliqueraient à des types de tâches de conception (5 sur 8).

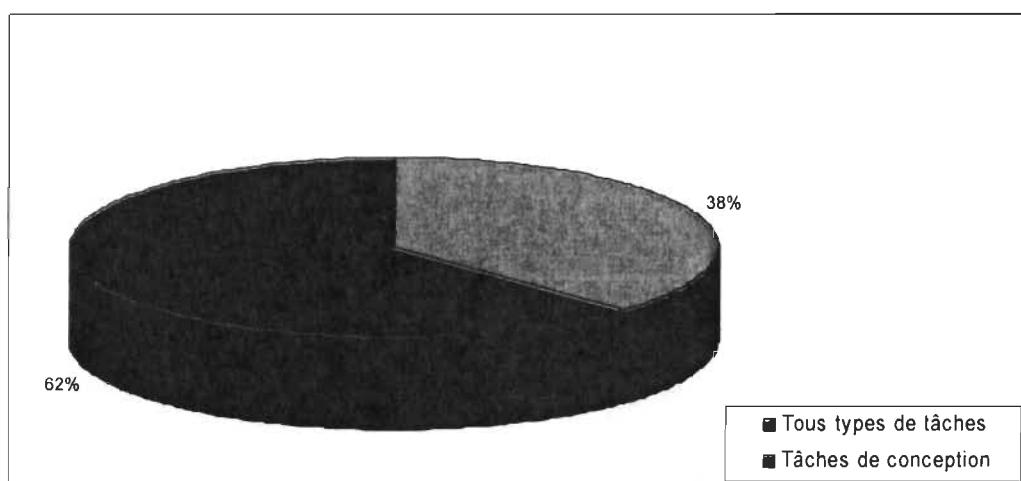


Figure 13. Tâches étudiées par les méthodes de capitalisation selon Dieng-Kuntz et al.

Bizarrement aucune de ces méthodes ne semble avoir été créée ou utilisée pour le domaine médical ni pour celui de l'enseignement. Tout porte à croire que ces méthodes ont été développées pour des domaines industriels qui étaient en mesure de débloquer des fonds de recherche.

Il est intéressant d'observer dans la figure suivante (voir la figure 14), qu'une tendance présente la mémoire d'activité comme le type de mémoire à préconiser en gestion du savoir.

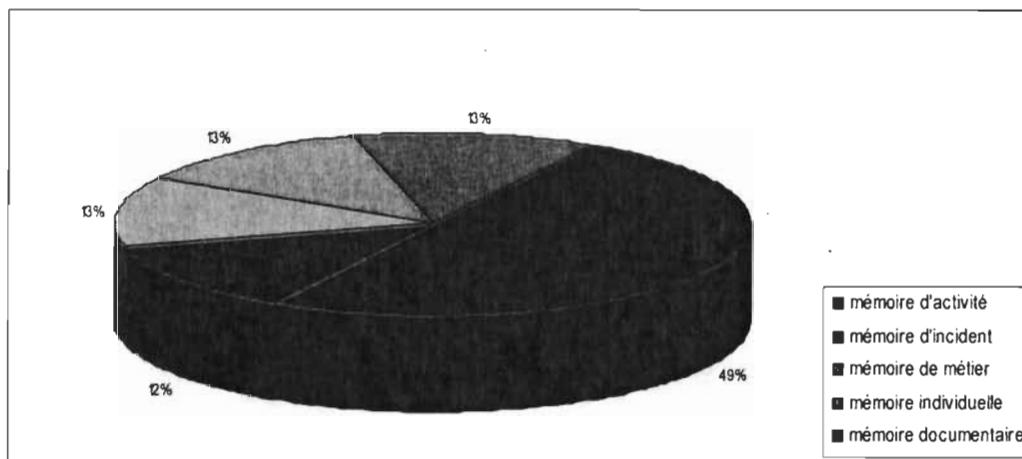


Figure 14. Mémoires préconisées par les méthodes de la revue de Dieng-Kuntz et al.

En conclusion, plusieurs méthodes s'inspirent de celles qui les précèdent et chacune d'entre elles semble avoir été tout premièrement adaptée pour une industrie spécifique.

Seules la Méthode REX et la Méthode MKSM possèdent des logiciels (outils) qui ont été réutilisés dans d'autres industries. Il s'agit également des deux plus populaires méthodes de capitalisation connues à ce jour. Toutes deux émanent de l'industrie nucléaire, comme le KORTEX® d'ailleurs. Par contre, ces deux méthodes possèdent des logiques opposées, puisque l'une produit des mémoires individuelles d'expériences (REX) et que l'autre produit des mémoires d'activités créées par des communautés d'experts.

Le cadre de référence

CHAPITRE 2

LE CADRE DE RÉFÉRENCE

Comme l'a démontré l'explication des diverses méthodes de capitalisation du savoir, la plupart d'entre elles ont été conçues à partir d'une expérience réalisée dans des domaines industriels. Ces méthodes répondaient ainsi à un problème, à une obligation ou encore à une contrainte réellement vécue par les individus ou par les équipes de travail d'une organisation.

À l'intérieur de ce projet de recherche, le même type d'expérimentation est réalisé pour traiter du transfert intergénérationnel du savoir TACITE. L'expérimentation ne peut donc pas se restreindre à tester un outil développé pour la capitalisation du savoir. Elle se doit en plus de présenter la démarche qui en émane, car c'est en fait la démarche utilisée qui permettra de cimenter le travail réalisé à l'aide de l'outil de capitalisation.

Si l'on se remémore le point d'attache utilisé pour cette recherche, les travaux du CEFRIO présentés dans la revue RÉSEAU (juin 2004), spécifiaient que la dernière étape, celle de la mise en place de moyens facilitant le transfert intergénérationnel des savoirs, doit être une étape qui

permet le développement d'outils informatiques (catalogue électronique) et la création de communautés de pratique (communautés intergénérationnelles).

Dans l'expérimentation ici réalisée, il n'y a pas à proprement parler de réelles « communautés de pratique » qui sont formées. En fait, divers acteurs jouent un rôle à l'intérieur du projet de capitalisation et seulement une partie d'entre eux, appelés « participants », vont avoir l'occasion de participer à l'intégration en ligne, séance qui s'apparente aux communautés de pratique.

Mais tout d'abord, il nous faut présenter le modèle de capitalisation expérimenté qui a été à la base du développement de l'outil de capitalisation et de la démarche de transfert du savoir. Ce modèle, qui a été conçu de manière à accélérer la transmission de savoirs entre les différents modes de conversion de la spirale des connaissances suggérée par Nonaka, utilise « l'action de connaissances » et les « réseaux de connaissances », deux éléments inspirés du modèle de l'activité et du modèle du domaine présentés dans la méthode MKSM de Jean-Louis Ermine.

2.1. Le modèle de capitalisation du savoir TACITE

Le processus de capitalisation s'illustre, entre autres, par ce qui est ici appelé la « Démarche de Transfert », illustrée à la figure suivante (voir la figure 15) et présentée dans l'appendice H - GUIDE DE TRANSFERT.

Scindée en trois phases (pré-transfert, transfert et post-transfert), la démarche comprend deux types d'activités permettant l'atteinte de l'objectif de capitalisation du savoir, soit les activités auxiliaires et les activités de transfert.

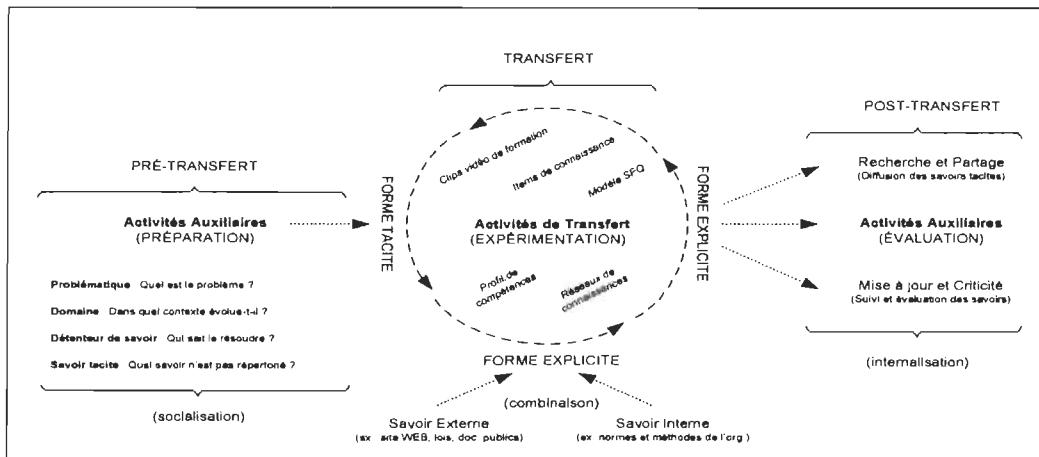


Figure 15. Éléments de la démarche de transfert.

Le premier type d'activités, les « activités auxiliaires », sont ces activités qui permettent d'alimenter et d'évaluer les activités de transfert. Les activités auxiliaires comprennent : la rencontre initiale, l'analyse initiale, la rencontre préliminaire, la pré-entrevue de transfert et finalement l'analyse des retombées innovantes, présentées dans l'illustration suivante (voir la figure 16). Cette dernière activité est pour sa part réalisée à la fin de la démarche et sert principalement à évaluer le transfert du savoir à partir d'instruments de mesure tels que ceux employés dans cette recherche.

Le deuxième type d'activités, les « activités de transfert », présentées aussi dans l'illustration qui suit (voir la figure 16), est au cœur de la démarche de transfert. Ce sont lors de ces activités que le savoir TACITE des experts est transféré sous une forme EXPLICITE vers les utilisateurs finaux. Contrairement aux activités auxiliaires, ces activités sont réalisées à l'aide d'un « intégrateur », qui a comme rôle d'assurer leur déroulement ainsi que l'intégration des données à l'intérieur du support informatique.

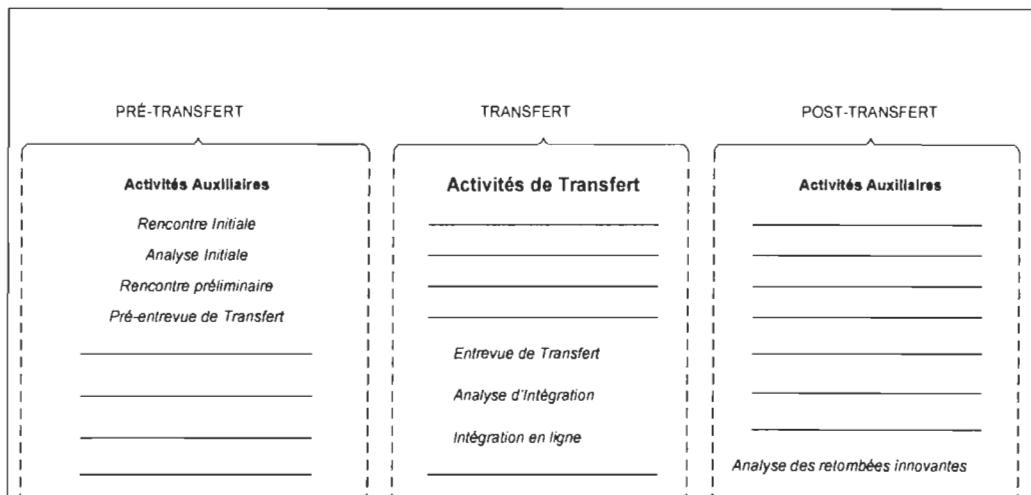


Figure 16. Les activités de la démarche.

2.2. Les acteurs de la démarche de transfert

Tout au long de la démarche de transfert, de nombreux acteurs, énumérés dans le tableau qui suit (voir le tableau T.8), joueront un rôle important pour mener à bien la capitalisation du savoir. Chacun possédant des responsabilités particulières, tous auront un impact déterminant sur la réalisation de l'une ou l'autre des étapes de la démarche.

Tableau T.8

Les acteurs de la démarche

<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>A- Rencontre initiale</td><td>D- Pré-entrevue de Transfert</td><td>G- Intégration en ligne</td></tr> <tr> <td>B- Analyse initiale</td><td>E- Entrevue de Transfert</td><td>H- Analyse des retombées innovantes</td></tr> <tr> <td>C- Rencontre préliminaire</td><td>F- Analyse d'intégration</td><td></td></tr> </table>				A- Rencontre initiale	D- Pré-entrevue de Transfert	G- Intégration en ligne	B- Analyse initiale	E- Entrevue de Transfert	H- Analyse des retombées innovantes	C- Rencontre préliminaire	F- Analyse d'intégration	
A- Rencontre initiale	D- Pré-entrevue de Transfert	G- Intégration en ligne										
B- Analyse initiale	E- Entrevue de Transfert	H- Analyse des retombées innovantes										
C- Rencontre préliminaire	F- Analyse d'intégration											
Acteurs	Rôle	Implication demandée	Activités à réaliser									
Les clients (2)	Prendre les décisions	3.00 H.	A et B									
L'analyste (1)	Analyser les besoins	15.00 H.	B									
Le détenteur de savoir (1)	Partager son savoir	4.00 H	C, D et E									
L'animateur (1)	Diriger l'entrevue	4.00 H.	C, D, et E									
Les intégrateurs (2)	Intégrer le savoir	135.00 H.	Toutes									
Les participants (4 à 12)	Expérimenter les résultats de transfert	4.00 H.	C et G									

Lors de la réalisation des activités de transfert, l'intégrateur et l'analyste ne sont pas obligatoirement des membres de l'organisation à l'étude. Au sein de cette expérimentation, l'étudiant chercheur a d'ailleurs joué le rôle de ces deux acteurs et de celui de l'animateur afin de diminuer les coûts de l'expérimentation.

Tous les autres rôles, y compris celui d'animateur, se doivent si possible d'être joués par des membres de l'organisation, uniquement bien sûr lorsque ces derniers sont les mieux placés pour animer une entrevue et pour effectuer une analyse détaillée des étapes de la problématique à l'étude.

2.3. Les activités de transfert

Sans être des communautés de pratiques, les activités de transfert s'y intègrent parfaitement en faisant une place de choix aux activités de création collaboratives. En fait, dans l'activité intégration en ligne, les participants sont amenés à discuter, à échanger et à mettre à jour certaines connaissances sur le logiciel.

Afin d'effectuer le transfert intergénérationnel du savoir, le processus de capitalisation propose trois étapes pour réaliser les activités de transfert : l'entrevue de transfert, l'analyse d'intégration et l'intégration en ligne.

Ces étapes peuvent servir à capitaliser à la fois les savoirs TACITES et les savoirs EXPLICITES. Leur agencement les unes par rapport aux autres a été conçu afin de faciliter le travail en contexte de transfert intergénérationnel du savoir, donc pour un contexte où un individu a le mandat ou l'intention de partager son savoir avec une communauté ou un groupe bien identifié.

Ces trois étapes feront interagir de manière successive le détenteur du savoir, l'intégrateur et les participants, ses membres du groupe ou du département comprenant les utilisateurs finaux de la connaissance partagée.

2.3.1. L'entrevue de transfert (activité de transfert #1)

L'entrevue de transfert est la première des activités de transfert menant à une réelle transformation du savoir TACITE en format EXPLICITE. Cette activité, qui se déroule en présence d'un animateur et du détenteur de savoir, est un enregistrement vidéo d'une séance de discussion sur le domaine et sur les connaissances identifiées au cours de la phase de pré-transfert. Un important dispositif d'équipements audiovisuels y est utilisé et une préparation adéquate y est nécessaire afin d'obtenir les résultats souhaités.

En amont de cette activité, la pré-entrevue de transfert a préparé l'animateur et le détenteur de savoir à discuter d'un savoir-faire, d'une expertise et de secrets de métiers, selon un déroulement d'entrevue précis.

En effet, afin d'obtenir le succès escompté dans l'entrevue de transfert, il est important que l'animateur et le détenteur de savoir respectent le fait que le discours du détenteur doit s'articuler autour d'une séquence procédurale que l'on souhaite explorer. L'essentiel est donc de suivre le déroulement prévu de l'entrevue de transfert, de manière à pouvoir discuter de toutes les étapes menant à la réalisation pratique de la connaissance, et, par la suite et selon les préférences du détenteur de savoir, détailler les points les plus critiques et les plus complexes.

Le piège à éviter est que le détenteur de savoir se perde dans la description d'une expérience unique qui ne tiendrait pas compte des étapes

menant à la réalisation de l'action de connaissances. De là vient l'importance de structurer le déroulement de l'entrevue de transfert autour d'une action de connaissances ayant des étapes préalablement définies en plus ou moins huit points à développer.

En fait, l'entrevue de transfert cherche à recréer les connaissances sous la forme d'actions possédant des étapes particulières, ici appelée actions de connaissances. Il peut s'agir, par exemple, d'une action de connaissances ayant été expliquée lors d'une réunion, d'un échange entre experts, d'une séance de formation ou suite aux expériences vécues par le détenteur de savoir, l'expert. Lors de l'entrevue de transfert, une fiche de transfert est utilisée comme aide-mémoire par l'animateur afin qu'il se rappelle le déroulement de l'entrevue ainsi que les étapes à développer.

Il est important qu'à l'intérieur de cette activité de transfert, un connaisseur du domaine soit nommé à titre d'animateur, afin de diriger la discussion et de faire ressortir les questions utiles au transfert intergénérationnel du savoir.

Selon la facilité ou la difficulté qu'aura le détenteur de savoir à exprimer sa pensée de manière simple, concise et surtout structurée, il deviendra possible d'atteindre des résultats probants dans l'explicitation d'un savoir-faire bien particulier.

Ce sujet n'est pas abordé ici, mais lors de l'expérimentation, il a été observé que certaines connaissances TACITES peuvent être grandement bonifiées par une attention portée au non-verbal et aux intonations du discours du détenteur de savoir. Il faut cependant se méfier des biais d'interprétation et de décodage.

Les principales activités réalisées durant l'entrevue de transfert :

- Installer les équipements d'enregistrement vidéo.
- Installer le détenteur de savoir et l'animateur.
- Répondre aux questions et commentaires de dernière minute.
- Décrire le déroulement de l'entrevue de transfert.
- Procéder aux tests de son, luminosité et vidéo.
- Procéder à l'enregistrement de l'entrevue de transfert.

2.3.2. L'analyse d'intégration (activité de transfert #2)

Dans cette deuxième activité de transfert, seul l'intégrateur est mis à contribution. Son rôle est d'intégrer le savoir qui a été livré durant l'entrevue de transfert, à l'intérieur du support informatique dédié à cet effet. Pour ce faire, l'intégrateur procédera à la construction de réseaux de connaissances établis en fonction des étapes énumérées lors de l'entrevue de transfert.

C'est également durant cette activité de transfert que se déroule ce que l'on appelle l'enquête de transfert. Cette dernière va permettre, une fois les

premiers réseaux créés, d'identifier les items de connaissances que l'on peut ajouter afin de bonifier les connaissances nouvellement créées.

Les items de connaissances sont les éléments qui gravitent autour de la connaissance et qui permettent de mieux la comprendre en tout ou en partie.

L'enquête de transfert recherche donc des items de connaissances à la fois à l'intérieur de sources externes, tels les sites Internet, les lois, les documents publics, et à la fois à l'intérieur de sources internes telles que les documents corporatifs, les illustrations, les plans, les devis et autres.

À cette étape-ci, le but n'est pas d'intégrer tous les items de connaissances existants, mais d'en intégrer suffisamment pour que les participants de l'activité de transfert intégration en ligne soient incités à proposer l'ajout de nouveaux items.

En résumé, l'intégrateur « intègre » l'essentiel de l'entrevue avec le détenteur de savoir. Il crée les réseaux de connaissances qu'il a identifiés et analysés durant le visionnement de l'entrevue, ainsi que les domaines (regroupement de connaissances) nécessaires à l'organisation du savoir.

Une fois les réseaux de connaissances créés, il peut procéder aux montages des clips vidéo ainsi qu'à la réalisation de l'enquête de transfert qui permet l'ajout d'items de connaissances et d'autres informations.

Les principales activités réalisées dans l’analyse d’intégration :

- Visionner et analyser les enregistrements de l’entrevue de transfert.
- Créer les réseaux de connaissances découlant de l’entrevue de transfert.
- Réaliser le montage des clips vidéo découlant de l’entrevue de transfert.
- Réaliser une enquête pour trouver des items de connaissances.
- Intégrer les items de connaissances trouvés durant l’enquête de transfert.
- Configurer les licences des participants de la prochaine activité.

2.3.3. L’intégration en ligne (activité de transfert #3)

La dernière activité de transfert est l’intégration en ligne. Il s’agit d’une activité où les participants intègrent leur savoir directement sur le logiciel en ligne, en équipe de deux et sur des ordinateurs disposés dans une salle prévue à cet effet. Il s’agit à la fois d’une activité de sensibilisation au savoir partagé, d’une activité de formation sur l’outil utilisé ainsi que d’une activité pour l’intégration en ligne des savoirs TACITES et EXPLICITES détenus par les participants.

Les participants ne sont pas laissés à eux-mêmes. L’intégrateur rappelle d’abord les différentes activités réalisées à ce jour et effectue ensuite une présentation succincte des diverses applications de bases disponibles sur le logiciel. Par la suite, l’intégrateur fait naviguer les participants à l’intérieur du

logiciel jusqu'à ce qu'ils arrivent à trouver les réseaux et items de connaissances intégrés lors des activités de transfert précédentes.

Une fois la plupart des clips vidéo visionnés et les réseaux de connaissances parcourus, l'intégrateur et les participants choisissent une section des réseaux de connaissances sur laquelle ils pourront continuer l'intégration de leurs savoirs.

Le but ici est que les participants suggèrent eux-mêmes l'ajout ou la modification des réseaux de connaissances ou encore des items de connaissances intégrés. Tel que mentionné précédemment, l'objectif est de susciter un intérêt face à la gestion du savoir, mais également de démontrer aux participants retenus qu'il est désormais possible pour eux d'avoir accès à certains des savoirs les plus critiques et les plus complexes de leur organisation, et de les mettre continuellement à jour.

L'intégration en ligne est en quelque sorte le point culminant des activités de transfert et par conséquent, de l'expérimentation de cette recherche. C'est ce qui se réalise au sein de cette activité qui est par la suite évaluée par les participants via le questionnaire de recherche.

Le contexte de l'activité, le niveau d'implication et de participation des participants ainsi que les événements incontrôlables de l'environnement

d'expérimentation sont sujets à entrer en jeu dans l'appréciation de cette activité de transfert.

Le rôle de l'intégrateur pour cette activité de transfert est d'assurer le bon déroulement de l'activité bien sûr, mais surtout de survoler le plus d'applications possibles au sein du logiciel afin d'obtenir une opinion la plus complète possible de la part de tous les participants.

Les principales activités réalisées durant l'intégration en ligne :

- Installer les équipements informatiques pour le groupe à l'étude.
- Remémorer les étapes et activités de transfert précédentes.
- Présenter et naviguer dans les applications du logiciel KORTEX®.
- Consulter les réseaux, items de connaissances et vidéo existants.
- Ajouter ou modifier les actions de connaissances et leurs items.
- Créer des forums, sondages et fiches d'innovation supplémentaires.

2.4. Les inspirations du cadre de référence

Comme on a pu le constater précédemment, le cadre de référence, représenté ci-après (voir la figure 17), reprend sous une forme plus technique, divers aspects des modèles de gestion et de capitalisation du savoir présentés par Nonaka, Takeuchi et Ermine.

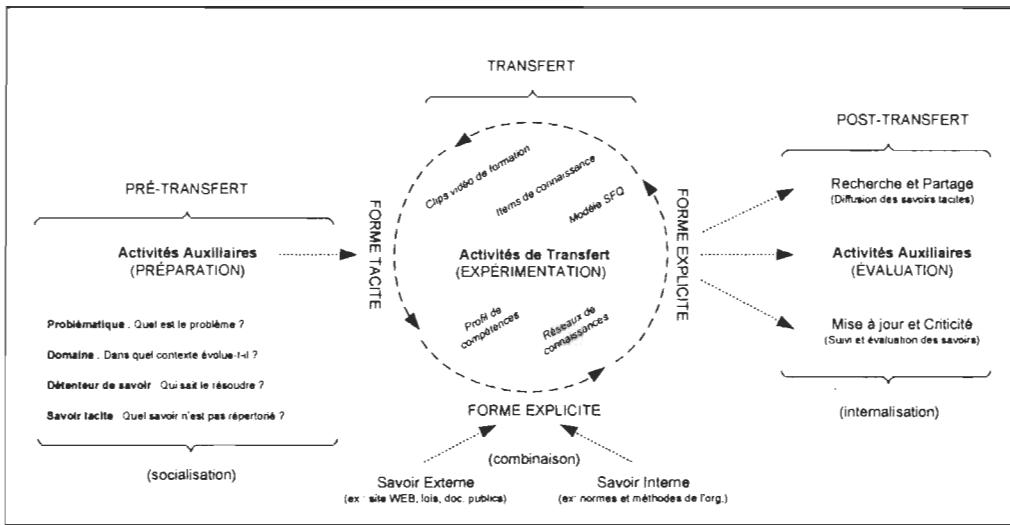


Figure 17. Cadre de référence.

2.4.1. Les principes inspirés de Nonaka et Takeuchi

Comme on l'a vu, les activités auxiliaires du cadre de référence s'apparentent aux activités de socialisation telles que définies par Nonaka et Takeuchi. On les retrouve dans la phase de pré-transfert de la démarche. C'est en effet à ce stade que l'identification d'une problématique est réalisée et que la démarche de transfert prend ancrage. Une mauvaise identification de la problématique à ce stade-ci a donc des répercussions sur tout le reste de la démarche et en ce sens, il devient primordial de l'encadrer.

Le modèle proposé prend également en considération un autre mode de conversion de la connaissance, soit celui de la combinaison. En effet, l'enquête de transfert permet de recueillir des connaissances EXPLICITES, internes ou externes, et de les agencer les unes aux autres sous un outil de partage unique, soit le logiciel.

Comme le mentionnent Nonaka et Takeuchi, cela va permettre de créer de nouvelles connaissances émanant de l'union de connaissances existantes mais n'ayant jamais été combinées. L'utilisation d'applications telles que les sondages, forums et fiches d'innovation va également permettre l'intégration de nouvelles connaissances, et qui plus est, la création d'outils ayant le potentiel de recueillir de nouveaux items de connaissances, cette fois d'ordre statistique.

L'emploi de la méthode milieu-haut-bas proposée par Nonaka et Takeuchi, est fortement favorisé, principalement au sein des activités de transfert. En effet, dans la dernière activité, soit celle de l'intégration en ligne, c'est principalement avec les cadres intermédiaires qu'est réalisée cette activité de transfert. C'est donc grâce aux cadres intermédiaires et à leurs expertises que les premiers réseaux de connaissances sont façonnés.

2.4.2. Les principes inspirés de Jean-Louis Ermine

Ermine définit le champ actif, les actions et sources et le flux de connaissances pour ainsi délimiter très précisément le domaine. Dans l'outil expérimenté, un nom, un résumé et des statistiques sur les connaissances sont les éléments qui présentent le domaine. Cela permet d'inclure la précision d'Ermine lorsque nécessaire, mais plus important encore, cela

permet à quiconque le désire de créer un domaine sans être initié à la méthode MKSM.

Même si la description du domaine en tant que contexte à maîtriser n'est pas aussi complexe que celle présentée par Ermine, son utilisation n'en est pas pour autant moins nécessaire. L'identification d'un domaine devient la mise en contexte au sein de laquelle la problématique évolue. Sans être une connaissance, le domaine les réunit toutes dans un répertoire à partager.

L'utilisation du domaine comme contexte de la connaissance permet de créer une « vision commune » des connaissances dans l'organisation et surtout une même compréhension des diverses informations stratégiques à divulguer soit à l'interne, soit aux partenaires de l'organisation. Le domaine est en quelque sorte le sujet par lequel est observé l'ensemble des actions de connaissances qui le composent. Le domaine sert principalement à gérer l'accès à l'information et à délimiter un contexte à l'intérieur duquel une sémantique et une vision seront partagées.

Le domaine, tel que représenté par la figure qui suit (voir la figure 18), permet aux cadres intermédiaires de partager une idée commune d'une activité organisationnelle et ainsi de favoriser un regard systémique des connaissances qui y sont partagées.

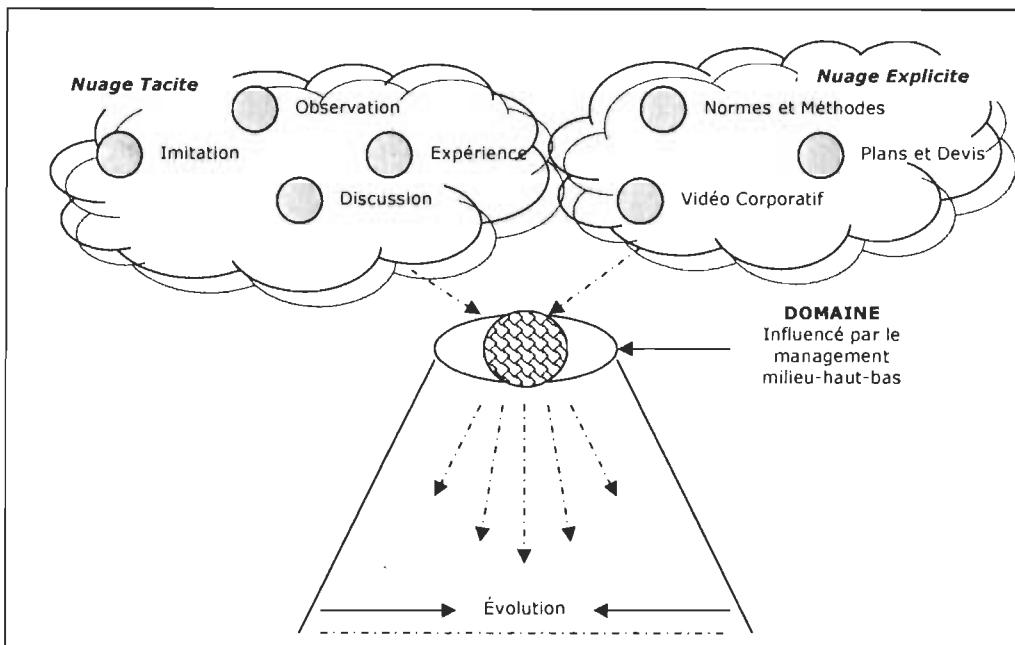


Figure 18. Illustration du concept de domaine selon Apollon (2007).

L'une des composantes centrales du cadre de référence proposé est, telle que mentionnée plus tôt, appelée action de connaissances. Dans le modèle de l'activité d'Ermine, chaque connaissance quelle qu'elle soit peut être représentée sous la forme d'une activité ou d'une action. Cette action de connaissances devient donc centrale dans cette recherche puisqu'elle est l'unité de mesure du savoir.

L'action de connaissances (A.C.) est l'élément unitaire qui compose les réseaux de connaissances et c'est sur elle que peut venir se greffer l'ensemble des items de connaissances que l'on retrouve dans le logiciel expérimenté. Comme Ermine l'a suggéré, cette unité peut être quantifiée, granulée, planifiée, définie, et dans le cadre de référence ici proposé, mise

en relation sémantique avec d'autres actions de connaissances au sein de ce que l'on appelle « l'ontologie » du réseau de connaissances.

Un autre principe d'Ermine qui a été intégré au sein de la solution d'affaires KORTEX® est la criticité de la connaissance, telle que vue et expliquée dans les travaux du chercheur (1996). La criticité de la connaissance, soit son aspect critique dans l'organisation, est établie à l'aide de 4 critères identifiés par Ermine (1996) : la rareté, l'intégration, l'utilisation et la fréquence.

De manière pratique, l'évaluation de la criticité dans l'outil expérimenté se présente sous la forme d'un court questionnaire évaluant chacun de ces quatre critères. Chacune des sections tente de situer la connaissance telle qu'elle est observée dans une organisation. En fait, le questionnaire de criticité, présenté à l'appendice E, utilise des questions faisant référence à des faits observables dans l'organisation. Afin de représenter la criticité de la connaissance à l'aide des critères d'Ermine, le losange de criticité, schématisé dans la figure ci-dessous (voir la figure 19), a été créé afin d'offrir un moyen rapide et facile d'analyser l'aspect critique de la connaissance.

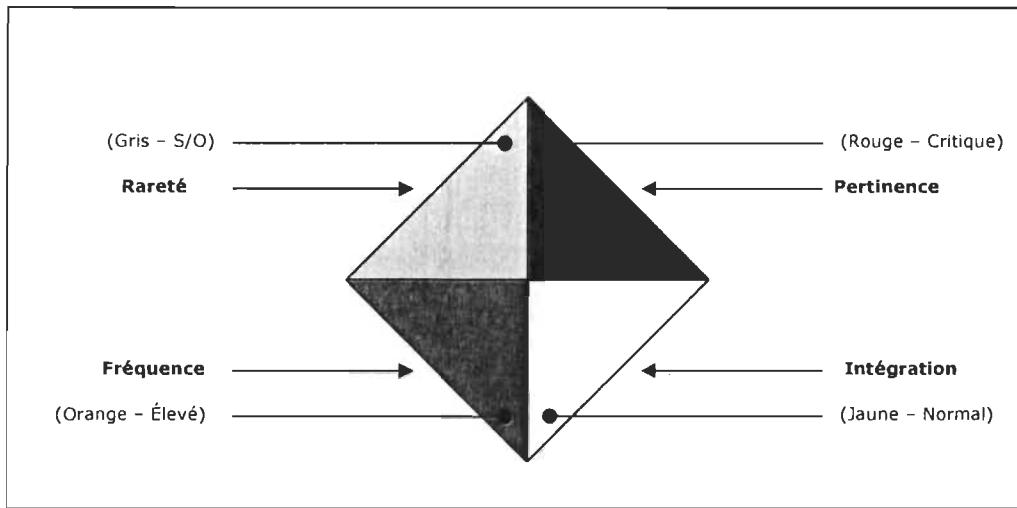


Figure 19. Losange de criticité inspiré des travaux d'Ermine selon Apollon (2007).

2.4.3. Les inspirations à partir des méthodes utilisées

La démarche de transfert quant à elle s'inspire des méthodes présentées précédemment et entre autres, de la méthode REX qui propose l'élaboration de la démarche par la voie d'entretiens avec les experts. Cette méthode a inspiré l'entrevue de transfert avec le détenteur de savoir ainsi que l'activité intégration en ligne, réalisée avec les participants.

Les Ateliers FX et la méthode KOD, qui suggèrent l'utilisation d'un observateur apprenti et l'enregistrement de séances de transfert, ont grandement inspiré l'entrevue de transfert et la création des clips vidéo de formation pour faciliter l'explicitation du savoir TACITE. Ce sont ces méthodes qui ont permis de constater à quel point l'observation de l'apprenti

augmentait la capacité d'apprentissage de ce dernier et à quel point l'apprentissage par observation était efficace.

L'observation d'un contexte organisationnel permet une rétention du savoir TACITE nullement comparable aux autres méthodes, puisque directe et sans filtre. C'est ce constat qui a permis de déterminer que l'enregistrement audiovisuel était le meilleur moyen de s'approcher un tant soit peu de la qualité de rétention obtenue dans les Atelier FX et dans la Méthode KOD.

La méthode MEREX, qui propose l'intégration des meilleures pratiques d'affaires comme point d'ancrage à la connaissance, est également représentée dans la démarche de transfert. Les actions de connaissances à la tête des premiers réseaux de connaissances à intégrer dans le logiciel, représentent en fait les meilleures pratiques d'affaires de l'organisation à être incluses. Car comme tous spécialistes en gestion du savoir le mentionneront, il est illusoire de vouloir gérer tout le savoir d'une organisation.

La méthode MEREX, où sont répertoriés les bons et mauvais coups des meilleures pratiques d'affaires, possède également une certaine similitude avec les « fiches d'innovation » du logiciel expérimenté.

Ces fiches d'innovation, dont on voit un exemple ci-dessous (voir la figure 20), servent à répertorier les améliorations possibles et les renforcements suggérés par les individus ayant expérimenté une ou plusieurs actions de connaissances. Les fiches d'innovation peuvent être complétées par des individus n'ayant pas expérimenté l'action de connaissances proprement dite, mais ayant toutefois des améliorations notoires à suggérer sur la réalisation de l'action de connaissances.

STRUCTURE DE FRANCHISEMENT DE LA QUESTION

ADMIS SFO Configuration Direction L'entraînement Comptabilité

PLANNER UN PROJET INNOVANT
Gestion de Projets et Systèmes Innovants

FICHE D'INNOVATION : Doit être compilée par les usagers ayant une expérience significative avec l'action de connaissances

Yang Wei
Planneteur

1. Évaluation de l'atteinte des objectifs

Quel était votre objectif ? Planifier le développement de la nouvelle console PS2 militaire de la compagnie SONY.

Taux de réussite de l'objectif : 85%

Quelles ont été les contraintes : Contraintes
Trouver les fournisseurs

2. Évaluation de la réalisation de l'A.C.

La clarté du mandat : Faire la démonstration du produit en compagnie du client type (un jeune joueur de 15 ans).

La communication à l'intérieur : Devrait augmenter les déplacements de la direction dans les locaux de R&D.

La gauderie et la prise en charge du mandat : Meilleur suivi des décesses du département de R&D de la part de la direction.

La dynamique de travail : Présenter périodiquement les avancements des modèles aux autres membres du groupe de développement.

3. Innovation du processus de l'A.C.

Innovation : Demander aux participants d'effectuer un premier jet de planification en tout début de projet et faire le moyen.

Aantages et Inconvénients : Cet outil permet une évaluation rapide, avant l'arrivée de toute jugement de valeur.

Figure 20. Fiche d'innovation dans le KORTEX®.

2.4.4. Le résumé des inspirations du cadre de référence

Le cadre de référence qui a permis de développer le KORTEX® utilise plusieurs principes intégrés dans les modèles qui ont marqué les années 90 et qui ont été comparés par Dieng-Kuntz et al. Après avoir constaté que l'utilisation d'un domaine est courant, que l'implication d'experts est pratiquement généralisée et que diverses méthodes possèdent leur propre outil de capitalisation du savoir, il a été possible d'établir les bases de travail d'un outil d'explicitation du savoir TACITE.

C'est grâce à ce nombre considérable d'items de connaissances à intégrer que le logiciel cherche à stimuler la créativité des utilisateurs et à favoriser l'émergence de nouvelles idées, l'intégration de nouvelles informations, le raffinement de sous-connaissances et voire même, l'application d'innovations.

En résumé, pour ce qui est de l'outil de capitalisation, la plus grande influence reste la méthode MKSM d'Ermine et plus spécifiquement le modèle de l'activité qui a permis l'élaboration de l'unité centrale du modèle qu'est l'action de connaissances. Également, la criticité des connaissances, suggérée par Ermine, a permis la construction du losange de criticité et le questionnaire qui s'y rattache. Quant à la démarche de transfert, la spirale des connaissances de Nonaka et Takeuchi est la source d'inspiration principale qui a permis l'élaboration d'une démarche tenant compte à la fois

des activités menant à la capitalisation du savoir (activité de transfert) et des acteurs à impliquer dans le processus.

L'on ne peut passer sous silence l'impact de ces deux auteurs sur les travaux réalisés au sein de cette recherche. Car en fait, c'est grâce à l'application de leurs modèles qu'en fin de compte, la démarche de transfert permet d'expérimenter le transfert d'un savoir TACITE en contexte organisationnel.

La contribution de l'étudiant chercheur au cadre de référence porte sur la création du « losange de criticité » comme outil de mesure des aspects critiques de la connaissance, la dénomination du savoir sous l'appellation d'actions de connaissances pour le suivi et le contrôle du savoir, et finalement, la standardisation d'un processus de capitalisation du savoir par ce que l'on appelle la démarche de transfert qui permet de standardiser un protocole d'explicitation du savoir TACITE.

2.5. L'expérimentation de capitalisation du savoir TACITE

L'expérimentation qui se déroule ici est celle d'un logiciel en gestion du savoir, en développement depuis 2002, et qui a été, pour une première fois, commercialisé par l'entreprise 3PM Inc en septembre 2006 au sein de l'organisation hôte de ce projet de recherche.

La société 3PM Inc., dont fait partie l'étudiant chercheur, a réalisé plusieurs mandats de services-conseils en planification de projets majeurs et projets d'ingénierie, notamment pour la centrale nucléaire de Gentilly 2 de 2002 à 2005. Depuis 2004, cette entreprise se spécialise dans les services conseils en gestion du savoir, en transfert intergénérationnel du savoir, en implantation de cultures innovantes, de même que dans l'implantation de capital savoir en entreprise.

Le logiciel KORTEX® a été développé parallèlement à la démarche de transfert présentée au sein de cette recherche. L'expérimentation propose donc la réalisation des activités de transfert, comprise dans cette démarche de transfert, en utilisant comme support informatique le KORTEX® qui a permis la capitalisation d'une partie du savoir de l'organisation hôte de l'expérimentation.

En fait, l'expérimentation a été réalisée lors de la prestation d'un contrat de service chez l'un des clients de 3PM Inc. Elle a donc été réalisée suite à la demande d'un client de capitaliser le savoir de l'un des membres de son organisme, dans le but de façonner la formation offerte à un type d'acteurs bien précis dans le domaine à l'étude. Ce membre senior est l'un des fondateurs de l'organisme, à l'origine d'une théorie sur le Traitement de la psychose, théorie au cœur du domaine ici étudié.

Le titre exact du sujet à l'étude est le suivi psychanalytique à long terme, un processus inclus dans le Traitement de la psychose et ayant comme principal objectif d'optimiser l'accompagnement du psychotique dans son processus de guérison ou dans son processus de « réinsertion sociale ».

Ce traitement est au cœur des succès de l'organisme et le client souhaitait voir les résultats du transfert intergénérationnel du savoir de son employé-clé capitalisés sur un support informatique, dans le but de le partager avec des collègues à des fins de formations spécialisées.

Le terme « psychotique » est employé afin de respecter le discours que l'organisme hôte a tenu lors de l'expérimentation. L'ensemble des termes reliés aux activités de l'organisme hôte a été conservé tel quel afin d'assurer plus de justesse lors de l'explication de la présente expérimentation.

2.6. La description du logiciel KORTEX® et du modèle SFQ

Le KORTEX® est une plate-forme accessible sur Internet (WEB BASE) et qui comprend un modèle de capitalisation du savoir, le modèle « SFQ ».

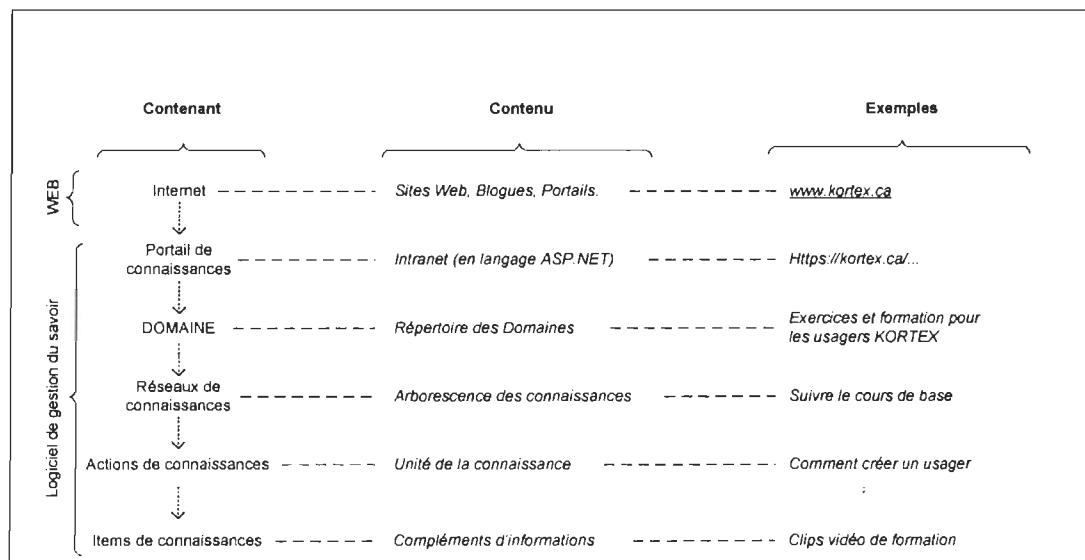
Comme son nom l'indique, le modèle SFQ (Structure de Fractionnement du Questionnement), est une adaptation du modèle SFT (Structure de Fractionnement du Travail) ou WBS en anglais (Work Breakdown Structure),

populaire dans le domaine de la gestion de projet pour son apport aux techniques de planification.

Au sein du modèle SFQ, la connaissance est présentée comme étant une action, une activité, une tâche, une procédure, une opération ou un processus. Quel que soit le nom qu'on lui donne, cette connaissance opératoire, ici appelée action de connaissances ou « A.C. », doit obligatoirement s'inclure dans un domaine que l'on crée pour représenter le contexte dans lequel évolue l'action de connaissances. Le tableau suivant (voir le tableau T.9) présente cette hiérarchie de contextes dans lesquels s'incluent les items de connaissances et l'action de connaissances.

Tableau T.9

Structure de l'outil de capitalisation



L'action de connaissances est toujours composée d'un verbe à l'infinitif, d'un article ainsi que d'un concept. Cette A.C. peut et est, dans la majorité des cas, composée de plusieurs autres A.C., qui elles aussi sont composées d'un verbe à l'infinitif, d'un article et d'un concept. En fait, une A.C. quelle qu'elle soit, peut se décomposer, et ce, à plusieurs niveaux de profondeur appelés niveaux de « granulité ».

2.6.1. Les questions de connaissances du modèle SFQ

Le modèle SFQ utilise les deux questions de connaissances existantes afin de construire les réseaux de connaissances, soit le POURQUOI et le COMMENT, illustrés dans le schéma qui suit (voir la figure 21).

Pour créer les réseaux, les actions de connaissances sont détaillées en étapes, identifiées dans l'entrevue de transfert, qui elles à leur tour pourront être détaillées en sous-étapes. Ces niveaux de détails sont les niveaux de granulité de l'A.C.

Afin de granuler correctement les actions de connaissances, le système pose la question COMMENT (VERBE) + (CONCEPT). Donc par exemple, COMMENT VENDRE UNE AUTOMOBILE ?

L'utilisation de la question de connaissances COMMENT va permettre aux utilisateurs de granuler l'A.C. en étapes, créant du même coup de nouvelles A.C. représentées sous la forme de connaissances opératoires.

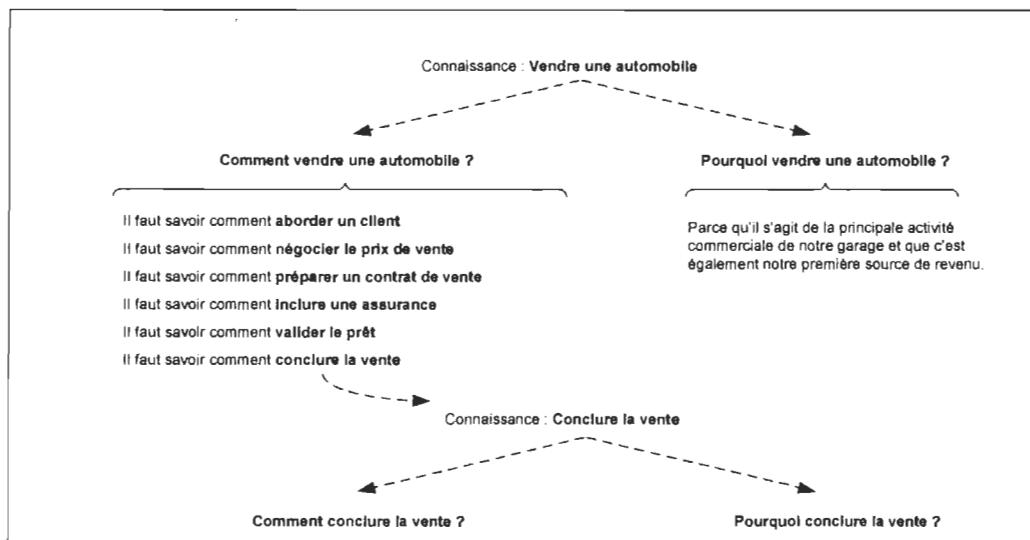


Figure 21. Deux questions de connaissances de la SFQ.

En répondant au POURQUOI, la deuxième question de connaissances, on va intégrer au sein du modèle la raison d'être de l'A.C. Cette question de connaissances permet d'assurer une uniformité au sein de l'organisation, en expliquant la raison d'être de ladite connaissance. Pouvant être mis à jour à n'importe quel moment, le POURQUOI permet ainsi d'assurer un partage des réels motifs devant être employés lors de la réalisation de l'A.C.

2.6.2. Les questions informatives du modèle SFQ

À partir de ce que l'on nomme « arbre de connaissances » et qui est créé à l'aide des niveaux de granularité générés par la question de connaissance COMMENT, le modèle SFQ permet à chacun des utilisateurs du KORTEX® de répondre du mieux qu'il peut aux autres questions directement reliées à chacune des A.C.

Ces questions, qui ne sont pas des questions de connaissances, sont ce que l'on appelle les « questions informatives ». En fait, ces questions offrent une information supplémentaire ou complémentaire pour réaliser l'A.C.

Dans ces questions informatives que l'on compte au nombre de huit, l'on retrouve en fait une seule question à laquelle on doit répondre lors de la création des réseaux de connaissances, c'est le « QU'EST-CE QUE ... ?».

Par exemple, la question obligatoire pour VENDRE UNE AUTOMOBILE.

- Il faut savoir QU'EST-CE QU'UNE AUTOMOBILE ?

Cette question permet de donner une définition unique du concept utilisé dans l'A.C. Pour chaque A.C. créée, il faut donc donner une définition du concept, s'il n'en existe pas déjà une. Il peut s'agir d'une définition provenant d'un dictionnaire, lorsqu'il s'agit d'un concept unique (exemple : automobile), ou encore il peut s'agir d'une définition propre à l'organisation lorsqu'il s'agit d'un concept détaillé (exemple : automobile modèle Taurus 2001).

Avec la réponse à la question de connaissance POURQUOI et à la question informative QU'EST-CE QUE, les deux questions obligatoires de l'A.C. sont complétées. Il est possible de continuer avec l'ajout d'items de connaissances, de granuler (détailler) encore plus l'A.C., de créer de nouvelles questions ou de répondre aux questions informatives présentes dans l'illustration qui suit (voir la figure 22).

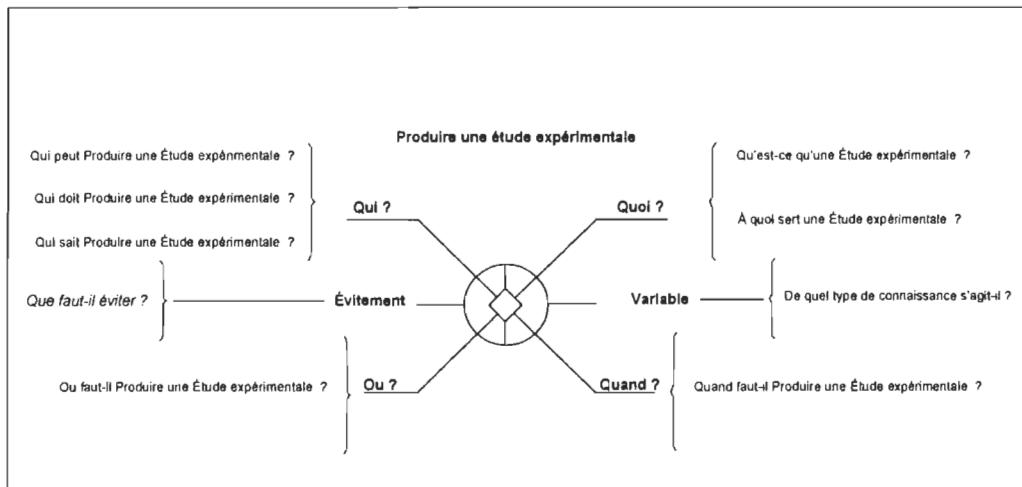


Figure 22. Huit questions informatives de la SFQ.

Cette structure de fractionnement du questionnement, qui utilise huit questions informatives et deux questions de connaissances, permet d'intégrer un savoir de manière systématique, en s'assurant d'inclure les informations clés dans l'apprentissage d'un savoir-faire ou d'une expertise.

En ce sens, les questions informatives du modèle SFQ offrent la possibilité d'annexer à une action de connaissances un ensemble d'informations clés aidant à son raffinement et à sa mise en contexte.

Ces questions informatives peuvent être créées sous une forme interrogative positive ou interrogative négative. Il s'agit des À QUOI SERT, QU'EST-CE QUE, QUI PEUT, QUI DOIT, QUI SAIT, QUAND FAUT-IL, OÙ FAUT-IL et QUE FAUT-IL ÉVITER, pour la forme positive, et des À QUOI NE SERT PAS, QUI NE PEUT PAS, QUI NE DOIT PAS, QUI NE SAIT PAS, QUAND NE FAUT-IL PAS et OÙ NE FAUT-IL PAS pour la forme négative.

Les questions QUI PEUT, QUI SAIT, et QUI DOIT d'une action de connaissances sont les plus intéressantes de toutes, car elles peuvent avoir de multiples types de réponses associées. Les réponses à ces questions peuvent prendre quatre formes différentes, soit : un champ texte, un utilisateur du KORTEX®, un groupe d'utilisateurs du KORTEX®, le titre d'un poste ou encore le titre d'une compétence détenue par un ou plusieurs utilisateurs du KORTEX®.

C'est donc grâce à l'intégration du QUI PEUT, qu'il est possible d'intégrer au sein du système les différents utilisateurs, groupes, postes ou compétences ayant le « pouvoir » de réaliser l'action de connaissances sélectionnée.

Grâce à l'intégration du QUI SAIT, il est possible d'intégrer au sein du système les différents utilisateurs, groupes, postes ou compétences possédant le « savoir » pour réaliser l'action de connaissances sélectionnée.

Et finalement, grâce à l'intégration du QUI DOIT, il est possible d'intégrer au sein du système les différents utilisateurs, groupes, postes ou compétences ayant le « devoir » de réaliser l'A.C.

L'utilisation de ces trois types de questions permet d'une part de recréer la structure fonctionnelle des utilisateurs intégrés au système (par le QUI PEUT) et d'autre part, d'identifier les utilisateurs compétents pour réaliser les connaissances ciblées (par le QUI SAIT). En définitive, cela permet au système d'attribuer « automatiquement » les charges de travail dans les planifications (par le QUI DOIT).

Cette section du modèle SFQ, soit les questions informatives QUI, est la plus innovante du modèle, car elle permet en un temps relativement court d'insérer des utilisateurs dans la structure fonctionnelle de l'entité, d'ajouter ces mêmes utilisateurs dans la liste des usagers compétents pour expliquer comment réaliser une action de connaissances et également d'insérer ces utilisateurs à l'intérieur de planifications standardisées qui, un jour peut être, pourront servir lors de projets futurs.

Comme autre type de question, le modèle SFQ permet de saisir les À QUOI SERT, qui sont associés uniquement au concept traité. Alors que le QU'EST-CE QUE permettait d'offrir une définition unique au concept, le À QUOI SERT permet d'attribuer au concept une utilité ou un usage unique axé sur sa fonction. Dans certains cas, il devient nécessaire de l'utiliser, surtout lorsque la définition offerte par la question QU'EST-CE QUE présente une définition plus ou moins complexe et expliquant mal la raison d'être du concept.

QU'EST-CE QU' + UN + ROULEMENT À BILLES ? Réponse : Un roulement dans lequel les corps insérés entre les pistes sont sphériques.

À QUOI SERT + UN + ROULEMENT À BILLES ? Réponse : Permet la mise en rotation d'une pièce par rapport à une autre en réduisant le frottement.

L'on peut voir dans l'exemple ci-dessus que, même s'il est primordial d'offrir une définition aux concepts utilisés, cela n'est cependant pas nécessairement suffisant à la compréhension du concept dans son ensemble, d'où la nécessité d'utiliser le À QUOI SERT comme question informative complémentaire.

Pour un autre type de question, le système considère deux autres questions informatives dont l'une d'ordre spatial et l'autre d'ordre temporel. Il s'agit des OÙ FAUT-IL et des QUAND FAUT-IL. Ces deux questions

permettent de raffiner l'action de connaissances en fournissant une information clé quant aux contextes favorisant sa réalisation.

Un autre type de questions informatives, les QUE FAUT-IL ÉVITER, permettent pour leur part de créer une liste de vérifications, ayant pour but d'aider les individus consultant l'A.C. à faire une revue rapide des éléments à considérer lors de la réalisation de l'action de connaissances sélectionnée.

Un dernier type de questions peut être créé au sein du système, soit ce que l'on appelle les questions informatives variables. Parce que le système ne prétend pas inclure toutes les questions utiles ou nécessaires au raffinement des actions de connaissances, l'utilisateur a l'opportunité de créer des questions de types variables. Ces questions peuvent prendre la forme que l'utilisateur désire et elles permettent au lecteur d'en apprendre encore plus sur les moyens facilitant la réalisation de l'action de connaissances. Évidemment, ces questions ne doivent pas reprendre les formes des questions suggérées afin de ne pas disperser les informations inutilement. Par exemple, quels sont les types de roulement à bille ?

2.6.3. Les domaines du modèle SFQ

Pour structurer les connaissances, le modèle SFQ propose l'identification d'un contexte, appelé le domaine. Le domaine est le nom de la thématique traitée. Par exemple, lors de cette expérimentation, le domaine retenu a été

le Traitement de la psychose. Il doit s'agir d'un domaine assez large pour inclure les sujets discutés dans les entrevues de transfert, et assez précis pour spécifier le contexte dans lequel évolueront les connaissances.

Le domaine est nécessaire afin de catégoriser les A.C., comme dans l'exemple qui suit (voir la figure 23). Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'une A.C. en tant que telle. En effet, le domaine ne peut être granulé et l'on ne peut associer de questions particulières à un domaine, comme dans le cas des actions de connaissances.

The screenshot shows the 'STRUCTURE de Fractionnement de la question' (Structure of Question Fragmentation) interface. At the top, there are tabs: 'Autre SFQ', 'Configuration' (selected), 'Création', 'Liens sémantiques', and 'Compétences'. Below the tabs, there is a search bar and a section titled 'Domaine d'innovation :'. It lists 'Applications KORTEX 2.0', 'Thématique du G.I.F.R.I.C.', and 'Traiter la psychose' (selected). There is also a checkbox for 'Afficher les liens dupliqués' (Display duplicate links). The main area shows 'Critique moyenne des A.C.' with several items listed: 'A.C. avec Fiches Innovation', 'A.C. avec clips vidéo formation', 'A.C. avec sondages existante', and 'A.C. avec sondages répondus'. To the right, there is a summary for the selected domain: 'Résumé : Explications du Traitement Psychanalytique, tel que créé et utilisé par le G.I.F.R.I.C.'. It includes statistics: '14 utilisateurs ont accès au domaine', '7 postes et métiers y sont représentés', '390 items de connaissances', and '117 questions/réponses'. Below this, a list of activities is shown under 'Réaliser le traitement du psychotique' and 'Réaliser le suivi psychanalytique à long terme', each with several sub-points.

Figure 23. Présentation des domaines dans KORTEX®.

Par contre, un domaine peut être illustré par une image ou par un vidéo. Il possède un titre et un résumé, et l'une de ses fonctions, mise à part l'identification d'un contexte, est le droit d'accessibilité qu'il offre aux utilisateurs.

En résumé, si vous avez le droit d'accéder à un domaine, vous pourrez consulter l'ensemble des actions de connaissances qui s'y trouvent. Vous ne pourrez pas nécessairement avoir le droit de modifier, de créer ou de participer aux différentes applications offertes par le système, mais vous pourrez consulter la plupart des items de connaissances et informations que contiennent ces A.C.

Pour conclure avec les domaines, il est bon de préciser que ceux-ci doivent inclure la problématique ou la procédure pour laquelle on souhaite procéder à un transfert intergénérationnel du savoir. En fait, il faut retenir que l'on doit construire les domaines en fonction des contextes au sein desquels les actions de connaissances peuvent évoluer et non en fonction des départements ou divisions où elles sont nées ou encore en fonction des postes et métiers qui les ont créés.

Si l'on utilise une structure trop rigide, comme peut l'être un organigramme départemental, l'on se rendra rapidement compte que des

problèmes d'accessibilité à l'information pourront se poser et qu'une même problématique pourra être dispersée au sein de plusieurs domaines.

La logique à suivre est donc de construire les domaines par problématique, par processus ou par stratégie. De cette manière, il est plus facile de partager l'ensemble du savoir avec une population, car pour comprendre la problématique, le processus ou la stratégie d'un domaine, les utilisateurs auront parfois besoin d'avoir accès à l'ensemble des informations qui s'y trouvent. Si, par contre, l'on souhaite représenter une stratégie quelconque mais que certaines parties de cette stratégie doivent rester privilégiées à un certain type d'utilisateurs, il sera alors nécessaire de découper cette stratégie en plusieurs domaines.

Selon l'étudiant chercheur, il est en effet primordial de fonctionner de cette manière afin de réduire les effets néfastes qui pourraient apparaître lorsqu'un utilisateur tente d'accéder à une information et que le système informatique lui répond qu'il n'est pas autorisé à accéder à ce savoir. En divisant la stratégie en plusieurs domaines, cela empêche les utilisateurs d'être au courant des informations et connaissances auxquelles ils n'ont pas accès tout en sécurisant le contrôle des droits d'accès des savoirs de l'organisation.

2.6.4. Les ontologies des réseaux de connaissances

Lors de la construction du réseau de connaissances avec la question de connaissances COMMENT, les A.C. sont détaillées. Le fait de granuler les A.C. crée des liens de parenté entre ces A.C. Ces liens sémantiques sont à la base de ce que l'on appelle les ontologies des réseaux de connaissances.

L'ontologie des réseaux de connaissances, soit la logique (logos) d'existence (onto), a comme objectif de faciliter la modélisation de la connaissance et d'augmenter la précision du moteur de recherche du KORTEX®.

En fait, l'ontologie permet de créer des liens entre les différentes A.C., des liens qui peuvent aller au-delà du simple lien de parenté qui les unit par défaut. L'ontologie est donc une sorte de hiérarchisation des A.C., une hiérarchisation que l'on peut observer sous plusieurs axes.

Le premier et le plus simple est celui de la parenté. Ce lien de parenté est créé automatiquement par le KORTEX® dès que l'on granule une A.C. En granulant l'A.C. en plusieurs sous-A.C., on vient de créer un « parent » et plusieurs « enfants ». Ces enfants (sous-A.C.), créés selon une certaine séquence, vont constituer le deuxième axe de l'ontologie, soit celui de la fratrie, les prédecesseurs et les successeurs de l'action de connaissances.

Ces deux premiers axes de l'ontologie sont générés automatiquement par le KORTEX® et sont donc produits sans aucune intervention de l'utilisateur créant un réseau de connaissances, tel que celui présenté dans le l'illustration qui suit (voir la figure 24).

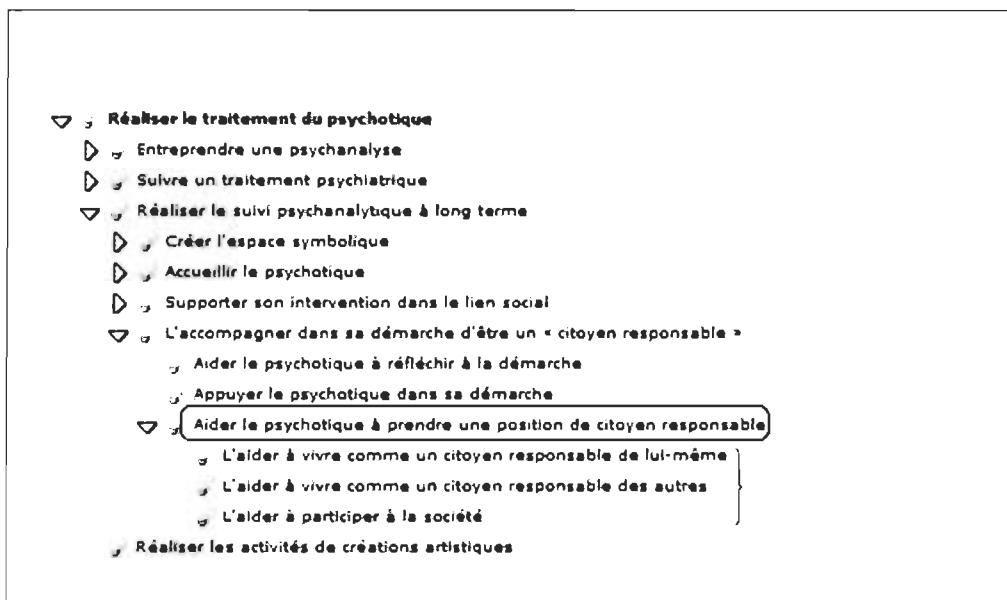


Figure 24. Liens sémantiques créés automatiquement.

Les autres liens sémantiques qui sont produits manuellement permettent aussi de tisser des ponts entre diverses actions de connaissances, qu'elles soient ou non dans un même domaine. Ces liens sont : les liens de causalité, les liens d'inclusion, les liens de similarité, les liens d'opposition et les liens de traduction.

Mis à part les liens de traduction, ces liens doivent être créés par des utilisateurs maîtrisant à la fois les particularités du KORTEX® et la complexité des actions de connaissances.

L'utilisation de ces liens sémantiques a pour but d'offrir aux organisations un moyen de modéliser des réseaux complexes qui, eux, vont permettre une meilleure compréhension des actions de connaissances gravitant autour de l'A.C. sélectionnée. Tous les liens produits peuvent être observés dans « l'ontologie en mode graphique », illustrée ci-après (voir la figure 25).

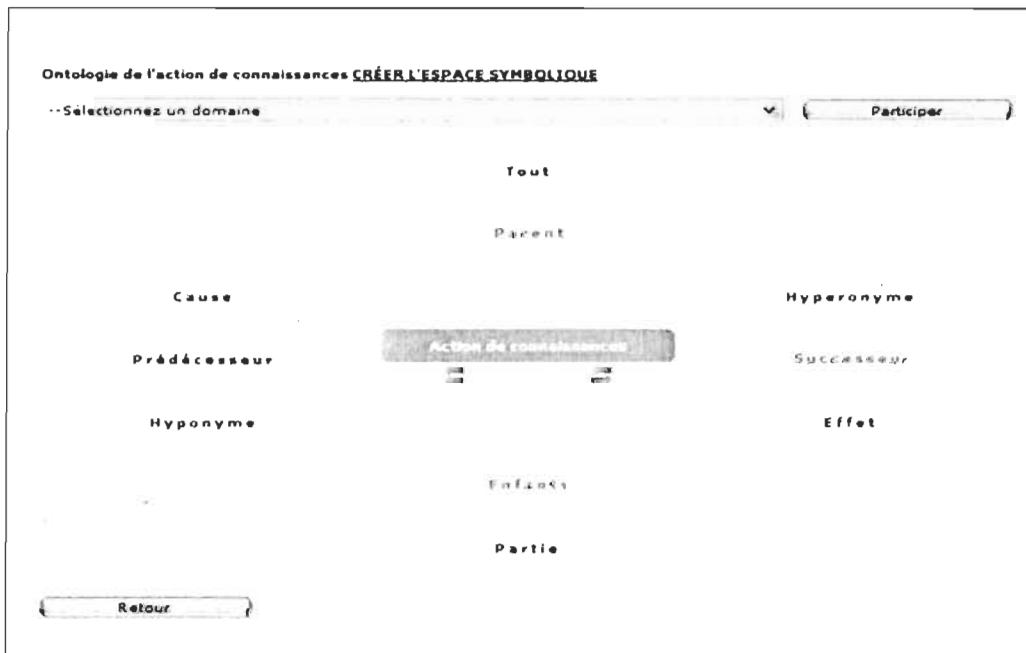


Figure 25. Liens sémantiques de l'ontologie des réseaux.

Les liens de causalité (cause et effet), permettent de produire des réseaux de connaissances en cascade, identifiant les A.C. qui sont la cause ou l'effet de l'action de connaissances sélectionnée.

Les liens d'inclusion (hyperonyme, hyponyme, tout et partie), sont ceux qui permettent d'identifier qu'une A.C. appartient à une classe, qu'elle représente une classe, qu'elle fait partie d'un ensemble ou qu'elle est un ensemble.

Les liens de similarité et les liens d'opposition servent quant à eux à déterminer des A.C. qui sont identiques ou ressemblant à d'autres A.C., ou encore qui sont le contraire de l'A.C. sélectionnée. Ces liens sont utilisés dans les cas où le langage de l'organisation et le langage couramment utilisé ne sont pas les mêmes.

Dans ces cas précis, l'utilisation des liens de similarité va permettre de créer des ponts entre ces deux mondes. Les liens de similarité vont également être très utiles pour augmenter la précision du moteur de recherche. Par exemple, lorsqu'un utilisateur recherchera un concept, il obtiendra les résultats en lien avec le concept recherché mais également les résultats comprenant des concepts identifiés dans les liens sémantiques comme étant similaires, parents ou ressemblants.

Afin de rendre l'ontologie encore plus performante, le KORTEX® permet la création de ces liens sémantiques non seulement pour l'action de connaissances, mais également pour le concept, et pour le verbe qui la compose. Ainsi, pour le dernier des liens de l'ontologie n'ayant pas encore été abordé, le lien de traduction, l'utilisateur obtiendra les mêmes résultats s'il recherche le concept « pomme », ou s'il recherche le concept « apfel », sa traduction en allemand.

Soulignons enfin que, pour ce qui a trait à l'ontologie des A.C., la règle des liens sémantiques de l'ontologie peut être appliquée selon diverses portées. Ces portées sont : toujours, jamais, dans le domaine, hors du domaine, dans l'A.C. ou hors de l'A.C. et de toutes les sous-actions de connaissances qu'elle contient.

2.6.5. Les profils de compétences du modèle SFQ

Le modèle SFQ permet la création de compétences et de profils de compétences, tel qu'illustré plus bas (voir la figure 26).

Le logiciel reprend chacune des A.C. d'un domaine et peut les traduire en une compétence similaire à l'A.C. Chacune des A.C. créée à l'aide d'un verbe et d'un concept, peut donc devenir une compétence pour l'un ou l'autre des postes et métiers répertoriés.

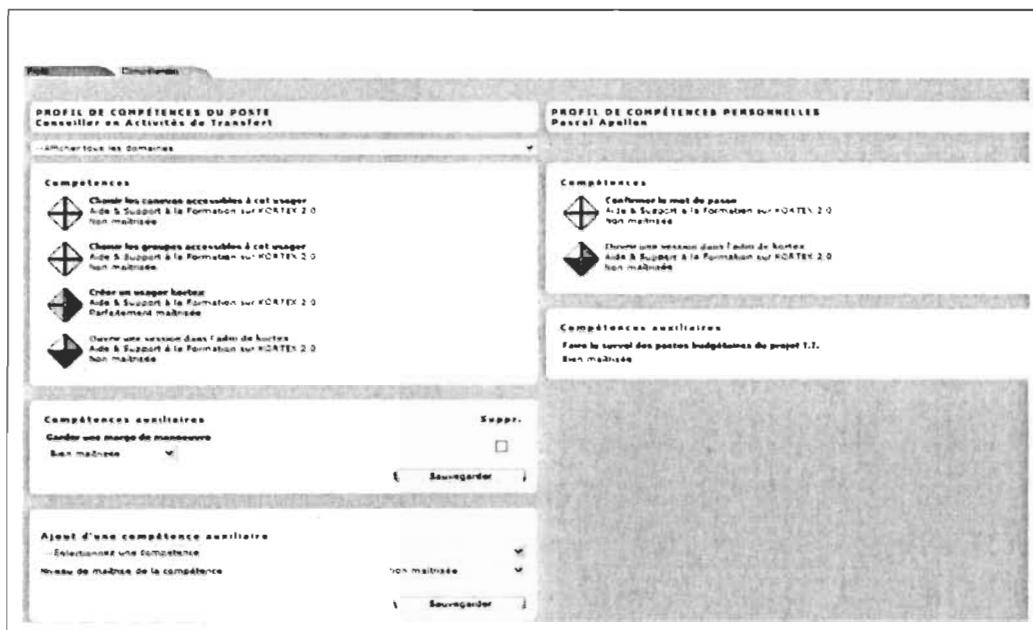


Figure 26. Profil de compétences du modèle SFQ.

Également, il est possible d'associer aux compétences ce que l'on appelle des « niveaux de maîtrise ». Les différents niveaux de maîtrise permettent d'identifier qui sont les utilisateurs les plus compétents pour réaliser l'une ou l'autre des A.C. répertoriées. Les niveaux de maîtrise existants sont : non maîtrisé, en cours d'apprentissage, bien maîtrisé, très bien maîtrisé ou parfaitement maîtrisé.

En résumé, les compétences de chacun des utilisateurs ou de chacun des postes et métiers, sont reconstruites à partir des A.C. répertoriées dans le système. Les compétences des utilisateurs peuvent être créées pour des postes bien particuliers ou encore pour un seul individu. À l'intérieur de leur section « Profil », les utilisateurs sont en mesure de consulter les

compétences qu'ils se doivent de maîtriser ainsi que le niveau de maîtrise ayant été attribué.

Il est également possible de créer ce que l'on nomme des « compétences auxiliaires », donc des compétences ayant un lien avec l'une des branches de l'arbre de connaissances mais n'y apparaissant pas sous la forme d'une A.C. Ces compétences auxiliaires sont aussi créées à l'aide d'un verbe à l'infinitif, d'un article et d'un concept mais peuvent par contre prendre une autre forme que l'action. Par exemple, « être un bon motivateur », est un bel exemple de compétence auxiliaire.

La méthodologie de recherche

CHAPITRE 3

LA MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

3.1. Le type de recherche

La recherche *Gestion du savoir, passage obligé vers l'innovation* est une recherche appliquée qui a pour but (1) « l'expérimentation » d'une démarche de transfert et (2) « l'évaluation » d'un outil de capitalisation du savoir TACITE en contexte organisationnel. Il s'agit d'un type de recherche expérimentale réalisée en vue d'obtenir un développement commercial. Sans être fondamentale, car étant plutôt appliquée, cette recherche s'inspire des principes fondamentaux d'experts en gestion des connaissances, messieurs Nonaka, Takeuchi et Ermine, dans le but d'offrir une solution clés en main, souple et adaptée aux problématiques de la capitalisation du savoir TACITE en contexte organisationnel.

La recherche a comme principal instrument de mesure un questionnaire de recherche bâti en quatre sections. Grâce à cet instrument, l'on veut participer à l'avancement des connaissances dans la capitalisation du savoir TACITE en contexte organisationnel et plus précisément, dans un respect des problématiques vécues dans le transfert intergénérationnel du savoir.

La recherche a permis à la fois d'implanter l'outil au sein d'un organisme et de réaliser des activités de transfert permettant le transfert intergénérationnel du savoir. Grâce à l'aspect développemental de la recherche, il a été possible de réaliser la démarche de transfert et de mesurer jusqu'à quel point cette démarche et l'outil informatique ont permis d'effectuer un transfert intergénérationnel du savoir, par la capitalisation de savoirs TACITES.

L'expérimentation a duré un mois, à l'intérieur duquel diverses rencontres ont eu lieu (activités auxiliaires & activités de transfert). À chacune de ces rencontres, différents acteurs ont participé aux activités et comme il est démontré dans les prochains chapitres, seuls les participants de l'activité intégration en ligne ont pu remplir le questionnaire de recherche.

3.2. L'organisme hôte de la recherche

L'organisme ciblé est le GIFRIC (Groupe interdisciplinaire freudien de recherches et d'interventions cliniques et culturelles), un centre de recherche et d'intervention dans le domaine du Traitement de la psychose. Cet organisme offre une gamme de services : traitements psychanalytiques, conférences, formation, édition, et possède plusieurs partenaires étrangers avec lesquels il participe activement à la mise sur pied d'écoles de formation et de centres pour le Traitement de la psychose.

La théorie développée par cet organisme et étudiée dans cette expérimentation est au cœur de son succès international. D'ailleurs, lors du congrès annuel de l'IFPE (International Federation for Psychoanalytical Education) tenu à Chicago, du 5 au 7 novembre 2004, le GIFRIC recevait le prix Hans W. Loewald Memorial Award. Le détenteur de savoir ayant participé à l'expérimentation faisait partie des lauréats pour ce prestigieux prix qui, pour la première fois de son histoire, était décerné à des citoyens non-étatsuniens.

Fondé en 1977, cet organisme sans but lucratif qui œuvre principalement à l'avancement des connaissances dans le domaine du Traitement de la psychose, est constitué d'une trentaine de membres actifs, dont entre autres, des psychanalystes, des psychologues, des psychiatres et des intervenants qui, pour leur part, travaillent quotidiennement en relation directe avec les patients de l'organisme.

L'organisme qui utilisait le KORTEX® depuis un peu plus de deux mois à l'époque de l'expérimentation, ne comprenait que deux membres initiés au KORTEX®. Deux membres qui ne sont pas actifs dans l'expérimentation, à une exception près, puisque l'un d'eux a participé comme support technique lors de l'enregistrement de l'entrevue de transfert dans les bureaux de l'organisme hôte.

L'organisme possède un bassin de connaissances EXPLICITES, répertoriées à la fois à l'intérieur de livres, d'articles scientifiques, de conférences vidéo, de schémas et de données informatiques. L'organisme a également des savoirs TACITES détenus par certains membres facilement identifiables au sein de l'organisme, puisqu'ils ont œuvré à l'élaboration de la théorie sur le Traitement de la psychose, le domaine au cœur de l'expérimentation. C'est parmi ces membres que la direction de l'organisme et l'étudiant chercheur ont identifié l'individu clé qui allait agir à titre de détenteur de savoir à l'intérieur de l'entrevue de transfert. Le choix s'est arrêté sur l'un des cofondateurs du GIFRIC, membre de la direction et principal formateur des participants à l'expérimentation.

3.3. L'échantillon de la population à l'étude

Généralement, la population à l'étude est constituée des cadres intermédiaires d'organisations œuvrant dans l'industrie du savoir. Au sein de l'expérimentation, l'échantillon de la population à l'étude est représenté par l'ensemble des intervenants de l'organisme présenté précédemment. Alors que le détenteur de savoir est un membre de la direction, psychanalyste et formateur de ces intervenants, ces acteurs sont, pour leur part, responsables de suivre l'évolution du traitement des patients psychotiques et de faciliter leur processus de réinsertion sociale.

Cet échantillon de la population, constitué des participants de l'activité de transfert, intégration en ligne, regroupe tous les répondants au questionnaire de recherche.

Plus précisément, l'échantillon de la population à l'étude ici est constitué des quatre intervenants de l'organisme œuvrant sur le suivi psychanalytique à long terme, la principale action de connaissances traitée dans cette expérimentation. Ces membres de l'organisme sont responsables de préparer la relève au sein de l'organisme, et ce, spécifiquement pour le poste d'intervenant. Il s'agit d'individus ayant quasiment le même niveau d'ancienneté à ce poste, soit entre 12 et 15 ans, et qui, par la voie d'un comité conçu à cet effet, sont responsables de travailler à la formation de leurs successeurs, les futurs intervenants du processus de suivi psychanalytique à long terme.

Le rôle de l'intervenant est donc d'accompagner les patients psychotiques dans leur suivi psychanalytique à long terme et de faire le pont entre les patients et les autres acteurs de l'organisme.

Sans être à proprement parler des cadres intermédiaires de l'organisme, les intervenants y jouent un rôle similaire, en ce sens qu'ils font le lien entre les différents travailleurs et la direction de l'organisme. Il est important de préciser que, hormis les membres du comité de direction qui représentent la

haute direction de l'organisme, celui-ci ne possède pas de structure nécessitant la présence de cadres intermédiaires.

Mentionnons que les membres de l'échantillon à l'étude, soit les intervenants, n'ont jamais eu accès au KORTEX® et que d'ailleurs aucun membre de l'organisme n'a eu accès au modèle SFQ utilisé une toute première fois lors de cette expérimentation.

3.4. La période d'expérimentation

La recherche expérimentale s'est développée au cours des cinq dernières années, pendant lesquelles le prototype a été développé et la démarche de transfert élaborée. C'est aussi au cours de cette période que les choix de recherche se sont précisés et que la revue littéraire a été réalisée.

L'expérimentation a pour sa part duré un peu plus d'un mois, elle s'est entièrement déroulée entre la mi-août 2006 et la fin-septembre 2006. Les premières activités auxiliaires, que sont la rencontre préliminaire et l'analyse initiale, ont eu lieu à la fin du mois d'août et au début de septembre, alors que les activités de transfert se sont déroulées au cours du mois de septembre 2006.

La durée totale de l'expérimentation a été de cinq semaines, à l'intérieur desquelles ont eu lieu cinq rencontres. Ces rencontres ont permis de

réaliser les activités auxiliaires, rencontre initiale, analyse initiale, rencontre préliminaire et pré-entrevue, ainsi que les activités de transfert, entrevue de transfert, analyse d'intégration et intégration en ligne.

Pour des fins d'efficacité et de disponibilité des participants, l'expérimentation des activités auxiliaires, rencontre préliminaire et pré-entrevue, a été réalisée au cours d'une même rencontre et l'activité de transfert, analyse d'intégration, a eu lieu en dehors de l'organisme, au laboratoire de l'entreprise 3PM Inc. Rappelons ici que cette activité comprend les montages vidéo, la construction des réseaux de connaissances ainsi que l'intégration des items de connaissances.

3.5. L'outil de capitalisation du savoir – KORTEX®

Lors des activités de transfert : analyse d'intégration et intégration en ligne, le KORTEX® est expérimenté pour capitaliser un savoir TACITE. Une description détaillée est disponible dans les appendices A, B, C et D.

Dans l'activité analyse d'intégration, l'on a utilisé le KORTEX® afin de recréer les réseaux de connaissances mentionnés par le détenteur de savoir lors de l'activité de transfert précédente. C'est aussi dans l'activité, analyse d'intégration, que l'on a intégré les clips vidéo devant servir de support à la capitalisation du savoir TACITE. C'est en unissant les réseaux de

connaissances aux clips vidéo de formation dans l'outil KORTEX® que l'on a tenté de réussir la capitalisation du savoir TACITE.

Dans l'activité de transfert suivante, intégration en ligne, l'on a utilisé le KORTEX® afin de démontrer aux participants les savoirs qui ont été intégrés à leur capital savoir. Durant cette activité, le KORTEX® a pu être expérimenté par les participants suite à une courte formation.

La première partie de l'activité, intégration en ligne, comprenait une formation sur le KORTEX® et la deuxième partie des exercices réalisés par les participants et ayant pour but d'évaluer le plus d'applications possible dans le KORTEX®. Lors de la troisième partie de la rencontre, les participants ont pu faire part de leurs opinions et commentaires sur les savoirs intégrés et sur la manière dont ils ont été intégrés. Toujours lors de cette troisième partie, ils ont eu l'occasion d'observer l'étudiant chercheur modifier directement le contenu de leur capital savoir en suivant ses opérations sur l'un des trois écrans projetant la session de navigation. Dans la quatrième et dernière partie de l'activité, intégration en ligne, l'on a utilisé le KORTEX® afin de démontrer aux participants comment ils pouvaient répondre au questionnaire à partir du KORTEX® accessible sur Internet.

Ces trois phases de l'intégration en ligne avaient donc pour objectif de former les participants à l'outil de capitalisation qu'est le KORTEX®. Elles avaient également pour but de transférer immédiatement une partie du savoir

qui avait été partagée par le détenteur de savoir, de retenir les premiers commentaires sur le savoir capitalisé, d'observer comment il pouvait être possible de procéder à une mise à jour rapide des connaissances et de l'information, et finalement de connaître plus en profondeur certaines applications du KORTEX® dont le questionnaire de recherche intégré.

D'un point de vue plus technique, on peut mentionner que l'outil expérimenté a été installé sur un serveur dédié à l'application pour le bien de l'expérimentation. Le serveur installé à Trois-Rivières a permis une expérimentation sans heurt via Internet à partir de la ville de Québec.

Lors de l'expérimentation réalisée au sein de l'organisme, une salle de travail a été réservée et trois postes de travail, branchés en réseau et sur lesquels on pouvait se connecter au KORTEX®, y ont été installés.

Les postes de travail permettaient d'accueillir les deux équipes de deux personnes afin de procéder aux phases de l'expérimentation. La seule consigne donnée par l'étudiant chercheur était que les participants d'une même équipe devaient changer leur position en arrière du clavier lors de moments bien précis, déterminés par l'étudiant chercheur. Ce dernier pouvait ainsi s'assurer que les participants allaient passer un temps de navigation similaire sur le KORTEX® et qu'ils allaient également tous deux expérimenter les mêmes applications.

3.6. Le questionnaire de recherche comme instrument de mesure

L'analyse des résultats de l'évaluation de l'expérimentation s'est faite à partir de la cueillette des données émanant du questionnaire de recherche, présenté en appendice F. La grille d'analyse de ce questionnaire, présentée en appendice G, a quant à elle permis de cumuler les données recueillies suite à la passation du questionnaire ainsi que la production de statistiques sur le sujet exploré.

Cette grille a aussi permis d'analyser les résultats des participants pour chacune des sections du questionnaire. C'est en fait grâce à cette grille d'analyse qu'il a été possible de soumettre une réponse partielle à la question de recherche.

Comme le questionnaire de recherche était scindé en quatre sections, l'analyse des résultats cherchait à trouver des tendances pour ces quatre thématiques, et ce, dans le but d'offrir une réponse la plus complète possible à la question de recherche portant sur la capitalisation du savoir TACITE en contexte organisationnel et tenant compte d'une préoccupation du transfert intergénérationnel du savoir.

3.6.1. Section 1 – Le transfert intergénérationnel du savoir

La première thématique, le transfert intergénérationnel du savoir, cherchait à savoir si les participants considéraient que les activités réalisées avaient permis de transférer un savoir qui serait utile aux générations à venir.

Il s'agit ici de la première thématique abordée par le questionnaire et de la plus importante pour cette recherche. En effet, c'est au sein de cette thématique que l'on cherche à savoir si les participants ont considéré que la capitalisation d'un savoir TACITE est utile dans le transfert intergénérationnel du savoir. Dans cette section, on examine si les activités de transfert ont aidé les participants dans l'apprentissage de leur métier et si elles aideront leurs successeurs, et on cherche à connaître le pourcentage de ce savoir qui serait transférable en réutilisant la même démarche et le même outil.

3.6.2. Section 2 – La criticité des connaissances

Dans la deuxième thématique du questionnaire, la criticité des connaissances dans votre organisation, l'on a tenté d'obtenir des données sur l'utilisation en contexte organisationnel du principe de criticité, élément fondamental dans la gestion du savoir tel que proposé par Ermine.

Dans cette section du questionnaire, l'objectif était d'évaluer la pertinence d'intégrer le principe de criticité de la connaissance d'Ermine en un losange de criticité, tel que celui présenté dans le KORTEX®.

Cette partie du questionnaire portait donc sur la pertinence des critères de criticité (rareté, intégration, fréquence, utilisation), sur les moyens utilisés pour l'évaluer (quatre séries de questions), sur les expériences antérieures en matière d'évaluation de la criticité ainsi que sur les détails visuels utilisés dans le losange de criticité du KORTEX® (couleur, forme, pourcentage des critères et pourcentage global).

3.6.3. Section # 3 – L'outil de capitalisation du savoir

Dans la troisième section du questionnaire, on retrouve la thématique traitant de l'outil de capitalisation du savoir. Cette thématique devait évaluer le KORTEX® comme outil pour capitaliser le savoir en contexte organisationnel. Les points cruciaux à couvrir étaient la convivialité de l'outil, la capacité des participants à l'utiliser facilement, la représentation de la connaissance sous la forme d'un concept verbalisé (A.C.) ainsi que la possibilité pour les participants de créer leurs propres réseaux de connaissances facilement, après une formation de vingt minutes suivie d'une expérimentation d'environ une heure.

3.6.4. Section # 4 – La méthode de capitalisation du savoir

Dans la dernière et quatrième section du questionnaire de recherche, la thématique proposée était la méthode de capitalisation du savoir. Cette

thématische traitait évidemment de la démarche de transfert, et des activités auxiliaires et de transfert par la même occasion.

Cette partie du questionnaire cherchait à connaître l'opinion des participants sur la démarche de transfert réalisée à l'aide d'un guide accompagnateur (dans l'activité intégration en ligne). Elle cherchait aussi à savoir si les activités de transfert constituaient une démarche intéressante pour capitaliser le savoir et si l'activité de transfert, intégration en ligne, était une activité formatrice pour apprendre à se servir de l'outil KORTEX®.

Dans cette dernière section, certaines questions posées dans les sections précédentes étaient reprises afin de confirmer l'opinion des participants. L'on retrouvait, entre autres, la facilité à recréer les connaissances sous la forme d'un concept verbalisé (A.C.), le pourcentage de savoir TACITE pouvant être capitalisé suite à l'utilisation d'un outil tel que le KORTEX®, et l'hypothèse selon laquelle les activités de transfert étaient formatrices dans l'apprentissage du métier d'intervenant.

Il est à noter que le questionnaire comprenait aussi une question sur les motifs pouvant contraindre un détenteur de savoir à transférer son savoir, ainsi que quelques questions à développement sur l'utilisation et la pertinence de la démarche de transfert et de l'outil de capitalisation du savoir, le KORTEX®.

3.7. La validité interne et la validité externe

Afin d'assurer la validité de cette recherche scientifique, les étapes conceptuelles préalables ont été effectuées avec le plus de rigueur et de vigilance possible, autant dans la formulation de la question de recherche, dans le développement du cadre conceptuel que dans la cohérence de la méthodologie de recherche.

D'un autre côté, les résultats de recherche ont été recueillis en contexte organisationnel, dans un environnement non contrôlé, soit un environnement permettant l'apparition de variables incontrôlables susceptibles de déranger le cours normal du processus de réalisation des activités de transfert.

L'expérimentation a été acceptée par l'organisme à l'intérieur d'un contexte d'affaires où la direction a décidé d'aller de l'avant dans le projet de transfert intergénérationnel du savoir, tel que proposé par la société 3PM Inc. Ce projet contenait aussi une activité supplémentaire, l'analyse des retombées innovantes, soit l'évaluation de la présente expérimentation.

La recherche a donc été initiée avec une approche plus commerciale que scientifique. Cela a peut-être favorisé l'obtention d'un nombre plus élevé de critiques et de commentaires sur les activités de transfert et l'outil, mais surtout, cela a permis de démontrer aux participants que l'intention de la direction d'accroître son capital savoir était bien réelle et appuyée par des moyens financiers.

3.7.1. La validité interne

Le point le plus restreignant de cette recherche est sans nul doute le nombre limité des participants ayant réalisé les activités de transfert ainsi que le fait qu'ils appartenaient tous à un même organisme. Il va de soi que l'étude gagnerait à être répétée à l'intérieur de plusieurs organisations mais les frais encourus limitent pour l'instant la grandeur de l'échantillonnage.

Ce petit nombre de participants permet cependant d'obtenir un premier niveau de validité interne des résultats. Afin d'en démontrer la teneur, voici d'ailleurs quelques exemples qui en font mention. Les participants ont tous suivi la même formation spécialisée sur le suivi psychanalytique à long terme, ils ont tous été suivis par les mêmes formateurs et ont tous eu droit aux mêmes séances de formation pendant plusieurs années. Ils n'ont pas tous le même âge, ni exactement la même formation académique, mais plusieurs années, ils suivent ensemble une formation spécialisée afin de devenir des intervenants de premier plan pour le suivi psychanalytique à long terme de leurs patients.

Évidemment, ils n'ont pas connu les mêmes « cas cliniques » puisqu'en réalité, chaque patient de l'organisme est différent en soi, présentant une problématique unique, des comportements variés et nécessitant des

interventions diverses. Le bagage est donc similaire au niveau de la formation mais différent au niveau des expériences vécues.

D'un autre côté, les intervenants se rencontrent périodiquement afin de partager leurs expériences vécues de manière à acquérir le plus d'expérience possible.

Si la validité interne est renforcée par le fait que l'échantillon à l'étude représente l'ensemble des intervenants de l'organisme, il va sans dire qu'un effet pervers a probablement pris place lors de l'expérimentation.

Pour cause, un certain effet « Hawthorne » suggéré par le changement systématique du niveau de réponses des sujets a possiblement affecté d'une quelconque manière les résultats présentés par les participants. Cet effet attribuable au simple fait que les individus participent à une recherche commune, a conscientisé les participants de l'expérimentation au fait qu'ils participaient à une recherche scientifique qui aurait probablement des retombées sur les modes de formation futurs de leur organisme et par conséquent, sur leur propre formation.

Dans l'expérimentation, il est presque impossible d'enrayer cet effet pervers puisque les participants comprennent immanquablement que la dernière étape, soit celle du questionnaire à remplir, servira à évaluer la démarche et l'outil expérimentés. En fait, il faudrait complètement soustraire

le questionnaire de la démarche et le présenter uniquement à la toute fin de l'expérimentation. L'étudiant chercheur ayant cru que cela risquait d'incommoder les participants et par le fait même les résultats du questionnaire de recherche, cela n'a pas été réalisé.

3.7.2. La validité externe

La validité externe est très importante pour l'organisme hôte. En effet, ce dernier étant affilié à plusieurs centres de traitement dans le monde, il cherche à capitaliser le savoir TACITE de détenteurs de savoir ainsi que celui de participants afin de créer au sein du KORTEX®, une base de connaissances qui lui permettra d'offrir de la formation à distance et sur mesure pour les différents acteurs du suivi psychanalytique à long terme.

L'objectif de l'organisme est en fait de réaliser un transfert intergénérationnel du savoir sur les postes et métiers gravitant autour du suivi psychanalytique à long terme, afin de faciliter son enseignement d'une part, de standardiser les processus de son suivi psychanalytique à long terme au-delà des frontières d'autre part, et également d'assurer une certaine continuité au niveau de la rigueur des interventions demandées aux acteurs du suivi psychanalytique à long terme.

Ainsi, les psychiatres, psychanalystes, ethno-analystes, ainsi que les intervenants de l'organisme auront à participer à la création d'un répertoire

d'expertises et de savoir-faire sur les postes et métiers qui leur incombent au sein du suivi psychanalytique à long terme. Grâce à ce répertoire de connaissances, l'organisme va par la suite transférer ce savoir aux autres centres de traitement de la psychose qui utilisent leurs principes et leurs théories dans le suivi de patients psychotiques.

Les savoirs devant être transférables au sein d'organismes similaires dans le monde, l'utilisation d'une sémantique (française) précise a été primordiale lors de l'entrevue de transfert ainsi que durant l'analyse d'intégration réalisée en laboratoire. Malgré les barrières de langage et de culture, les résultats obtenus par ces activités de transfert ont pu être capitalisés de manière à respecter pleinement la théorie et le vocabulaire, et ce, sans se restreindre à certaines expériences passées.

Du côté pratique, comme l'illustre la figure qui suit (voir la figure 27), les activités de transfert ont permis de rendre EXPLICITES de nombreuses connaissances TACITES. En effet, même si elles étaient maîtrisées par le détenteur de savoir et facilement acceptées par les intervenants eux-mêmes, ces connaissances ne semblaient pas être toutes répertoriées au sein de fichiers, documents ou autres savoirs EXPLICITES.

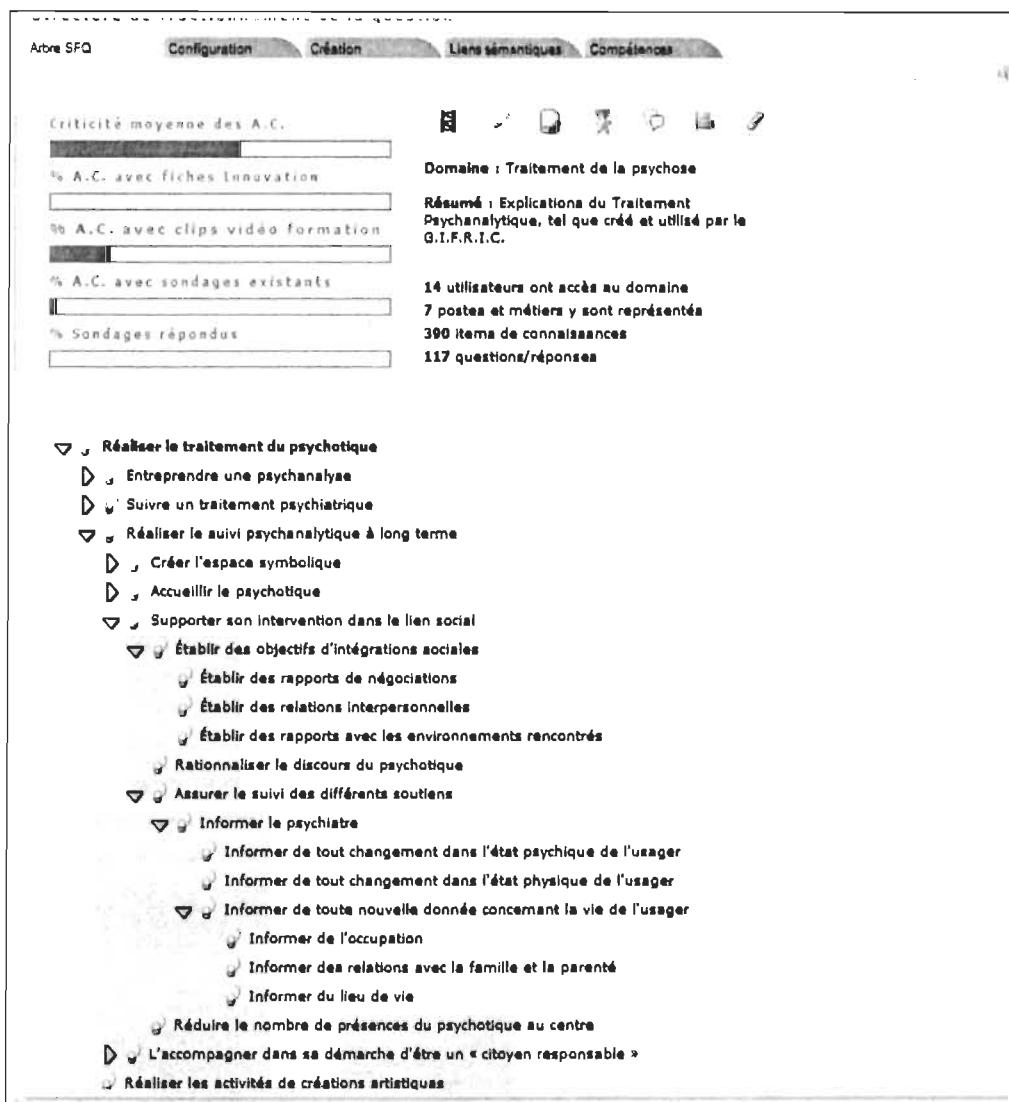


Figure 27. Capitalisation des savoirs.

Les principaux éléments émanant des activités de transfert traitent donc spécifiquement de séquences procédurales à respecter afin d'appliquer le suivi psychanalytique à long terme.

Même si cela devait aller de soi, il a, semble-t-il, été utile de préciser certains des concepts utilisés dans le discours du détenteur, et ce, afin de

produire une sémantique commune et partagée par l'ensemble des participants qui ont désormais accès à la banque de savoir créée.

La validité externe permet également de constater que, suite aux activités de transfert, plus de 10 clips vidéo de formation sont maintenant disponibles pour les membres de l'organisme désirant mieux comprendre le suivi psychanalytique à long terme. Également, comme le montre l'illustration suivante (voir la figure 28), pas moins de 117 questions et réponses sur ce sujet ont été répertoriées sur plus de 53 actions de connaissances, ainsi que 390 items de connaissances dont les criticités des A.C., les documents, les images, les schémas, les données statistiques, etc.

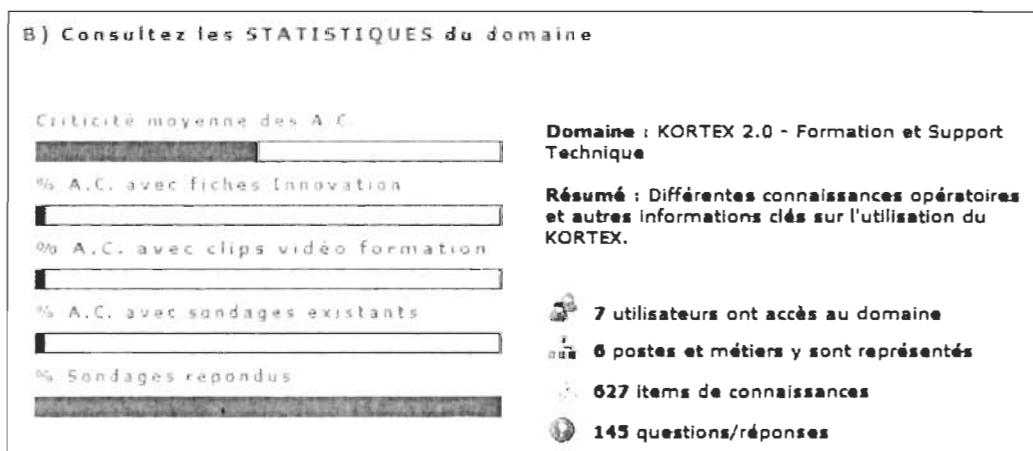


Figure 28. Statistiques du domaine.

Il est difficile d'identifier précisément ce que les intervenants ont réellement appris au cours de l'expérimentation. Par contre, il a été très intéressant de constater que l'intégration des concepts et de leurs définitions

a été une étape cruciale dans la l'explication et la compréhension de certaines connaissances du domaine. Bien que l'organisme ait eu la volonté de vouloir les préciser, en aucun temps au sein de leur formation, il n'a été possible de les préciser d'une manière aussi structurée.

Au niveau de l'évaluation, l'expérimentation a permis de savoir qu'aucun des répondants n'avait auparavant évalué la criticité d'une connaissance à l'aide d'une démarche à suivre. Tous cependant ont reconnu l'importance d'évaluer la criticité des connaissances, que ce soit pour des fins d'inventaire ou encore dans le but de faciliter l'analyse d'une démarche à suivre.

Plusieurs de ces éléments aident à comprendre l'impact d'un tel outil dans un contexte organisationnel. En effet, l'importance de la criticité aurait pu être banalisée ou encore les activités de transfert auraient pu être très mal réalisées, ce qui aurait demandé de revoir en profondeur l'ensemble de la démarche. Mais grâce à ces premiers résultats, il est possible de croire que pareille démarche pourra se reproduire dans un autre contexte organisationnel tout en atteignant des résultats aussi tangibles.

La discussion et l'analyse de résultats

CHAPITRE 4

LA DISCUSSION ET L'ANALYSE DES RÉSULTATS

Les résultats qui ont été recueillis à l'aide de la grille d'analyse sont présentés de manière à démontrer comment il a été possible de répondre aux deux volets principaux de la question de recherche : la contribution de la démarche de transfert dans le processus de capitalisation du savoir TACITE en contexte organisationnel, et les critères de modélisation d'un support informatique devant faciliter le processus de capitalisation du savoir TACITE.

Les résultats quantifiables par la grille d'analyse découlent dans l'ensemble du questionnaire de recherche auquel ont répondu les participants suite à la réalisation de l'activité de transfert, intégration en ligne. Mais à l'intérieur du projet de recherche, d'autres données pertinentes ont également pu être observées dans les diverses rencontres qui ont mené à cette dernière activité de transfert.

4.1. La description de la 1^{ère} rencontre avec l'organisme hôte

Quelques semaines avant le début de l'expérimentation, soit à la mi-juillet 2006, la rencontre initiale, première étape de la démarche dont le scénario est représenté par le tableau suivant (voir le tableau T.10), avait permis à

l'étudiant chercheur d'obtenir l'autorisation de réaliser une expérimentation au sein de l'organisme.

Cette expérimentation axée sur le transfert intergénérationnel du savoir allait permettre à l'organisme d'obtenir l'ajout d'un nouveau module à leur version du KORTEX®, un module dédié à la gestion du savoir.

Tableau T.10

La rencontre initiale – Guide de transfert KORTEX®

Description du scénario de la rencontre initiale :

1. Présentation de la part de la direction hôte : (45 min.)
 - a. Présenter l'organisation.
 - b. Présenter les produits et services.
 - c. Présenter les objectifs prioritaires.
2. Présentation de la part de 3PM Inc. : (45 min.)
 - a. Présenter l'organisation 3PM Inc.
 - i. Présenter les produits et services KORTEX.
 - b. Présenter la méthodologie de transfert.
 - i. Présenter les objectifs de transfert.
 - ii. Présenter les chercheurs.
 - iii. Présenter les encadrements.
 - c. Présenter le projet de transfert - 3PM06011.
 - i. Présenter les acteurs du transfert.
 1. Le client (Individu ou Groupe).
 2. Le « détenteur de savoir ».
 3. L'intégrateur.
 4. L'animateur.
 5. L'analyste.
 6. Les participants.
 - ii. Présenter la démarche de transfert.
 - iii. Présenter l'échéancier préliminaire.
3. Activités parallèles réalisées par 3PM Inc. :
 - a. Identifier les priorités de transfert de l'organisation.
 - b. Cibler le domaine d'innovation (actuel, répétitif et pertinent).
 - c. Décrire la ou les principale(s) problématique(s) du domaine.

4.1.1. Les résultats obtenus lors de la 1^{ère} rencontre

Le but de cette rencontre est en fait de présenter le projet de recherche et les acteurs entrant en jeu lors de sa réalisation. La rencontre a en réalité duré moins que les deux heures prévues. Par contre, il a été possible de répondre aux principales questions dont l'identification du domaine, les priorités de l'entreprise et la description sommaire de la problématique.

Quelles sont les grandes priorités de l'organisme ? Réponse : Assurer la survie de l'organisme au-delà de la participation des membres fondateurs de l'organisme aux activités de formation et de développement de la théorie sur le Traitement de la psychose.

Quel domaine serait-il intéressant de traiter dans l'expérimentation ?
Réponse : Le « suivi psychanalytique à long terme ».

Quelle est la problématique que vous voyez rattachée à ce domaine ?
Réponse : Conserver les savoirs reliés au processus du suivi psychanalytique à long terme tels qu'ils sont aujourd'hui présentés par les auteurs.

On note ici que le membre de la direction hôte a fait bien attention de présenter une problématique de l'organisme sous un angle relié au transfert intergénérationnel des savoirs, ce qui a permis, entre autres, de faciliter la réalisation de cette première activité de la démarche de transfert.

4.2. La description de la 2^{ème} rencontre avec l'organisme hôte

La deuxième rencontre, qui correspond aux étapes analyse initiale et rencontre initiale de la démarche de transfert, a permis de confirmer le suivi psychanalytique à long terme comme thématique centrale de l'expérimentation. C'est également à cette rencontre que le rôle de « l'intervenant » a été identifié comme prioritaire dans l'utilisation d'un support en gestion du savoir.

À l'intérieur de cette étape critique de la démarche de transfert, l'étudiant chercheur a donc rencontré une deuxième fois le membre de la direction de l'organisme afin de cibler les grandes problématiques de l'organisme en matière de gestion du savoir, et de confirmer le thème de recherche proposé.

Afin de confirmer la thématique, l'on a demandé au membre de la direction d'évaluer à quel point le suivi psychanalytique à long terme était critique à ses yeux. Pour évaluer cette criticité, l'on a proposé d'évaluer si le thème ciblé possédait des niveaux élevés de rareté, de pertinence, de fréquence et d'utilisation. Il s'agit en fait des mêmes critères que ceux présentés par Ermine mais ils sont ici utilisés sous une forme interrogative.

Pour y parvenir, les questions du questionnaire de criticité ont été utilisées et une explication détaillée du rôle de la criticité dans l'évaluation du savoir a été présentée aux participants.

Rareté : La connaissance est-elle difficile à acquérir ?

Pertinence : La connaissance est-elle essentielle à l'organisme ?

Intégration : La connaissance est-elle difficile à tenir à jour ?

Fréquence : La connaissance est-elle couramment utilisée ?

4.2.1. Les résultats obtenus lors de la 2^{ème} rencontre

Pour ce qui est de la criticité du thème retenu, le membre de la direction a semblé intéressé par les différents critères de criticité proposés et a simplement confirmé verbalement que, suite à son analyse personnelle, le suivi psychanalytique à long terme était en effet critique pour l'organisme.

Au cours de cette rencontre, où étaient présents le dirigeant responsable et l'étudiant chercheur, les questions suivantes sur l'organisme ont aidé à préciser les éléments à inclure dans la préparation des activités de transfert.

Quelle est la mission première de l'organisme ? Réponse : Développer les connaissances et pratiques de l'organisme en matière de Traitement de la psychose sous une approche freudienne.

Quels sont les plus importants objectifs pour les prochains mois ? Réponse :

Financer la Fondation de l'organisme, assurer la continuité avec les organismes de formation en périphérie, améliorer le programme de formation des acteurs du suivi psychanalytique à long terme, assurer la relève des acteurs clés.

Quel objectif serait-il intéressant d'étudier dans ce projet de transfert ?

Réponse : Transférer le savoir-faire et l'expertise de l'un des auteurs du processus de suivi psychanalytique à long terme dans le but de standardiser et d'informatiser une partie de la formation offerte aux acteurs clés de ce processus.

Qui seraient les acteurs clés dans l'atteinte de ces objectifs ? Réponse : Il existe plusieurs acteurs clés, mais il serait intéressant de commencer avec les intervenants, des acteurs ayant un rôle direct et quotidien à jouer avec les psychotiques suivis à l'intérieur de ce processus.

Quels seront les principaux savoir-faire que ces acteurs devront maîtriser ?

Réponse : Accueillir le psychotique au centre, supporter les psychotiques dans leurs interventions dans les liens sociaux, accompagner les psychotiques dans leur démarche pour devenir des citoyens responsables.

Serait-il opportun de renforcer et de standardiser ces savoir-faire ?

Réponse : Oui.

Qui serait le mieux placé pour expliciter ces savoir-faire ? Réponse : L'un des membres de la direction qui a travaillé au développement de la théorie sur le suivi psychanalytique à long terme et qui est également l'un des principaux formateurs des acteurs ciblés, les intervenants.

Durant cette rencontre, le domaine retenu a donc été confirmé, les participants ont été choisis et le détenteur de savoir a été identifié.

Également, lors de cette rencontre, un échéancier préliminaire a été établi pour la réalisation des activités de transfert et un animateur a été retenu pour la réalisation de l'entrevue de transfert.

Étant donné qu'il s'agissait d'une première expérimentation et que l'étudiant chercheur possédait quelques notions de base suite à un emploi d'été dans cet organisme quelques années auparavant et à des discussions sur le sujet avec certains membres du dit organisme, il a été retenu comme animateur.

Échéancier préliminaire établi lors de la 2^e rencontre :

29 août 2006 : Rencontre initiale avec les participants.

30 août 2006 : Pré-entrevue et entrevue de transfert.

20 septembre 2006 : Intégration en ligne avec les participants.

29 septembre 2006 : Date limite de remise des questionnaires.

4.3. La description de la 3^{ème} rencontre avec l'organisme hôte

Au cours de cette rencontre, les participants de l'expérimentation ont tous été rencontrés pour une première fois afin que les objectifs leur soient présentés.

Il a été mentionné que l'expérimentation était réalisée à des fins de formation et que l'un des objectifs recherchés par l'expérimentation était de réaliser le transfert intergénérationnel des savoirs détenus sur le processus de réalisation du suivi psychanalytique à long terme.

Lors de cette rencontre, l'échéancier des activités de transfert a été présenté aux participants, le détenteur de savoir devant participer à l'entrevue de transfert a été nommé et une discussion en présence de ce détenteur de savoir a été élaborée sur le processus du suivi psychanalytique à long terme.

Toujours lors de cette rencontre, l'on a demandé à chacun des participants de décrire ce qui, pour eux, était le suivi psychanalytique à long terme, quelles en étaient les étapes et quelles étaient les responsabilités de l'intervenant à l'intérieur du suivi psychanalytique à long terme.

Cela a permis aux participants d'avoir une mise en contexte des sujets qui allaient être abordés lors de l'activité de transfert, l'intégration en ligne.

4.3.1. Les résultats obtenus lors de la troisième rencontre

La rencontre a permis d'identifier les principaux acteurs impliqués dans l'expérimentation et de présenter les principales étapes de l'expérimentation, telles que présentées dans le Guide de Transfert (voir l'appendice H).

Lors de la rencontre, les participants ont soulevé certaines problématiques reliées à leur rôle dans le suivi psychanalytique à long terme, ont aidé le détenteur de savoir à identifier des éléments à discuter plus en profondeur lors de l'entrevue de transfert et ont également aidé l'animateur à détailler, pour une première fois avant l'entrevue de transfert, le processus du suivi psychanalytique à long terme.

Problématiques soulevées par les participants lors de la rencontre :

- Précision des terminologies employées pour définir les concepts.
- Précision des informations à transmettre aux psychiatres.
- Précision de leur rôle dans l'établissement du lien social.

Points à détailler dans l'entrevue par le détenteur de savoir :

- Rôle du participant dans l'établissement du lien social.
- Les étapes précises du suivi psychanalytique à long terme.
- Préciser l'espace symbolique.
- Définir la terminologie à employer avec le psychotique.

Étapes retenues par l'intégrateur pour structurer l'entrevue :

- Créer l'espace symbolique.
- Accueillir le psychotique.
- Supporter son intervention dans le lien social.

Il faut noter qu'une seule étape a été ajoutée par le détenteur de savoir lors de la pré-entrevue de transfert, soit la quatrième étape du processus : accompagner le psychotique dans sa démarche pour devenir un citoyen responsable.

4.4. La description de la 4^{ème} rencontre avec l'organisme hôte

La quatrième rencontre a permis la réalisation de la pré-entrevue et de l'entrevue de transfert dans les bureaux de l'organisme hôte. Cette rencontre a duré plus de deux heures en présence de l'étudiant chercheur, du détenteur de savoir et d'un membre de l'organisme qui agissait comme soutien technique pour l'enregistrement vidéo.

La pré-entrevue de transfert a permis à l'étudiant chercheur et au détenteur de savoir de se rappeler quelles allaient être les actions de connaissances à traiter à l'intérieur de l'entrevue. L'on a d'abord nommé les grandes étapes du suivi psychanalytique à long terme telles que suggérées par les participants dans l'activité précédente, et le détenteur de savoir a su

apporter l'ajout de la quatrième étape : accompagner le psychotique dans sa démarche pour devenir un citoyen responsable.

Suite à cet ajustement, l'on a fait part au détenteur de savoir des questions auxiliaires auxquelles il pouvait être intéressant de répondre afin d'augmenter les savoirs transférés via l'entrevue de transfert.

Les questions étaient celles du modèle SFQ, donc toutes ces questions étaient reliées aux actions de connaissances discutées et commençaient par COMMENT, POURQUOI, QU'EST-CE QUE, À QUOI SERT, QUI PEUT, QUI SAIT, QUI DOIT, QUAND FAUT-IL, OÙ FAUT-IL et QUE FAUT-IL ÉVITER.

Après une pause de quelques minutes qui a, entre autres, permis l'installation de l'équipement audio-visuel, l'entrevue de transfert avec le détenteur de savoir a débuté. La rencontre, d'une durée totale de deux heures quinze minutes, a permis de produire une bande vidéo d'environ 60 minutes de contenu, directement axée sur le Traitement de la psychose.

L'entrevue a débuté avec un rappel des connaissances devant être abordées à l'intérieur du discours du détenteur et une invitation au détenteur de savoir à approfondir ces connaissances selon leur importance (criticité) et le niveau de détails à approfondir (complexité).

4.4.1. Les résultats obtenus lors de la 4^{ème} rencontre

Le discours du détenteur de savoir était très structuré et respectait le déroulement prévu pour l'entrevue de transfert. Certains points du discours n'ont pu être intégrés dans le domaine Traitement de la psychose, comme le démontre d'ailleurs la figure suivante (voir la figure 29), mais il ne s'agit là que de moins de 6 % (3 sur 52) de toutes les actions de connaissances ayant été intégrées suite à l'entrevue de transfert,

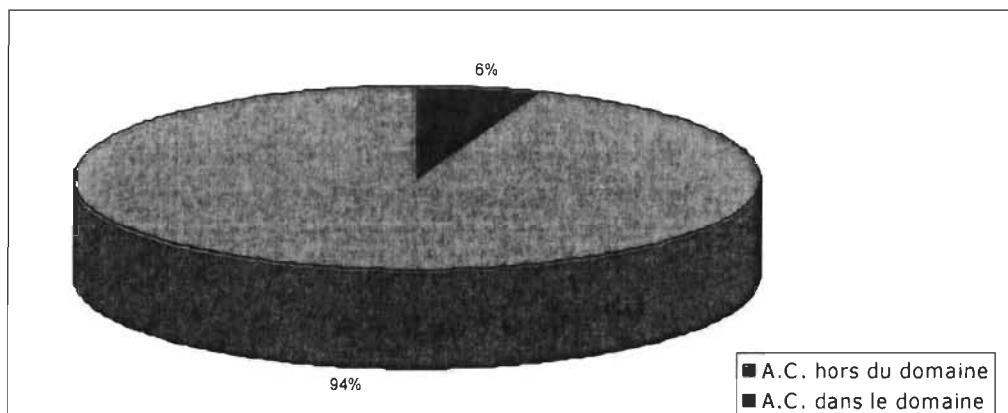


Figure 29. Répartition des A.C. recueillies dans l'entrevue de transfert.

Les A.C. qui ont été intégrées en dehors du domaine sont : (1) Définir le psychiatre, (2) Définir le psychotique et (3) Suivre une supervision. Ces A.C., sans être reliées au Traitement de la psychose, étaient, selon le détenteur de savoir, utiles à la formation continue des intervenants et se devaient donc d'être intégrées dans un autre domaine du KORTEX®.

Pour ce qui est de l'action de connaissances à la tête du réseau de connaissances, réaliser le suivi psychanalytique à long terme, 63 % (33 sur 52) des actions de connaissances ayant été créées suite à l'entrevue de transfert ont pu y être reliées.

Également illustrées dans la figure qui suit (voir la figure 30), 31 % (16 sur 52) des autres actions de connaissances ont aussi été intégrées dans le domaine Traitement de la psychose, mais pour leur part, en dehors de l'action de connaissances Réaliser le suivi psychanalytique à long terme.

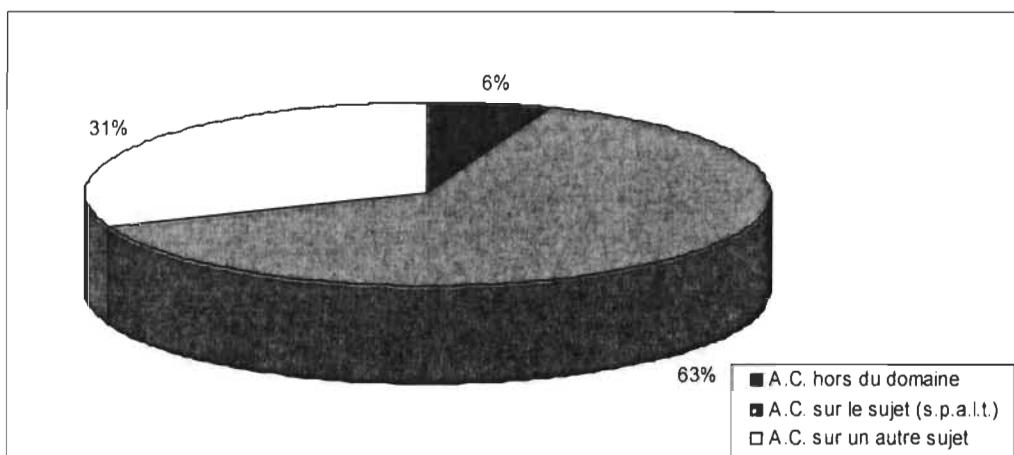


Figure 30. Répartition des A.C. recueillies selon les sujets traités.

Et comme on peut l'observer à la prochaine figure (voir la figure 31), sur 53 minutes 8 secondes d'enregistrement vidéo dans l'entrevue de transfert, 27 minutes et 35 secondes ont été directement intégrées comme support aux actions de connaissances répertoriées. Ce ratio de 52 % d'intégration du

discours du détenteur représente la portion de l'entrevue de transfert qui a permis d'expliciter le savoir TACITE du détenteur de savoir.

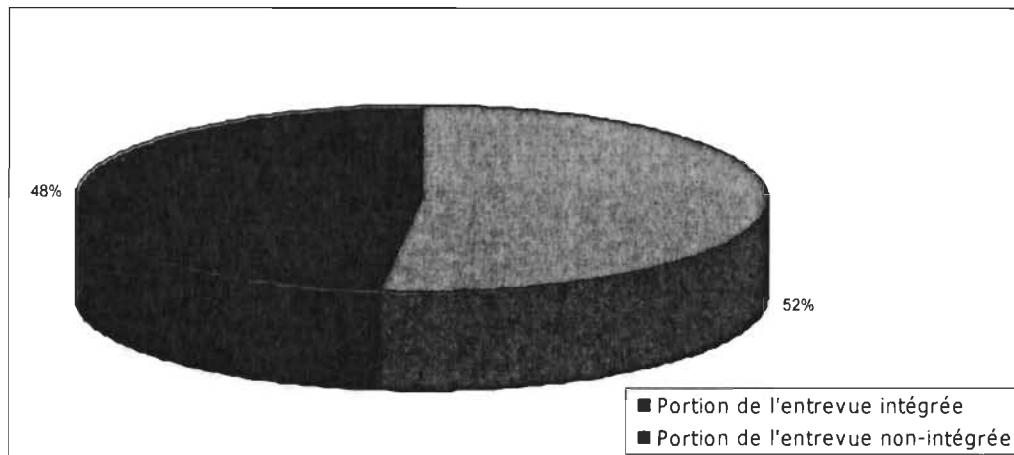


Figure 31. Répartition des minutes de l'entrevue de transfert.

Il est difficile de déterminer le réel pourcentage de savoir TACITE ayant été explicité grâce à cette activité. Ce que l'on peut affirmer c'est que chacune des étapes du suivi psychanalytique à long terme a été détaillée et parfois même jusqu'à quatre niveaux de granulé (de profondeur).

D'après la figure suivante (voir la figure 32), le détenteur de savoir semble avoir suivi les recommandations de l'étudiant chercheur en prenant le temps de détailler ce qui, pour lui, représentait les actions de connaissances les plus critiques et les plus complexes dans le suivi psychanalytique à long terme.

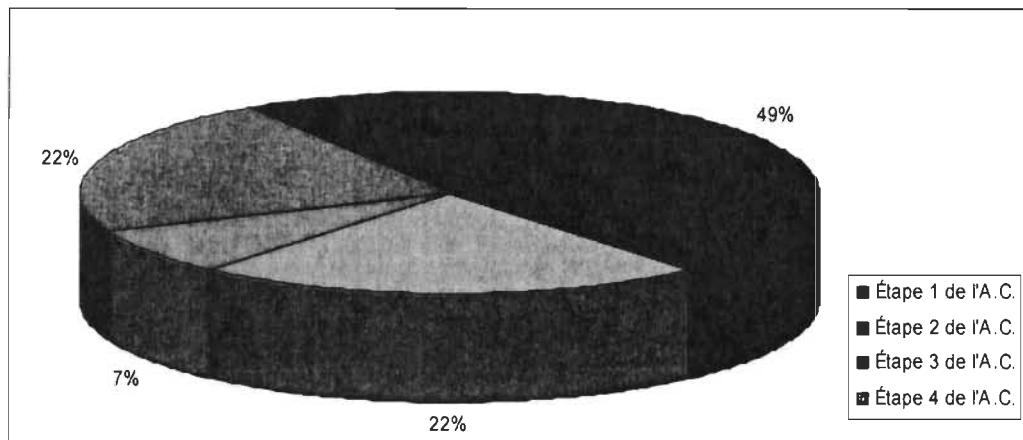


Figure 32. Répartition des A.C. dans le 1^{er} niveau de granulité.

Ce qui est ici intéressant de constater, c'est qu'une partie des savoirs TACITES a réellement pu être explicitée, comme on le voit dans l'illustration suivante (voir la figure 33).

En fait, la majorité des éléments TACITES présents dans le discours du détenteur de savoir a pu être représentée sous la forme d'une action de connaissances, donc a pu être explicitée.

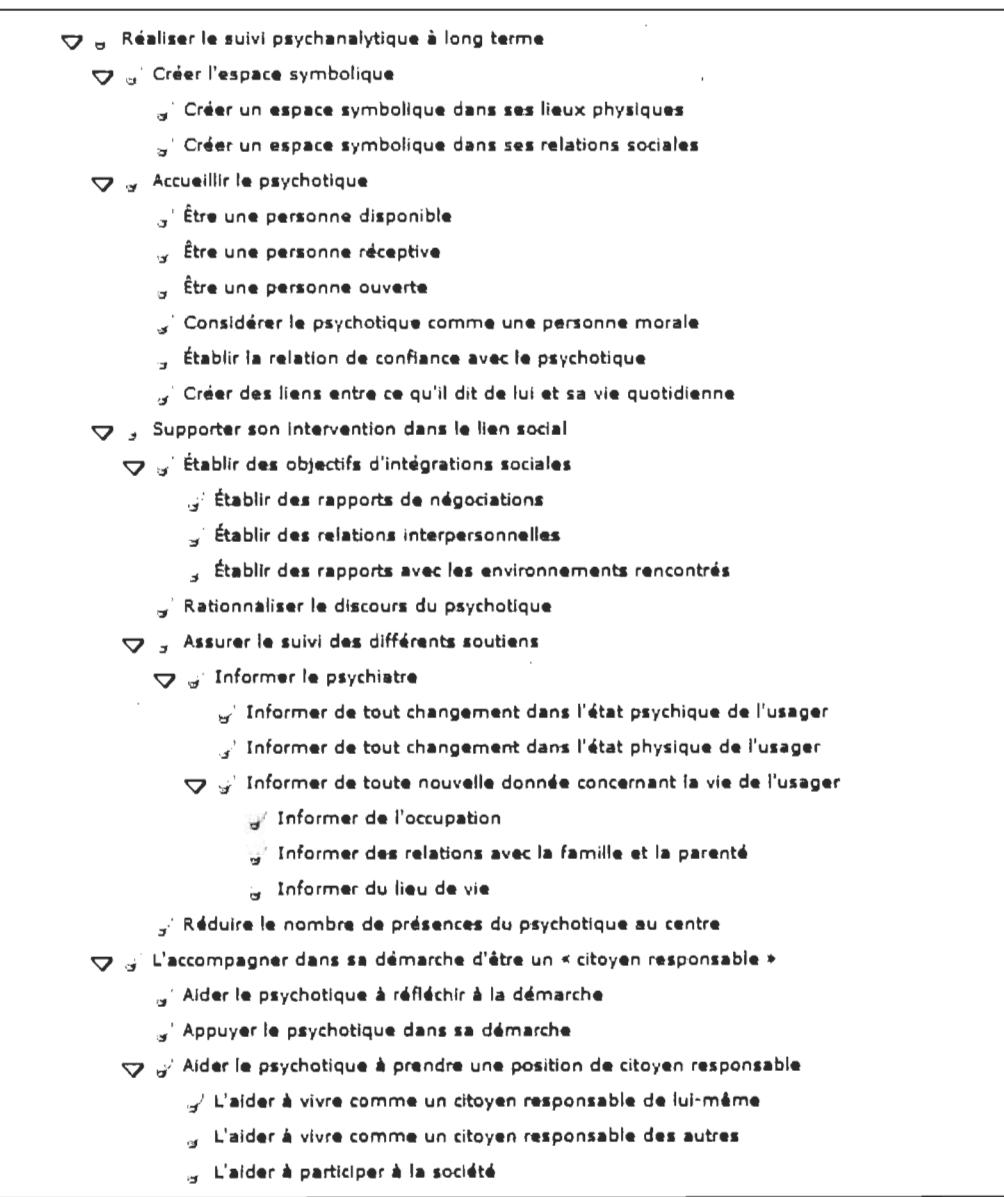


Figure 33. A.C. incluses dans le s.p.a.l.t.

4.5. La description de la 5^{ème} rencontre avec l'organisme hôte

La cinquième et dernière rencontre, l'intégration en ligne, a eu lieu dans les bureaux de l'organisme hôte entre 15h05 et 17h15 le 20 septembre 2006. L'organisme a offert une de ses salles de travail à l'étudiant chercheur afin

de permettre la tenue de l'activité. Lors de cette activité, des postes de travail ont été agencés afin que les quatre participants puissent travailler en équipe de deux. En début de rencontre, l'étudiant chercheur a offert quelques informations techniques sur l'utilisation du logiciel KORTEX®, sur le cryptage des données, sur les droits d'accessibilité et sur les applications à connaître pour profiter pleinement de leur après-midi d'expérimentation.

Une fois les présentations d'usage réalisées, l'étudiant chercheur a présenté l'arbre de connaissances construit suite à l'entrevue de transfert avec le détenteur de savoir. Les participants connaissaient bien le détenteur de savoir présent à cette activité puisque celui-ci est membre de leur comité de direction et l'un des formateurs de l'organisme avec qui ils suivent des séances de formation chaque semaine.

Les participants ont donc pu voir comment, à l'aide d'un réseau de connaissances, il était possible de recréer le suivi psychanalytique à long terme tel que présenté par l'un de leurs formateurs et aussi quels étaient les éléments, items de connaissances, pouvant être associés aux diverses actions de connaissances répertoriées.

Dans les items de connaissances, les participants ont pu consulter les clips vidéo de formation, séquences de deux à quatre minutes de l'entrevue de transfert, les schémas, les documents et les fichiers associés aux actions de connaissances.

Il faut noter que pendant la durée de l'expérimentation, les fiches d'innovation, les profils de compétences, les planifications et les ontologies n'étaient pas complétées. Uniquement les réseaux de connaissances avaient été créés et certains fichiers avaient été associés comme items de connaissances.

La cinquième rencontre, l'intégration en ligne avec les participants, a duré un peu plus de deux heures, durant lesquelles 30 minutes ont été accordées à une courte formation sur le KORTEX®, 60 minutes ont été utilisées pour naviguer sur le KORTEX®, consulter les clips vidéo de formation, consulter les fichiers associés et parcourir les réseaux de connaissances construits, et finalement 30 minutes ont été utilisées en fin de rencontre afin de réaliser une table ronde où l'on demandait aux participants d'approfondir une partie des actions de connaissances qu'ils maîtrisaient plus particulièrement.

De toute évidence, cette étape était trop brève pour aller en profondeur dans la construction de nouvelles A.C., mais les participants ont toutefois réussi à approfondir le suivi psychanalytique à long terme, comme il est possible de le constater dans l'illustration suivante (voir la figure 34).

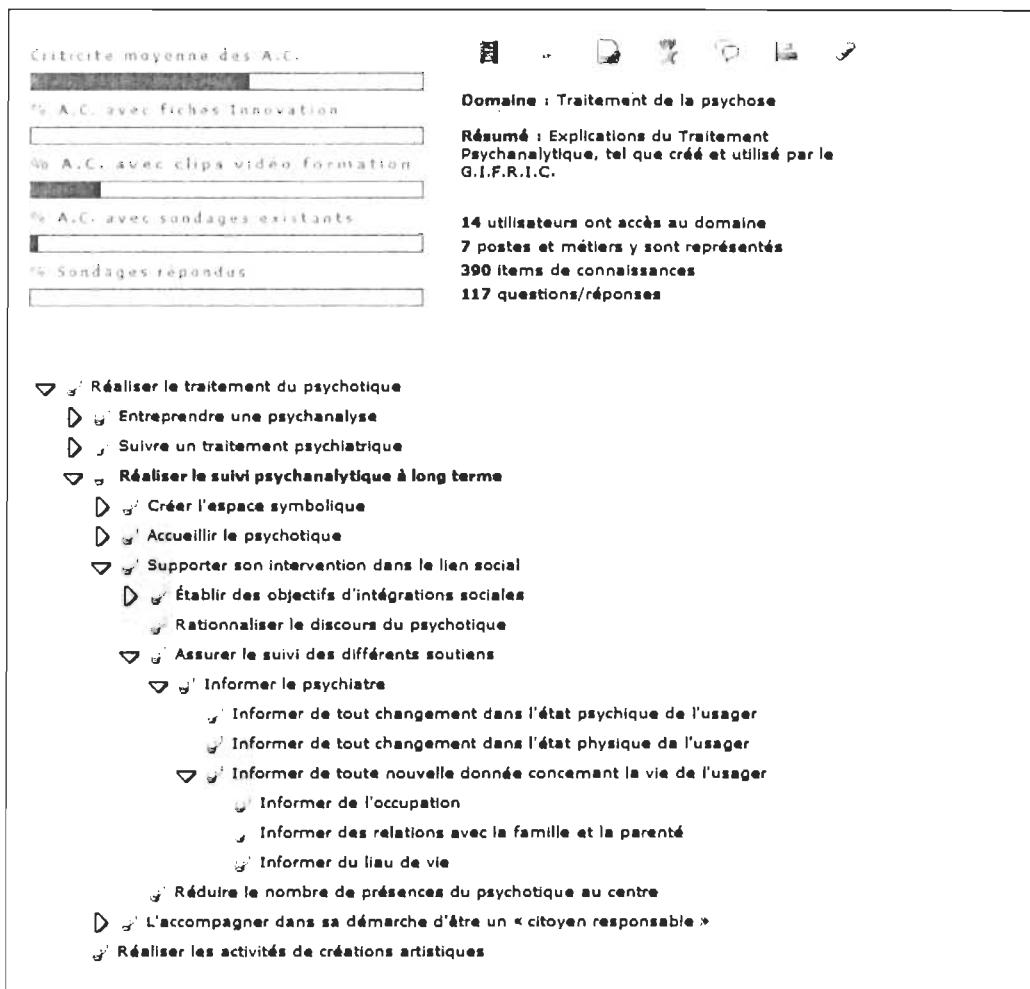


Figure 34. Ajout des A.C. des participants à l'arbre SFQ.

4.5.1. Les résultats obtenus lors de la 5^{ème} rencontre

Afin d'évaluer les deux aspects à l'étude dans cette recherche, soit la démarche de transfert et l'outil de capitalisation du savoir, la remise d'un questionnaire a permis de faire la cueillette des données auprès des participants à cette dernière rencontre. C'est donc à la fin de l'intégration en ligne que le questionnaire a été présenté aux participants. Un délai de 14 jours a été offert pour répondre au questionnaire et durant ce délai, les

participants conservaient leur accès au logiciel KORTEX® et pouvaient en tout temps le consulter afin de répondre au questionnaire.

Le questionnaire de recherche comprenait quatre sections principales : le transfert intergénérationnel du savoir, la criticité des connaissances, la méthode de capitalisation et l'outil de capitalisation. Les résultats obtenus ont permis de dresser un portrait statistique de l'opinion des intervenants de l'organisme sur le potentiel de l'outil et de la méthode expérimentés pour, ultérieurement, faciliter la formation de leurs successeurs.

Afin de faciliter l'analyse des données par le lecteur, différentes couleurs ont été utilisées pour identifier les éléments de réponses favorisant l'utilisation de l'outil ou de la démarche expérimentés.

Le lecteur peut retrouver à l'appendice F ainsi qu'à l'appendice G, le questionnaire sous sa forme initiale ainsi que la totalité des choix de réponses et le verbatim des interventions offertes par les répondants lors de l'expérimentation.

Pour la présentation des résultats, les diagrammes présentés dans les prochaines pages contiennent des questions qui ont parfois été un peu tronquées ou modifiées, et ce, intentionnellement, afin d'offrir au lecteur une présentation des résultats de meilleure qualité.

4.5.1.1. Le transfert intergénérationnel du savoir

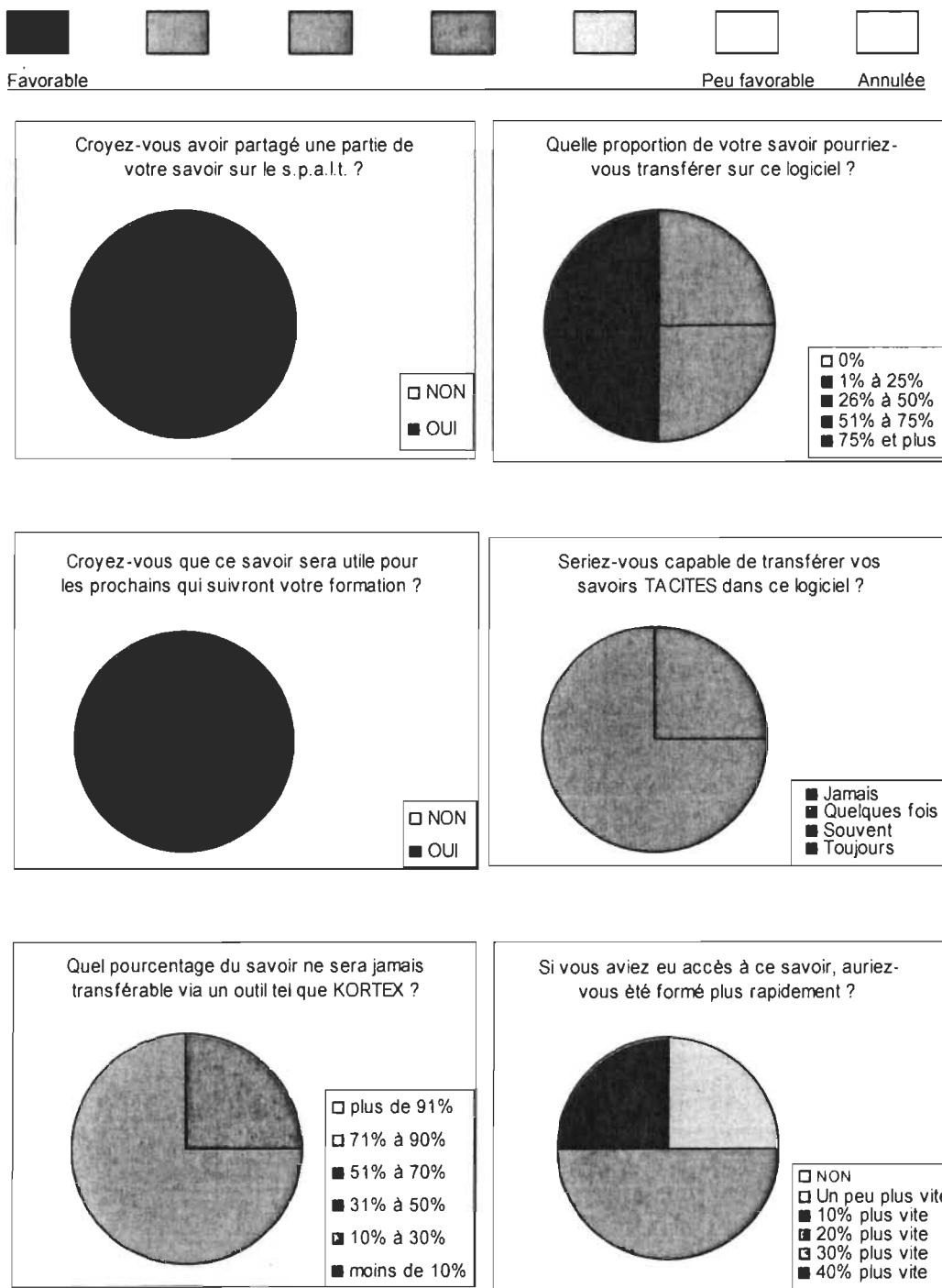


Figure 35. Résultats sur le transfert intergénérationnel.

Les réponses à cette première partie du questionnaire (voir la figure 35) permettent de constater que les participants interrogés ont tous l'impression d'avoir partagé une partie de leur savoir lors de l'activité, intégration en ligne, et que ce savoir sera utile à leurs successeurs.

Quant à leur capacité à transférer leur savoir personnel sur un outil tel que celui expérimenté, tous pensent qu'une portion de leur savoir est transférable sur l'outil expérimenté et les trois quarts des répondants estiment même qu'ils pourraient transférer plus de 50 % de leur savoir. Plus spécifiquement pour les savoirs TACITES, les trois quarts des répondants mentionnent qu'ils seront capables de le transférer SOUVENT, alors qu'aucun ne mentionne qu'il ne sera JAMAIS ou qu'il sera TOUJOURS capable de le transférer.

D'un autre côté, les répondants s'entendent pour dire que le savoir partagé sera utile pour les prochains intervenants à former et même que cela les aidera à être formés plus rapidement. Les trois quarts des répondants croient aussi que la formation pourra être accélérée de 20 % et plus.

Finalement, une statistique intéressante pour cette étude démontre que les trois quarts des répondants croient que plus de 70 % du savoir qu'ils détiennent peut être intégré sur un tel outil. Ce qui appuie l'une des statistiques précédentes qui indiquait que la moitié des répondants croyaient pouvoir intégrer plus de 75 % de leur savoir.

4.5.1.2. La criticité des connaissances

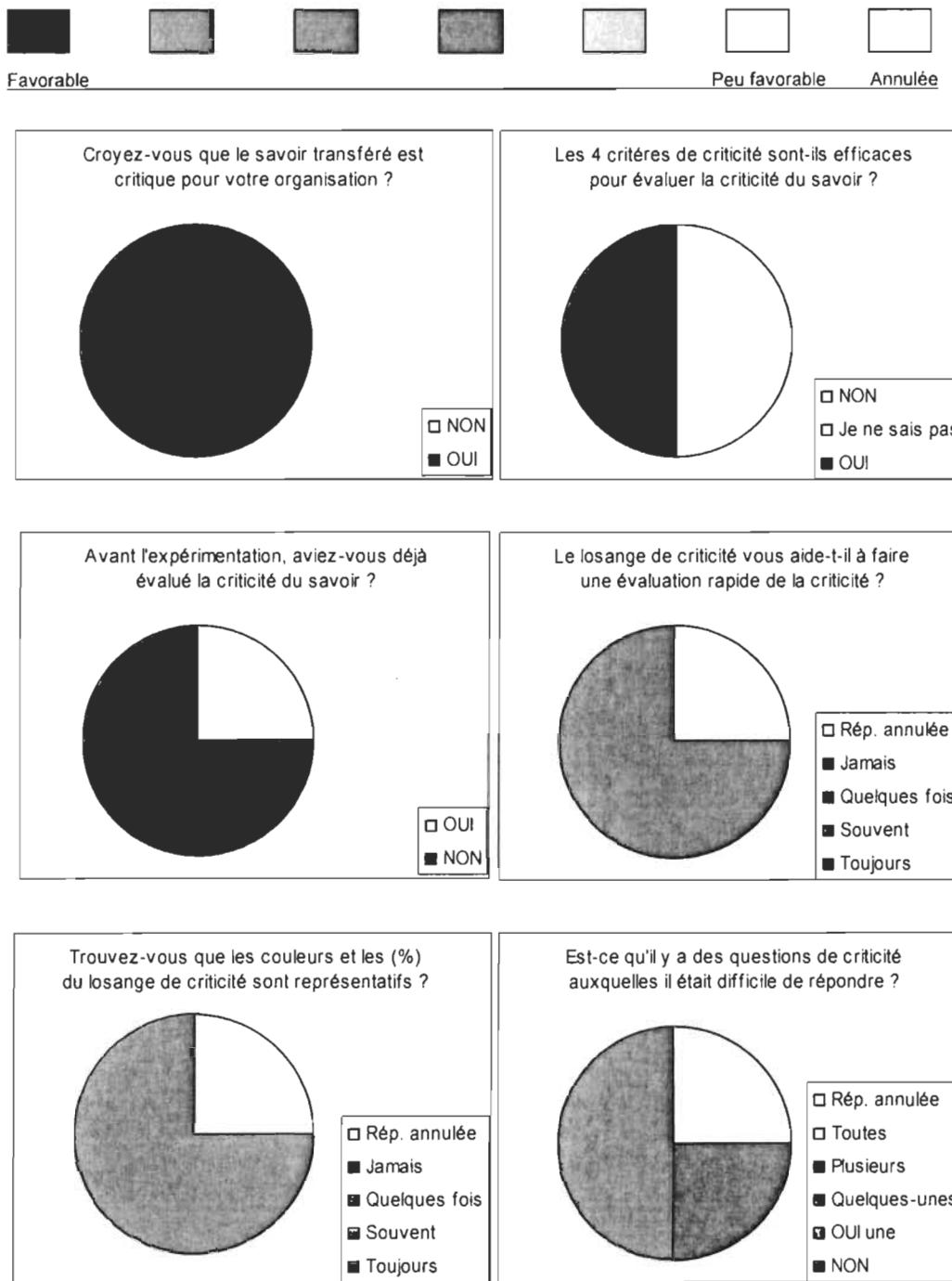


Figure 36. Résultats sur la criticité des connaissances.

La première observation qui découle des données recueillies dans la section de la criticité de connaissances (voir la figure 36) est que les répondants ont eu plus de difficultés à répondre à ces questions. Le critère de nouveauté de la criticité y est probablement pour quelque chose, mais comme l'indique la dernière statistique, la construction des questions de criticité y joue certainement un rôle. En fait, la criticité des connaissances est semble-t-il une nouveauté, appréciée des répondants mais difficile à évaluer dans son ensemble. Même si les répondants ont mentionné qu'ils trouvaient représentatifs les couleurs et pourcentages utilisés dans le losange de criticité, il va sans dire qu'ils n'ont eu que très peu de temps pour se familiariser avec cette nouvelle expérience. De plus, lorsque les trois quarts des répondants mentionnent que la criticité les aide QUELQUES FOIS à se faire une évaluation rapide de la criticité des connaissances, cela laisse présupposer qu'il y a là matière à amélioration.

Une amélioration à laquelle on peut tout de suite penser est une meilleure sensibilisation à l'évaluation de la criticité des connaissances en contexte organisationnel. Car comme le démontrent certaines données recueillies, les trois quarts des répondants ont affirmé n'avoir JAMAIS évalué la criticité des connaissances auparavant. Le seul répondant ayant mentionné avoir évalué la criticité des connaissances auparavant, a énoncé la « logique » comme moyen d'évaluation utilisé. Cela indique clairement que l'évaluation de la criticité n'est pas pratique courante dans l'organisme hôte ni comme d'ailleurs dans plusieurs autres organisations.

4.5.1.3. L'outil de capitalisation du savoir

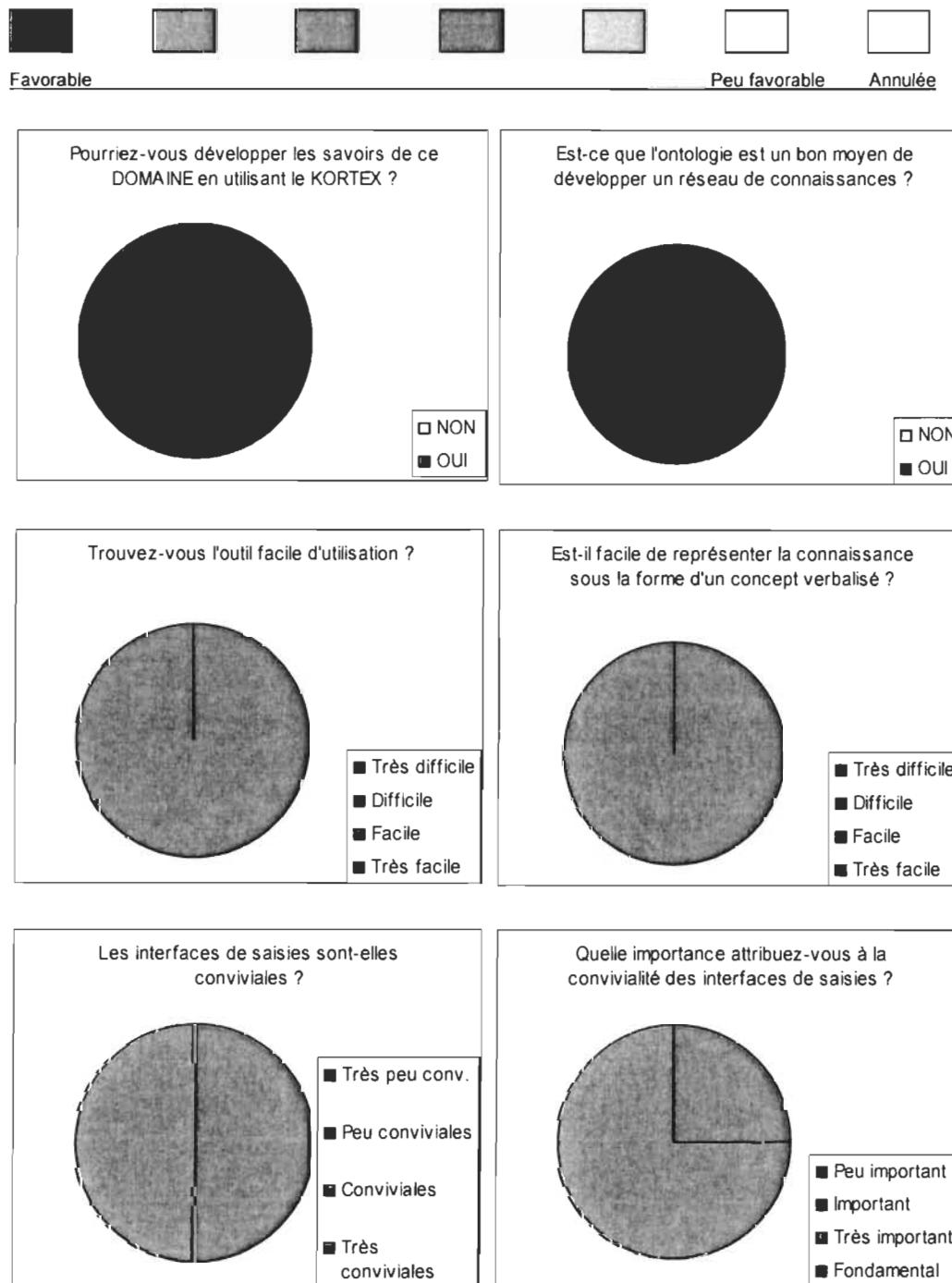


Figure 37. Résultats sur l'outil de capitalisation.

C'est à l'intérieur de cette section du questionnaire, portant sur l'outil de capitalisation (voir la figure 37), que l'on retrouve le plus d'unanimité.

Un constat qui ne surprend guère est que les travaux de l'expérimentation pourront être poursuivis par les répondants. À l'inverse, l'unanimité qui surprend beaucoup plus est que tous les répondants affirment que l'ontologie semble être un bon moyen pour construire les réseaux de connaissances. Il s'agit d'un résultat qui plaît grandement à l'étudiant chercheur car en fait, l'ensemble de la structure du logiciel de gestion du savoir est construit à partir de l'ontologie sémantique qui se crée manuellement ou automatiquement au sein de l'outil.

Les autres données qui ont surpris l'étudiant chercheur et qui aideront grandement à l'amélioration de l'outil portent sur l'utilisation de l'outil, sur sa convivialité et sur la facilité avec laquelle il est possible de créer une action de connaissances. Il va de soi que la création des A.C. est une habileté à acquérir avec l'utilisation de l'outil, mais en ce qui concerne la convivialité d'utilisation, il y a là de nombreuses améliorations envisageables.

À titre d'exemple, hors questionnaire, les participants ont mentionné que le « Tableau de Bord » ou la section « Mon Savoir » (selon la version) possédait trop d'informations pour une interface de navigation. Pour l'étudiant chercheur, une page d'accueil intermédiaire avec moins d'informations serait un bon moyen d'améliorer la convivialité de l'outil.

4.5.1.4. La méthode de capitalisation du savoir

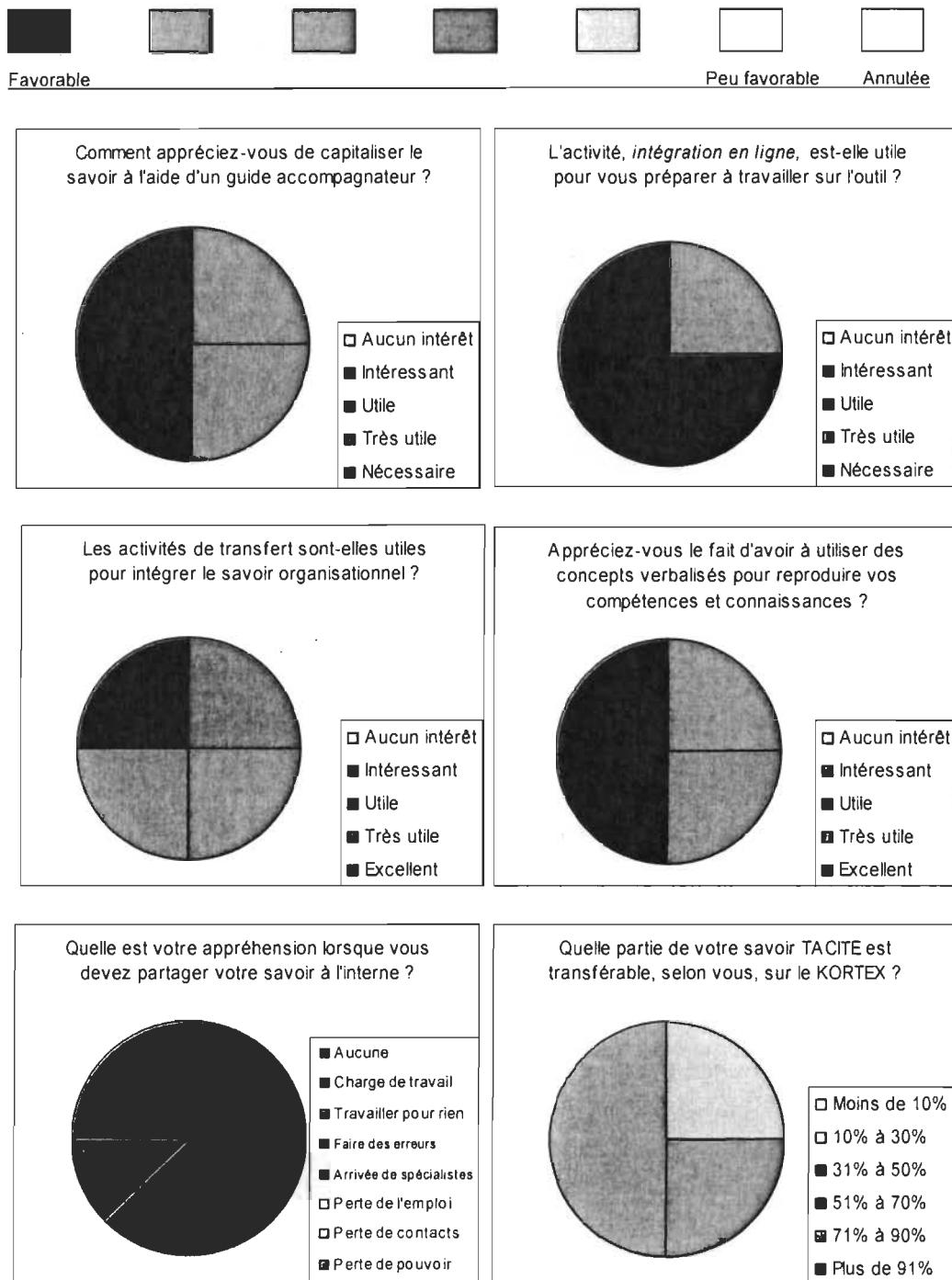


Figure 38. Résultats sur la méthode de capitalisation.

Dans cette quatrième et dernière section du questionnaire (voir la figure 38), les données recueillies sont difficiles à interpréter, vu la disparité des réponses offertes par les répondants. L'on peut tout de même identifier une tendance favorable pour la méthode utilisée, principalement grâce aux questions portant sur le guide-accompagnateur, l'intégration en ligne comme activité de formation et l'utilisation des concepts verbalisés pour créer les actions de connaissances.

La principale question de cette section était bien sûr celle qui cherchait à savoir si les activités de transfert étaient un moyen utile d'intégrer le savoir organisationnel. Avec autant de réponses que de répondants au questionnaire, il est vraisemblablement impossible d'identifier précisément si tel est le cas.

Du moins, des données permettent d'observer que pour 50 % des répondants, la « CHARGE DE TRAVAIL » est un élément qui peut les contraindre à partager leurs savoirs avec le reste de la communauté de l'organisme. Également, dans les réponses ajoutées à celles proposées, les répondants ont mentionné que « FAIRE DES ERREURS » et « TRAVAILLER POUR RIEN » étaient des appréhensions qui pouvaient les contraindre à partager leurs savoirs avec leurs collègues de travail.

L'on est étonné que la perte de pouvoir n'ait pas été identifiée parmi les principales appréhensions lors du partage de savoir. Peut-être est-ce dû au

faible échantillonnage ou encore à la culture entrepreneuriale de l'organisme, mais il va sans dire que les données recueillies pour cette question restent des plus intéressantes et permettent d'augmenter le nombre et le libellé des appréhensions contraignantes pour le partage du savoir.

Une autre question qu'il sera intéressant d'approfondir concerne la possibilité de transférer les savoirs TACITES sur des outils de capitalisation tels que celui expérimenté. À l'intérieur de ce questionnaire, tous les répondants ont mentionné qu'il était en effet possible de transférer les savoirs TACITES au sein d'une solution T.I (technologies de l'information). Les trois quarts des répondants ont même estimé que plus de 50 % de leur savoir TACITE serait transférable dans un tel outil. Cette donnée est importante, car elle émane d'une évaluation faite par le répondant où ce dernier a pris en compte le savoir TACITE qu'il détenait et en a évalué la transférabilité sur un outil qu'il a lui-même expérimenté, et de plus, cette donnée se compare à l'expérimentation qui a permis de son côté de capitaliser 52 % du discours d'un détenteur. Il resterait à savoir si la portion complémentaire est en effet impossible à capitaliser à l'aide d'outils informatiques ou si, dans le processus de transmission du savoir, il ne serait tout simplement pas utile de la capitaliser.

En fait, la question de recherche a permis de fournir des données laissant présager de beaux espoirs quant à la capitalisation du savoir TACITE dans les T.I. Maintenant que l'on sait le tout possible, les efforts pourront

désormais être consacrés à la convivialité des outils, à l'amélioration des techniques de capture des savoirs TACITES ainsi qu'à la création de nouveaux processus d'explicitation des savoirs TACITES.

Finalement, dans cette dernière partie du questionnaire où les répondants ont tous mentionné qu'ils seraient intéressés à répéter l'expérience, ils ont également développé quelques réponses sur divers sujets d'opinions.

Ce que les participants disent avoir le plus apprécié :

- Faire l'exercice de formaliser en quelques mots un type d'intervention que nous avons à faire dans notre équipe.
- Trouver les meilleures formulations exprimant notre savoir.
- La discussion de réflexion en équipe.
- Intégration en ligne : enthousiasme face aux grandes possibilités de l'outil et utilité à l'égard de la transmission du savoir.

Ce que les participants disent avoir le moins apprécié :

- Difficulté à comprendre l'utilité de toutes les applications.
- Répondre au questionnaire parce que pas accès à Internet.
- Besoin de plus de formation avant l'expérimentation.

Ce que les participants ont souhaité laisser comme commentaires :

- Il pourrait être intéressant de pouvoir refaire l'exercice, mais sur un grand écran, en prenant note de la façon dont nous pouvons entrer dans les différents champs d'activités que nous aurons à utiliser.
- J'ai trouvé intéressant d'avoir à confronter entre nous nos formulations d'activités. Je crois que de le faire ainsi en équipe augmente le degré de précision.
- Il faudrait plus de pratique de groupe pour vérifier et constater la pertinence de l'outil dans le travail de réflexion et de recherche que nous faisons à notre niveau, consortium de recherche.
- Même si je n'y suis pas du tout habitué, je suis convaincu de l'importance de la méthode et des résultats auxquels elle conduit.

4.6. Le résumé de l'analyse des résultats

Premièrement, à l'intérieur des activités de transfert, l'ensemble des étapes a pu être réalisé et aucune surprise notable n'a mené à des modifications majeures sur le processus d'expérimentation. Comme modifications mineures, un délai d'une semaine entre la rencontre initiale et l'expérimentation de l'intégration en ligne a entraîné un retard d'une semaine suite à un conflit d'horaire découlant d'une période de vacances.

Deuxièmement, l'enquête de transfert devant être réalisée au cours de l'analyse d'intégration a été compliquée à réaliser. En fait, l'on n'avait

nullement prévu que l'organisme devait dégager une ressource pour réaliser cette étape de la démarche. Cette activité a donc été abrégée, en ce sens que l'on a effectué l'enquête de transfert sur les données externes et annulé l'enquête de transfert sur les données internes afin de respecter l'indisponibilité de l'organisme hôte.

Troisièmement, la facilité avec laquelle s'est réalisée l'activité de transfert, entrevue de transfert, a été déconcertante. En effet, elle a été réalisée avec un minimum d'encadrement, le détenteur de savoir ayant une grande facilité à présenter le processus au cœur de l'expérimentation. Il a également été noté que les expressions utilisées, le non verbal du détenteur de savoir, l'intonation de sa voix et sa gestuelle étaient des éléments de raffinement de la connaissance jusque-là sous-estimés par l'étudiant chercheur.

Quatrièmement, l'intégration en ligne, l'activité d'expérimentation de l'outil KORTEX®, a permis d'apprendre énormément sur l'introduction d'une solution T.I. en gestion du savoir. Par exemple, la période de formation sur l'outil de capitalisation a intérêt à être allongée, le nombre d'applications présentées doit être réduit et par-dessus tout, une plus grande place à la discussion en groupe se doit d'être offerte au sein de l'intégration en ligne.

Ce sont les commentaires hors questionnaire qui ont permis de faire ces constats. Des constats qui laissent croire que l'intégration en ligne permet

conjointement la réalisation de communautés de pratique et l'intégration des connaissances au sein d'une solution T.I. dédiée à cet effet.

Cinquièmement, les données recueillies grâce au questionnaire de recherche ont permis de mettre en relief certains points spécifiques à la question de recherche. Entre autres, il a été possible d'analyser que dans cet échantillon à l'étude, l'ensemble des répondants considérait que les résultats de l'expérimentation seraient bénéfiques pour la formation des futurs intervenants. Ils ont tous considéré qu'une portion significative du savoir TACITE pouvait en effet être capitalisée au sein de solutions T.I. et que les concepts d'évaluation de la criticité, de création de domaines et d'utilisation de concepts verbalisés pour représenter la connaissance, avaient leur place à l'intérieur d'un outil de capitalisation du savoir.

L'évaluation de l'expérimentation par la voie du questionnaire de recherche et de l'analyse des résultats a permis de recueillir un bon nombre d'informations sur l'évaluation de la démarche et de l'outil. Uniquement trois réponses sur cent trente-six (2.2 %) ont dû être annulées. Ces réponses se trouvaient toutes les trois dans la section 3 du questionnaire, la criticité de la connaissance (appendice H, questions e, f et g). Sur ces trois réponses annulées, deux appartenaient au même répondant.

Malgré l'échantillon restreint, le projet de recherche a su mettre en relief que l'utilisation du losange de criticité était une avenue à explorer et que

l'ontologie sémantique du KORTEX® comme moyen de recréer les réseaux de connaissances d'une organisation possédait un intéressant potentiel.

Finalement, il a été démontré qu'à l'intérieur de certaines organisations, il est effectivement possible de capitaliser le savoir TACITE de certains individus, reconnus comme experts d'un domaine. Le fait de capitaliser ce savoir TACITE offre même de nouvelles options de formation à l'organisme, et il a été également démontré que ce savoir TACITE a véritablement un pouvoir d'accélérer l'apprentissage de certaines connaissances par les individus qui auront à les appliquer, à les apprendre ou encore à les transférer à d'autres.

La conclusion

LA CONCLUSION

Cette étude expérimente et évalue un outil et une démarche de transfert conçus à partir de principes d'experts en gestion des connaissances. Afin d'offrir une solution clés en main, souple et adaptée pour la capitalisation du savoir TACITE en contexte organisationnel, l'objectif du projet était de répondre à la question suivante : Est-ce que l'outil développé et la démarche de transfert (KORTEX® de 3PM Inc.) permettent d'intégrer, de capitaliser et de diffuser le savoir TACITE pour ainsi faciliter le transfert intergénérationnel du savoir en contexte organisationnel ?

Le projet de recherche a permis de démontrer qu'il était en effet possible d'expliquer le savoir TACITE d'un individu au sein d'une solution T.I., et que l'intégration de ce savoir TACITE pouvait être bénéfique dans un programme de formation spécialisée.

Même si la capitalisation des connaissances a déjà fait l'objet d'expérimentations auparavant, entre autres par des communautés de pratiques et des forums d'intérêts, on peut constater, suite à une revue de la documentation scientifique, qu'il s'agit ici d'une adaptation originale d'une méthode qui intègre le savoir TACITE dans une application logicielle

permettant l'intégration, l'édition et la diffusion des connaissances au sein même d'une organisation et de son réseau d'affaires.

L'expérimentation, qui a utilisé le logiciel KORTEX® et la démarche de transfert qui l'accompagne, a explicité une partie du savoir TACITE d'un organisme afin de faciliter l'un des processus de formation spécialisée des membres de cet organisme. L'expérimentation a permis de créer un inventaire de connaissances pouvant être réutilisées dans un programme de formation et de relève de la main-d'œuvre. Elle a également permis d'évaluer l'outil KORTEX® et sa démarche de transfert, conçus et développés à des fins d'applications commerciales.

L'expérimentation a démontré que, par la démarche de transfert, 52 % du contenu de l'entrevue de transfert (TACITE) avait été intégré (EXPLICITE). La recherche a également expérimenté le losange de criticité et testé cette application qui évalue les quatre grands aspects de la connaissance critique tels que proposés par Jean-Louis Ermine. L'expérimentation du losange de criticité a, entre autres, permis d'observer que l'un des quatre critères, soit celui de l'intégration ou plus précisément de la mise à jour des connaissances, était plus difficile à évaluer.

Les résultats obtenus laissent présager qu'avec un certain raffinement, l'outil et la démarche proposés permettront de développer des méthodes efficaces pour l'explicitation du savoir TACITE lorsque capitalisé à des fins

de formation et de relève de la main-d'œuvre spécialisée. En fait, tous les participants ont mentionné avoir pu transférer une partie de leur savoir durant l'expérimentation. Ils ont aussi relevé que les résultats obtenus seraient bénéfiques pour les personnes qui ultérieurement suivront leur formation. De plus, ils ont tous signalé qu'ils seraient en mesure de continuer le développement de réseaux de connaissances en utilisant l'outil expérimenté.

Comme autre résultat empirique, la proportion de savoir TACITE transférable via un outil de capitalisation tel que le KORTEX® a également retenu l'attention. Alors que l'évaluation des participants fait mention que l'on pourrait y transférer plus de 70 % du savoir TACITE d'un individu expert, les trois quarts d'entre eux pensent qu'ils seraient capables de transférer leur savoir TACITE sur cet outil afin de contribuer par eux-mêmes à la progression du transfert des connaissances.

Cependant, la faible population à l'étude limite la validité interne de ces résultats et sa généralisation aux autres secteurs d'activités est également limitée par ce seul secteur d'activités étudié dans l'expérimentation. Par contre, comme il a été démontré, cette population, hautement scolarisée, possède un important bagage de connaissances ainsi qu'une certaine uniformité au niveau de la formation, de l'expérience et surtout au niveau du rôle joué au sein de l'organisme. Ce qui est intéressant pour cette expérimentation, c'est que même si la population est réduite, l'échantillon utilisé a cependant pu représenter la population dans sa globalité.

Bien qu'en nombre restreint, les participants ont permis d'expérimenter une application novatrice en matière de gestion de la connaissance et surtout de l'améliorer par l'explicitation d'un savoir TACITE complexe, critique et utile pour la formation de la main-d'œuvre dans cette organisation.

De plus, aux dires du détenteur de savoir, l'expérimentation a aussi permis de constater que le savoir TACITE intégré pouvait être transférable dans des environnements autres. En pratique, grâce à l'explicitation de ce savoir TACITE, l'organisme hôte peut offrir une formation spécialisée pour un plus grand nombre de clients. Cet organisme possède maintenant un support informatique qui lui permet de standardiser le contenu de ses formations et d'offrir à distance le savoir-faire de ses experts internes.

Lors de prochaines études sur le sujet, l'expérimentation devrait être répétée dans divers secteurs d'activités afin d'en augmenter la validité externe. Elle devrait aussi être poursuivie jusqu'à l'étape de réutilisation de la connaissance capitalisée.

En résumé, l'originalité de cette recherche réside dans sa double contribution à un avancement des connaissances en gestion de projet de transmission du savoir. La première est de niveau scientifique, par une revue de la littérature scientifique sur les méthodes de capitalisation du savoir, l'élaboration d'un cadre de référence découlant des principales

théories dans ce domaine, l'adaptation informatisée et l'expérimentation structurée d'une démarche de transfert, ainsi que par son évaluation. La deuxième contribution est celle du transfert des connaissances explicitées et ceci en fonction d'un projet de commercialisation éventuelle. Un tel projet de transfert permet le développement du potentiel commercial de l'outil, de la démarche expérimentée et de son évaluation en contexte organisationnel. Ce projet, qui en est un de recherche et développement appliqués, s'inscrit dans une tendance émergente des technologies de l'information à l'ère de l'Internet, soit celle du WEB 2.0. De ce fait, l'outil n'est pas une solution de format et de contenu standardisés qui serait fournie au client, mais bien un outil qui offre une capacité d'adaptabilité et d'évolution de la connaissance et du savoir-faire, suite à une alimentation continue des mises à jour par l'administrateur (webmestre) du client.

Le projet de recherche aura permis de poser les bases de la gestion d'un projet de capitalisation du savoir TACITE à l'aide d'une technologie de l'information qui s'inscrit dans les développements émergents dans ce domaine. L'étude permet ainsi d'explorer davantage une nouvelle dimension d'application en gestion de projet, soit celle de la gestion des projets de transmission de savoir comme moyen additionnel offert aux gestionnaires de projets et cadres intermédiaires pour accroître la productivité, l'efficacité et la compétitivité de leur organisation.

La Gestion du Savoir est-elle le passage obligé vers l'innovation ? Il est certes difficile de l'affirmer avec certitude, mais ce que ce projet de recherche démontre en contrepartie, c'est que la transmission du savoir TACITE d'un expert, son explication et sa diffusion, telles qu'expérimentées au sein de cette étude, permettent à une population ciblée d'apprendre plus rapidement comment appliquer un savoir-faire. Il reste maintenant à découvrir si l'augmentation des compétences, des expertises et du savoir-faire peut aider une entreprise à produire un plus grand nombre d'innovations (innovations de produits et services, innovations de compétences, innovations organisationnelles ou innovations de procédés).

Recommandations pour une future expérimentation du KORTEX®.

1. Expérimenter avec un échantillon plus grand.
2. Expérimenter sur une population provenant d'autres domaines.
3. Approfondir les questions sur l'intégration du savoir TACITE.
4. Mesurer d'une autre manière l'appréhension de perte de savoir.
5. Offrir une formation plus longue dans l'intégration en ligne.
6. Expérimenter la fiche d'innovation lors de l'intégration en ligne.
7. Évaluer l'impact de la démarche et de l'outil dans un contexte de transfert intergénérationnel chez des individus n'ayant pas participé à l'expérimentation.

Recommandations pour le développement futur du KORTEX®.

1. Créer une interface d'accueil moins chargée.
2. Réviser les questions de criticité du critère d'INTÉGRATION.
3. Offrir une formation plus longue dans l'intégration en ligne.
4. Produire des indicateurs sur la comptabilisation du Capital-Savoir.
5. Enregistrer l'entrevue sous deux ou trois angles de caméras.
6. Évaluer l'effet bénéfique d'un concours de Partage du Savoir.
7. Évaluer l'effet bénéfique de nouvelles options de configuration.
8. Évaluer l'importance pour les clients de migrer vers une plate-forme permettant la navigation sur ordinateur de poche.

Liste des références

LISTE DES RÉFÉRENCES

- Boughzala, I., & Ermine, J.L. (2004). Management des connaissances en entreprise. France : Hermès science publications.
- Bruce et Picard. (2005). La relève : la clé de la réussite. Québec : La Fédération Canadienne de l'Entreprise Indépendante.
- Dieng-Kuntz, R. & al. (2005). Méthodes et outils pour la gestion des connaissances, 3^e édition. Paris : Dunod.
- Ermine, J.L. (2000). Les systèmes de connaissances, 2^e Edition. Paris : Hermès science publications.
- Kennedy, C. (1999). Toutes les théories du management, 2^e Édition. Paris : Maxima.
- Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. New Jersey : Prentice Hall.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1997). La connaissance créatrice : la dynamique de l'entreprise apprenante. Bruxelles : De Boeck.
- Polanyi, M.M., (1996) The Tacit Dimension. New-York : Doubleday.
- Jacob, R., & Pariat, L. (2002). Savez-vous vraiment ce que vous savez ? Revue réseau, volume 3, page 3 – page 7.
- Roy, R. (2004). Le transfert intergénérationnel des savoirs, une question de survie. Revue réseau, volume 5, page 3 – page 4.
- Site web CEFARIO, Étude sur le transfert intergénérationnel du savoir : Récupéré de http://www.cefrio.qc.ca/projets/proj_40.cfm, le 11/03/07.
- Site web Accenture, Étude sur l'utilisation de la gestion du savoir : Récupéré de <http://www.accenture.com/Countries/France/Services>, le 14/01/07.

Appendices

APPENDICES

Appendice A – Interfaces du Modèle SFQ

Appendice B – Options des applications du KORTEX

Appendice C – Options de configuration des utilisateurs KORTEX

Appendice D – Démarche de création des connaissances (A.C.)

Appendice E – Évaluation de la criticité des connaissances

Appendice F – Questionnaire sur la gestion du savoir

Appendice G – Grille d'analyse du questionnaire de recherche

Appendice H – Guide de Transfert (démarche)

Appendice A

Interfaces du Modèle SFQ

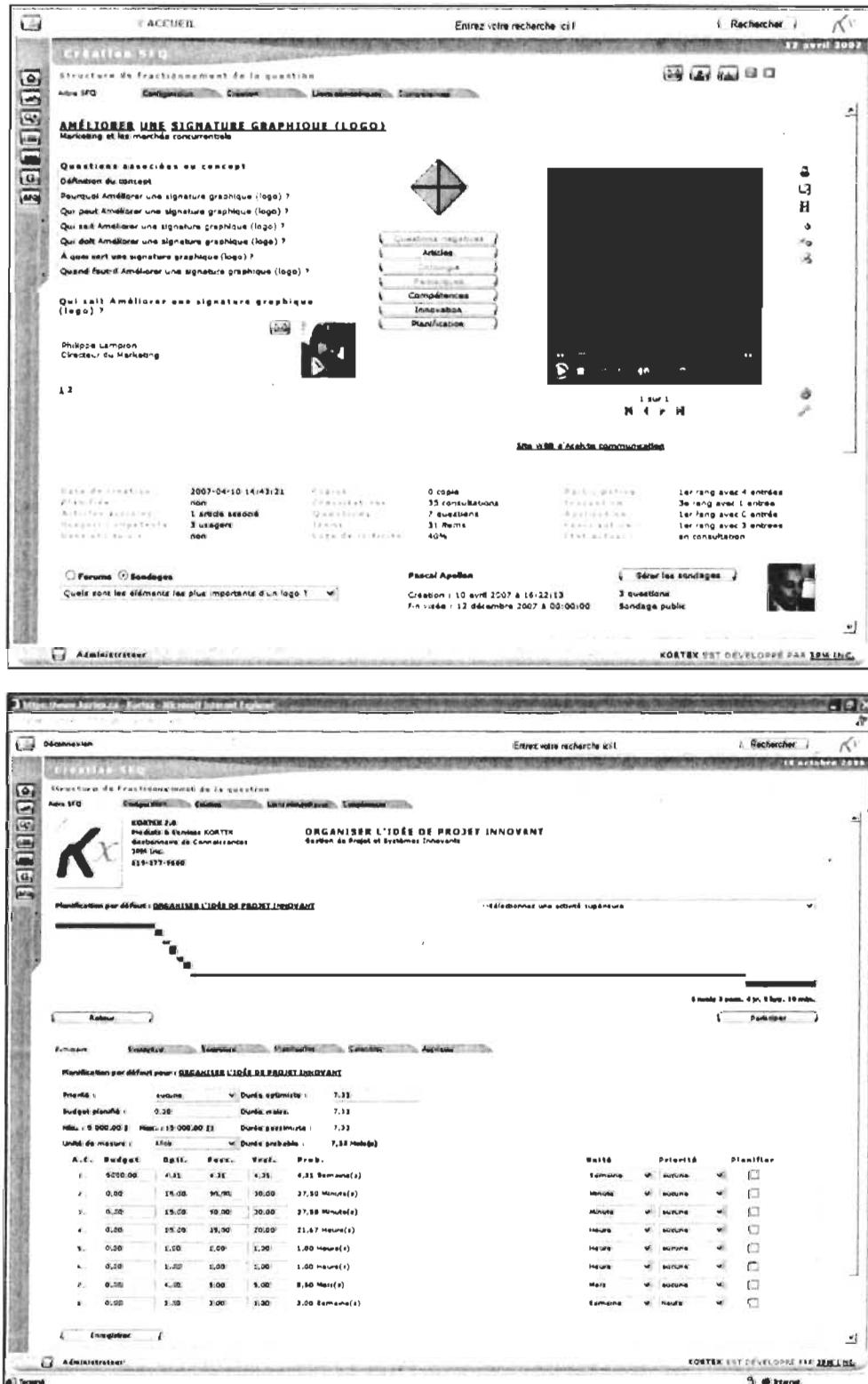


Figure 39. Illustration des modules Participer et Planification Intégrée.

Figure 40. Illustration des modules Compétences et Fiches d'Innovation.

Top Screenshot: Compétences

Structure de fractionnement de la question

Usagers ayant la compétence PROGRAMMER EN ASP.NET

Filtres de recherche

Poste : Tous les postes

Nom ou prénom :

Trier en ordre de niveau de maîtrise de la compétence

Valeurs associées à cette compétence

Portrait	Nom	Poste	Date de compétence	Niveau de maîtrise
	Pascal Apelion	Poste : Gestionnaire de projet	2004-01-12	Bien maîtrisé
	Danièle Bergeron	Poste : Gestionnaire de projet	2004-01-12	En cours d'apprentissage
	Valérie Bergeron	Poste : Gestionnaire de projet	2004-01-13	Non maîtrisé
	Lucie Gendron	Poste : Gestionnaire de projet	2004-01-13	Bien maîtrisé
	Hélène-Audrey Péladeau	Poste : Gestionnaire de projet	2004-01-13	Bien maîtrisé

Bottom Screenshot: Fiches d'Innovation

Structure de fractionnement de la question

1. Évaluation de l'atteinte des objectifs

Quel était votre objectif ? Améliorer la logo de Primavera un logiciel de Planification

Taux de réussite de l'objectif : 45%

Quelles ont été les contraintes ? Contraintes
Nous étions plusieurs à y travailler, mais à l'intérieur d'équipes diverses.
Nous avions uniquement 14 jours pour proposer un nouveau logo pour la solution de planification.

2. Évaluation de la réalisation de l'A.C.

Le support effectif aux membres de l'équipe
Aucun support de la part de la direction, seulement un mandat de faire un logo, mais sans objectif précis.

La clarté du mandat
Aucune spécification sur les raisons nécessitant la refonte du logo.

La maîtrise des technologies utilisées
J'ai utilisé RAINB pour faire mon logo et mon patron n'y a vu que du feu.

La communication à l'interne
Il serait intéressant de refaire le même exercice, mais en permettant aux gens de se consacrer à l'intérieur d'une activité bien précise.

3. Innovation du processus de l'A.C.

Innovation
Créer des focus groupe pour créer un logo qui tient compte de l'avis de tous.

Avantages et inconvénients
Avantages Plusieurs idées peuvent être discutées.
Inconvénients C'est plus long, ça prend un leader et les résultats ne sont pas toujours au rendez-vous.

Appendice B

Options des applications du KORTEX®

Tableau T.11
Options des applications du KORTEX®

<ul style="list-style-type: none"> ○ Construction d'une action de connaissances <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sélectionner le domaine où inclure la connaissance ▪ Sélectionner un verbe et un concept <ul style="list-style-type: none"> • Créer un verbe • Créer un concept ▪ Définir le concept (Qu'est-ce que ...) ▪ Définir le POURQUOI du concept verbalisé ▪ Insérer une remarque (facultatif) ▪ Insérer une métaphore (facultatif) ▪ Insérer des mots clés (fortement suggéré) ▪ Identifier un budget planifié (si disponible) ▪ Identifier la priorité de la connaissance ▪ Choisir l'unité de mesure des durées ▪ Déterminer la durée optimiste ▪ Déterminer la durée pessimiste ▪ Déterminer la durée vraisemblable ▪ Sélectionner les questions SFQ appropriées ▪ Suggérer les réponses SFQ appropriées ▪ Construire les questions variables
<ul style="list-style-type: none"> ○ Établir la criticité de l'action de connaissances de tête <ul style="list-style-type: none"> ▪ Répondre au questionnaire de criticité ▪ Valider et enregistrer les réponses inscrites ▪ Consulter le losange de criticité et ses sections (R.P.I.F.) ▪ Évaluer la criticité en mode rapide
<ul style="list-style-type: none"> ○ Granuler la connaissance (détailler) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Créer de nouvelles connaissances dans l'arborescence <ul style="list-style-type: none"> • Répondre au POURQUOI des A.C. • Répondre au QU'EST-CE QUE du sous-concept
<ul style="list-style-type: none"> ○ Créer les profils de compétences <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accéder à la section « Compétences » <ul style="list-style-type: none"> • Créer des profils de compétences par poste • Créer des profils de compétences par usager • Créer des compétences auxiliaires • Établir les niveaux de maîtrise des compétences
<ul style="list-style-type: none"> ○ Créer des sondages pour les A.C. en développement <ul style="list-style-type: none"> ▪ Choisir une connaissance à développer ▪ Créer un titre et une date de fin visée ▪ Choisir <u>réponse texte</u> ou <u>réponse à choix multiples</u>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Créer des forums pour les A.C. en développement <ul style="list-style-type: none"> ▪ Choisir une connaissance à développer ▪ Créer un titre et une date de fin visée
<ul style="list-style-type: none"> ○ Associer un article à une ou plusieurs A.C. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Créer un article dans la section « Partage » du KORTEX ▪ Choisir une action de connaissances ou un domaine ▪ Associer l'article à la connaissance ou au domaine
<ul style="list-style-type: none"> ○ Créer une ontologie de l'A.C. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accéder à l'onglet « Liens sémantiques » ▪ Choisir un type de liens sémantiques ▪ Choisir la portée du lien sémantique

Appendice C

Options de configuration des utilisateurs KORTEX®

Tableau T.12
Options de configuration des utilisateurs KORTEX®

Liste exhaustive des droits des licences utilisateurs du logiciel KORTEX® – 3PM Inc. (2006)
<p>Possibilité d'être chef de groupe.</p> <p>Possibilité de réviser les A.C. en mode autonome.</p> <p>Possibilité de créer des A.C. dans les domaines accessibles.</p> <p>Possibilité de créer des groupes de création collaborative.</p> <p>Possibilité de créer des sondages privés et/ou publics.</p> <p>Possibilité de créer des forums privés.</p> <p>Possibilité d'évaluer la criticité complète des A.C.</p> <p>Possibilité de supprimer les A.C. et leurs descendants.</p> <p>Possibilité d'accéder aux innovations sur les A.C. accessibles.</p> <p>Possibilité de créer des séquences conditionnelles aux A.C.</p> <p>Possibilité d'autoriser des révisions d'A.C. en mode autonome.</p> <p>Possibilité d'envoyer du courrier KORTEX à tous les utilisateurs.</p> <p>Possibilité d'appliquer une planification à plusieurs agendas.</p> <p>Possibilité de créer ses propres compétences.</p> <p>Possibilité de participer au Concours Allez-Savoir.</p> <p>Possibilité d'attribuer des points additionnels aux utilisateurs du Concours Allez-Savoir.</p> <p>Possibilité de créer des liens sémantiques (Ontologie).</p> <p>Possibilité de créer la première criticité sur l'A.C. d'un autre utilisateur.</p> <p>Possibilité de créer la première criticité sur l'A.C. d'un autre membre du groupe.</p> <p>Possibilité de tout modifier dans toutes les sections existantes (all Access).</p>

Appendice D

Démarche de création des connaissances (A.C.)

Tableau T.13

Démarche de création des connaissances (A.C.)

Identifier un domaine

Titre : La Gestion du savoir et le Transfert Intergénérationnel du Savoir.

Résumer le domaine

Résumé : La Gestion des Connaissances entraîne des avantages indéniables sur la performance d'une organisation, sur sa productivité et sur sa capacité à gérer les éventuels conflits et la perte de main d'œuvre qualifiée générés par les départs massifs à la retraite.

Le Transfert du Savoir Intergénérationnel est un ensemble d'activités ayant pour but le partage de savoir entre plusieurs générations, de façon à ce que celles-ci s'enrichissent mutuellement des expériences des uns et des récentes découvertes et connaissances contemporaines des autres.

Identifier les principales Actions de Connaissances pour ce domaine

Instaurer une culture de partage du savoir

Implanter un outil de partage du savoir

Évaluer la faisabilité d'implantation d'un programme de partage du savoir

Granuler les Têtes d'A.C. les plus critiques pour l'organisation

Instaurer une culture de partage du savoir (Comment faut-il ?)

Il faut savoir COMMENT : Fixer les objectifs de la culture de partage du savoir

Présenter les objectifs de la culture de partage

Mobiliser les détenteurs de savoir

Former les détenteurs de savoir

Choisir des éléments de renforcement et de motivation

Il faut savoir COMMENT : Identifier le budget disponible

Identifier les sources de motivation

Sélectionner les méthodes de renforcements

Répondre aux deux questions obligatoires des A.C.

Pourquoi instaurer une culture de partage du savoir ?

QU'EST-CE QU'UNE culture de partage du savoir ? (définition du concept)

Établir la criticité des A.C. répertoriées au sein du Modèle SFQ

Évaluer la RARETÉ :	Est-il facile d'accéder à la connaissance ?
Évaluer la PERTINENCE :	La connaissance est-elle juste et nécessaire ?
Évaluer l'INTÉGRATION :	Est-il facile de tenir à jour la connaissance ?
Évaluer la FRÉQUENCE :	La connaissance est-elle couramment utilisée ?

Configurer l'A.C. selon ses préférences (actions possibles)

Ajouter une illustration	(applicable au concept ou encore au concept verbalisé).
Ajouter un diminutif	(applicable au concept uniquement).
Ajouter une remarque	(applicable au concept ou encore au concept verbalisé).
Ajouter une métaphore	(applicable au concept ou encore au concept verbalisé).
Ajouter un fichier joint	(applicable au concept ou encore au concept verbalisé).
Ajouter un article associé	(applicable au concept ou encore au concept verbalisé).
Ajouter un forum	(applicable au concept verbalisé uniquement).
Ajouter un sondage	(applicable au concept verbalisé uniquement).
Insérer des mots clés	(applicable au concept et/ou au verbe).
Insérer un contexte	(applicable au concept verbalisé uniquement).
Créer une ontologie	(applicable au concept et/ou au verbe).
Choisir les questions clés	(applicable au concept verbalisé uniquement).

Navigation au sein des Modèles SFQ

Consultez les A.C. et leurs sous-sections.

Consultez la section « **Participer** » de l'A.C.

Participez aux Forums, Sondages et intégrez les items de connaissances.

Apprenez en consultant les fiches d'innovation et les profils de compétences.

Révisez la configuration de l'A.C. et de ses particularités (module configuration).

Favorisez l'A.C. en évaluant sa criticité et en l'insérant dans le suivi des Favoris.

Consultez la **Planification Intégrée** de l'A.C. (durées, priorités, budgets).

Appendice E

Évaluation de la criticité des connaissances

https://www.kortex.ca Kortex Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favorites Outils ?

Déconnexion Entrez votre recherche ici ! Rechercher 25 octobre 2009

Création SFO

Structure de fonctionnement de la question

Admin SFO Configuration Crédit Lien demandeur Compétences

Rareté

La connaissance est-elle difficile à acquérir ?

Est-ce que plusieurs personnes peuvent expliquer cette connaissance ? Oui Non

Est-ce que cette connaissance est connue de la majorité de l'organisation ? Oui Non

Existe-t-il plusieurs pré-requis avant d'acquérir cette connaissance ? Oui Non

Est-il facile d'expliquer cette connaissance à d'autres individus ? Oui Non

Pertinence

La connaissance est-elle essentielle à l'organisation ?

Est-il obligatoire d'appliquer à la lettre les principes de cette connaissance ? Oui Non

Est-ce que la description de la connaissance actuelle répond à vos attentes ? Oui Non

Est-il possible de prévoir à quel moment la connaissance sera nécessaire ? Oui Non

Est-ce que cette connaissance s'applique facilement dans votre réalité ? Oui Non

Intégration

La connaissance est-elle difficile à tenir à jour ?

Est-il facile d'identifier qu'une mise à jour est nécessaire ? Oui Non

Existe-t-il plusieurs pré-requis avant d'approuver la mise à jour ? Oui Non

Existe-t-il des outils et/ou méthodes pour enregistrer les mises à jour ? Oui Non

Est-il facile d'utiliser les outils et/ou méthodes de mise à jour ? Oui Non

Fréquence

La connaissance est-elle couramment utilisée ?

Est-ce que la connaissance est utilisée par plusieurs individus ? Oui Non

Est-ce que la connaissance est couramment utilisée par un ou plusieurs individus ? Oui Non

Est-il possible que la connaissance ne soit pas utilisée pendant une longue période ? Oui Non

Est-il nécessaire de mettre à jour régulièrement cette connaissance ? Oui Non

Administrateur KORTEX EST DÉVELOPPÉ PAR 3BM INC.

Figure 41. Illustration de l'évaluation de la criticité.

Appendice F

Questionnaire sur la gestion du savoir

Questionnaire

LA GESTION DU SAVOIR

Le questionnaire est élaboré en quatre sections distinctes. Vous répondez aux questions selon votre niveau actuel de connaissances. La consultation du KORTEX® est possible.

Environ de 30 à 45 minutes sont nécessaires pour remplir le questionnaire dans son intégralité via KORTEX 2.0. Suite à l'enregistrement de vos résultats, votre questionnaire sera acheminé dans la grille d'analyse de notre étude et vous recevrez une confirmation via votre messagerie électronique.

Nous vous tiendrons informé périodiquement des résultats cumulés pour chacune des sessions d'expérimentation. Vous pourrez ainsi comparer vos résultats avec le reste des participants au projet et vous tenir à jour par rapport à l'avancement de cette recherche.

Bon questionnaire !

Questionnaire pour les PARTICIPANTS à l'activité « intégration en ligne ».

Population: Les détenteurs de savoir ayant participé à l'activité, *intégration en ligne*.

Temps octroyé : Approximativement 30 minutes

Lieu de passation : Accès de votre bureau au site : <https://kortex.ca/kortexclient>

1. Entrez votre nom d'utilisateur et le mot de passe.
2. Accédez à l'A.C. mentionnée lors de la rencontre.
3. Répondez au questionnaire de l'A.C. sélectionnée.
4. Cliquez sur : enregistrer les réponses.
5. Consultez les statistiques des autres répondants.

Plate-forme requise : Explorer Internet 5.0 ou version plus récente.

Instructions : Répondre aux questions (consultation possible du KORTEX®).

Pour informations avant ou après la passation de votre questionnaire, veuillez communiquer avec Monsieur Pascal Apollon au 819-377-9680 ou via votre messagerie électronique à l'adresse suivante : pascal.apollon@kortex.ca

Merci de votre participation à cette étude sur la gestion du savoir.



SECTION 1 – Le Transfert Intergénérationnel du Savoir

Question a) Suite à l'entrée de données au sein du KORTEX, croyez-vous avoir partagé une partie de votre savoir sur le : Suivi psychanalytique à long terme ?

OUI NON

Question b) Suite à l'entrée de données au sein du KORTEX, quel est selon vous le pourcentage de votre savoir que vous seriez capable de transférer ?

0% 1 à 25% 26% à 50% 51% à 75% 75% et plus 100%

Question c) Suite à l'entrée de données au sein du KORTEX, croyez-vous que vous serez capable d'y transférer des connaissances tacites ?

Jamais Quelques fois Souvent Toujours

Les **connaissances tacites** sont les connaissances qui appartiennent au monde des objets mentaux. Elles regroupent les compétences innées ou acquises, le savoir-faire et l'expérience. Elles sont généralement difficiles à « formaliser » par opposition aux connaissances explicites.

Question d) Suite à l'entrée de données au sein du KORTEX, croyez-vous que votre savoir collectif est plus étendu que ce que vous auriez pu imaginer ?

OUI NON

Question e) Considérez-vous que le savoir que vous avez transféré serait utile à une personne qui aurait à apprendre de vous dans le cadre de votre travail ?

OUI NON

Question f) Si vous aviez eu accès à ces informations et à ces connaissances sur le processus du suivi psychanalytique à long terme, auriez-vous été formé plus rapidement selon vous ?

- Non
- Oui, un peu plus vite
- Oui au moins 10% plus vite
- Oui au moins 20% plus vite
- Oui au moins 30% plus vite
- Oui au moins 40% plus vite

Question g) Selon vous, quel pourcentage du savoir ne sera jamais transférable via l'utilisation d'un système tel que celui que vous venez d'expérimenter ?

- | | | | |
|--------------|------------------|------------------|-------------|
| Moins de 10% | Entre 10% et 30% | Entre 31% et 50% | |
| | Entre 51% et 70% | Entre 71% et 90% | Plus de 91% |

SECTION 2 - La criticité des connaissances dans votre organisation

Question a) Considérez-vous que le savoir que vous avez transféré est critique pour votre organisation ?

OUI NON

Question b) Croyez-vous que l'évaluation de la rareté, de la pertinence, de l'intégration et de la fréquence, est un moyen efficace d'évaluer l'aspect critique (criticité) des connaissances ?

OUI NON JE NE SAIS PAS

Question c) Connaissez-vous un autre indicateur de criticité qui serait important à considérer pour évaluer les connaissances de votre organisation ?

OUI NON

Si vous avez répondu OUI à la question précédente, pouvez-vous nous l'expliquer ?

Question c.1) Explication : _____

Question c.2) Cet indicateur est-il particulier à votre secteur d'activités ?

OUI NON

Question d) Avant cette expérimentation, aviez-vous déjà évalué la criticité de vos connaissances d'une manière ou d'une autre ?

OUI NON

Question e) Croyez-vous que le losange de criticité, tel que présenté dans cet outil, peut vous aider à vous faire une idée rapide de la criticité d'une connaissance ?

Jamais Quelques fois Souvent Toujours

Question f) Pour les connaissances dont vous avez évalué la criticité, trouvez-vous que les couleurs et les pourcentages sont représentatifs du niveau de criticité ?

Jamais Quelques fois Souvent Toujours

Question g) Est-ce qu'il y a une ou plusieurs questions de criticité auxquelles il a été plus difficile de répondre ?

NON Oui une Quelques-unes Plusieurs Toutes

Question h) Avez-vous quand même réussi à répondre à toutes les questions ?

- OUI (sans problème)
- OUI (parce que je n'avais pas le choix)
- OUI (sauf celles sur les mises à jour)
- NON

SECTION 3 – L'outil permettant la capitalisation du savoir

Question a) Seriez-vous capable de continuer à développer les connaissances de ce domaine en utilisant les applications que nous avons expérimentées ?

OUI NON

Question b) Trouvez-vous que l'ontologie de cet outil est un bon moyen de créer un réseau de connaissances ?

OUI NON

Question c) Trouvez-vous l'outil facile d'utilisation ?

Très facile Facile Difficile Très difficile

Question d) Quels sont, à première vue, les points positifs et/ou les points négatifs de l'outil que vous venez d'expérimenter ?

Question e) Vous est-il facile d'interpréter une connaissance sous la forme d'un concept verbalisé ? (Si vous n'avez jamais essayé, c'est le temps de le faire...)

Très facile Facile Difficile Très difficile

Question f) L'utilisation du Module INNOVATION vous a-t-elle permis ou vous permettrait-elle d'intégrer des nouvelles idées ou des améliorations aux A.C. ?

OUI NON

Question g) Selon vous, les interfaces de saisie sont-elles conviviales ?

Très conviviales Conviviales Peu conviviales Très peu conviviales

Question h) Quelle est l'importance que vous attribuez à la convivialité des interfaces de saisie et de consultation ?

Peu important Important Très important Fondamental

SECTION 4 – La méthode de capitalisation du savoir

Question a) Comment considérez-vous le fait de capitaliser votre savoir à l'aide d'un guide accompagnateur ? (*activité de transfert # 3 – Intégration en ligne*)

Aucun intérêt Intéressant Utile Très utile Nécessaire

Question b) Croyez-vous que l'activité de transfert # 3 – Intégration en ligne, est une activité de formation utile pour vous préparer à travailler avec KORTEX ?

Aucun intérêt Intéressant Utile Très utile Nécessaire

Question c) Comment considérez-vous le fait d'utiliser trois activités différentes de transfert pour intégrer le savoir de votre organisation au sein du KORTEX ?

Aucun intérêt Intéressant Utile Très utile Excellent

Question d) Comment considérez-vous le fait d'avoir à créer des connaissances et des compétences en utilisant des concepts verbalisés ? (ex : RÉDIGER UN RAPPORT)

Aucun intérêt Intéressant Utile Très utile Excellent

Question e) Quelle est votre plus grande appréhension lorsque l'on vous demande de partager votre savoir avec le reste de l'organisation ?

La perte de pouvoir L'augmentation de la charge de travail

La perte de contacts directs L'arrivée d'employés plus spécialisés

La perte de l'emploi Autres : _____

Question f) Si vous avez répondu « Autres » à la question précédente, pouvez-vous nous dire de quelle appréhension il s'agit ?

Question g) Lorsque vous pensez à tout ce savoir tacite que vous détenez, quel pourcentage pourrait être transférable sur un logiciel tel que KORTEX ?

Moins de 10% Entre 10% et 30% Entre 31% et 50%
Entre 51% et 70% Entre 71% et 90% Plus de 91%

Question h) Quelle est la partie des activités de transfert que vous avez le plus appréciée et pourquoi ?

Question i) Quelle est la partie des activités de transfert que vous avez le moins appréciée et pourquoi ?

Question j) Seriez-vous prêt à recommencer une démarche similaire toujours avec l'objectif de capitaliser vos connaissances ?

OUI NON

Question k) Avez-vous des COMMENTAIRES sur la méthode d'expérimentation utilisée ?

Merci de votre participation

Pour toutes questions ou commentaires, écrivez-nous à info@kortex.ca

Appendice G

Grille d'analyse du questionnaire de recherche

Participants	Section	Question	Réponse
001	I	A	OUI
002	I	A	OUI
003	I	A	OUI
004	I	A	OUI
001	I	B	75% et plus
002	I	B	75% et plus
003	I	B	26% à 50%
004	I	B	51% à 75%
001	I	C	SOUVENT
002	I	C	SOUVENT
003	I	C	QUELQUES FOIS
004	I	C	SOUVENT
001	I	D	OUI
002	I	D	NON
003	I	D	NON
004	I	D	OUI
001	I	E	OUI
002	I	E	OUI
003	I	E	OUI
004	I	E	OUI
001	I	F	Oui au moins 40% plus vite
002	I	F	Oui, un peu plus vite
003	I	F	Oui au moins 20% plus vite
004	I	F	Oui au moins 20% plus vite
001	I	G	Entre 10% et 30%
002	I	G	Entre 10% et 30%

003	1	G	Entre 51% et 70%
004	1	G	Entre 10% et 30%
001	2	A	OUI
002	2	A	OUI
003	2	A	OUI
004	2	A	OUI
001	2	B	OUI
002	2	B	JE NE SAIS PAS
003	2	B	JE NE SAIS PAS
004	2	B	OUI
001	2	C	NON
002	2	C	NON
003	2	C	OUI
004	2	C	NON
001	2	C.1	N/A
002	2	C.1	N/A
003	2	C.1	La logique
004	2	C.1	N/A
001	2	C.2	N/A
002	2	C.2	N/A
003	2	C.2	NON
004	2	C.2	N/A
001	2	D	OUI
002	2	D	NON
003	2	D	NON
004	2	D	NON
001	2	E	SOUVENT

002	2	E	SOUVENT
003	2	E	Réponse annulée
004	2	E	SOUVENT
001	2	F	SOUVENT
002	2	F	SOUVENT
003	2	F	Réponse annulée
004	2	F	SOUVENT
001	2	G	Réponse annulée
002	2	G	Quelques-unes
003	2	G	Quelques-unes
004	2	G	Plusieurs
001	2	H	NON
002	2	H	OUI (parce que je n'avais pas le choix)
003	2	H	NON
004	2	H	NON
001	3	A	OUI
002	3	A	OUI
003	3	A	OUI
004	3	A	OUI
001	3	B	OUI
002	3	B	OUI
003	3	B	OUI
004	3	B	OUI
001	3	C	DIFFICILE
002	3	C	DIFFICILE
003	3	C	DIFFICILE
004	3	C	DIFFICILE

001	3	D	Positif : Mettre en langage clair et précis le concret de notre pratique afin de la transmettre à d'autres.
002	3	D	Positif : Constraint à formuler notre savoir. Positif : Précieux pour conserver et transmettre le savoir. Négatif : Demande un temps de familiarisation et de maîtrise plutôt long.
003	3	D	Négatif : Correction difficile à faire si erreur. Négatif : Caractères d'icônes trop petits. Négatifs : Temps limité ne correspondant pas à la tâche. Positif : Permet une discussion d'équipe intéressante.
004	3	D	Positif : Facilite l'analyse des diverses composantes ou dimensions de notre savoir. Positif : Permet une meilleure compréhension de l'organisation de ce savoir et de ses principes fondamentaux. Positif : De ce fait, il devrait favoriser une meilleure transmission de ce savoir.
001	3	E	DIFFICILE
002	3	E	DIFFICILE
003	3	E	DIFFICILE
004	3	E	DIFFICILE
001	3	F	OUI
002	3	F	OUI
003	3	F	OUI
004	3	F	OUI
001	3	G	CONVIVIALES
002	3	G	PEU CONVIVIALES
003	3	G	PEU CONVIVIALES
004	3	G	CONVIVIALES
001	3	H	TRÈS IMPORTANT
002	3	H	TRÈS IMPORTANT
003	3	H	TRÈS IMPORTANT
004	3	H	IMPORTANT
001	4	A	NÉCESSAIRE
002	4	A	TRÈS UTILE

003	4	A	UTILE
004	4	A	NÉCESSAIRE
001	4	B	NÉCESSAIRE
002	4	B	TRÈS UTILE
003	4	B	NÉCESSAIRE
004	4	B	NÉCESSAIRE
001	4	C	INTÉRESSANT
002	4	C	TRÈS UTILE
003	4	C	UTILE
004	4	C	EXCELLENT
001	4	D	EXCELLENT
002	4	D	TRÈS UTILE
003	4	D	UTILE
004	4	D	EXCELLENT
001	4	E	AUCUNE
002	4	E	L'AUGMENTATION DE LA CHARGE DE TRAVAIL
003	4	E	L'AUGMENTATION DE LA CHARGE DE TRAVAIL
004	4	E	AUTRES
001	4	F	N/A
002	4	F	N/A
003	4	F	Transmettre le savoir de façon incorrecte et travailler beaucoup pour peu de résultat.
004	4	F	Ne pas parvenir à transférer correctement mon savoir.
001	4	G	Entre 71% et 90%
002	4	G	Entre 71% et 90%
003	4	G	Entre 10% et 30%
004	4	G	Entre 51% et 70%
001	4	H	Faire l'exercice de formaliser en quelques mots un type d'intervention que nous avons à faire dans notre équipe.

002	4	H	Trouver les meilleures formulations exprimant notre savoir.
003	4	H	La discussion de réflexion en équipe.
004	4	H	Intégration en ligne : enthousiasme face aux grandes possibilités de l'outil et l'utilité à l'égard de la transmission du savoir.
001	4	I	Difficulté à comprendre l'utilité de toutes les applications.
002	4	I	Aucune
003	4	I	Répondre au questionnaire parce que pas accès à Internet.
004	4	I	Besoin de plus de formation avant l'expérimentation.
001	4	J	OUI
002	4	J	OUI
003	4	J	OUI
004	4	J	OUI
Commentaires sur la méthode d'expérimentation ?			
001 : (suggestion) Il pourrait être intéressant de pouvoir refaire l'exercice mais sur un grand écran, en prenant note de la façon dont nous pouvons entrer dans les différents champs d'activités que nous aurons à utiliser.			
002 : J'ai trouvé intéressant d'avoir à confronter entre nous nos formulations d'activités. Je crois que de le faire ainsi en équipe augmente le degré de précision.			
003 : Il faudrait plus de pratique de groupe pour vérifier et constater la pertinence de l'outil dans le travail de réflexion et de recherche que nous faisons à notre niveau, consortium de recherche (intervenants).			
004 : Même si je n'y suis pas du tout habitué, je suis convaincu de l'importance de la méthode et des résultats auxquels elle conduit.			

Appendice H

GUIDE DE TRANSFERT – KORTEX®

GUIDE DE TRANSFERT

Bienvenue dans le GUIDE DE TRANSFERT ! Ce document vous aidera à suivre et à exécuter les différentes phases menant au Transfert Intergénérationnel du Savoir selon les normes et méthodes employées par les experts de l'équipe de 3PM Inc.

Le Guide de Transfert présente les principales étapes de la démarche de transfert telles qu'effectuées par l'équipe de 3PM Inc. lors de la réalisation des trois « Activités de Transfert » majeures en contexte organisationnel.

Le Guide de Transfert fournit des éléments essentiels proposés par 3PM Inc. et facilitant le Transfert du Savoir d'un expert ayant à accompagner ou à former un apprenti. La démarche utilise huit étapes permettant le Transfert du Savoir. Chacune de ces étapes a un déroulement et des objectifs qui lui sont propres.

LA DÉMARCHE DE TRANSFERT

Projet de transfert intergénérationnel du savoir

Il est important de prendre note des responsabilités qui incombent aux partenaires avant d'entreprendre la réalisation de l'une ou l'autre de ces étapes de transfert.

Voici en résumé, les principales étapes de la démarche de transfert :

1. RENCONTRE INITIALE

- Présentation du projet de transfert à la direction de l'organisation.

2. ANALYSE INITIALE

- Identification des domaines d'innovation à couvrir.

3. ACTIVITÉ PRÉLIMINAIRE

- Présentation du projet de transfert aux participants.

4. PRÉ-ENTREVUE DE TRANSFERT

- Préparation à l'entrevue de transfert avec l'animateur et l'interviewé.

5. ENTREVUE DE TRANSFERT (activité de transfert # 1)

- Réalisation de l'entrevue de transfert avec l'animateur et l'interviewé.

6. ANALYSE D'INTÉGRATION (activité de transfert # 2)

- Intégration des réseaux de connaissances dans le logiciel d'Innovation.

7. INTÉGRATION EN LIGNE (activité de transfert # 3)

- Présentation des connaissances partagées et formation des participants.

8. ANALYSE DES RETOMBÉES INNOVANTES

- Dépôt des résultats d'études sur le Transfert Intergénérationnel du Savoir.

Rencontre Initiale (AUXILIAIRE)

Préalables :

- Le client doit avoir un besoin en Transfert Intergénérationnel du Savoir.
- Un rendez-vous doit avoir été fixé avec l'équipe de 3PM Inc.

Description du scénario :

4. Présentation de la part de la direction hôte : (45 min.)

- a. Présenter l'organisation.
- b. Présenter les produits et services.
- c. Présenter les objectifs prioritaires.

5. Présentation de la part de 3PM Inc. : (45 min.)

- a. Présenter l'organisation 3PM Inc.
 - i. Présenter les produits et services KORTEX.
- b. Présenter la méthodologie de transfert.
 - i. Présenter les objectifs de transfert.
 - ii. Présenter les chercheurs.
 - iii. Présenter les encadrements.
- c. Présenter le projet de transfert - 3PM06011.
 - i. Présenter les acteurs du transfert.
 1. Le client (Individu ou Groupe).
 2. Le « détenteur de savoir ».
 3. L'intégrateur.
 4. L'animateur.
 5. L'analyste.
 6. Les participants.
 - ii. Présenter la démarche de transfert.
 - iii. Présenter l'échéancier préliminaire.

6. Activités parallèles réalisées par 3PM Inc. :

- a. Identifier les priorités de transfert de l'organisation.
- b. Cibler le domaine d'innovation (actuel, répétitif et pertinent).
- c. Décrire la ou les principale(s) problématique(s).

Terminaisons :

- Le domaine prioritaire a été ciblé (actuel, répétitif et pertinent).
- La ou les problématique(s) principale(s) du domaine ont été décrites.

Durée approximative : (1.30 H.)

Lieu de l'activité : Chez le client

Analyse Initiale (AUXILIAIRE)

Préalables :

- Le client doit avoir retenu son domaine d'innovation privilégié.
- Les participants doivent être autorisés à répondre à l'analyste.
- Les participants doivent connaître les problématiques.

Description du scénario :

Activités réalisées avec le client, l'analyste et l'intégrateur : (2 h.)

- a. Confirmer le domaine présélectionné.
- b. Ajouter les informations clés au domaine.
- c. Identifier les problématiques prioritaires du domaine.
- d. Faire un inventaire des connaissances du domaine.
- e. Éliminer les connaissances ne nécessitant pas de transfert.
- f. Lister les connaissances à traiter dans le projet de transfert.
- g. Identifier les participants à impliquer dans le projet.
 - i. Participants à la RENCONTRE PRÉLIMINAIRE.
 - ii. Participants à la PRÉ-ENTREVUE et à l'ENTREVUE.
 - iii. Participants à l'INTÉGRATION EN LIGNE.
- h. Identifier les détenteurs de savoir des savoirs à traiter.
- i. Élaborer un échéancier préliminaire.

Terminaisons :

- Le domaine et les A.C. de tête sont identifiés.
- Les détenteurs de savoir doivent avoir été identifiés.
- Un échéancier préliminaire a été approuvé par le client.
- Un animateur doit avoir été retenu par le client et l'intégrateur.

Durée approximative : (2.00 H.)

Lieu de l'activité : Local de formation KORTEX ou chez le client

Rencontre Préliminaire (AUXILIAIRE)

Préalables :

- Le domaine et les A.C. de tête doivent avoir été identifiés.
- Les cadres intermédiaires participants doivent avoir été identifiés.

Description du scénario :

Activité réalisée avec les participants, l'animateur, le « détenteur de savoir », l'intégrateur et le client s'il le désire : (1 h.)

- a. Présenter le projet de transfert.
 - i. Présenter la démarche de transfert.
 - ii. Présenter les objectifs de transfert.
 - iii. Présenter les acteurs du transfert.
 - iv. Expliquer les travaux à réaliser.
 - v. Présenter l'échéancier préliminaire.
- b. Discuter du domaine retenu.
 - i. Expliquer le domaine retenu.
 - ii. Identifier les secteurs touchés.
 - iii. Soulever les problématiques pertinentes.
 - iv. Énumérer les *intervenants* clés dans le processus.
- c. Expliquer l'activité de transfert « Intégration en Ligne ».
- d. Expliquer la pertinence de participer au questionnaire.

Terminaisons :

- Les objectifs doivent être correctement transmis.
- L'échéancier doit être clair pour tous les participants.
- L'opinion des participants doit avoir été notée.
- Les ajouts d'informations énoncés par les participants, à l'étape de « Discussion du domaine retenu », doivent avoir été notés.

Durée approximative : (1.00 H.)

Lieu de l'activité : Local de formation KORTEX ou chez le client

Pré-Entrevue de Transfert (AUXILIAIRE)

Préalables :

- Le domaine et les A.C. de tête doivent avoir été identifiés.
- Les détenteurs de savoir doivent avoir été identifiés.
- La séquence opératoire des A.C. de tête doit être identifiée.
- Un animateur doit avoir été choisi.

Description du scénario :

Activités réalisées avec l'animateur, le détenteur et l'intégrateur.

1. Présenter le projet de transfert et son contexte.
2. Présenter la démarche de transfert de l'animateur.
3. Décrire le déroulement de l'ENTREVUE DE TRANSFERT.
4. Procéder à un pré-enregistrement (facultatif).

Terminaisons :

- Les objectifs doivent être correctement transmis.
- L'animateur retenu doit se sentir suffisamment outillé.
- Le « détenteur de savoir » (interviewé) doit savoir à quoi s'attendre.

Durée approximative : (2.00 H.)

Lieu de l'activité : Local de formation KORTEX ou chez le client

Entrevue de Transfert (ACTIVITÉ DE TRANSFERT)

Préalables :

- (aucun)

Description du scénario :

Activités réalisées avec l'animateur, le détenteur et l'intégrateur.

1. Installer les équipements d'enregistrement vidéo.
2. Installer le « détenteur de savoir » et l'animateur.
3. Répondre aux questions de dernière minute.
4. Décrire le déroulement de l'ENTREVUE DE TRANSFERT.
5. Procéder aux tests de son, luminosité et vidéo.
6. Procéder à l'enregistrement de l'ENTREVUE DE TRANSFERT.

Terminaison :

- L'entrevue de transfert doit avoir respecté les minimums imposés.

Durée approximative : (2.00 H.)

Lieu de l'activité : Local de formation KORTEX ou chez le client

Analyse d'Intégration (ACTIVITÉ DE TRANSFERT)

Préalable :

- Avoir réalisé une ENTREVUE DE TRANSFERT.

Description du scénario :

Activités réalisées par l'intégrateur (au besoin chez le client).

1. Analyser les enregistrements.
2. Créer les réseaux de connaissances.
3. Effectuer le montage des clips vidéo.
4. Intégrer les informations stratégiques.
5. Configurer les outils interactifs.
6. Activer la plate-forme et les licences de KORTEX.
7. Réaliser l'enquête de transfert (chez le client).

Terminaisons :

- Il faut avoir intégré le plus grand nombre d'items de connaissances possible en fonction de la disponibilité des informations.
- Il faut avoir créé les réseaux de connaissances de l'entrevue.
- Il faut avoir configuré les licences des participants.
- Il faut avoir réalisé les montages vidéo.

Durée approximative : (20.00 H.)

Lieu de l'activité : Centre de R&D de 3PM Inc.

Intégration en Ligne (ACTIVITÉ DE TRANSFERT)

Préalables :

- Avoir réalisé une ENTREVUE DE TRANSFERT.
- Avoir transféré une partie du savoir en ligne.

Description du scénario :

Activités réalisées par les participants et l'intégrateur.

- Installer les équipements audiovisuels.
- Présenter les clips vidéo de formation.
- Présenter les A.C. créées et leurs caractéristiques.
- Présenter les objectifs atteints par l'intégration.
- Intégrer de nouveaux *items de connaissances*.
- Intégrer les premiers éléments d'innovation.
- Répondre aux questionnaires en ligne.

Terminaisons :

- Former, mobiliser et intéresser le cadre intermédiaire à ce nouveau bassin de connaissances que représente le KORTEX de l'organisation.
- Démontrer la facilité avec laquelle il pourra compléter des fiches d'innovation, consulter les clips vidéo ou encore répondre aux questions clés posées par son équipe de travail, ses clients, fournisseurs ou autres collaborateurs.

Durée approximative : (2.00 H.)

Lieu de l'activité : Local de formation KORTEX ou chez le client

Analyse des Retombées Innovantes (AUXILIAIRE)

Préalables :

- Avoir réalisé les activités de transfert.
- Avoir rempli le questionnaire en ligne.

Description du scénario :

Activités réalisées par l'intégrateur.

1. Cueillette de données via les questionnaires en ligne.
2. Analyse des résultats de recherche de l'organisation hôte.
3. Intégration aux résultats de recherche de l'étude en cours.
4. Mise à jour de l'étude sur le Transfert Intergénérationnel du Savoir, *La Gestion du Savoir, passage obligé vers l'Innovation.*

Terminaison :

- Pour chacun des participants, groupes, organisations, secteurs d'activités et industries, une présentation des résultats d'études sur le projet de recherche en Transfert Intergénérationnel du Savoir, se doit d'être réalisée.

Durée approximative : (15.00 H.)

Lieu de l'activité : Centre de R&D de 3PM Inc.

CARACTÉRISTIQUES DES ACTIVITÉS DE TRANSFERT

Projet de transfert intergénérationnel du savoir

Activité de transfert #1 : ENTREVUE DE TRANSFERT

Activité de transfert #2 : ANALYSE D'INTÉGRATION

Activité de transfert #3 : INTÉGRATION EN LIGNE

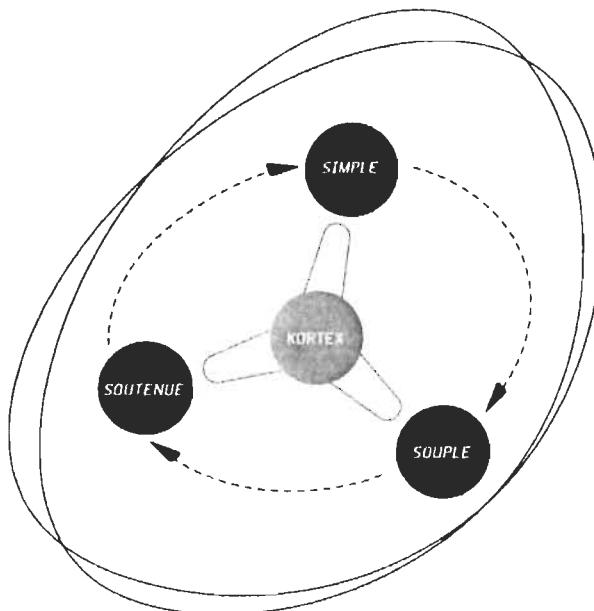
Les « Activités de Transfert » sont au cœur du projet de transfert. Elles permettent de transférer les savoirs intergénérationnels, qu'ils soient tacites ou bien explicites.

Les connaissances tacites sont les pratiques d'affaires et les expériences vécues par les individus, mais qui n'ont pas été répertoriées. Les « Activités de Transfert » vont permettre de répertorier les connaissances tacites au sein de votre capital-savoir.

En quelques rencontres,
l'équipe de 3PM Inc. vous
aidera à développer au sein
de votre organisation, un
Savoir qui saura faire
augmenter rapidement la
valeur de votre organisation.

Par la même occasion, vous
ferez de chacun de vos
partenaires, collègues, clients
et fournisseurs, des experts
dans l'application et
l'innovation de vos
« Meilleures Pratiques
d'Affaires » (MPA).

Les Produits et Services
KORTEX vous permettent
d'implanter vos propres
activités de Transfert du
Savoir en utilisant une
solution SIMPLE, SOUPLE et
SOUTENUE.





Activité de transfert #1 : ENTREVUE DE TRANSFERT

Avantages :	Facile à réaliser pour l'équipe possédant l'équipement requis. Peu d'implication est demandée à l'organisation. Permet l'intégration du savoir tacite de l'expert. Peut être réalisée sur le site de l'organisation. La pré-entrevue facilite la réalisation de l'activité. L'utilisation d'un animateur interne est possible. Permet la création des clips vidéo de formation.
À surveiller :	Démarche rigoureuse avec un seul expert à la fois. L'animateur doit être apte à susciter les questionnements. L'habileté à exprimer sa pensée est fondamentale.

Les principales étapes à exécuter sont les suivantes :

1. Installer les équipements de 3PM-MÉDIA.
2. Installer l'interviewé et l'animateur.
3. Répondre aux questions et commentaires.
4. Décrire le déroulement de l'ENTREVUE DE TRANSFERT.
5. Enregistrer l'ENTREVUE DE TRANSFERT.



Activité de transfert #2 : ANALYSE D'INTÉGRATION

Avantages : L'activité n'affecte pas les opérations de l'organisation.
Le transfert de savoir est réalisé par un conseiller externe.
L'analyse est dépourvue de jugement de valeur.
L'activité permet l'intégration d'*items de connaissances*.
L'enquête de transfert raffine l'intégration du savoir.

À surveiller : Les informations doivent être disponibles pour l'intégration.
Le conseiller peut avoir à se déplacer chez le client.

Les principales étapes à exécuter sont les suivantes :

1. Créer un inventaire préliminaire des connaissances acquises.
2. Créer une liste préliminaire des connaissances à acquérir.
3. Sélectionner les connaissances à intégrer dans le système.
4. Intégrer les connaissances opératoires ayant été validées.
5. Rechercher et intégrer les informations stratégiques.
6. Réaliser l'analyse d'intégration et la création des réseaux.
 - Analyser les enregistrements.
 - Créer les réseaux de connaissances.
 - Effectuer le montage vidéo.
 - Intégrer les informations stratégiques.
 - Configurer les outils interactifs.
 - Activer la plate-forme et les licences.



Activité de transfert #3 : INTÉGRATION EN LIGNE

Avantages: La moins onéreuse et la plus optimale des trois activités.
L'activité est efficace lorsqu'elle est réalisée avec les autres.
Les gens ont une autonomie de création et d'innovation.

À surveiller : Les participants doivent avoir des habiletés informatiques.
Les participants doivent suivre une formation sur KORTEX.

Les principales étapes à exécuter sont les suivantes :

1. Ouvrir une session sur le logiciel KORTEX.
2. Sélectionner le domaine où a été intégré le savoir.
3. Consulter les savoirs et *items de connaissances* existants.
4. Créer de nouvelles connaissances pour raffiner la structure.
5. Répondre aux questions générées par le KORTEX.
6. Établir la première criticité des connaissances créées.
7. Ajouter les informations clés et items de la connaissance.
8. Créer les sondages et forums de la connaissance.