

Université de Montréal

**Le transfert informel des connaissances tacites  
chez les gestionnaires municipaux  
en situation de coordination**

par

Diane Mercier

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information  
Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures  
en vue de l'obtention du grade de Philosophiae Doctor  
(Ph. D.) en sciences de l'information

Janvier 2007

© Diane Mercier, 2007

Université de Montréal  
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée :

Le transfert informel des connaissances tacites  
chez les gestionnaires municipaux en situation de coordination

présentée par :  
Diane Mercier

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Michèle Hudon, présidente-rapporteure

Pierrette Bergeron, directrice de recherche

Gilles Deschatelets, membre du jury

Elisabeth Davenport, examinatrice externe

Alain Rondeau, représentant du doyen de la FES

## Résumé

Ce rapport de recherche porte sur une étude s'intéressant au transfert des connaissances tacites chez les gestionnaires, c'est-à-dire le partage de ces connaissances et leur utilisation informelle, durant une situation de coordination dans un service municipal.

La thèse est articulée autour des questions suivantes : Quelles sont les situations de coordination vécues par les gestionnaires municipaux? Quelles sont les sources de connaissances tacites partagées et utilisées? Quelles sont les relations de connaissances mobilisées de façon informelle lors du transfert des connaissances tacites? Quels sont les facteurs encourageant ou inhibant le transfert informel des connaissances tacites?

À partir d'un modèle basé sur une approche situationnelle (Taylor, 1989 et 1991), nous avons revu la documentation touchant nos questions de recherche. Nous avons défini notamment la récursivité des connaissances et le réseau de connaissances, de même que présenté le modèle de la conversion des connaissances (Nonaka, 1994) et celui de l'actualisation de soi (St-Arnaud, 1996).

Nous avons questionné 22 répondants à l'aide d'instruments de mesure qui combinent les techniques de l'incident critique, de l'entrevue cognitive et réflexive, le questionnement sur les réseaux organisationnels et l'observation participante. Tels des filets, ces instruments ont permis de traquer et d'obtenir des données d'une grande richesse sur les connaissances tacites et les comportements informels durant le transfert de connaissances en situation de coordination. Ces données ont été analysées selon une approche méthodologique essentiellement qualitative combinant l'analyse de contenu, la schématisation heuristique et l'analyse des réseaux sociaux.

Nos résultats montrent que la complexité d'une situation de coordination conditionne le choix des mécanismes de coordination. De plus, les sources de connaissances sont, du point de vue individuel, le gestionnaire et ses artefacts, de même que son réseau personnel avec ses propres artefacts. Du point de vue collectif, ces sources sont réifiées dans le réseau de connaissances. Les connaissances clés d'une situation de coordination sont celles sur le réseau organisationnel, le contexte, les expériences en gestion et en situation complexe de coordination, la capacité de communiquer, de négocier, d'innover et celle d'attirer l'attention. Individuellement, les gestionnaires privilégient l'actualisation de soi, l'autoformation et la formation contextualisée et, collectivement, la coprésence dans l'action, le réseautage et l'accompagnement.

Cette étude fournit un modèle valide du transfert contextualisé des connaissances qui est un cas de coordination complexe d'activités en gestion des connaissances. Ce transfert est concomitant à d'autres situations de coordination. La nature tacite des connaissances prévaut, de même que le mode informel, les médias personnels et les mécanismes d'ajustement mutuel. Les connaissances tacites sont principalement transférées au début des processus de gestion de projet et continuellement durant la rétroaction et le suivi des résultats. Quant aux connaissances explicites, les gestionnaires les utilisent principalement comme un symbole à la fin des processus de gestion de projet. Parmi les personnes et les groupes de personnes d'une situation de transfert contextualisé des connaissances, 10 % jouent des rôles clés, soit ceux d'experts et d'intermédiaires de personnes et d'artefacts. Les personnes en périphérie possèdent un potentiel de structuration, c'est-à-dire de connexité, pour assurer la continuité du réseau de connaissances organisationnel.

Notre étude a élargi le modèle général de la complexité d'une situation (Bystrom, 1999; Choo, 2006; Taylor, 1986 et 1991), la théorie de la coordination (Malone et Crowston, 1994), le modèle de la conversion des connaissances (Nonaka, 1994), celui de l'actualisation de soi (St-Arnaud, 1996) et la théorie des réseaux de connaissances (Monge et Contractor, 2003). Notre modèle réaffirme la concomitance de ces modèles généraux selon une approche constructiviste (Giddens, 1987) où la dualité du structurel et la compétence des acteurs sont confirmées et enrichies.

**Mots-clés** : transfert des connaissances, connaissances tacites, informel dans l'organisation, comportement informationnel, situation de coordination, réseau de connaissances, méthode qualitative, gestionnaire, municipalité, visualisation des connaissances.

## **Abstract**

This research report is about a study on tacit knowledge transfer in the organization. This study focuses on sharing tacit knowledge and its informal utilization in a coordination situation.

This thesis is articulated around those following questions : In which kind of coordination situations are involved municipal managers? Which knowledge sources are shared and used? Which knowledge relations are mobilised in an informal way during tacit knowledge transfer? Which factors encourage it?

From an situational approach model, we revised litterature on those questions. We defined knowledge recursivity, knowledge network and knowledge conversion model (Nonaka, 1994) and a model on self actualization (St-Arnaud, 1996).

We interviewed 22 respondants with research tools combining critical incident technique, cognitive and reflexive interview, organizational network questioning and participating observation. Like fishing nets , those tools permitted to track and obtain rich data on tacit knowledge and informal behavior during tacit knowledge transfer involving coordination situation. The data were analysed combining qualitative content analysis, mind mapping and social network analysis.

Our research results show that coordination situation complexity conditions the choice of coordination mechanism. On an individual basis, knowledge sources are the manager and its artefacts and his personal network including also its artefacts. Collective knowledge sources are reificated in a knowledge network. Key knowledge and skills as far as a coordination situation is concerned are organizational network, context, management and complex coordination situation experience, communication capacity, negociation, innovation and attention capacities. Individually, managers prefer self actualization, self-learning, contextualized learning and, collectively, managers rely more on copresence in action, social networking and escorting.

This study has, as an outcome, a valid model on contextualized knowledge transfer which is a complex knowledge management coordination case. This transfer is concomitant with other coordination situations. Tacit knowledge prevails as it is the case with the informal mode, personal medias and mutual adjustment mecanisms. Tacit knowledge is mainly transfered at the very beginning of a project management process and also constantly, during retroaction and result following. Explicit knowledge is used by managers mainly like a symbol at the end of a project management process. Amongst individuals and groups involved in a coordination situation no more than 10 % play key

roles : experts, artefact and persons brokers. Peripheral individuals have structuration potential, in other words connexity, for the continuity of organizational knowledge network.

Our study enlarged the general situation complexity model (Bystrom, 1999; Choo, 2006; Taylor, 1986 et 1991), the theory of coordination (Malone et Crowston, 1994), the knowledge conversion model (Nonaka, 1994), self actualization model (St-Arnaud, 1996) and, the knowledge network theory (Monge et Contractor, 2003). Our model confirms concomitance of those general models according to the constructivist approach (Giddens, 1987) where structural duality and actors competence are confirmed and enriched.

**Key words:** knowledge transfer, tacit knowledge, informal in organization, informational behaviour, coordination situation, knowledge network, qualitative method, manager, municipality, knowledge visualization.

## Table des matières

Introduction générale .....	1
Objectifs de l'étude.....	5
Questions de recherche.....	6
Organisation de la thèse .....	7
Chapitre 1. Revue de la documentation .....	9
Revue de la documentation .....	9
Situation de coordination des gestionnaires municipaux .....	10
Gestionnaires municipaux.....	10
Coordination d'activités.....	13
But à atteindre .....	14
Gestion de liens .....	15
Gestion du partage et des synergies.....	21
Gestion de coûts et surcoûts .....	23
Le transfert des connaissances tacites .....	24
Connaissances tacites .....	24
Spectre du savoir .....	25
Une typologie des connaissances .....	26
La conversion des connaissances tacites et explicites.....	29
Concomitance du modèle SECI et de l'actualisation de soi.....	34
Transfert de connaissances.....	35
Part informelle du transfert des connaissances .....	39
Part informelle de l'organisation .....	39
Réseau de connaissances.....	44
Les sources de connaissances.....	46
Les relations mobilisées pour transférer des connaissances .....	49
Construit de référence .....	54
Chapitre 2. Méthodologie.....	57
Approche générale de recherche .....	57
Étude de cas .....	58
Site unique du secteur public municipal .....	58
Répondants .....	61
Méthodes d'investigation .....	66
Méthodes de collectes de données .....	68
Entrevue individuelle .....	69
Question ouverte sur la situation de coordination .....	69
Questions sur le transfert des connaissances.....	71
Schéma heuristique des sources de connaissances .....	73
Questionnaire sur les relations avec les sources de connaissances.....	74
Résultats des prétests .....	76
Déroulement de l'étude proprement dit .....	78
Questionnaire de retour au répondant.....	79
Préparation du questionnaire de retour individuel.....	79
Administration des questionnaires de retour .....	80
Résultats des prétests .....	80
Déroulement de l'étude proprement dit .....	81
Entrevue de groupe .....	81
Déroulement de l'étude proprement dit .....	82
Observation participante .....	83
Méthodes d'analyse de données .....	86
Unité d'analyse.....	87
Codification.....	87

Résultats des prétests .....	89
Visualisation .....	89
Schématisation heuristique.....	90
Analyse des réseaux sociaux .....	93
Catégorisation des concepts pour les résultats.....	95
Congruence des résultats avec la chaîne d'investigation .....	96
Déroulement général de l'étude.....	97
Critères de scientificité et considérations éthiques .....	99
Critères de scientificité .....	99
Considérations éthiques .....	101
Conclusion.....	101
Chapitre 3. Résultats .....	101
Introduction.....	101
Question de recherche 1 : Les situations de coordination .....	101
Catégorisation des questionnaires par cohorte .....	102
Perspectives d'une situation de coordination .....	105
Caractéristiques communes des situations de coordination.....	106
Ensemble variable de personnes .....	106
Problèmes changeants .....	107
Contexte à multiples frontières .....	107
Résolution de problème continuellement ajustée au contexte .....	109
Résumé des caractéristiques d'une situation de coordination.....	110
Complexité de la situation de coordination.....	111
Grand nombre de groupes d'interlocuteurs .....	111
Incertitude élevée.....	111
Grand nombre de solutions possibles .....	112
Concordance entre le niveau de complexité et les mécanismes de coordination.....	115
Résumé sur la situation de coordination .....	117
Question de recherche 2 : Les sources de connaissances en situation de coordination .....	118
Sources principales de connaissances .....	119
Perspective individuelle .....	119
Génération des noms de source de connaissances .....	120
Modèle basé sur la typologie des titres de fonction .....	122
Multiple rôle des sources de connaissances.....	126
Perspective collective .....	128
Sous-réseau des répondants.....	130
Sous-réseau des répondants avec leurs collègues .....	132
Réseau combiné de connaissances.....	133
Centralité de degré des sources de connaissances .....	135
Centralité de proximité dans le réseau de connaissances.....	136
Centralité d'intermédiarité dans le réseau de connaissances.....	138
Connexité du réseau combiné de connaissances.....	141
Sources secondaires de connaissances .....	142
Perspective individuelle .....	143
Perspective collective .....	147
Résumé sur les sources de connaissances en situation de coordination .....	148
Question de recherche 3 : Les relations mobilisées lors du transfert des connaissances en situation de coordination .....	150
La nature des connaissances .....	151
Connaissances principales .....	151
Perspective individuelle .....	152
Savoir – Connaissances sur le réseau organisationnel.....	153
Savoir – Connaissances sur le contexte du territoire desservi .....	154

Savoir-faire – Expérience en gestion.....	157
Savoir-faire – Expérience en situation de coordination complexe .....	158
Savoir-être – Capacité de communiquer et de négocier.....	159
Savoir-être – Capacité d'innover .....	160
Faire savoir – Capacité d'attirer l'attention .....	160
Modèle des connaissances tacites en situation de coordination – Perspective individuelle.....	161
Perspective collective .....	162
Savoir – Connaissances sur les compétences du réseau organisationnel .....	162
Savoir-faire – Connaissances sur les récits d'expérience. ....	164
Savoir-être – Capacité du réseau à communiquer et à négocier .....	164
Faire savoir – Capacité de reconnaître .....	164
Modèle sur les connaissances tacites en situation de coordination – Perspective collective.....	165
Connaissances secondaires.....	166
Perspective individuelle .....	166
Perspective collective .....	168
Résumé sur la nature des connaissances en situation de coordination.....	169
Les mécanismes de coordination .....	170
Points communs.....	171
But dual du transfert des connaissances.....	171
Preuve du transfert des connaissances tacites et explicites.....	172
Effet du temps qui passe .....	173
Contexte comme condition à l'utilisation des connaissances partagées.....	173
Modèle des points communs aux mécanismes de coordination du transfert des connaissances .....	174
Mécanismes principaux de coordination .....	176
Perspective individuelle .....	176
Types de mécanismes de coordination .....	176
Types de relations sociales.....	180
Modes de mobilisation des relations .....	180
Médias pour le transfert des connaissances .....	181
Interaction.....	182
Modèle de l'espace d'échange et d'interaction propice au transfert des connaissances .....	183
Perspective collective .....	184
Types de mécanismes de coordination .....	184
Types de relations sociales.....	191
Modes de transfert des connaissances .....	192
Médias pour le transfert des connaissances .....	192
Interaction.....	192
Mécanismes secondaires de coordination .....	194
Perspective individuelle .....	194
Perspective collective .....	195
Programme de formation des gestionnaires .....	196
Normalisation par la méthode de résolution de problème .....	197
Résumé sur les mécanismes de coordination.....	198
Question de recherche 4 : Les facteurs du transfert des connaissances en situation de coordination.....	199
Facteurs positifs d'influence .....	200
Facteurs négatifs d'influence .....	204
Conclusion sur les résultats.....	207
Chapitre 4. Interprétation .....	211

Complexité d'une situation de coordination.....	212
Niveaux de complexité d'une situation de coordination .....	212
Concordance du choix de mécanismes pertinents de coordination .....	217
Connaissances.....	217
Mode de mécanismes de coordination.....	221
Média de mécanismes de coordination.....	222
Type de mécanismes de coordination.....	223
Processus de gestion de projet .....	225
Concordance et zone de confort.....	226
Réseau contextualisé de connaissances .....	230
Sources de connaissances.....	231
Relations mobilisées en gestion des connaissances.....	236
Coordination du transfert des connaissances .....	242
Relèves de gestionnaires.....	245
Communautés de pratique .....	246
Modèle du transfert contextualisé des connaissances.....	247
Limites de l'étude .....	250
Conclusion générale .....	251
Contributions théoriques.....	254
Contributions méthodologiques .....	254
Contributions pratiques.....	256
Pistes pour les recherches futures .....	257
Sources documentaires .....	260
Documents recueillis.....	279
Annexes .....	xv
Annexe 1. Instruments de mesure.....	xvi
Annexe 2. Attributs des 22 répondants .....	xlix
Annexe 3. Guide du codage mixte.....	l
Annexe 4. Schéma du codage mixte.....	lxvi
Annexe 5. Évaluation par l'entrevue de groupe .....	lxvii
Annexe 6. Matrice d'adjacence.....	lxviii
Annexe 7. Matrice d'incidence.....	lxix
Annexe 8. Liste des outils informatiques utilisés dans l'étude.....	lxx
Annexe 9. Éléments utilisés en analyse des réseaux sociaux.....	lxxi

## Liste des tableaux

Tableau I. Types de liens entre des activités .....	16
Tableau II. Concordance et prévalence des types de liens entre activités et des médias de mécanismes de coordination .....	18
Tableau III. Mécanismes de coordination par processus de gestion de projet .....	20
Tableau IV. Combinaisons possibles du partage et de la réutilisation de ressources .....	21
Tableau V. Combinaisons espace-temps et mécanismes de coordination .....	22
Tableau VI. Potentiel du modèle SECI en fonction de la nature des connaissances .....	33
Tableau VII. Concomitance du modèle SECI et l'actualisation de soi .....	35
Tableau VIII. Quatre types de sources de connaissances selon le principe de la récursivité des connaissances. ....	48
Tableau IX. Mécanismes de partage et d'utilisation des connaissances .....	51
Tableau X. Répartition des gestionnaires selon leur appartenance au noyau dur disciplinaire. ....	62
Tableau XI. Maquette de recrutement des répondants .....	64
Tableau XII. Catégories des questions sur les relations avec les sources de connaissances .....	74
Tableau XIII. Versions du codage mixte .....	88
Tableau XIV. Congruence des résultats avec la chaîne d'investigation .....	96
Tableau XV. Catégorisation des gestionnaires par cohorte .....	102
Tableau XVI. Concordance entre le niveau de complexité, les types de mécanismes de coordination et les titres de fonction imputable .....	116
Tableau XVII. Nombre de liens dyadiques selon leur direction pour l'ensemble des réseaux personnels de connaissances .....	125
Tableau XVIII. Répartition des marques de centralité de degré dans le réseau combiné de connaissances. ....	136
Tableau XIX. Proximité du réseau de connaissances .....	137
Tableau XX. Centralité d'intermédiarité du réseau combiné de connaissances .....	139
Tableau XXI. Intermédiaires d'artefacts par titres de fonction et par cohorte de gestionnaires des répondants .....	148
Tableau XXII. Fréquence des mécanismes principaux de coordination en vue du transfert des connaissances tacites. ....	177
Tableau XXIII. Fréquence des mécanismes principaux de coordination en vue du transfert des connaissances tacites – Perspective collective .....	185
Tableau XXIV. Caractéristiques liées à l'interaction .....	193
Tableau XXV. Fréquence des mécanismes secondaires de coordination en vue du transfert des connaissances explicites. ....	195
Tableau XXVI. Facteurs positifs d'influence .....	201
Tableau XXVII. Facteurs négatifs d'influence .....	205
Tableau XXVIII. Complexité d'une situation de coordination dans la documentation et nos résultats .....	215
Tableau XXIX. Récursivité des connaissances trouvées dans la documentation et nos résultats .....	219
Tableau XXX. Connaissances clés trouvées dans la documentation et nos résultats .....	220
Tableau XXXI. Grille de concordance des caractéristiques d'un mécanisme de coordination .....	224
Tableau XXXII. Concordance du choix des mécanismes de coordination dans la documentation et nos résultats .....	229
Tableau XXXIII. Sources d'un réseau contextualisé de connaissances dans la documentation et nos résultats .....	233
Tableau XXXIV. Relations mobilisées d'un réseau contextualisé de connaissances dans la documentation et nos résultats .....	239

Tableau XXXV. Concomitance des processus du modèle SECI et de celui de l'actualisation de soi .....	239
Tableau XXXVI. Coordination d'activités en gestion des connaissances dans la documentation et nos résultats.....	244
Tableau XIVa. Les incidents critiques en situation de coordination.....	101a

## Liste des figures

Figure 1. Axes de la revue de la documentation .....	9
Figure 2. Coûts de la coordination d'activités .....	23
Figure 3. Spectre du savoir .....	26
Figure 4. Modèle de la conversion des connaissances (SECI) .....	30
Figure 5. Composantes d'un réseau de connaissances .....	45
Figure 6. Récursivité des connaissances .....	47
Figure 7. Caractéristiques d'une relation mobilisée pour le transfert des connaissances ..	53
Figure 8. Principaux concepts de notre construit de référence basé sur le réseau de connaissances .....	55
Figure 9. Service municipal au centre du modèle décentralisé des parties prenantes .....	59
Figure 10. Structure hiérarchique des unités de coordination du service municipal (janvier 2005) .....	60
Figure 11. Liens possibles d'un gestionnaire d'UC décentralisée avec le réseau organisationnel.....	63
Figure 12. Liens possibles d'un gestionnaire d'UC de groupe avec le réseau organisationnel.....	63
Figure 13. Phases d'investigation des processus de recherche.....	67
Figure 14. Déroulement de l'étude sur le terrain .....	97
Figure 15. Caractéristiques d'une situation de coordination .....	110
Figure 16. Modèle du réseau personnel de connaissances (22 répondants) .....	123
Figure 17. Regroupement par sous-réseaux de connaissances .....	129
Figure 18. Sous-réseau des répondants, sources principales de connaissances .....	130
Figure 19. Sous-réseau des répondants et leurs collègues.....	132
Figure 20. Réseau combiné des connaissances .....	134
Figure 21. Intermédiation dans le réseau de connaissances – Exemple du voisinage de S127 .....	140
Figure 22. Scénario sur la connexité : impact sur le réseau au départ des deux sources centrales.....	142
Figure 23. Sources secondaires de connaissances - Perspective individuelle .....	144
Figure 24. Modèle des connaissances tacites - Perspective individuelle.....	161
Figure 25. Modèle sur les connaissances tacites en situation de coordination - Perspective collective.....	165
Figure 26. Modèle des connaissances explicites – Perspective individuelle .....	167
Figure 27. Modèle des connaissances explicites - Perspective collective .....	169
Figure 28. Modèle des points communs aux mécanismes de coordination du transfert des connaissances en situation de coordination.....	175
Figure 29. Modèle de l'espace d'échange et d'interaction propice au transfert des connaissances - Perspective individuelle.....	183
Figure 30. Principales composantes du modèle sur le transfert contextualisé des connaissances .....	211
Figure 31. Liens entre les niveaux de complexité d'une situation de coordination. ....	214
Figure 32. Récursivité des connaissances (nature-source).....	219
Figure 33. Concordance du choix des mécanismes pertinents en coordination .....	227
Figure 34. Structure simplifiée d'un réseau de connaissances (Sources de connaissances connectées avec une relation mobilisée) .....	230
Figure 35. Sources d'un réseau contextualisé de connaissances.....	232
Figure 36. Relations mobilisées d'un réseau contextualisé de connaissances.....	238
Figure 37. Coordination du transfert des connaissances.....	243
Figure 38. Modèle du transfert contextualisé des connaissances .....	248

## Liste des sigles et liste des abréviations

CITÉ	Centre de recherche interdisciplinaire sur les technologies émergentes, Université de Montréal
CoP	Communauté de pratique, acronyme pour l'expression anglaise <i>Community of practice</i> . L'OQLF a proposé récemment le terme communauté de praticiens.
EBSI	École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal
FAS	Faculté des arts et des sciences, Université de Montréal
OLF, OQLF	Office de la langue française, Gouvernement du Québec Office québécois de la langue française, Gouvernement du Québec
PDA	Ordinateur de poche, acronyme pour l'expression anglaise <i>Personal Digital Assistant</i> (assistant numérique personnel)
SECI	Acronyme pour le modèle de la conversion des connaissances composé des processus de socialisation, d'externalisation, de combinaison et d'internalisation (Nonaka, 1994)
UC	Unité de coordination

*À mon conjoint, mon premier lecteur et critique*

*À mes parents qui, horticulteurs avant-gardistes, ont cru à  
l'éducation de leurs enfants*

*À mon fils et à mes petits-enfants, voici mon legs*

*À titre posthume, à Albert Tabah pour m'avoir éclairé la voie  
de l'analyse des réseaux de connaissances et pour m'avoir  
fait découvrir les textes de Mark S. Granovetter (1973) et de  
Carol Ganz (1981)*

## Remerciements

Une recherche doctorale est un travail de longue haleine qui se fait la majorité du temps en solitaire. Heureusement, j'ai été régulièrement interrompue par ceux que je côtoie quotidiennement m'apportant réconfort et compréhension. De plus, puisque la dissertation est certainement un des meilleurs exemples d'explicitation de connaissances tacites, mes premiers lecteurs sont mes plus importants guides.

Je suis particulièrement reconnaissante de l'entière confiance témoignée par Pierrette Bergeron, ma directrice de recherche et ma seconde lectrice et critique. Je la remercie pour sa rigueur, sa disponibilité et son expertise en gestion des connaissances. Je tiens aussi à remercier Gilles Deschatelets qui, le premier, m'a accueilli à l'EBSI puis référé à Pierrette Bergeron. Je le remercie pour ses précieux conseils de clarification et d'analyse, pour avoir consacré du temps à mon travail de même que pour avoir accepté de participer à mon comité de recherche et à mon jury. Je remercie humblement Elisabeth Davenport d'avoir accepté de participer à mon jury à titre d'examinatrice externe.

J'exprime toute ma gratitude aux professeurs qui m'ont accompagné durant cette scolarité de cinq années sans lesquels cette recherche n'aurait pas été la même : Suzanne Bertrand-Gastaldy, Lorna Heaton, Roseline Garon et feu Albert Tabah de l'Université de Montréal de même que Daniel Maltais de l'École nationale d'administration publique.

Mon travail de recherche n'a pu être réalisé qu'avec le concours du service municipal et des 22 gestionnaires qui ont accepté de me recevoir et de participer aux différentes étapes de collecte et de validation des données. Qu'ils soient remerciés de leur généreuse disponibilité.

Je sais gré des contributions financières de plusieurs organismes. D'abord, j'ai eu la chance de pouvoir concilier mon travail et mes études grâce à l'ouverture de la direction de la Ville de Montréal qui m'a aussi accordé des bourses d'études pour mes frais de scolarité. J'ai aussi bénéficié de bourses d'études, soit celles de la Faculté des études supérieures / EBSI et la bourse d'études Claudette-Robert (2006-2007). De plus, j'ai participé, comme assistante de recherche, à une étude subventionnée par le CITÉ sous la direction de Pierrette Bergeron.

Pour finir, je tiens à souligner le soutien constant du personnel de l'EBSI et de la Bibliothèque de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal.

## Introduction générale

Les organisations municipales au Québec vivent de nombreuses transformations de plus en plus rapprochées : fusions de municipalités, restructurations en profondeur, réorientations, démembrements, etc. Quelle que soit l'évolution de ces situations, les administrations municipales sont confrontées à des contrecoups, des discontinuités, des coupes budgétaires, des fragmentations, des pertes et des disparitions ayant inévitablement des impacts sur la prestation de services aux citoyens, particulièrement les services de proximité.

Ce processus de changement continu et rapide devrait s'étendre encore sur plusieurs années à venir. De plus, d'autres facteurs, comme le vieillissement de la population, exercent des pressions supplémentaires sur ces organisations. Déjà, les organisations appréhendent certaines conséquences dues aux phénomènes reliés au vieillissement du personnel telles que les départs massifs à la retraite de nombreux gestionnaires. Les organisations devront alors adapter la gestion de leurs ressources humaines en fonction des groupes d'âge. Toute cette mouvance devrait avoir aussi un impact sur la performance des organisations municipales. Il faudra faire appel à des ressources humaines nouvelles qui devront s'approprier, partager et utiliser rapidement les connaissances de l'organisation.

Dans ces municipalités nouvellement fusionnées ou reconstituées, le terrain et les règles du jeu sont redessinés, les frontières sont déplacées, les façons de les franchir sont aussi changées (Bourdieu et Wacquant, 1992). L'occupation de chaque espace est redéfinie. Les acteurs, les ressources et les clientèles y sont répartis différemment avec des rôles transformés (Baumard, 1996a; Mintzberg et al., 2000). Les citoyens font maintenant affaire avec de nouvelles instances politiques. Par exemple, ceux d'un quartier<sup>1</sup> de l'ancienne ville centre doivent maintenant conjuguer avec un conseil de quartier en plus du conseil municipal auquel ils étaient habitués. De la même manière, ceux d'une ancienne ville périphérique doivent interagir avec leur nouveau conseil de quartier, semblable à leur ancien conseil municipal, et avec le nouveau conseil municipal de la ville centre.

---

<sup>1</sup> Afin de respecter la confidentialité du service municipal, nous utilisons le terme générique « quartier » pour désigner une unité du découpage politique municipal.

Dans un contexte aussi turbulent, des gestionnaires municipaux nous ont déjà confiée<sup>2</sup> qu'ils ont l'impression d'avoir souvent à « réinventer la roue » ou, encore, qu'ils se sentent bousculés et que le temps leur manque pour réaliser leur travail. Cette observation est soutenue par les conclusions de Kogut et Zander (1996) pour qui le temps joue un rôle important dans le transfert des connaissances. Le transfert des connaissances se constate quand des connaissances partagées sont effectivement utilisées. Ce processus en est un de coordination d'activités (le partage et l'utilisation) entre un contributeur et un adoptant (Argote et Ingram, 2000 : 151-152). Or, dans un contexte de changement, on reporte souvent à plus tard le transfert de connaissances.

À travers tous ces bouleversements, les gestionnaires craignent de lourdes pertes de connaissances organisationnelles collectives autant qu'individuelles et s'inquiètent aussi du fait que certaines connaissances semblent échapper à leur attention (Davenport, 2002; Davenport et Cronin, 2000). Par exemple, les gestionnaires expriment avoir peu ou difficilement de réponses à la question « Qui connaît/fait quoi? » conjuguée à tous les temps (Contractor et Monge, 2002 : 4).

Le cadre gère — c'est-à-dire décide, résout des problèmes et coordonne — par l'information, par les gens et par l'action (Mintzberg et al., 2000; Mucchielli, 2001). Les deux premières activités, la prise de décision et la résolution de problème ont été largement étudiées (Choo, 2006; Gray et Chan, 2001; Taylor, 1986) principalement avec le modèle de Simon (Simon, 1945) que Mintzberg et ses collaborateurs (1976) ont amélioré. Ce sont des activités managériales centrées sur les connaissances (« *knowledge-based* ») tandis que la coordination, qui est centrée sur les habiletés (« *skill-based* »), a suscité moins d'intérêt dans les recherches empiriques. En particulier, la théorie de la coordination (Malone et Crowston, 1994; Thompson, 1967) est peu citée dans les recherches en sciences de l'information voire dans d'autres disciplines.

Intuitivement, avoir conscience de « Qui connaît/fait quoi? » semble toucher davantage les processus de la coordination. C'est là une prémisse qui soutient notre première préoccupation.

Les gestionnaires, en coordonnant, ont besoin de ces connaissances essentielles (« Qui connaît/fait quoi? ») qui souvent leur échappent. De plus, ils souhaiteraient que « ceux qui savent » partagent leurs connaissances, particulièrement leurs savoir-faire,

---

<sup>2</sup> Voir la section qui présente nos habiletés de chercheure (p. 100).

avec les autres membres de l'organisation. Une fois partagées, ces connaissances pourraient être utilisées, réutilisées, adaptées, renouvelées et reconfigurées. Cette riche utilisation encouragerait l'innovation dans les organisations (Monge et Contractor, 2003). Ainsi transférées, ces connaissances permettraient, entre autres, la réduction de certains surcoûts (Pavy, 2002). Par exemple, l'« oubli » d'un mandat réalisé quelques années auparavant sera repris par d'autres qui, en ignorant leurs prédécesseurs qui ne sont plus là, referont des démarches semblables et atteindront souvent les mêmes conclusions.

On constate que, malgré la succession de changements pour améliorer les situations, malgré les investissements massifs en développement de systèmes d'information et malgré des technologies toujours plus performantes, les gestionnaires, particulièrement en situation de coordination, éprouvent toujours des difficultés à gérer les activités qui leur sont dévolues. L'insuffisance des résultats découlant de tous ces efforts technologiques souvent très coûteux nous a motivée à aller plus loin.

En effet, malgré la masse d'informations disponibles, plusieurs gestionnaires se plaignent du manque de disponibilité des connaissances qui leur sont essentielles pour satisfaire leurs attentes (Davenport et Beck, 2001; Zack, 1999). Ainsi, dans le secteur municipal, les connaissances pertinentes, colligées et disponibles demeurent insatisfaisantes et engendrent déjà une incertitude qui peut affecter la capacité des gestionnaires à rendre, directement ou indirectement, des services de proximité aux citoyens.

Les gestionnaires, en situation de coordination, déplorent aussi le manque de partage d'un type particulier de connaissances qui sont difficilement accessibles : les connaissances dites relationnelles (Park, 2001 : 83) qu'on exprime habituellement par deux questions inséparables : « Qui connaît qui/quoi? » (« *who knows who* », « *who knows what* ») et « Qui connaît qui qui connaît qui/quoi? » (« *who knows who knows who* », « *who knows who knows what* ») (Contractor et Monge, 2002 : 4).

Les études antérieures sur les phénomènes organisationnels, particulièrement celles en sciences et technologies de l'information et des communications, ont examiné entre autres la facette technologique des processus de gestion des connaissances (Orlikowski et Baroudi, 1991), la création de connaissances tacites et explicites (Baumard, 2002; Huotari et Iivonen, 2004; Nonaka et Takeuchi, 1995) et le processus de dissémination des connaissances consignées (Bergeron, 1995 et 1996; Choo, 2006; Taylor, 1991). Quelques-unes de ces études mentionnent la facette sociale de ces processus (Alavi et Leidner, 2001; Orom, 2000; Thomas et al., 2002) et la façon informelle

d'accéder aux sources de connaissances (Brunet et Savoie, 2003; Choo, 2006; Contractor et al., 2000a; Davenport et Cronin, 2000; Haythornthwaite et Wellman, 1998). Cependant, il existe peu d'études sur la gestion des connaissances en situation de coordination et encore moins dans le milieu municipal.

De plus, dans les études réalisées au sein des gouvernements locaux telles que les municipalités, les processus de gestion des connaissances sont généralement traités de façon abstraite, sans trop de clarification conceptuelle et d'examen détaillé (Anttiroiko, 2000). Bien que quelques études aient porté sur les gestionnaires municipaux québécois<sup>3</sup>, peu n'ont examiné les pratiques de gestion des connaissances des gestionnaires dans le nouveau contexte municipal québécois (Blais et Côté, 2006; Maurel, 2006).

Comme nous l'expliquerons plus loin dans notre revue de la documentation (chapitre 1), la théorie de la coordination et celle du transfert des connaissances, que nous avons retenues, ont en commun les finalités de partage et d'utilisation des connaissances. S'il existe un lien entre les deux processus, en améliorant les résultats de la coordination, on augmenterait ceux du transfert des connaissances et vice versa. C'est notre seconde prémisse.

Ensemble, la complexité de l'environnement, la compréhension incomplète des pratiques de gestion des connaissances, particulièrement celles du transfert des connaissances, de même que le peu d'études réalisées en sciences de l'information sur la coordination en milieu municipal justifient une recherche décrivant en profondeur les aspects informels du transfert de connaissances tacites dans le secteur public municipal. Une telle recherche a le potentiel de réduire l'écart entre le « connaître et le faire » (Argyris et Schon, 1974; Cook et Brown, 1999; Pfeffer et Sutton, 2000).

Cette problématique situe le questionnement général que nous suscite la pratique courante de coordination de la prestation de services de proximité. Dans les prochaines sections (1) nous fixons les objectifs visés par l'étude, (2) nous formulons les questions de recherche dans lesquelles s'enracinent les quatre chapitres de la thèse dont (3) nous présentons sommairement l'organisation à la fin de l'introduction générale.

---

<sup>3</sup> Une base de données est publiée à cet effet dans le site du ministère des Affaires municipales et des régions du Québec : [http://www.mamr.gouv.qc.ca/observatoire/obse\\_bilan.htm](http://www.mamr.gouv.qc.ca/observatoire/obse_bilan.htm)

## Objectifs de l'étude

Dans ce contexte, notre recherche propose d'approfondir les processus de transfert des connaissances tacites qui sont liés à ceux de la coordination d'activités de prestation de services de proximité. Nous considérons particulièrement l'angle informel de ces processus (Alavi et Leidner, 2001; Lundvall, 2000; Sorli et al., 2002). L'objectif général de notre étude vise à mieux comprendre le transfert des connaissances tacites chez des gestionnaires municipaux en situation de coordination.

Cet objectif général est situé dans une nouvelle réalité du secteur public où les problèmes sont plus complexes, globaux et horizontaux. Les changements y sont de plus en plus rapides, les technologies demeurent inutilisées à leur plein potentiel et les nouveaux besoins en interfaces, entre les services centralisés et ceux de proximité, s'expriment. Enfin, les organisations publiques doivent aussi satisfaire des citoyens plus informés, plus exigeants et plus critiques (Mintzberg et al., 2000 : 180).

Nous examinons, avec plus d'attention, l'angle informel du transfert des connaissances tacites. C'est un angle où la nature des relations qui sont entretenues par les gestionnaires municipaux est en mouvement continu d'aller-retour, comme dans une danse, passant du formel à l'informel, par exemple, du planifié à l'émergent (Brunet et Savoie, 2003; Choo, 2006; Dussault, 1984; Pavy, 2002), du préparé à l'improvisé (Weick, 1995). La dimension informelle des pratiques de gestion des connaissances met particulièrement en évidence les connaissances tacites, difficiles à expliciter (Kano-Kikoski et Kikoski, 2004; Polanyi, 1996) qu'elles soient individuelles ou collectives (Blackler, 1995).

Notre étude empirique suppose aussi que les processus tant de coordination que de transfert des connaissances présentent des caractéristiques communes qui influencent le niveau de succès de l'un et de l'autre (Puranam et Singh, 2002 : 3). Ces caractéristiques seront étudiées telles qu'elles se présentent dans le quotidien des gestionnaires (Davenport, 2002; Zack, 1999). Nous tenterons donc d'en circonscrire les particularités et d'en dégager les facteurs ayant le potentiel, d'une part, d'améliorer le transfert des connaissances en tant que processus de coordination et, d'autre part, de contribuer à encourager le partage et l'utilisation des connaissances en coordination. Cette étude devrait aussi fournir des pistes de solutions aux organisations quant aux pertes de connaissances non codifiées, ni consignées, qui surviennent, entre autres, suites aux mouvements et aux départs de personnel. Enfin, notre approche considère les connaissances d'un point de vue social, c'est-à-dire que les personnes et les groupes de personnes jouent un rôle central dans les processus de transfert des connaissances en

situation de coordination.

Vu la rareté des études empiriques sur le transfert de connaissances tacites en situation de coordination, cette recherche situe sa pertinence à deux niveaux : celui de la description de phénomènes rarement étudiés en sciences de l'information et celui de la modélisation des pratiques observées en contexte municipal.

En cernant essentiellement les caractéristiques du transfert informel des connaissances tacites en situation de coordination, nous concilions aussi notre pratique et la recherche scientifique en devenant une « praticienne-chercheuse » (Brown et Duguid, 1991; St-Arnaud, 2003) à la fin de ce parcours quinquennal.

## **Questions de recherche**

Cette étude vise à rassembler sous le terme de « transfert informel des connaissances tacites en situation de coordination » un certain nombre de comportements et de pratiques des gestionnaires municipaux. Plus spécifiquement, nous traduisons cet objectif général en quatre questions de recherche :

Question 1 : Quelles sont les situations de coordination vécues par les gestionnaires municipaux? Quelles sont leurs caractéristiques?

Question 2 : Quelles sont les sources de connaissances tacites partagées et utilisées par les gestionnaires municipaux en situation de coordination? Quelles sont leurs caractéristiques?

Question 3 : Quelles sont les relations de connaissances mobilisées de façon informelle lors du transfert des connaissances tacites par les gestionnaires municipaux en situation de coordination? Quelles sont leurs caractéristiques?

Question 4 : Quels sont les facteurs encourageant ou inhibant le transfert informel des connaissances tacites chez les gestionnaires municipaux en situation de coordination?

Pour répondre à ces questions, nous adoptons une approche qualitative qui utilise des techniques mixtes de recherche (Miles et Huberman, 1994; Yin, 2003) centrées sur des situations de coordination en prenant, comme terrain d'étude, une organisation municipale. Ce terrain, par sa taille<sup>4</sup> et sa diversité, a le potentiel de générer de riches inférences.

L'utilité de notre recherche repose sur sa contribution aux théories du transfert des connaissances et de la coordination. Alignée à la pratique actuelle des gestionnaires municipaux, elle a aussi le potentiel d'apporter rapidement des solutions pouvant améliorer la prestation des services de proximité aux citoyens.

La recherche est ainsi orientée vers l'observation, la description, la modélisation et l'interprétation des connaissances tacites et des comportements nécessaires pour leur transfert en situation de coordination dans l'administration publique. Ces connaissances et comportements peuvent se manifester chez tout gestionnaire municipal dans son exercice de coordination et de leadership.

Dans cette introduction, nous avons abordé la problématique de notre recherche en terme de transfert de connaissances dans un cadre de changement accéléré des organisations municipales où des gestionnaires coordonnent des activités de prestation de services de proximité. Nous avons présenté les objectifs généraux et spécifiques de l'étude, lesquels sont formulés en quatre questions de recherche. Nous avons aussi présenté la pertinence de la recherche du point de vue des sciences de l'information. Les prochains chapitres de la thèse sont organisés de la façon suivante.

## **Organisation de la thèse**

La thèse rend compte d'une recherche en profondeur qui examine à la fois les caractéristiques du partage des connaissances en situation de coordination entre des gestionnaires municipaux et celles de leur utilisation dans d'autres contextes.

Le premier chapitre présente une revue de la documentation qui guide notre étude empirique. Nous y définissons des concepts associés à une situation, soit les gestionnaires municipaux et la coordination d'activités. Ensuite, nous précisons le transfert des connaissances tacites et sa part informelle que nous abordons avec l'approche du réseau des connaissances. Enfin, nous livrons le construit de référence de notre étude.

---

<sup>4</sup> Il fait partie d'une organisation municipale de grande taille desservant plus de 100 000 habitants.

Dans le deuxième chapitre, nous décrivons le cadre méthodologique de l'étude qui est une étude de cas. Nous expliquons la nature du terrain et le choix des répondants. Nous développons une méthode d'investigation qui repose sur des techniques de visualisation des données et des résultats, soit la schématisation heuristique et l'analyse des réseaux sociaux. Nous explicitons les différentes phases des processus de recherche, les instruments de mesure et les méthodes d'analyse des données. Nous démontrons que la chaîne d'investigation est maintenue. Ce chapitre se termine avec les critères de scientificité de l'étude.

Le troisième chapitre expose les résultats de l'étude au regard des questions de recherche. Ces résultats sont organisés selon deux catégories de concepts qui en découlent: la prévalence des résultats (principaux et secondaires) et leur perspective ontologique (individuelle et collective).

Le quatrième chapitre fait la synthèse interprétative des principaux résultats et livre notre modèle du transfert contextualisé des connaissances et répond aux questions de recherche. Pour finir, ce chapitre signale les limites de la recherche doctorale. En conclusion générale, nous signalons nos principales contributions théoriques, méthodologiques et pratiques de même que les pistes pour des recherches futures.

# Chapitre 1. Revue de la documentation

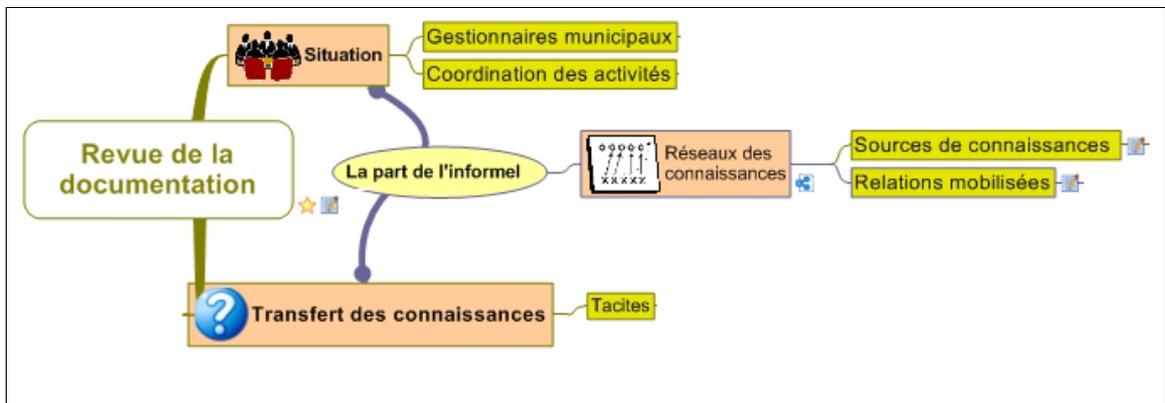
Le premier chapitre présente (1) la revue de la documentation et (2) le construit de référence découlant de nos objectifs et questions de recherche qui ont été fixés en introduction.

## Revue de la documentation

Notre revue de la documentation s'articule autour des trois axes dérivés de nos questions de recherche : (1) la situation de coordination d'activités par des gestionnaires municipaux pour la prestation de services de proximité, (2) la problématique du transfert de connaissances tacites et (3) la part de l'informel dans les organisations.

La Figure 1 (p. 9) schématise les trois axes de notre revue de la documentation en trois grandes catégories de concepts inspirée de l'approche situationnelle en sciences de l'information (Choo, 2006; Taylor, 1986 et 1991) et des communications (Mucchielli, 2005; Monge et Contractor, 2003).

Figure 1. Axes de la revue de la documentation



Ainsi, notre recherche vise à contribuer à une meilleure compréhension du transfert des connaissances tacites en situation de coordination. Pour ce faire, nous examinons la part de l'informel dans l'organisation qui se manifeste à travers les réseaux de connaissances tel un marcheur (la chercheuse) qui suit une piste (la part de l'informel) et qui s'aide d'un bâton de marche (les réseaux de connaissances).

Selon cette approche situationnelle, la revue de la documentation définit (1) la situation de coordination qui répond à notre première question de recherche, (2) la problématique du transfert des connaissances tacites et (3) la part informelle du transfert des connaissances comme piste de solutions.

## **Situation de coordination des gestionnaires municipaux**

La situation des municipalités, nous l'avons vue, est complexe et instable. Elle implique des difficultés portant sur le transfert des connaissances à tous les niveaux de l'organisation particulièrement pour les gestionnaires qui y oeuvrent. Nous définissons la situation de coordination en nous inspirant du modèle situationnel de Taylor (1986) qui est composé des acteurs agissant dans une configuration organisationnelle et de l'objet de la situation de coordination. Cette première section décrit (1) les gestionnaires oeuvrant en milieu municipal et (2) la coordination d'activités.

### **Gestionnaires municipaux**

Les gestionnaires municipaux sont les acteurs de notre étude d'approche situationnelle. Ces gestionnaires possèdent les caractéristiques générales d'un gestionnaire. Par exemple, ils sont orientés vers l'action. L'environnement de leur unité organisationnelle, à la fois interne et externe, est complexe et dynamique et ils sont sollicités socialement et cognitivement par des exigences intenses de situations mal définies (Choo, 2002a : 62). Par ailleurs, d'autres caractéristiques les distinguent de l'ensemble des gestionnaires : ce sont des gestionnaires du secteur public et ils oeuvrent dans le milieu municipal.

Le gestionnaire municipal est avant tout un gestionnaire du secteur public. Ce gestionnaire est placé devant des situations bien différentes de celles vécues par le gestionnaire du secteur privé. Premièrement, il est plus sensible aux forces externes telles que les pressions des groupes communautaires. Celles-ci ont plus d'impact sur lui que chez son vis-à-vis du secteur privé. Deuxièmement, le gestionnaire du secteur public sert souvent de cible des critiques de la part du secteur privé, des médias et des groupes de pression. Troisièmement, ce gestionnaire, qui oeuvre en services de proximité, peut voir

ses actions influencer la vie d'un grand nombre de citoyens (Mintzberg et Van der Heyden, 1999; Mintzberg et al., 2000). Dans ce sens, les gestionnaires publics sont des macro-agents (Giddens, 1987; Jackson, 1999 : 555).

Ces trois caractéristiques du gestionnaire public, liées aux dimensions politiques et sociales les affectant, expliquent les attitudes réactives des gestionnaires municipaux face à la controverse. Par ailleurs, ils développent des mécanismes pour répondre aux attentes des hauts dirigeants au sujet de l'efficacité de l'utilisation des ressources (Mintzberg et al., 2000 : 186). Ces conclusions de l'étude qui a été menée auprès des hauts dirigeants d'organismes publics corroborent d'autres observations et études empiriques (Anttiroiko, 2000; Bourgault, 2000; Fletcher, 1991; Katzer et Fletcher, 1992).

Les gestionnaires municipaux, à titre de gestionnaires publics, se distinguent des gestionnaires du secteur privé par : (1) les limites stratégiques du secteur public, (2) les tactiques pouvant être choisies et (3) les limites logistiques ou opérationnelles.

Stratégiquement, la gestion dans le secteur public se doit de tenir compte de certaines contraintes (Charih, 2000) qui peuvent être associées à l'image du « terrain de jeux et de ses règles » : les frontières entre le politique et l'administration, entre l'administration et les opérations, entre les pressions externes et les procédures internes (Mintzberg, 1997); les valeurs organisationnelles traditionnelles et nouvelles, par exemple, l'approche de centre de profit emprunté du secteur public (Mintzberg et al., 2000).

Tactiquement, mais aussi comme le gestionnaire du secteur privé, un gestionnaire municipal gère principalement (Bourgault, 2000) : par l'information — il communique et contrôle — ; par les gens — il dirige et relie — ; par l'action — il fait et négocie —. Pour ce faire, le gestionnaire municipal gère selon une attitude qui le situe entre la réflexion et l'action (Pfeffer et Sutton, 2000), ce qui n'est pas nécessairement propre au secteur public (Bourgault, 2000 : 179). Au jour le jour, un gestionnaire atteint ses objectifs en combinant des styles de gestion en fonction de la complexité de la situation. Le gestionnaire public aura tout particulièrement un style combinant le conceptuel, le collaboratif et l'actif (Bourgault, 2000). Il prend le temps de réfléchir, gère les relations entre les personnes, écoute, délègue et mobilise les forces et les ressources pour atteindre des objectifs. Le gestionnaire municipal est dans ce sens compétent (Giddens, 1987; Mintzberg et al., 2000; St-Arnaud, 2003).

Au niveau opérationnel et dans l'action quotidienne, le gestionnaire municipal crée des réseaux où prédomine le secteur public. Il a aussi des méthodes de travail qui tiennent compte de contraintes propres au secteur public afin de rendre les services

spécifiques attendus des citoyens. Le cadre législatif et réglementaire est une contrainte incontournable durant la coordination d'activités de prestation de services de proximité. Cette contrainte confère un caractère monopolistique au secteur public. Le gestionnaire municipal a aussi à tenir compte de la direction politique des élus, contrainte qui lui est encore toute particulière (Mintzberg et al., 2000).

Par ailleurs, un gestionnaire municipal se distingue d'un autre gestionnaire public notamment par son contexte qui est déterminé par une loi du palier gouvernemental supérieur<sup>5</sup>. Cette loi régit, entre autres, le territoire à desservir, les instances, les services de proximité à offrir et le cadre juridique de leur prestation.

Un observateur de l'extérieur verrait que les municipalités sont des intermédiaires incontournables dans toutes les activités de leur juridiction entre autres, le développement économique, social et culturel ou, encore, la sécurité publique et les infrastructures urbaines. Comparativement aux autres niveaux gouvernementaux, les municipalités sont perçues comme les plus près des citoyens. De plus, les citoyens réclament maintenant plus de participation aux décisions qu'ils veulent plus transparentes (Mintzberg et al., 2000; Robey et Holmstrom, 2001).

Un observateur de l'intérieur verrait que les organisations municipales dépendent d'agents de maîtrise comme les professionnels et les techniciens spécialisés. Ces agents de maîtrise y sont en nombre plus important que, par exemple, dans les organismes gouvernementaux qui dispensent peu de services spécialisés de proximité (Anttiroiko, 2000 : 44). En effet, les gouvernements municipaux ont à supporter de nombreuses unités de service hétérogènes notamment en infrastructures urbaines, en mesure d'urgence, en évaluation foncière, en gestion de l'eau, services culturels, etc.

Ces caractéristiques reflètent la complexité et la particularité des situations vécues par les gestionnaires publics. Il en résulterait un impact significatif et particulier sur les processus de gestion des connaissances qui pourraient les distinguer du secteur privé. Plus que bien d'autres organismes publics, les municipalités sont des organisations à multiples contacts et à multiples secteurs de services qui exigent une grande variété de connaissances et d'ajustements, au jour le jour, afin de rendre des services de proximité aux citoyens (Anttiroiko, 2000).

---

<sup>5</sup> La loi 9 (L.Q., 2003) du gouvernement du Québec qui a succédé à sa loi 170 (L.Q., 2000).

Les gestionnaires municipaux sont placés au centre d'une situation de coordination où, premièrement, ils sont imputables des résultats de la coordination des activités de services de proximité en fonction des politiques issues des hauts dirigeants politiques et administratifs et où deuxièmement, ils reçoivent des pressions externes particulièrement des citoyens et des groupes de pression (Beauregard, 2003; Choo, 2006; Desbiens, 2003; Mintzberg et al., 2000).

## **Coordination d'activités**

Depuis le début des années 1990, les municipalités doivent tenir compte notamment des exigences de transparence, d'interaction avec les citoyens, par exemple, du e-gouvernement, de la e-démocratie, de la formation de villes virtuelles, et de nouvelles formes de travail tel que la mobilité et la délocalisation. Ces nouveaux contextes incitent les gestionnaires municipaux à améliorer la coordination des activités de services de proximité (Anttiroiko, 2000 : 45; Desbiens, 2003).

La coordination d'activités regroupe trois éléments essentiels : (1) un but à atteindre, (2) des liens entre des activités et (3) des ressources à partager et à utiliser efficacement. Le contexte, exprimé en complexité, est une condition du choix des mécanismes pertinents de coordination. Dans cette logique, le partage et l'utilisation de ressources, à travers des mécanismes de coordination, sont les deux finalités de la coordination d'activités (Malone et Crowston, 1994).

En utilisant l'information, les gens et l'action, les gestionnaires municipaux jouent leurs rôles dans trois grands processus interdépendants de gestion : la prise de décision, la résolution de problème et la coordination. Les deux premiers seraient des processus cognitifs et réflexifs individuels (Choo, 2006; Cross et al., 2002), basés sur les connaissances (« *Knowledge based* »). Le troisième, quant à lui, serait un processus social orienté vers l'action et l'interaction (Cross et al., 2002) et basé sur les habiletés du gestionnaire (« *Skill based* »). La coordination d'activités est un processus qui se situe dans un continuum<sup>6</sup> de prise de décision ↔ résolution de problème.

---

<sup>6</sup> Dans l'étude, nous utilisons le terme continuum dans son sens constructiviste, c'est-à-dire la continuité et la transformation des règles et des ressources qui sont mises en action dans les différents systèmes de l'organisation, et par conséquent la reproduction des systèmes sociaux (Giddens, 1987 : 74).

De nombreuses études suggèrent que la prise de décision soit prégnante dans le quotidien du haut dirigeant tandis que la résolution de problème serait plus importante pour les agents de maîtrise (Auster et Choo, 1994; Bourgault, 2000; Fletcher, 1991; Floyd et Wooldridge, 2000; Katzer et Fletcher, 1992; Mintzberg et al., 1976; Watson, 2002; Wiig, 2003). Ainsi, le quotidien de certains gestionnaires municipaux, particulièrement celui des cadres de direction et des cadres intermédiaires mandatés à la prestation de services de proximité, semble être marqué par la coordination d'activités en raison de leur position mitoyenne dans l'organisation (Balogun et Johnson, 2004) qui les placent entre les élus et les citoyens.

La théorie de la coordination est un autre moyen utilisé par les chercheurs et les praticiens pour identifier et évaluer la complexité des situations de coordination (Tolksdorf, 2000 : 29) et ensuite, de faire le choix pertinent des mécanismes de coordination. Elle est définie dans les sections suivantes en terme de : (1) but à atteindre, (2) gestion de liens (3) gestion du partage et de synergies et (4) gestion de coûts.

#### **But à atteindre**

Avoir un but à atteindre est la prémisse à la coordination d'activités que ce soit pour une prise de décision ou la résolution d'un problème. Ce but donne un sens à la coordination d'activités qui est elle-même un processus de fabrication de sens (Choo, 2002b; Weick, 1969 et 1995).

Ainsi, au lieu de passer directement au « comment » coordonner, il est impératif de connaître le « pourquoi », c'est-à-dire dans quel contexte les activités doivent être coordonnées, quels sont les indicateurs de performance, ou encore, quels sont les résultats attendus (Crowston, 1998). Par exemple, un gestionnaire municipal coordonne des activités pour mettre en place les infrastructures d'un site Internet participatif de consultation publique.

### **Gestion de liens**

La coordination d'activités est un processus de gestion de liens entre des activités réalisées principalement par des acteurs sociaux et des systèmes d'information à l'aide de mécanismes de coordination afin d'atteindre des buts (Malone et Crowston, 1994)<sup>7</sup>. Dans cette logique, s'il n'y a pas de liens entre des activités, il n'y a donc rien à coordonner.

Cette section présente (1) les types de liens et les types de mécanismes associés, (2) les types de médias et (3) la complexité d'une situation de coordination.

Trois types de liens caractérisent les problèmes de coordination d'activités : (1) de circulation, (2) de partage et (3) d'assemblage (Thompson, 1967). Ils varient en fonction du niveau de la complexité du contexte. Le Tableau I (p. 16) donne une description et un exemple pour chaque type de liens entre des activités et y associe un type pertinent de mécanismes de coordination.

Les cas de coordination d'assemblage sont les plus complexes (Crowston, 1991; Malone et Crowston, 1994; Malone et al., 2003; Zlotkin, 1995). Ils requièrent des mécanismes de coordination de type réciproque. Les cas de coordination de circulation sont les moins complexes et demandent des mécanismes de coordination de séquençement. Les cas de coordination de partage exigent des mécanismes de coordination de mise en commun. Ces mécanismes améliorent ceux de séquençement et sont des préalables pour les mécanismes de réciprocité. La théorie de la coordination associe les types de liens aux types de mécanismes de coordination inspirés de Thompson (1967)<sup>8</sup>.

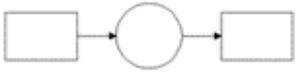
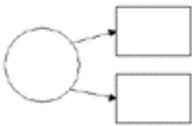
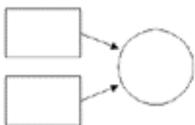
Selon la complexité d'une situation de coordination, un lien peut faciliter ou contraindre l'exécution des activités. Les mécanismes de coordination procurent des façons satisfaisantes d'organiser les activités humaines collectives pour atteindre un but (Malone et Crowston, 1994 : 31).

---

<sup>7</sup> À ce sujet, voir la revue de la documentation réalisée par Tolksdorf (2000) qui dégage six modèles de la coordination. La théorie de la coordination (Malone et Crowston, 1994) intègre la plupart de ces modèles à partir d'un amalgame de perspectives de la coordination provenant d'autant de disciplines (sciences de la gestion, intelligence artificielle, biologie, etc.)

<sup>8</sup> « *pooled, sequential and reciprocal* » cité dans Malone et al. (2003 : 23)

Tableau I. Types de liens entre des activités

(+) ← Niveau de complexité → (-)	Type de liens entre des activités (Malone et Crowston, 1994)	Description et type de mécanismes prégnants
	<p><u>De circulation</u></p>  <p><u>Légende :</u> Rectangle = Ressources (Acteurs et artefacts); produits ou services Cercle = Activité</p>	<p>Les liens de circulation se manifestent lorsqu'une activité produit une ressource qui est utilisée par une autre activité. Ce type de liens est très fréquent. Il est le centre d'intérêt des techniques de cartographie des procédés (<i>flowcharts</i>).</p> <p><u>Type de mécanismes prégnants</u> (Thompson, 1967) : Séquencement.</p> <p><u>Exemple :</u> On doit suivre certaines étapes pour émettre une carte de lecteur dans une bibliothèque publique.</p>
	<p><u>De partage</u></p>  <p><u>Légende :</u> Rectangle = Ressources (Acteurs et artefacts); produits ou services Cercle = Activité</p>	<p>Les liens de partage surviennent lorsque plusieurs activités utilisent, toutes, la même ressource. Par exemple, deux personnes ont besoin d'argent provenant d'un même budget. Ce type de liens est généralement omis de la cartographie des procédés. De plus, l'allocation de ressources partagées est un point sensible de la plupart des situations de gestion. Ce type de lien est au centre d'intérêt des techniques de gestion de projets (« <i>Project management</i> »).</p> <p><u>Type de mécanismes prégnants</u> (Thompson, 1967) : Mise en commun.</p> <p><u>Exemple :</u> On doit établir les priorités et suivre le budget d'un programme parapluie en publicité dont les produits sont réalisés en services professionnels externes.</p>
	<p><u>D'assemblage</u></p>  <p><u>Légende :</u> Rectangle = Ressources (Acteurs et artefacts); produits ou services Cercle = Activité</p>	<p>Les liens d'assemblage, quant à eux, surgissent lorsque plusieurs activités produisent collectivement une seule ressource. Chaque composante de cette ressource collective doit être assemblée aux autres. Un exemple classique de ce type de liens est la rédaction collective d'un document (Posner et Baecker, 1993). Les métaphores de la construction d'une maison et de la publication d'un ouvrage collectif sont souvent utilisées.</p> <p><u>Type de mécanismes prégnants</u> (Thompson, 1967) : Réciprocité.</p> <p><u>Exemple :</u> On coordonne les activités de plusieurs unités organisationnelles pour la publication du budget annuel de la municipalité.</p>

Les médias de mécanismes de coordination d'activités sont choisis par les gestionnaires à l'intérieur d'un continuum de types : impersonnel ↔ personnel ↔ de groupe ↔ de synergie (Mintzberg, 1982; Thompson, 1967 ; Van de Ven et al. 1976 cité par Crowston, 1998 : 4).

La théorie de la coordination (Malone et Crowston, 1994) soutient qu'il y a une concordance<sup>9</sup> entre le type des liens d'activités et les médias de mécanismes de coordination utilisés. Ainsi, elle fournit une typologie qui est axée sur les activités et sur les liens plutôt que sur les acteurs sociaux. Aux types de médias de mécanismes de coordination, elle intègre les six types de mécanismes de coordination proposés par Mintzberg (1982) : (1) l'ajustement mutuel, (2) la supervision directe, (3) la normalisation du travail (des procédés), (4) des résultats (extrants), (5) des habiletés (intrants) et (6) des normes en tant que telles. Le choix est déterminé par l'acteur, la structure organisationnelle et la stabilité des liens. À un niveau de complexité donné, il y a donc des mécanismes de coordination qui concordent par rapport au contexte (Malone et Crowston, 1994).

Le Tableau II (p. 18) illustre la théorie de la coordination en termes de concordance et de la prévalence des types de liens entre les activités, des médias de mécanismes de coordination et des types de mécanismes de coordination prégnants (Jaziri, 2002; Kumar et Van Dissel, 1996; Malone et al., 2003; Thompson, 1967; Zlotkin, 1995).

---

<sup>9</sup> Malone et Crowston (1994) utilisent le terme anglais « *fit* »

Tableau II. Concordance et prévalence des types de liens entre activités et des médias de mécanismes de coordination

Type de liens entre les activités et les ressources (Malone et Crowston, 1994)		Circulation	Partage	Assemblage
Type de mécanismes de coordination prégnants (Thompson, 1967)		Séquençement	Mise en commun	Réciprocité
		(-) ← Complexité → (+)		
Média de mécanismes de coordination (Skyrme, 1998)		Mécanismes de coordination		
<b>Impersonnel</b> : Des mécanismes sans interaction entre des personnes (des plans et des règles).	Complexité ↑ (-) ↓ (+)	Normalisation des procédés et leur évaluation (Mintzberg, 1982) et les routines (Giddens, 1987).	Normalisation des résultats, des habiletés et autres normes (Mintzberg, 1982) et les routines (Giddens, 1984).	Normalisation des procédés, des résultats, des habiletés et leur évaluation (Mintzberg, 1982) et les routines (Giddens, 1987).
<b>Personnel</b> : Des mécanismes avec des interactions entre deux personnes (1 :1) avec ou sans dispositif de communication.		Supervision directe ou verticale, deux personnes dans une hiérarchie (Mintzberg, 1982).	Le dialogue, d'où la nécessité d'un langage commun dans les équipes de travail (Crowston, 1998)	Ajustement mutuel (Mintzberg, 1982) et le dialogue d'où la nécessité d'un langage commun dans les équipes de travail (Crowston, 1998).
<b>De groupe</b> : Des mécanismes avec des interactions entre une et plusieurs personnes (1 :N et N :1) avec ou sans dispositif de communication.		Les réunions de personnes mobilisées formellement ou informellement (Crowston, 1998).	Le dialogue, d'où la nécessité d'un langage commun dans les équipes de travail (Crowston, 1998).	Ajustement mutuel (Mintzberg, 1982) et le dialogue d'où la nécessité d'un langage commun dans les équipes de travail (Crowston, 1998).
<b>De synergie</b> : Des mécanismes où les tâches sont réalisées en groupe de plus de trois personnes, ensemble et simultanément (N : M) avec ou sans dispositif de communication.			Le dialogue, d'où la nécessité d'un langage commun dans les équipes de travail (Crowston, 1998).	Ajustement mutuel (Mintzberg, 1982) et le dialogue, d'où la nécessité d'un langage commun dans les équipes de travail (Crowston, 1998).

Ainsi, la finalité de la théorie de la coordination est de fournir, aux gestionnaires, un outil qui facilite et valide le choix des mécanismes de coordination en fonction de la complexité de la situation de coordination (Malone et Crowston, 1994). Elle vise la pérennité de l'organisation en allant au-delà du simple partage des ressources et de la cartographie des activités (*workflow*). Elle se distingue d'une approche traditionnelle et

linéaire qui assume que les activités, leurs états de transition et les liens sont connus à l'avance, stables dans le temps et qui laisse peu de place aux exceptions (Tolksdorf, 2000). La théorie de la coordination est, quant à elle, essentiellement contextualisée.

Par ailleurs, tout en reconnaissant l'apport des mécanismes de type synergique comme la prise de décision en groupe, la méthode de résolution de problème et la communication organisationnelle, le groupe de chercheurs associés à Malone et Crowston (Crowston, 1998; Malone et Crowston, 1994; Malone et al., 2003) se concentre sur l'étude des systèmes d'aide à la coordination, incluant l'intelligence artificielle, pour appuyer la gestion des processus et la gestion de projet. Ils se distancient ainsi de l'approche humaniste et critique de la coordination basée sur l'ajustement mutuel et la synergie (Malone et al., 2003; Mihaylova, 2002; Mintzberg, 1982; Mucchielli, 2001 et 2005). Ces types de mécanismes de coordination associés aux médias synergiques ont le potentiel de construire des schémas représentant des visions communes et des contextes partagés à l'aide, par exemple, de la communication réflexive et du brassage d'idées en vue d'obtention de consensus (Kikoski et Kano-Kikoski, 1996; Mucchielli, 2001; St-Arnaud, 2003).

Dans cette logique, la capacité d'identifier le type de liens entre les activités est la principale habileté qu'un gestionnaire devrait posséder et développer lorsqu'il est placé en situation complexe de coordination pour être en mesure de faire des choix de mécanismes de coordination pertinents et appropriés selon les situations de coordination.

La complexité d'une situation de coordination peut être définie à travers la combinaison de caractéristiques situationnelles et correspondre à un indice variant dans un continuum de faible ↔ élevé (Thompson, 1967). Ces caractéristiques sont regroupées en terme de problèmes changeants, d'un ensemble de personnes et de solutions changeantes. Le niveau de complexité ainsi déterminé permet d'évaluer la pertinence d'une dyade qui réunit la nature des connaissances et le type de sources de connaissances (nature-source). Plus une situation de coordination est complexe, plus les connaissances sont tacites et détenues par des personnes (Bystrom, 2002).

De plus, il existe un lien entre le continuum de processus de gestion de projet (exploration ↔ conception ↔ implantation ↔ exploitation) et le niveau de complexité (Binz-Scharf, 2003; Simon, 1981). Dans ce continuum, plus une situation de coordination se situe en amont (exploration ↔ conception), plus les modes sont informels, les réseaux

sont mis à l'épreuve, notamment les liens faibles<sup>10</sup> (Granovetter, 1973), et des connaissances tacites sont générées, par exemple, par essais et erreurs. En aval (implantation ↔ exploitation) des connaissances explicites sont produites de façon de plus en plus formelle et les liens entre les personnes se renforcent. Ces conclusions rejoignent celles d'études empiriques (Binz-Scharf, 2003; Feldman et March, 1981; March, 1991) l'utilisation symbolique de connaissances explicites dans les phases terminales d'un projet.

Le Tableau III (p. 20), inspiré de Binz-Scharf (2003 : 137) présente ces continuums et suggère des mécanismes de coordination pour partager des connaissances qui sont distribués à l'intérieur d'un cadran selon la force des liens entre les acteurs.

Tableau III. Mécanismes de coordination par processus de gestion de projet

		<b>Processus de gestion de projet</b>					
		Exploration ↔ Conception			Implantation ↔ Exploitation		
		Liens sociaux faibles ↔ Forts			Liens sociaux faibles ↔ Forts		
		(-) ← Partage des connaissances → (+)			(-) ← Partage des connaissances → (+)		
<b>Mécanisme de coordination</b>	Vision	<b>Collaboration</b>	Essais et erreurs	Plan d'action	<b>Coordination par directives</b>	Imitation	
	Échanges des parties prenantes		Intégration et agrégation	Documents et bases de données		Comité de coordination	
	Échanges avec l'extérieur		Réunions de groupe				
Adaptation de la figure 5-1 de Binz-Scharf (2003 : 137)							

Selon cette théorie sur le partage des connaissances, le partage croît à partir de la phase exploration ↔ conception, par exemple, les échanges entre parties prenantes, jusqu'à la phase implantation ↔ exploitation, par exemple, par les documents et les bases de données. De plus, la collaboration apparaît durant la conception ↔ implantation, tandis qu'une coordination plus formelle, c'est-à-dire par directives, se produit durant l'implantation ↔ exploitation. Par ailleurs, cette théorie ne distingue pas les processus continuels de la rétroaction et du suivi des résultats.

<sup>10</sup> Définis plus loin à la page p. 37

### Gestion du partage et des synergies

Plus une situation de coordination est complexe, plus les gestionnaires mobilisent des mécanismes de coordination de partage et de synergies. Il s'agit de partager et de développer efficacement tous les potentiels des ressources afin d'atteindre un but. Ces ressources sont des personnes et des artefacts qui détiennent aussi des ressources informationnelles, financières et matérielles. Ce concept de ressources combine leur nature et leur type de sources.

Les ressources ainsi mobilisées sont, d'une part, partageables ou non et, d'autre part, réutilisables<sup>11</sup> ou non. Telle ressource est partageable lorsque plusieurs activités peuvent l'utiliser simultanément, telle autre peut être réutilisable d'une activité à une autre, à travers le temps, et ce, jusqu'à son épuisement ou jusqu'à son remplacement. Par contre, il n'existe aucune ressource qui soit à la fois partageable et non réutilisable (Crowston et Osborn, 1998; DeSanctis et Gallupe, 1987; Ellis et al., 1991). Le Tableau IV (p. 21) illustre les trois combinaisons possibles.

Tableau IV. Combinaisons possibles du partage et de la réutilisation de ressources

	<b>Partageable</b>	<b>Non partageable</b>
<b>Réutilisable</b>	Information consignée. Exemples : devis, rapports.	Outils. Exemples : salles de réunion, projecteurs.
<b>Non réutilisable</b>		Matériaux. Exemples : composantes, asphalte.
Inspiré de Crowston (1998 : 12) et de Salber (1995)		

Ainsi, des artefacts qui peuvent être des ressources partageables et réutilisables génèrent peu de conflits. Ils sont plus faciles à coordonner (Crowston, 1998 : 13). Un gestionnaire aura tendance à élargir la diversité des artefacts afin d'en faciliter son choix. Par contre, les artefacts sont peu contextualisés. En effet, plus un artefact est utilisé tel quel, moins il est pertinent au contexte, et plus il risque d'y avoir des écarts et des pertes par rapport aux buts ou aux résultats à atteindre.

De plus, pour partager et réutiliser des ressources, il est aussi nécessaire de tenir compte de l'espace-temps (DeSanctis et Gallupe, 1987; Ellis et al., 1991; Salber et Coutaz, 1994) et du potentiel de rencontre entre les personnes que confèrent les mécanismes de coordination (Haythornthwaite, 1996a; Salber et Coutaz, 1994). Dans cette perspective, une ressource est partageable lorsque plusieurs activités peuvent

<sup>11</sup> Dans le sens de consommables, jetables, recyclables, etc.

l'utiliser simultanément. Un acteur peut être affecté à plusieurs activités, mais il ne peut travailler qu'à une seule à la fois. Une ressource est réutilisable lorsque plusieurs activités peuvent l'utiliser à travers le temps. Une ressource réutilisable peut avoir besoin d'être remplacée après un certain temps. Mais, certains dispositifs de communication permettent de réduire les distances temporelles et spatiales entre les acteurs sociaux, par exemple, le téléphone portable. De plus, la prévisibilité des ressources dans l'espace et le temps s'ajoute à cette typologie (Grudin, 1994). Le Tableau V (p. 22, inspiré de Salber, 1995) donne des exemples de mécanismes de coordination en fonction de combinaisons espaces-temps (même et/ou différent) et des ressources partageables et/ou réutilisables impliquées. De plus, Salber (1995) distingue l'imprévisibilité de l'utilisation des mécanismes de coordination comme étant un facteur augmentant de la complexité.

Tableau V. Combinaisons espace-temps et mécanismes de coordination

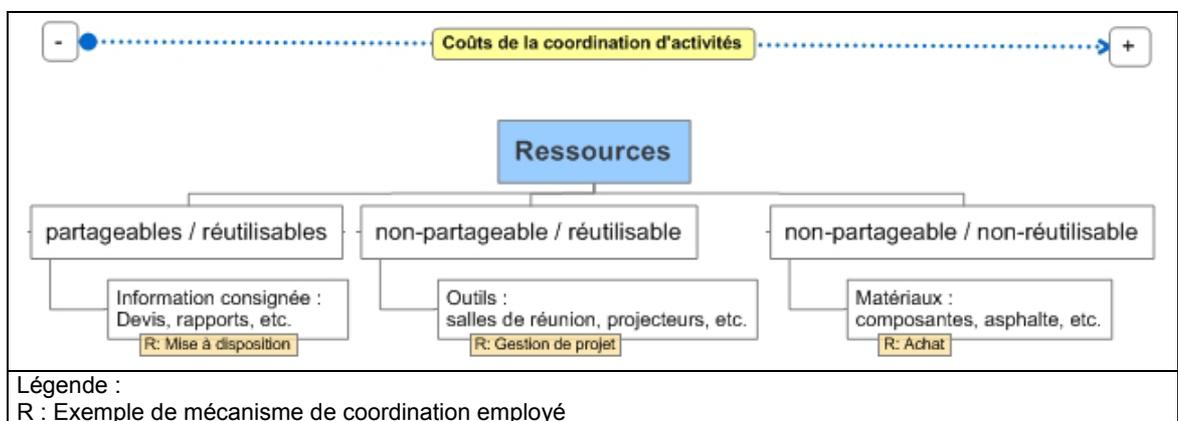
Combinaison espace-temps	Imprévisibilité comme facteur augmentant de la complexité	Mécanismes de coordination
Même espace / Même temps		Interaction face-à-face, communication directe, coprésence Groupes de décision Outils de brainstorming
Même espace / Temps différent		Tâches continues Post-it sur un babillard Gestion de projets Gestion des processus ( <i>workflow</i> ) Salles de réunions Salles d'équipe
Espace différent/ Même temps		Interaction à distance par dispositif portable Editeurs partagés Vidéo-conférence Séminaires interactifs multisites
Espace différent / Temps différent		Espace virtuel Babillard électronique Flot de procédés Courriel Forums Rédaction collaborative Planification électronique
Inspiré de Salber (1995)		

Par ailleurs, s'il y a un lien entre des activités et la mobilisation de multiples ressources dans un contexte spécifique, il y a éventuellement des conflits et des synergies qu'il est nécessaire de gérer, de contenir ou d'encourager pour atteindre les buts fixés, c'est-à-dire d'en gérer les coûts et les surcoûts.

### Gestion de coûts et surcoûts

Les mécanismes de coordination occasionnent des efforts supplémentaires pour exploiter ou réduire les effets négatifs ou positifs des liens entre des activités (Crowston, 1998). En d'autres termes, des coûts (tangibles) et des surcoûts (intangibles) varient en fonction de l'utilisation de ressources partageables et/ou réutilisables et du choix des mécanismes de coordination. Ces coûts et surcoûts de la coordination d'activités tendent à croître dans un continuum de partageable ↔ non réutilisable. La Figure 2 (p. 23) illustre cette croissance des coûts et surcoûts en donnant des exemples de mécanisme de coordination.

Figure 2. Coûts de la coordination d'activités



En résumé, la coordination des activités de personnes et de groupes de personnes se fait dans un contexte organisationnel ou un groupe particulier (Cook et Brown, 1999). La coordination d'activités fabrique du sens parce qu'elle organise des liens entre des activités et entre des personnes et des artefacts particulièrement lorsque l'incertitude et l'ambiguïté apparaissent (Giddens, 1987 : 79; Weick, 1995 : 83). L'incertitude porte sur l'ignorance quant à l'avenir et aux résultats des actions; tandis que l'ambiguïté réfère à la confusion quant à la nature des problèmes que l'on veut régler, aux différents facteurs qui peuvent faciliter le changement ou aux contradictions d'une situation paradoxale.

En particulier, la théorie de la coordination des activités aide l'identification et la description des différentes combinaisons des types de liens avec des types de mécanismes de coordination. Ces combinaisons sont partagées et utilisées notamment par les gestionnaires municipaux dans leur quotidien. Grâce à cette théorie, il peut être possible d'identifier et de décrire, dans la présente étude, les connaissances tacites qui sont transférées entre des gestionnaires municipaux en situation de coordination.

## Le transfert des connaissances tacites

L'objectif principal de notre recherche est de mieux comprendre le transfert des connaissances tacites en situation de coordination. Le transfert des connaissances est un des buts de la gestion des connaissances. Il ferme le cycle des processus de la gestion des connaissances qui vise la création, le partage et l'utilisation des connaissances explicites autant que tacites, individuelles autant que collectives (Alavi et Leidner, 2001). Les buts de la gestion des connaissances sont donc dans un continuum de finalité création ↔ transfert.

La création des connaissances permet le développement de nouvelles connaissances et leur remplacement (Alavi et Leidner, 2001). Le partage des connaissances comprend le stockage, l'organisation, la diffusion et le repérage des connaissances dans la mémoire individuelle ou collective (Alavi et Leidner, 2001). L'utilisation des connaissances est l'application des connaissances acquises dans les activités individuelles, collectives ou organisationnelles (Alavi et Leidner, 2001). Toujours contextualisée, l'utilisation des connaissances peut se faire telle quelle, adaptée ou reconfigurée<sup>12</sup>. Le transfert des connaissances se constate seulement lorsque des connaissances, qui ont été partagées, sont utilisées dans un autre contexte (Argote et Ingram, 2000). Dans cette logique, le transfert des connaissances s'apparente aussi à une coordination d'activités de processus ayant pour buts le partage et l'utilisation des connaissances.

Les prochaines sections définissent les deux concepts clés de notre étude : (1) les connaissances tacites et (2) le transfert des connaissances.

## Connaissances tacites

Les connaissances tacites qu'on possède sont plus que ce que nous pouvons exprimer « *We know more than we can tell* » (Polanyi, 1996 : 4). Nous les définissons à travers (1) le spectre du savoir, (2) une typologie des connaissances et (3) le phénomène de la conversion des connaissances tacites et explicites.

---

<sup>12</sup> Cette typologie est inspirée de celle portant sur les phases de l'utilisation des technologies (Contractor, 1999) : substitution, élargissement et reconfiguration.

### **Spectre du savoir**

Les connaissances, l'information et les données font partie d'un continuum de stades qui conjugue la compréhension, la complexité des liens et le contexte (Belkin, 1978; Ingwersen, 1992; Lundvall, 2000; Machlup, 1983; Taylor, 1986). C'est la perspective la plus répandue en sciences et technologies de l'information et des communications (Alavi et Leidner, 2001; Contractor et al., 2000a; Davenport et Cronin, 2000). Cette représentation est aussi nommée « spectre du savoir » (Ackoff, 1974; Debons, 1988; Machlup, 1983).

Le spectre du savoir commence par des données, c'est-à-dire des faits, des nombres, etc. Les niveaux de compréhension et de complexité de liens entre les données sont faibles. Ils laissent peu de place à l'interprétation et sont décontextualisés. Lorsque ces données sont interprétées et organisées, c'est l'information. À ce stade, les liens entre les données sont alors mieux compris et certains contextes peuvent être pris en compte. Graduellement, des liens de plus en plus complexes s'ajoutent à l'information comme le sens (Choo, 2006; Giddens, 1987; Weick, 1995) et les contextes (Burk et Horton, 1988; Davenport et Prusak, 1998; Taylor, 1986) pour devenir connaissance.

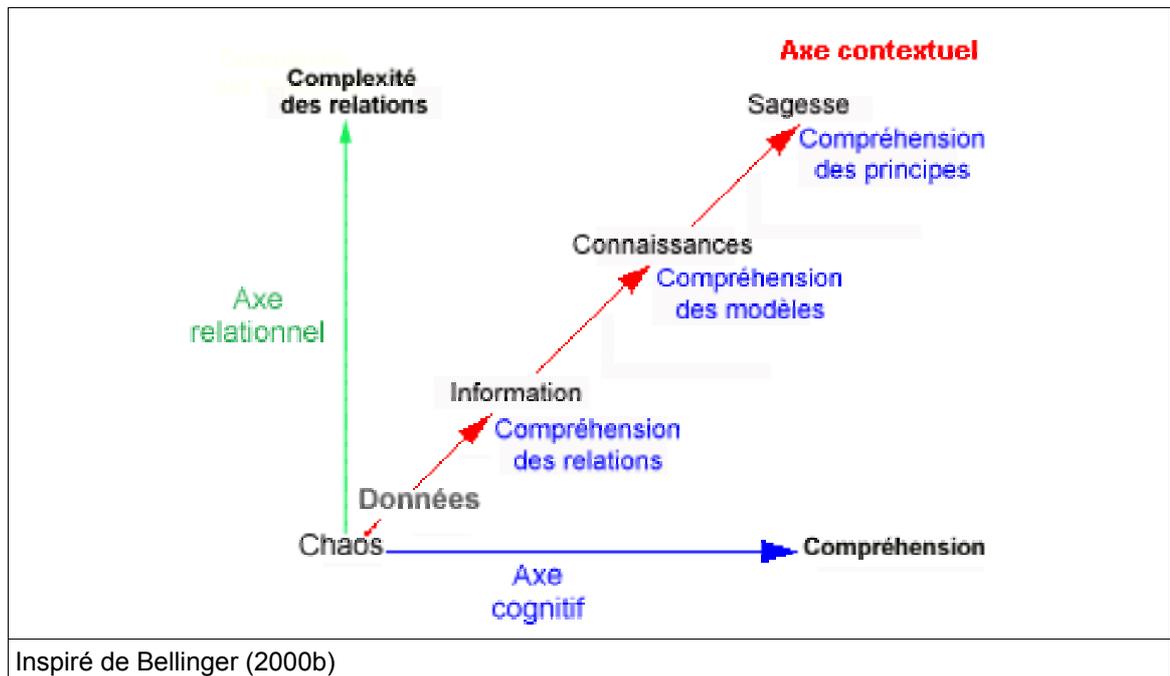
On appelle généralement « connaissances » l'information enrichie et mise en contexte. Au sommet du continuum, on retrouve la sagesse<sup>13</sup>, c'est-à-dire des connaissances liées au jugement (Belkin, 1978; Debons, 1988; Kaipa, 2000; Scharmer, 2001; Taylor, 1986). Les niveaux de compréhension et de connexité y sont très élevés. À l'autre extrémité du continuum, il y a le chaos qui représente l'absence de compréhension, de liens et de contexte. Il se situe à l'intersection des trois axes du spectre du savoir, soit cognitif, relationnel et contextuel (Belkin, 1978; Bellinger, 2000b; Kaipa, 2000).

Notre Figure 3 (p. 26), inspirée de Bellinger (2000b), illustre ce continuum sur trois axes : cognitif, relationnel et contextuel. L'axe cognitif, à l'horizontale, représente les niveaux de compréhension tandis que l'axe relationnel, à la verticale, représente les niveaux de complexité des liens. L'axe central, à la diagonale, représente le contexte qui relie les deux autres axes. Sur cet axe, les stades de données, d'information, de connaissances et de sagesse correspondent aux différents niveaux de compréhension, de complexité des liens et du contexte. L'ensemble de ces stades représente le continuum du spectre du savoir.

---

<sup>13</sup> Taylor (1986 : 6) utilise le terme « *productive knowledge* » qu'il assimile à l'action. Mack (1995) et Huotari (Huotari et Livonen, 2004) utilisent le terme « compétence ».

Figure 3. Spectre du savoir



Ainsi, notre étude descriptive considère les connaissances à la fois comme un continuum et un processus qui combinent simultanément l'apprentissage et l'action entièrement situés dans l'espace et le temps, c'est-à-dire dans un contexte<sup>14</sup> (Alavi et Leidner, 2001; Argyris, 1977; Giddens, 1987 ; Mucchielli, 2005 ; Nonaka, 1994; Zack, 1998). Les sections suivantes explicitent les processus associés aux connaissances qui (1) se catégorisent et (2) se convertissent.

### Une typologie des connaissances

Les connaissances sont principalement étudiées selon deux grandes dimensions : tacite et explicite<sup>15</sup>. Basée sur les travaux de Polanyi (1996), de Kano-Kikoski et Kikoski (2004) et de Nonaka (1994), cette typologie fait l'objet d'un consensus multidisciplinaire démontré dans différentes revues de la documentation (Argote et Ingram, 2000; Baumard et Starbuck, 2002; Choo, 2006; Davenport et Cronin, 2000; Johannessen et al., 2002). Les dimensions tacite et explicite sont mutuellement dépendantes, renforcent la qualité des connaissances et nous permettent de les interpréter (Alavi et Leidner, 2001). Ensemble,

<sup>14</sup> Les termes anglais suivants sont alors utilisés : *causal, conditional et relational* (Alavi et Leidner, 2001).

<sup>15</sup> Les termes « tangible » et « intangible » sont aussi utilisés (Huotari et livonen, 2004; Sveiby, 1999).

elles forment un tout interactif, une grande masse dynamique.

Les connaissances explicites sont codifiées, organisées et communiquées en fonction d'un formalisme, d'un symbole ou d'un langage naturel approprié (Nonaka et Takeuchi, 1995 : 61; Taylor, 1986 et 1991). Par exemple, le manuel de procédures pour l'émission de contraventions par un agent de stationnement contient les explications sur les différentes étapes d'une tâche à réaliser de même que les justificatifs dans un langage compréhensible par ceux qui auront à réaliser cette tâche. Les connaissances explicites peuvent être consignées dans des artefacts sous une forme structurée ou non (Boisot, 1998; Choo, 2006). Ces connaissances explicites migrent facilement entre les acteurs sociaux et les artefacts (Argote et Ingram, 2000; Badaracco, 1991 ; Nonaka et Takeuchi, 1995). Par exemple, les notes manuscrites d'un gestionnaire sont transcrites par sa secrétaire dans un document numérique puis un agent de maîtrise localisera ce document, le lira et, le cas échéant, en citera un passage dans son propre texte.

Les études empiriques en sciences et technologies de l'information et des communications s'intéressent principalement aux phénomènes associés aux connaissances explicites (Taylor, 1991). Leur gestion et les comportements s'y rapportant sont en général bien compris contrairement à la gestion et aux comportements plus difficiles à cerner des connaissances tacites (Baumard, 1996b). Notre recherche vise à pallier la difficulté de saisir les comportements reliés aux connaissances tacites et d'en augmenter la compréhension de leur gestion dans le but de les transférer.

Les connaissances tacites qu'on possède sont plus que ce que nous pouvons exprimer. Elles sont orientées vers l'action, l'expérience et l'engagement d'acteurs sociaux dans des contextes spécifiques (Nonaka, 1994). Elles sont difficiles à formaliser, à communiquer et ultimement à transférer (Argote et Ingram, 2000; Nonaka et Takeuchi, 1995; Polanyi, 1996).

Les connaissances tacites sont inséparables des personnes et des groupes de personnes qui les détiennent et du contexte dans lequel elles ont été élaborées (Nonaka et Takeuchi, 1995), mais par extension elles sont aussi incluses dans les routines organisationnelles (Giddens, 1987; Nelson et Winter, 1982; Weick, 1995). En d'autres termes, les connaissances tacites, individuelles autant que collectives, sont mémorisées dans les acteurs sociaux qu'ils soient des personnes ou des groupes de personnes. Par exemple, une partie des connaissances d'une discipline est détenue par une personne dans sa pratique tandis que le corpus des connaissances disciplinaires est détenu en commun par le groupe de personnes de cette discipline. On ne s'attend pas à ce qu'une

personne détienne l'ensemble des connaissances du corpus détenu en commun par un groupe (Blackler, 1995 ; Cook et Brown, 1999). À un moment donné, les connaissances tacites sont essentiellement uniques et exclusives. Elles ne peuvent être examinées qu'à travers cette unicité, c'est-à-dire par rapport à un individu, à une organisation ou à une situation (Baumard, 1999).

Dans l'action, les connaissances tacites rassemblent le savoir, le savoir-faire et le savoir-être de chaque individu (Cook et Brown, 1999; Le Boterf, 1999; Nonaka et Takeuchi, 1995 : 61-70; Taylor, 1991) de même que les synergies de groupes (Polanyi, 1996). Elles permettent d'interagir avec le monde tel qu'avec un outil (Cook et Brown, 1999). Le savoir inclut les éléments cognitifs et culturels mémorisés (Choo, 2006 : 143; Nonaka, 1994). Il s'agit, entre autres, des connaissances relationnelles qui se manifestent par des interactions sociales (Bourdieu, 1986; Cohen et Prusak, 2001; Levin et Cross, 2003 ; Tsai et Ghoshal, 1998) et des connaissances conditionnelles qui, liées au contexte, motivent les choix (Alavi et Ledner, 2001; Frenette-Leclerc, 2000).

Le savoir-faire est défini en fonction d'éléments techniques et d'une expertise particulière qui résulte de l'expérience. Le savoir-faire est procédural et regroupe les aptitudes qui autorisent les individus et les groupes à réaliser des choses plus facilement et efficacement (Alavi et Ledner, 2001; Giddens, 1987; Kogut et Zander, 1992). Le savoir-être regroupe les attitudes, les valeurs et les aspects affectifs des personnes et des groupes de personnes de même que la manière d'aborder les problèmes et les personnes impliquées dans leur résolution (Frenette-Leclerc, 2000 ; Potvin, 1994).

Toute connaissance est tacite à la base. Elle peut s'explicitier. Les connaissances explicitées s'enracinent aux connaissances tacites, vastes et sans limites. Les connaissances explicites dépendent d'elles et s'y baignent. Les connaissances tacites peuvent être observables, par un chercheur ou un praticien, à travers leur manifestation dans l'action, c'est-à-dire leur agissement (Weick, 1969). Par conséquent, elles peuvent être catégorisées dans un continuum d'actions physiques ↔ heuristiques. Les actions peuvent être physiques automatiques (aller à bicyclette, s'autodéfendre), à la fois physiques et intellectuelles (converser, écrire dans une langue étrangère), essentiellement intellectuelles (décider, juger, diagnostiquer une maladie, analyser un bilan financier, avoir une émotion, faire un lapsus, faire une action manquée) ou, encore, heuristique et sans règles (avoir une intuition, être inspiré, explorer ses pensées pour avoir une nouvelle idée). Ainsi, un des rôles des gestionnaires est d'encourager l'expression des connaissances tacites des autres afin qu'elles se manifestent au lieu de rester latentes (Kano-Kikoski et Kikoski, 2004).

Ces caractéristiques suggèrent qu'un ensemble de facteurs bloquent ou facilitent les processus de l'explicitation des connaissances tacites et de leur transfert. La compréhension des processus de conversion des connaissances tacites en connaissances explicites et vice versa semble être déterminante pour comprendre le transfert des connaissances (Alavi et Leidner, 2001; Argote et Ingram, 2000).

### **La conversion des connaissances tacites et explicites**

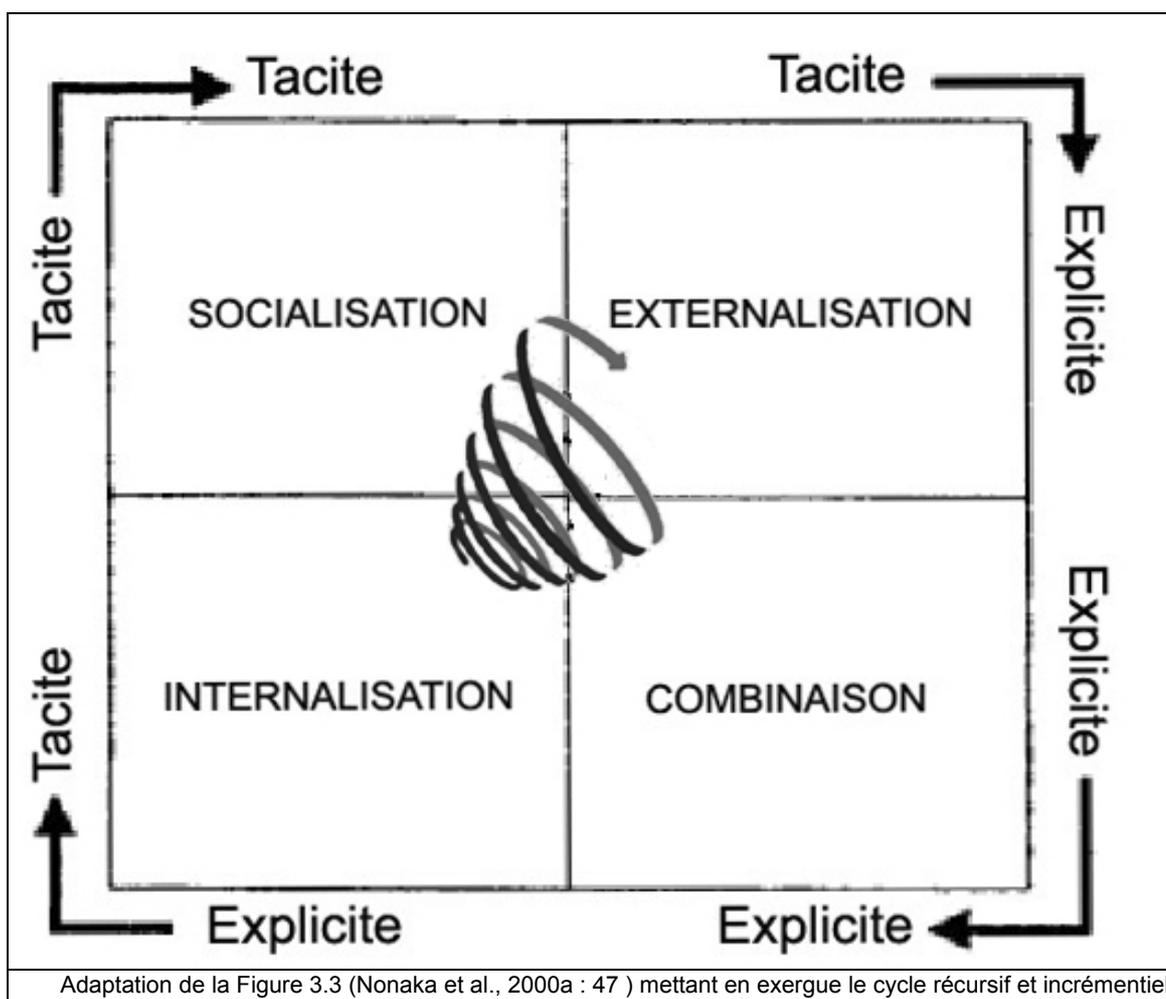
La métaphore de l'iceberg est utilisée pour représenter l'ensemble des deux types de connaissances. Ce qui émerge représente les connaissances tacites qui sont devenues explicites. À un accroissement de la portion émergée, c'est-à-dire des connaissances explicites, correspond un accroissement de la portion immergée pour maintenir un ratio d'environ un sur sept (Baumard et Starbuck, 2002; Choo, 2006; Lux, 2000; Polanyi, 1996). Cet accroissement implique l'explicitation des connaissances tacites.

Le phénomène d'explicitation des connaissances tacites est éclairci par le modèle de la conversion des connaissances (Nonaka, 1994). Ce modèle est un cycle incrémentiel qui mobilise des processus en continuum socialisation ↔ externalisation ↔ combinaison ↔ internalisation. Ce modèle est aussi désigné par son acronyme, le modèle SECI<sup>16</sup>. Le modèle SECI (Figure 4, p. 30), est à la base de l'ensemble des processus interdépendants et incrémentaux de la gestion des connaissances qui visent la création, le partage, l'utilisation et le transfert (Alavi et Leidner, 2001). Ce modèle explique la conversion des connaissances principalement à travers des processus sociaux et cognitifs.

---

<sup>16</sup> Le modèle SECI est aussi appelé le cycle de création, le cycle de la création et de l'utilisation ou, encore, le cycle de l'apprentissage des connaissances. Ce cycle récursif et incrémentiel est aussi imagé par la métaphore de la spirale (Nonaka, 1994).

Figure 4. Modèle de la conversion des connaissances (SECI)



La socialisation convertit les connaissances tacites en de nouvelles connaissances tacites grâce aux interactions sociales et au partage d'expériences entre les membres d'une organisation. Le langage y est absent. Des habiletés, des schémas mentaux et la confiance mutuelle peuvent être créés grâce à l'« exemple en coprésence », l'empathie, le mimétisme ou tout simplement « être ensemble » (Baumard, 2002; Nonaka et al., 2000a). Par exemple, des stagiaires pompiers sont mis en présence de pompiers expérimentés durant des opérations de contrôle des incendies.

L'externalisation<sup>17</sup> articule et transforme les connaissances tacites en de nouvelles connaissances explicites comme les concepts, les modèles, les analogies, les histoires et les métaphores. C'est la saisie de l'information en utilisant le langage sous toutes ses formes. Le dialogue, la réflexion collective, le cercle de qualité et la rédaction sont les genres de mécanismes généralement utilisés pour officialiser notamment des règles appliquées quotidiennement (Nonaka et al., 2000a). Par exemple, un inspecteur en bâtiment verbalise et enregistre ses observations qui seront conservées dans le dossier des plaintes.

La combinaison convertit des connaissances explicites en de nouvelles connaissances explicites à valeur ajoutée par induction ou déduction. Les systèmes d'information et les réunions formelles sont les mécanismes généralement utilisés pour enrichir les connaissances déjà explicitées. Ces connaissances peuvent être collectées à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation (Nonaka et al., 2000a). Par exemple, un analyste des plaintes sur la salubrité des bâtiments rédige un rapport de synthèse par types d'infractions aux règlements municipaux.

L'internalisation est le processus qui réintègre les connaissances explicites en y ajoutant notamment de nouvelles connaissances tacites comme des émotions, des souvenirs, des sentiments ou encore des sensations. Les connaissances explicites, continuellement répétées, vont devenir des automatismes. On utilise généralement les mécanismes d'expérimentation tels que la mise en pratique dans « la vraie vie », en ateliers, ou encore, par simulation assistée ou non par ordinateur (Kano-Kikoski et Kikoski, 2004; Nonaka et al., 2000a). Par exemple, une équipe, spécialisée en sinistres et regroupant différents partenaires, simule l'évacuation d'un bâtiment insalubre. Le modèle SECI s'incrémente au passage entre l'internalisation et la socialisation.

---

<sup>17</sup> En français, les termes articulation (Baumard, 1996b) et formalisation (Combet, 1998) peuvent être rencontrés.

Les quatre processus du SECI — socialisation, externalisation, combinaison et internalisation — « transportent et modifient » (Argote et Ingram, 2000 : 155) les connaissances d'une source de connaissances à une autre. Ils peuvent être associés à la complexité d'une situation problématique (Griffin, 1999). Le cycle SECI peut être aussi considéré comme un outil de la gestion des connaissances. La gestion des connaissances est un cadre de référence qui sert à intégrer les buts, les structures et les processus d'une organisation afin qu'elle utilise ce qu'elle connaît pour apprendre et créer de la valeur pour ses clientèles et la communauté (Choo, 2004). Par l'approche de la gestion des connaissances, certaines connaissances individuelles peuvent aussi devenir des connaissances organisationnelles (Huotari et Iivonen, 2004).

Les quatre processus de la conversion des connaissances se font dans l'action et peuvent intervenir de façon plus prégnante en fonction des objectifs de la gestion des connaissances, soit : (1) la création, (2) le partage, (3) l'utilisation et (4) le transfert des connaissances. Ces objectifs sont interdépendants (Ganz, 1981).

La création des connaissances vise leur accroissement. Elle implique tous les processus du modèle SECI (Alavi et Ledner, 2001). Les connaissances explicites sont créées durant l'externalisation et la combinaison notamment par les différents traitements de l'information, par exemple la capture, l'organisation, l'enrichissement et la diffusion. Les connaissances tacites, quant à elles, sont créées principalement par la socialisation et l'internalisation, entre autres, par l'observation et la réflexion.

Le partage des connaissances vise leur mise en commun. Il implique tous les processus du modèle SECI. Les connaissances explicites sont partagées durant l'externalisation, la combinaison et l'internalisation notamment par le dialogue et les différents traitements de l'information. Les connaissances des individus et des groupes qui sont explicitées en situation peuvent être consignées dans des artefacts (Argyris et Schon, 1978; Choo, 2006 ; Stein et Zwass, 1995 : 85; Walsh et Ungson, 1991). Vu sous cet angle, le modèle SECI pallie principalement l'oubli des connaissances explicites. Les études empiriques en sciences et technologies de l'information et des communications s'intéressent particulièrement au partage des connaissances explicitées (Taylor, 1991). Par ailleurs, les connaissances tacites sont partagées durant la socialisation, l'externalisation et l'internalisation notamment par la coprésence et la réflexion en groupe.

L'utilisation des connaissances vise leur application. Elle implique tous les processus du modèle SECI et doit tenir compte du contexte (Nonaka et Reinmoeller, 2000; Taylor, 1986). Les connaissances explicites sont utilisées durant les processus d'externalisation, de combinaison et d'internalisation tandis que les connaissances tacites le sont durant les processus de socialisation, d'externalisation et d'internalisation. Cette utilisation peut prendre différentes formes qui varient à l'intérieur d'un continuum substitution<sup>18</sup> ↔ adaptation ↔ reconfiguration (Contractor, 1999 ; Giddens, 1987).

Le transfert des connaissances est particulier. Il se concrétise seulement si les connaissances partagées sont utilisées dans un autre contexte (Argote et Ingram, 2000). Le transfert des connaissances implique donc deux cycles de conversion des connaissances dont les finalités sont différentes. Les connaissances explicites sont transférées durant les processus d'externalisation, de combinaison et d'internalisation notamment par des mécanismes supportés par les technologies de l'information et des communications. Les connaissances tacites sont transférées durant les processus de socialisation, d'externalisation et d'internalisation notamment par les mécanismes d'apprentissage et de communication organisationnelle.

Le Tableau VI (p. 33) illustre et met en évidence le potentiel de conversion de chaque nature de connaissances en fonction des processus du modèle SECI et des buts de la gestion des connaissances. Le potentiel de conversion des connaissances tacites est plus élevé dans les processus de socialisation et d'internalisation tandis que les processus d'externalisation et de combinaison ont un potentiel plus élevé de conversion des connaissances explicites.

Tableau VI. Potentiel du modèle SECI en fonction de la nature des connaissances

But de la gestion des connaissances	Processus du modèle SECI								
	SOCIALISATION		EXTERNALISATION		COMBINAISON		INTERNALISATION		
CRÉATION	T			E		E	T		
PARTAGE	T		T	E		E	T	E	
UTILISATION	T		T	E		E	T	E	
TRANSFERT	T		T	E		E	T	E	
<b>Potentiel SECI</b>	<b>4T</b>		<b>3T</b>		<b>4E</b>		<b>4T</b>		<b>3E</b>
<b>Légende :</b>									
T : connaissances tacites individuelles et collectives									
E : connaissances explicites individuelles et collectives									

<sup>18</sup> Une connaissance utilisée telle quelle, calquée ou imitée.

À cause du but dual du transfert des connaissances, il est possible de confondre le transfert de connaissances avec les autres finalités de la gestion des connaissances (Alavi et Leidner, 2001) notamment avec le partage et l'utilisation puisque les mêmes processus sont sollicités en fonction de la nature des connaissances. Dans le Tableau VI (p. 33) on peut constater le même modèle (potentiel SECI = T\_TE\_E\_TE). À ce titre, le transfert des connaissances est encore mal compris (Berthon, 2003). Le modèle SECI explique partiellement le transfert des connaissances à travers le principe de la conversion des connaissances qui focalise sur la nature des connaissances. Les connaissances sont aussi individuelles et collectives. Pour mieux comprendre cette dimension ontologique, nous examinons le modèle de l'actualisation de soi (St-Arnaud, 1996).

### **Concomitance du modèle SECI et de l'actualisation de soi**

L'actualisation de soi (St-Arnaud, 1996) est un cycle récursif et incrémentiel à quatre processus : recevoir, choisir, agir et réfléchir. Ce cycle récursif et incrémentiel évolue dans un continuum recevoir ↔ réfléchir pour mobiliser les potentialités personnelles (Benny, 2005). L'actualisation de soi peut être étendue à l'actualisation des groupes de personnes, car elle favorise l'ancrage et l'enracinement de l'individu dans un réseau (Benny, 2005).

Elle s'inspire du modèle de l'apprentissage réflexif, expérimentiel et organisationnel à double boucle (Argyris, 1977 ; Kolb, 1984) pour atteindre une autonomie par rapport à son environnement (Maslow, 1968), mais cible le développement de l'adulte. La réflexion est le processus qui marque le passage incrémentiel du cycle récursif. Ainsi, étant nettement personnelle, l'actualisation de soi peut difficilement être mesurée. Elle sera plutôt examinée au regard de l'action qui en devient alors l'indicateur marquant (St-Arnaud, 1996). Cette marque de l'action rejoint le modèle du spectre de la valeur ajoutée (Taylor, 1986)<sup>19</sup>.

L'actualisation de soi implique des attitudes particulières : la disponibilité pour bien recevoir et donner, l'autonomie pour bien faire les choix et, enfin, l'efficacité pour agir de façon pertinente (Benny, 2005; St-Arnaud, 1996 : 1).

---

<sup>19</sup> Spectre de la valeur ajoutée : « *data, information, informing knowledge, productive knowledge and action* » (Taylor, 1986 : 6)

Ainsi, puisque le modèle SECI porte sur la dimension épistémologique des connaissances, soit leur nature tacite et explicite, et que l'actualisation de soi porte sur la dimension ontologique, soit la possession individuelle et collective, nous présentons un tableau qui suggère une concomitance entre ces deux cycles de processus (Tableau VII, p. 35).

Tableau VII. Concomitance du modèle SECI et l'actualisation de soi

Dimension épistémologique des connaissances <b>Modèle SECI</b>	Dimension ontologique des connaissances <b>Actualisation de soi</b>
SOCIALISATION	RECEVOIR, DONNER (DÉCOUVRIR)
EXTERNALISATION	ACCEPTER, ANALYSER, CHOISIR
COMBINAISON	AGIR
INTERNALISATION	RÉFLÉCHIR

La prochaine section explicite en détail le transfert des connaissances.

### **Transfert de connaissances**

Transférer des connaissances, c'est partager et utiliser des connaissances en fonction des situations dans lesquelles sont placés des acteurs sociaux (Argote et Ingram, 2000). Cela consiste essentiellement en des interactions, médiatisées<sup>20</sup> ou non, entre des personnes. Les connaissances qui transitent sont consignées ou non<sup>21</sup>. Le transfert des connaissances survient si et seulement si un « contributeur » partage ses connaissances et que celles-ci sont utilisées par un « adoptant », cela sans égard à ce que ce soit un processus de transfert interne ou externe à l'organisation (Becker et Knudsen, 2003; Darr et Kurtzberg, 2000 : 29).

En d'autres termes, un transfert de connaissances a lieu seulement lorsque des connaissances acquises sont partagées dans un contexte donné et qu'elles sont utilisées dans un autre contexte (Argote et Ingram, 2000; Berthon, 2003; Hall et al., 2000). Par exemple, une méthode de travail utilisée dans une unité organisationnelle est adoptée par une autre à la suite d'une séance d'information auprès de cadres intermédiaires.

---

<sup>20</sup> La médiatisation se fait grâce à des médias ou des mécanismes de communication ou, encore, grâce à une personne ou un groupe de personne qui agit comme intermédiaire.

<sup>21</sup> Taylor (1991) précise que les connaissances explicitées, mais non consignées, sont orales.

Toujours contextualisé, le transfert des connaissances est une démarche active et intentionnelle de la part des acteurs, contributeur et adoptant, car les connaissances ne sont pas tout simplement reçues par l'adoptant, mais aussi construites de façon cognitive et sociale (Tardif, 1992). Le transfert des connaissances est le résultat d'une interaction entre la compréhension, l'expérience et le contexte (Argote et Ingram, 2000; Levin et Cross, 2003).

Cette définition provient du courant sociocognitif où le transfert des connaissances est perçu comme un système d'interactions s'inspirant du modèle de l'apprentissage organisationnel qu'il soit cognitif<sup>22</sup> (Cyert et March, 1963) ou interprétatif (Weick, 1969) ou, encore, les deux à la fois (Berthon, 2003; Lant et Fiol, 2002). Le courant sociocognitif prend aussi en compte les mécanismes de nature informelle et considère à la fois les dimensions tacite et explicite des connaissances comme un continuel ajustement (Argote et Ingram, 2000).

D'autres définitions du transfert des connaissances appartiennent au courant économique (Becker et Knudsen, 2003; Berthon, 2003). Ce courant qui est inspiré de la théorie mathématique de la communication (Shannon et Weaver, 1948) perçoit le transfert des connaissances comme un processus linéaire à deux pôles. Ce point de vue déterministe est composé de phases transitoires (initiation, adaptation, explication, acceptation et appropriation) dont s'inspirent les phases de la diffusion de l'innovation et des technologies (Rogers, 1996). Le courant économique accorde une importance majeure au formalisme des méthodes systématiques et oppose la dimension « tacite » à la dimension « explicite » des connaissances qu'il considère comme dichotomiques (Nonaka et Takeuchi, 1995; Polanyi, 1996). Nous ne retenons pas le courant économique du transfert des connaissances parce qu'il en évacue la dimension sociale et qu'il ne se positionne qu'à l'intérieur de la dimension explicite des connaissances tout en se distanciant de leur dimension tacite et des façons informelles d'y accéder.

Le partage et l'utilisation sont les finalités duales du transfert des connaissances. Tout comme en coordination, la dimension contextuelle conditionne le transfert des connaissances. Ces finalités surviennent d'une part immédiatement ou plus tard (Cook et Brown, 1999) et d'autre part à proximité ou à distance (Koskinen, 2003).

Tout comme dans les autres processus de la gestion des connaissances, le

---

<sup>22</sup> Il est aussi nommé le modèle de l'apprentissage.

transfert des connaissances est déterminé par l'existence ou non d'un espace commun constitué d'une base partagée de connaissances (Baumard, 1999; Davenport, 2001; Kostianen, 2002; Nonaka et Konno, 1998; Taylor, 1986). Le partage des connaissances, autant tacites qu'explicites, pallie leur oubli (Argote et al., 1980; Darr et al. 1995). Cet espace commun se manifeste lorsque les acteurs sociaux partagent des caractéristiques sociales, culturelles et linguistiques (Choo, 2006 ; Nonaka et al, 2000b). Le transfert des connaissances se situe dans une zone bien particulière, celle où l'extérieur est internalisé et où l'intérieur est externalisé soit l'habitus ou l'histoire de l'individu et des groupes (Bourdieu, 1980).

Il est possible d'élargir cet espace commun d'échange en accroissant le nombre d'interactions<sup>23</sup> entre les acteurs (Levin et Cross, 2003). En absence d'espace commun (Granovetter, 1973), le transfert de connaissances est largement compromis (Alavi et Leidner, 2001). Enfin, l'existence de lieux communs (appelés « ba » dans le modèle de Nonaka) ou d'espace de négociation (Taylor, 1986) correspond à chaque forme de conversion des connaissances (Ackerman et al., 2003; Davenport et Bruce, 2002; Nonaka et Konno, 1998; Nonaka et al., 2000a; Nonaka et al., 2000b; Nonaka et Teece, 2001). Ainsi, le transfert des connaissances est facilité par des lieux communs aménagés pour le partage et pour l'utilisation.

Il existe d'autres facteurs facilitant ou entravant le transfert des connaissances. Si les connaissances tacites sont explicitées, leur transfert a encore plus d'occasions de se concrétiser (Alavi et Leidner, 2001; Alavi et Tiwana, 2002). Par ailleurs, le processus de transfert des connaissances doit remplir certaines conditions (Hall et al., 2000). L'adoptant doit avoir une capacité d'absorption et de rétention, c'est-à-dire être ouvert et avoir un modèle mental capable d'assimiler les codes (Cohen et Levinthal, 1990). Par exemple, l'adoptant pourrait avoir le même grade universitaire que celui du contributeur. Il doit aussi exister une interaction étroite, sans barrière et à proximité, entre le contributeur et l'adoptant. Dans des situations complexes et incertaines, les synergies d'équipes de résolution de problème se forment sans que soit nécessaire de spécifier des directives ou d'instaurer des routines (Alavi et Leidner, 2001). Ainsi, le transfert de connaissances dépend des pratiques sociales (Stenmark, 2001) et est encouragé par des pratiques managériales et par des systèmes de récompenses et d'échange (Simard et Rice, 2003).

---

<sup>23</sup> La force d'une interaction ou d'un lien entre acteurs est déterminée par leur niveau d'intimité et de la fréquence de leurs rencontres. C'est une échelle qui varie de faible à forte.

Des études ont déterminé qu'à l'intérieur d'une organisation, le transfert des connaissances dépend, entre autres :

- de l'ampleur des liens entre les individus et les groupes (Leonard et Sensiper, 1998);
- de la capacité de localiser les connaissances, c'est-à-dire identifier d'abord l'acteur social ou l'artefact<sup>24</sup> et ensuite y trouver les connaissances (Alavi et Leidner, 2001);
- des types de flux de connaissances, passifs (*pull*) et actifs (*push*) (Davenport et Prusak, 1998; Nissen, 2002)
- des valeurs de confiance, de respect, d'entraide, d'équité et de réciprocité (Cross et Parker, 2004; Nonaka et Teece, 2001);
- du niveau de partage<sup>25</sup> des connaissances, des objectifs organisationnels et des ressources (Contractor et al., 2000a)
- de rôles clés des acteurs sociaux notamment d'expert, de gardien (*gatekeeper*), de liaison, de représentant (voir l'Annexe 9 pour leur définition).

Les connaissances peuvent être utilisées telles quelles pour accomplir des tâches similaires à celles prévues initialement. Elles peuvent être modifiées pour les adapter au contexte, augmenter leur potentiel d'utilisation et maintenir des interactions. La reconfiguration des connaissances se manifeste lorsque leur utilisation est faite dans un but tout autre que prévu initialement, par exemple, utiliser un téléphone portable pour localiser une personne.

Le transfert des connaissances, tout comme la coordination d'activités, implique l'action et est entièrement contextualisé. C'est-à-dire que tous les deux dépendent entièrement du contexte dans lequel l'action survient. Ce modèle contextualisé et intégrateur du transfert des connaissances (Argote et Ingram, 2000; Berthon, 2003) dégage les mêmes composantes que celles de la théorie de la coordination. Le transfert

---

<sup>24</sup>Documents, systèmes d'information, ordinateurs, machines et objets fabriqués par l'homme. Un document est défini comme étant de l'information, délimitée et structurée, portée par un support (L.Q., 2001). Les objets sont des preuves ou des témoins par exemple, les collections muséales, anthropologiques, archéologiques, d'enquêtes criminelles, etc.

<sup>25</sup> Le nombre de rencontres, en coprésence ou médiatisées, est un des indicateurs de partage de

des connaissances partage, avec la coordination d'activités, deux composantes : les sources de connaissances<sup>26</sup> qui interagissent et les mécanismes de coordination à but dual, soit le partage et l'utilisation de connaissances.

Ainsi, pour nous aider à comprendre ces phénomènes, nous aurons besoin de quatre éléments : les connaissances (l'objet), les sources (le sujet) et les mécanismes de coordination (les outils) mobilisés pour le partage et pour l'utilisation (le but dual). Ces éléments traduisent aussi une structure réticulaire, c'est-à-dire qu'au moins deux sources sont connectées pour transférer des connaissances.

La prochaine section définit l'approche réticulaire de l'étude du transfert des connaissances à travers l'étude de sa part informelle.

## **Part informelle du transfert des connaissances**

Les processus du transfert des connaissances et de la coordination d'activités sont toujours contextualisés. Or, la démarche des acteurs qui consiste à choisir, consciemment ou non, des mécanismes appropriés à une situation se fait de façon formelle ou informelle. Cette section définit d'abord la part informelle de l'organisation et présente ensuite sa transposition dans le réseau de connaissances mobilisé pour le transfert des connaissances.

### **Part informelle de l'organisation<sup>27</sup>**

La part informelle de l'organisation, soit l'organisation informelle elle-même, est l'ensemble « des relations interpersonnelles qui ne sont pas mandatées en vertu des règles de l'organisation formelle, et qui émergent spontanément de manière à satisfaire les besoins des individus, tant socioaffectifs que purement politiques » (Brunet et Savoie, 2003 : 25)<sup>28</sup>. Les organisations ne sont pas uniquement soumises au formel. L'informel les façonne tout autant (Brassard, 1996; Brunet et Savoie, 2003 : 24). La proportion de l'informel varierait entre 60 % et 80 % par rapport au formel sur l'ensemble des comportements organisationnels (Brunet et Savoie, 2003 : 33; Scott, 1981).

connaissances (Cross et al., 2002)

<sup>26</sup> Le concept de ressources (acteurs sociaux et autres ressources) est utilisé dans la coordination d'activités (Malone et Crowston, 1994).

<sup>27</sup> Ce terme est emprunté de l'ouvrage de Brunet et Savoie (2003 : 15)

<sup>28</sup> Brunet et Savoie (2003) s'inspirent de Farris (1979). Castells (1996-1998) et Contractor (Contractor et al., 2000a et 2000b) définissent aussi l'informel dans ce sens.

L'informel est le « caractère de ce qui est spontané par opposition à ce qui est officiel, conventionnel, déterminé par des structures imposées » ou, encore, ce qui est « dépourvu de formalisme »<sup>29</sup>. Il est généralement compris d'abord en l'opposant au formel<sup>30</sup> (OLF, 1976).

Au lieu de cette dichotomie, notre étude considère ces caractéristiques plutôt comme une dualité qui se transpose dans un continuum, notamment en termes de :

- reconnu ↔ clandestin, prescrit ↔ interdit, officiel ↔ officieux, visible ↔ caché, (Brunet et Savoie, 2003),
- imposé ↔ négocié (Taylor, 1986),
- préparé ↔ improvisé (Weick, 1995),
- planifié ↔ émergent, (Mintzberg, 1982 ; Mintzberg, 1994; Mucchielli, 2001).

Il y a un écart entre les décisions managériales de nature formelle et les activités effectivement exécutées. Ces écarts reflètent la partie informelle des démarches utilisées pour exécuter les activités dans une organisation. Avec le temps, les démarches ou les parcours formels et informels s'auto influencent et s'ajustent mutuellement pour déterminer, former et structurer les situations organisationnelles et régulariser l'ensemble des actions individuelles, des interactions et des actions collectives (Brassard, 1996; Brunet et Savoie, 2003; Giddens, 1987; Nonaka et Takeuchi, 1995; Palazzolo et al., 2002; Pavy, 2002; Taylor, 1991)<sup>31</sup>. Par ailleurs, les connaissances obtenues de façon formelle serviraient de caution pour les hauts dirigeants et les gestionnaires (Feldman et March, 1981).

---

<sup>29</sup> « L'Académie française... rappelle que [le terme] informel qualifie les tendances d'un art refusant de représenter ou ne représentant pas des formes reconnaissables et classables. Il s'emploie aussi pour qualifier une réunion dépourvue de formalisme, qui ne tient pas compte des conventions ou simplement sans ordre du jour. Ce second emploi est mal défini; il y a lieu de rechercher une plus grande précision de l'expression. » (OLF, 1976). Terme anglais : « *informal* ».

<sup>30</sup> « Exprès, précis, positif. Qui ne peut être éludé ou discuté. Qui touche à l'aspect officiel de l'organisation, de la structure, des relations ou qui en relève. Quasi-synonymes : affirmatif, catégorique, certain, convaincu. » (OLF, 1976). Terme anglais : « *formal* ».

<sup>31</sup> Dans son texte, Taylor (1991) avait délibérément, pour des raisons pratiques, évité d'examiner les dimensions informelles et tacites de l'utilisation des connaissances. Nous désirons y pallier.

Or, les déséquilibres entre le formel et l'informel induisent des surcoûts humains et financiers importants (Pavy, 2002). Une restructuration majeure telle que la fusion de municipalités implique que les gestionnaires doivent créer, recréer, modifier ou détruire des liens avec leurs interlocuteurs. Dans de telles situations de déséquilibre, les gestionnaires ont moins de temps pour coordonner leurs activités. Entre autres, les gestionnaires de « première ligne »<sup>32</sup> doivent consacrer une période plus ou moins longue à la reconstruction de leur réseau social et doivent d'autant réduire l'efficacité et même retarder la coordination d'activités de prestation de services de proximité.

La vie quotidienne des membres d'une organisation est constituée de ces parcours formels et informels qui s'ajustent mutuellement (Brassard, 1996; Mintzberg, 1982) et qui coévoluent (Berthon, 2003; Contractor et al., 2000a; Giddens, 1987). À cause des situations souvent ambiguës et incertaines, les gestionnaires préfèrent les connaissances obtenues de façon informelle (Fletcher, 1991; Soo et al., 2002; Strategis, 2003) notamment parce qu'elles sont tantôt plus faciles d'accès (Haythornthwaite, 1996a), tantôt plus riches (Choo et Auster, 1996; Daft et Lengel, 1986) ou, tout simplement, qu'elles ont été obtenues par hasard (Erdelez, 1997; Foster et Ford, 2003; Granovetter, 1973). Qu'une connaissance soit orale ou consignée ne lui confère pas un caractère informel ou formel (Taylor, 1991 : 220).

La part de l'informel dans l'organisation peut se définir sur la base de deux critères (Brunet et Savoie, 2003 : 24; Farris, 1979) :

- des relations interpersonnelles non mandatées par l'autorité formelle (elles se situent en dehors des organigrammes, des comités et des équipes de travail);
- des relations sociales et cognitives qui ne sont ni attendues ni requises pour atteindre les objectifs organisationnels, mais qui peuvent conduire à l'innovation.

Le second critère qui peut mener à l'innovation est moins documenté que le premier (Brunet et Savoie, 2003 : 24). Ce type de relations vise généralement l'atteinte d'objectifs individuels qui semblent être souvent différents des objectifs formels de l'organisation (Brunet et Savoie, 2003). Dans ce cas, l'informel sert à régulariser et à compenser les besoins relationnels des individus dans l'organisation. Par exemple, un

---

<sup>32</sup> Soit les gestionnaires directement impliqués dans les services de proximité aux citoyens

gestionnaire qui juge ne pas recevoir de reconnaissance équitable de la part de ses patrons cherchera une compensation avec une variété d'acteurs en jouant auprès d'eux un rôle de consultant ou d'aidant (Pavy, 2002). Ce type de relations peut aussi entraîner des surcoûts organisationnels d'où l'importance de partager la vision organisationnelle.

La congruence entre les objectifs organisationnels et individuels détermine l'ampleur des relations compensatrices (Farris, 1979) ou les surcoûts (Pavy, 2002). On comprend alors pourquoi les organisations, qui mettent les valeurs au centre de leur attention, sélectionnent leurs membres en fonction de la proximité de ces valeurs avec les attentes personnelles des candidats. Ces précautions assurent l'adhésion des nouveaux membres à l'organisation formelle. Elles favorisent la cohésion des groupes, l'esprit de corps et la synergie des équipes de travail. Par conséquent, du point de vue organisationnel, elles réduisent les surcoûts et même favorisent les innovations (Pavy, 2002).

Avec cette définition de la part de l'informel dans l'organisation, il est alors possible de dériver les termes spécifiques associés à (1) des groupes, (2) des sources de connaissances et (3) des mécanismes de coordination » :

Les groupes formés de façon informelle : Ils ne fonctionnent pas à travers des règles explicites, mais dépendent essentiellement des intérêts et de la personnalité de leurs membres (Brunet et Savoie, 2003 : 25). Selon l'approche de la gestion des connaissances, certains de ces groupes sont désignés comme des « communautés de pratique » qui peuvent être, à l'occasion, soutenues par l'organisation formelle (Brown et Duguid, 1991; Davenport, 2001; Hildreth et Kimble, 2004; Wenger, 1998; Wenger et al., 2002). Les groupes informels représenteraient les deux tiers des acteurs organisationnels (Brunet et Savoie, 2003 : 33).

Les sources de connaissances auxquelles on accède de façon informelle : Ce ne sont pas les sources de connaissances qui sont informelles, mais bien la façon d'y accéder. Il ne faut pas confondre cela avec la « qualité » des connaissances, par exemple, une information validée ou révisée. Cette façon informelle d'accéder aux sources de connaissances sera, par exemple, la démarche qu'un gestionnaire a tentée afin d'obtenir un document classé « confidentiel » ou, encore, celle d'une personne qui consulte les notes de réunion d'un participant au lieu de se référer au procès-verbal diffusé dans l'intranet.

Les mécanismes de coordination choisis et mobilisés de façon informelle : Un mécanisme de coordination n'est pas exclusivement formel ou informel. C'est le fait que le choix et l'usage de ce mécanisme soient prescrits ou non qui lui confère une nature formelle ou informelle. Ce sont principalement des mécanismes qui autorisent les ajustements mutuels qui, par définition, ne peuvent être prescrits, ni planifiés (Argote et Ingram, 2000; Malone et Crowston, 1994; Mintzberg, 1982; Pavy, 2002). Ces mécanismes de coordination impliquent des niveaux élevés de confiance<sup>33</sup> (Huotari et Iivonen, 2004; Levin et Cross, 2003; Politis, 2003), de collaboration<sup>34</sup> et de coopération<sup>35</sup> (Argote et Ingram, 2000) entre les sources de connaissances. Ainsi, ces niveaux élevés détermineraient une part informelle élevée de l'organisation (Jaziri, 2002). Par ailleurs, les mécanismes de coordination sont mobilisés informellement durant les situations complexes ou imprévisibles comparativement aux situations plus simples ou prévisibles (Bystrom, 1999).

Certains indicateurs peuvent aider à identifier les parcours choisis et utilisés, entre autres, le niveau de contact direct entre acteurs sociaux, les révélateurs de richesse des réseaux sociaux et la diversité des relations. Un niveau de contact direct entre acteurs sociaux varie en fonction du nombre de contacts directs (courrier, téléphone, face-à-face) avec un acteur de qualité, c'est-à-dire un acteur qui détient des connaissances utiles et qui est capable de les partager (Granovetter, 1973). Par exemple, un gestionnaire n'attendra pas simplement qu'on lui apporte les documents demandés ou prévus sur son bureau. Il mettra en branle son réseau de contacts. C'est ainsi qu'il sera informé d'un dérapage imminent ou, encore, qu'il pourra faire une lecture plus rapide des documents qui lui seront soumis plus tard. Les révélateurs de richesse des réseaux sociaux s'appuient sur les caractéristiques des acteurs (par exemple, l'ancienneté, le niveau d'autorité et l'affiliation) et peuvent être utilisés pour faciliter l'accès à des connaissances à accès restreint. La diversité des relations (Granovetter, 1973) combine les pratiques, les valeurs de la relation et les lieux d'échange et elle s'ajoute aux indicateurs dérivés de l'analyse des réseaux sociaux que nous verrons plus loin dans le chapitre 3, Méthodologie.

---

<sup>33</sup> La confiance est la perception d'un acteur envers une source de connaissances.

<sup>34</sup> La collaboration est le « travail en commun ». Elle implique l'ajustement mutuel et le partage de responsabilités (Jaziri, 2002; Kumar et Van Dissel, 1996).

<sup>35</sup> La coopération implique la confiance, l'engagement et le sentiment de solidarité (Jaziri, 2002; Kumar et Van Dissel, 1996; Robert, 1984).

Pratiquement, le parcours formel pour obtenir des connaissances dans une organisation est la hiérarchie officielle et les mécanismes formels d'accès à l'information, par exemple, les procédures et les règles écrites de gestion. En contrepartie, le parcours informel est lié aux relations d'affinité des acteurs et se superpose au-dessus de la part formelle de l'organisation, la hiérarchie officielle en étant la trame de fond (Mintzberg et Van der Heyden, 1999).

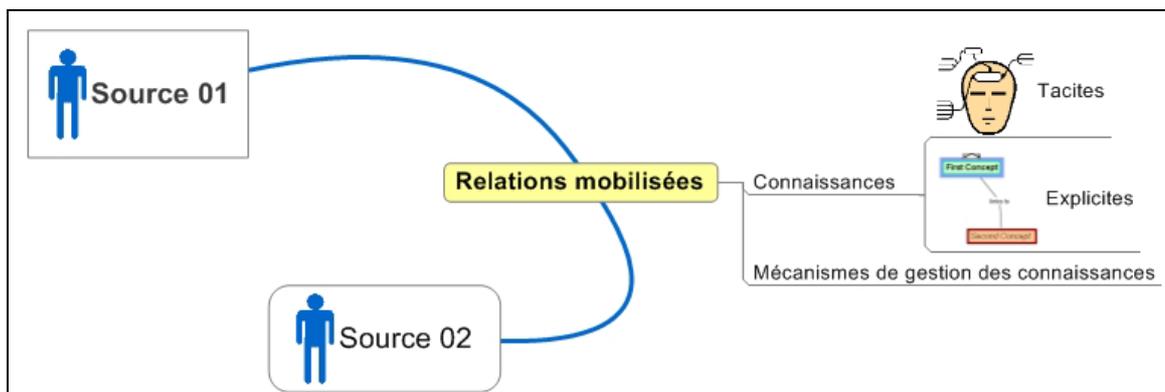
Notre recherche s'intéresse à la part informelle telle qu'elle se manifeste et se mobilise dans une organisation municipale cela au jour le jour. Nous considérons l'organisation municipale comme un réseau de connaissances évolutif (Contractor et Monge, 2002) aux contours flous et marqués de l'autonomie et de la compétence des acteurs (Giddens, 1987; Mintzberg et al., 2000; Pavy, 2002; Simon, 1945; St-Arnaud, 1996; Taylor, 1986). Dans cette organisation, le formel et l'informel sont interdépendants, imbriqués et intégrés (Brassard, 1996; Brunet et Savoie, 2003; Pavy, 2002). De ce point de vue, la part informelle constitue une dimension importante des réseaux sociaux (Soo et al., 2002) dont le rôle est d'être lui-même un potentiel important de connaissances (Haythornthwaite, 1996b).

## **Réseau de connaissances**

Les sources et les relations de connaissances, qui sont mobilisées selon les situations, forment des réseaux de connaissances (Contractor et al., 2000a). Un réseau de connaissances est aussi un outil qui permet de schématiser et de mesurer les phénomènes se rapportant aux connaissances (Contractor et al., 2000b; Monge et Contractor, 2003).

Un réseau de connaissances combine deux types de réseaux : 1) les réseaux cognitifs dont les connaissances sont les nœuds et 2) les réseaux sociaux dont les sources de connaissances sont les nœuds. En combinant ces deux types de réseaux, on obtient des sources de connaissances connectées par des relations qui sont mobilisées pour gérer des connaissances à l'aide de mécanismes de coordination. L'approche des réseaux de connaissances s'intéresse aux comportements des différentes composantes réticulaires : les sources de connaissances et les relations mobilisées pour gérer des connaissances. Ces relations comportent des connaissances (des réseaux cognitifs) et des mécanismes de coordination pour la gestion des connaissances. La Figure 5 (p. 45) illustre, de façon sommaire, un réseau de connaissances composé de personnes à titre de sources.

Figure 5. Composantes d'un réseau de connaissances



L'approche réseau<sup>36</sup> permet à différentes disciplines d'aborder des phénomènes semblables. Ainsi, celle plus spécialisée des réseaux de connaissances facilite la compréhension et l'étude du transfert des connaissances (Becker et Knudsen, 2003; Nohria et Ghoshal, 1997).

Les réseaux de connaissances sont aussi contextualisés (Contractor et Monge, 2002). Ils sont composés de sources de connaissances reliées entre elles. Le réseau de connaissances voit donc certaines de ses relations s'activer en fonction de la situation. Les relations sont alors mobilisées pour que circulent des connaissances entre certaines sources en fonction de cette situation.

En utilisant l'approche des réseaux de connaissances, notre recherche vise ainsi à étudier comment les connaissances tacites en coordination sont transférées d'une source de connaissances à une autre. Les connaissances tacites en coordination qui sont étudiées se rapportent, entre autres, aux liens entre les activités et aux mécanismes de coordination employés, en l'occurrence par des gestionnaires municipaux.

Les prochaines sections définissent (1) les sources de connaissances et (2) les relations mobilisées notamment pour transférer des connaissances.

---

<sup>36</sup> Basée sur la théorie des graphes (Koning, 1936)

### **Les sources de connaissances**

Les sources de connaissances représentent les lieux (Argote et Ingram, 2000) où les connaissances sont situées (Floyd et Wooldridge, 2000 : 70-71). Elles sont à la fois duales et bimodales.

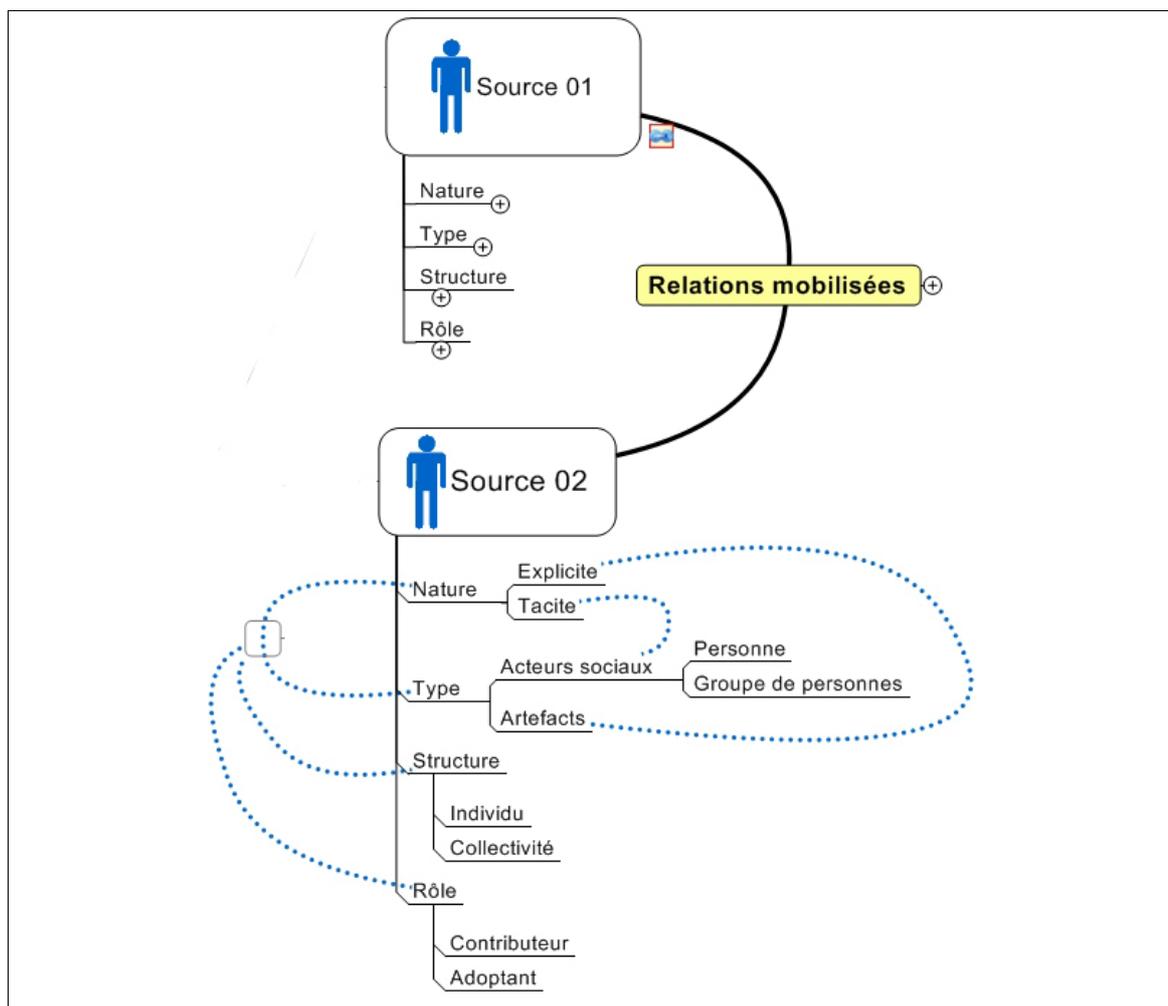
Duales, les sources de connaissances jouent deux rôles interdépendants dans un continuum contributeur ↔ adoptant (Choo, 2006; Contractor et al., 2000a; Katzer et Fletcher, 1992; Taylor, 1991). Les sources de connaissances peuvent aussi être considérées comme des « réservoirs », dans le sens de garder quelque chose pour un usage futur (Argote et Ingram, 2000; Choo ; 2006; Katzer et Fletcher, 1992; Taylor, 1991). Les connaissances y laissent alors des traces mnésiques (Giddens, 1987) qui sont mémorisées dans le cerveau ou dans des artefacts. À ce titre, les sources de connaissances sont considérées comme des nœuds dans un réseau de connaissances (Contractor et al., 2000a).

La dualité des rôles des sources de connaissances est bien démontrée par le modèle SECI (p. 29). Par exemple, un ingénieur (adoptant) reçoit une information lors d'une rencontre (socialisation) avec un collègue (contributeur). Cet ingénieur (contributeur) transcrit (externalisation) ensuite cette information dans une base de données (adoptant). La même source (l'ingénieur) joue le rôle d'adoptant dans la phase de socialisation et le rôle de contributeur dans la phase externalisation.

Bimodales, les sources duales de connaissances peuvent aussi être de deux types distincts soit des acteurs sociaux (personnes et groupes de personnes) ou des artefacts. Dans l'exemple précédent, les sources sont des personnes (l'ingénieur et son collègue) et un artefact (une base de données).

La récurtivité des connaissances (Figure 6, p. 47) rassemble la dualité de rôle et la bimodalité de type de sources de connaissances et les intègre aux dualités épistémologiques (nature : tacite ↔ explicite) et ontologiques (de structure : individuelle ↔ collective) des connaissances. Ensemble, ces caractéristiques pluridimensionnelles et interdépendantes constituent le principe constructiviste de la récurtivité des connaissances (Alavi et Leadner, 2001; Blackler, 1995; Giddens, 1987; Haythorthwaite, 1996; Hildreth et Kimble, 2002; Kimble et Hildreth, 2005; Mucchielli, 2005; Nonaka, 1994; Spender, 1996).

Figure 6. Récursivité des connaissances

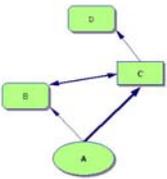
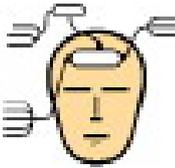


Ce principe peut être exprimé en terme d'un continuum de contenu ↔ contenant. Les textes de Taylor (1986 et 1991), à la base de notre étude, reconnaissent la récursivité des connaissances tout comme des études empiriques en sciences de l'information (Bergeron, 1995; Burk et Horton, 1988; Marchand et Horton, 1986).

Les connaissances tacites sont situées chez des acteurs sociaux (personnes et groupes de personnes) tandis que les connaissances explicites sont consignées dans des artefacts. Dans ce sens, les connaissances sont construites socialement (Berger et Luckmann, 1967; Brown et Duguid, 2000 ; Giddens, 1987; Nonaka, 1994 ; Polanyi, 1962).

Le Tableau VIII (p. 48), inspiré de Blackler (1995; Lam, 2000 : 491), donne une description et un exemple des quatre types de sources de connaissances qui découlent du principe de la récursivité des connaissances.

Tableau VIII. Quatre types de sources de connaissances selon le principe de la récursivité des connaissances.

Nature-source (Continuum épistémologique)	Structure	
	Individuelle	Collective
<b>Artefact (Explicite)</b> 	<b>Artefact-individuel</b> <u>Type mnésique</u> : gravé ( <i>embrained</i> ) Dépendance des capacités cognitives de l'adoptant <u>Exemple</u> : un diplôme qui fait foi des connaissances acquises	<b>Artefact-collectif</b> <u>Type mnésique</u> : codé ( <i>encoded</i> ) Tendance à uniformiser les comportements des membres d'un groupe <u>Exemple</u> : un guide d'utilisation
<b>Acteur (Tacite)</b> 	<b>Acteur-individuel</b> <u>Type mnésique</u> : incorporé ( <i>embodied</i> ) Orientation vers l'action <u>Exemple</u> : les expériences personnelles	<b>Acteur-collectif</b> <u>Type mnésique</u> : encastré ( <i>embedded</i> ) Dans les routines <u>Exemple</u> : le savoir-faire d'une communauté de pratique
Inspiré de Blackler (1995)		

Transposées dans un réseau de connaissances, les sources de connaissances interagissent entre elles. Chaque relation connecte deux sources de connaissances (des dyades<sup>37</sup>) qui appartiennent distinctement à une dimension nature-source de connaissances et à une dimension structurelle (Contractor et al., 2000a). Par exemple, un acteur-individuel est lié à son artefact-individuel.

Étant donné que notre recherche s'intéresse particulièrement au transfert des connaissances tacites, les dyades exclusivement composées d'artefacts (artefact-artefact) sont mises de côté à moins que la relation soit considérée comme triadique c'est-à-dire que deux acteurs sont médiatisés à l'aide d'un artefact.

<sup>37</sup> Quatre types de dyades : acteur-acteur, acteur-artefact, artefact-acteur, artefact-artefact. Dans cette logique, il y a une possibilité de seize connexions dyadiques. De plus, une source peut s'autoréférencer.

Ces relations qui connectent, deux à deux, des sources de connaissances sont mobilisées en fonction d'une situation et d'un but à atteindre : partager et utiliser des connaissances en situation de coordination.

### **Les relations mobilisées pour transférer des connaissances**

Les sources de connaissances peuvent être reliées entre elles. En situation de coordination, les gestionnaires municipaux mobilisent certaines relations cognitives et sociales dont l'un des buts est de transférer des connaissances notamment en coordination d'activités aux fins de la prestation de services de proximité. Dans ce sens, le contexte est la condition clé qui mobilise les relations. Ces relations sont composées de deux éléments de base : les connaissances transférées d'une source à l'autre et le mécanisme de coordination en gestion des connaissances (voir Figure 5, p. 45). Les connaissances déterminent le type de relations, appelées des relations de connaissances, tandis que les mécanismes de coordination traduisent le comportement de la relation de connaissances.

Les relations de connaissances seraient les pièces maîtresses pour comprendre, à travers des comportements, le phénomène du transfert des connaissances. Elles représentent la composante dynamique du processus de transfert des connaissances (Becker et Knudsen, 2003; Daft et Huber, 1987). Les connaissances tacites et explicites (voir p. 24) qui composent les relations peuvent être représentées avec des cartes cognitives (Contractor et al., 2000a; Cossette, 1994c).

Le comportement d'une relation, quant à lui, est représenté par un mécanisme de coordination. Il est composé d'un but (création, partage, utilisation et transfert), d'une direction (horizontale, verticale, unique, réciproque, etc.) et d'un mécanisme (Borgatti, 2002). Par exemple, le face-à-face, la réunion formelle et la consultation à l'écran sont différents types de mécanismes (Yoshioka et Herman, 1999) identifiés soit par le but recherché de la gestion des connaissances ou des processus de leur conversion. Ces mécanismes ont des caractéristiques de proximité temporelle (synchrone/asynchrone), de proximité spatiale (immédiate/distante), de cardinalité (un à un, un à plusieurs, plusieurs à plusieurs, plusieurs à un), de similarité et de réciprocité (Argote et Ingram, 2000).

Les mécanismes de coordination en gestion des connaissances sont nombreux et dépendent des niveaux d'explicitation (codification), d'interprétation, de personnalisation et de contextualisation des connaissances (Albino et al., 2003). Des recherches empiriques (Auster et Choo, 1993; Mackenzie, 2005) soulignent que la qualité de la relation entre le gestionnaire et sa source supplante le fait que la source possède des connaissances en

coordination, qu'elle les partage ouvertement et clairement ou qu'elle soit un expert en la matière. Être un ami en plus d'être un collègue est déterminant en transfert des connaissances.

De plus, la mobilisation d'un mécanisme de coordination aurait un lien avec le fait d'attirer l'attention (Baumard, 1994; Davenport et Beck, 2001) et avec le principe de la trivialité (Davenport, 2002). Ainsi, il est nécessaire de « voir » pour partager et pour utiliser des connaissances. Une source de connaissances ou une connaissance doit être visible et remarquable afin d'être choisie sans quoi celui qui cherche ne voit pas et peut rester aveugle (Neugarten, 2003).

Dans le cas du transfert des connaissances où le partage et l'utilisation sont interdépendants, le lien entre ces activités est encore plus significatif, car en plus de connaître « une chose », tous savent aussi que les autres la connaissent (Malone et Crowston, 1994). En d'autres termes, le transfert des connaissances procure une conscience de la connaissance collective. Dans ce sens, l'action collective est l'ensemble d'activités interdépendantes exécutées par des acteurs afin d'atteindre un but (Crowston, 1997).

Le Tableau IX (p. 51, inspiré de Skyrme, 1998) donne des exemples de mécanismes de coordination en gestion des connaissances visant leur partage et leur utilisation. Ces mécanismes sont répartis en fonction de l'interaction par types de dyades et de triades de sources de connaissances faisant partie de notre champ d'études, de même que les interactions médiatisées par des artefacts. Ces dernières augmentent les occasions de rencontres entre acteurs (Salembier, 2001).

Tableau IX. Mécanismes de partage et d'utilisation des connaissances

Sources de connaissances connectées	Mécanismes de coordination
Acteur-Acteur Individuel	Autoformation Observation Entrevue 360 degrés Face-à-face Compagnonnage, tutorat, mentorat, coaching
Acteur-Acteur Individuel et collectif	Formation contextualisée Séances de codéveloppement, cercle de qualité Réunions informelles Réunions formelles Périphérie de réunions formelles Séance de formation Séance de transfert Communauté de pratique Récits d'expérience ( <i>storytelling</i> ) Simulation sur le terrain
Acteur-Artefact et Artefact-Acteur Individuel et collectif	Intranet et Internet Gestion intégrée des documents Tableau de bord Base de cas Systèmes experts Outil d'aide à la décision
Acteur-Dispositif média-Acteur Individuel et collectif	Courriel, messagerie instantanée Conférence assistée par ordinateur Téléphone, boîte vocale, cellulaire, téléavertisseur Ordinateur de poche Outil d'aide aux réunions Vidéo-conférence iPod, etc.
Inspiré de Skyrme, 1998	

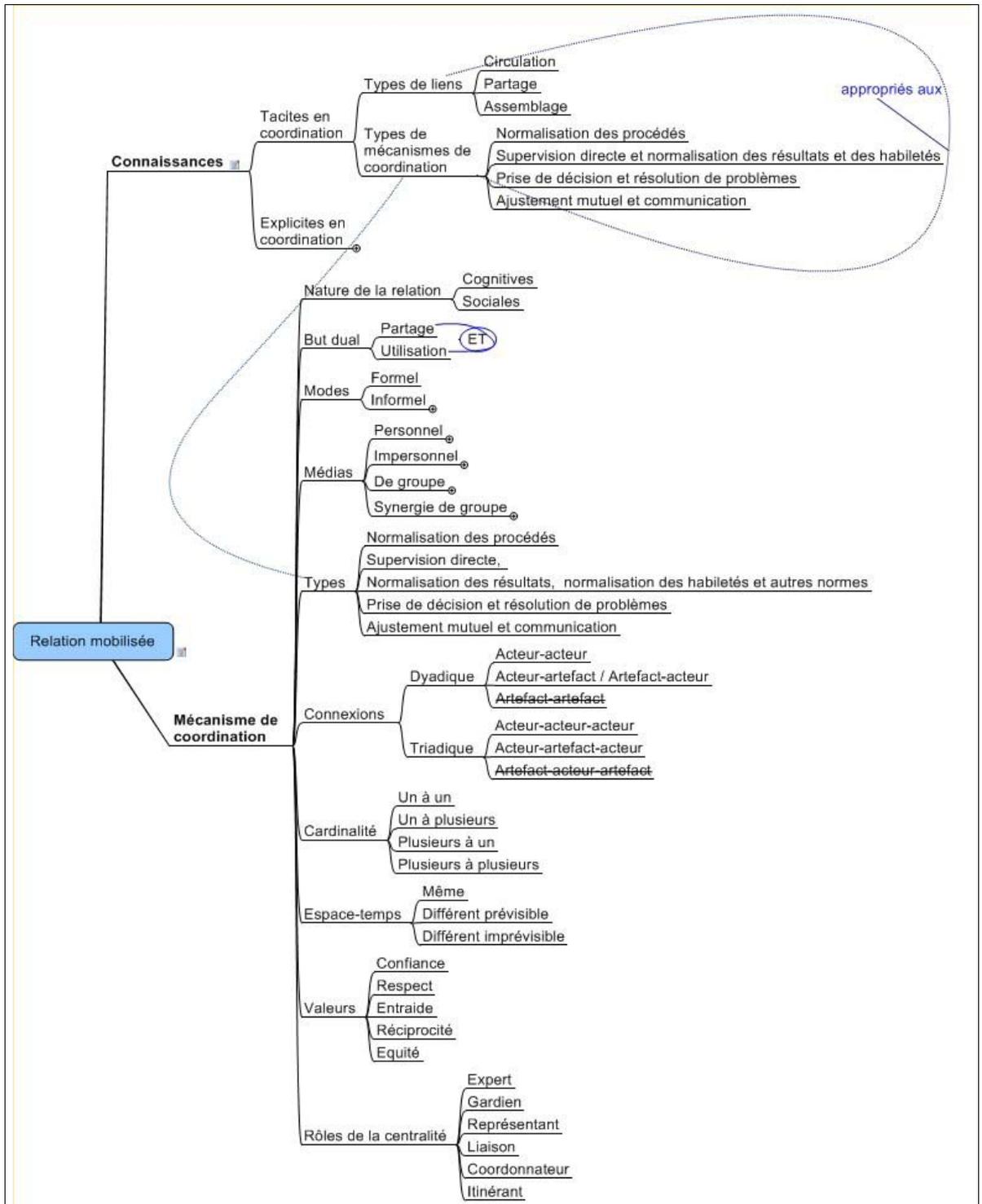
Intuitivement, la part informelle des relations mobilisées pour transférer des connaissances tacites peut être évaluée à travers ces quatre types de sources de connaissances. Cette part informelle peut être très faible dans les interactions unimodales d'artefacts (artefact-artefact) ou très forte dans les interactions unimodales d'acteurs (acteur-acteur). Le choix de mobiliser des mécanismes de coordination de façon formelle ou informelle serait plus sensible si des connaissances tacites sont à transférer (Baumard, 1996a; Bystrom, 2002).

Plus il y a d'interactions, plus les connaissances sont transférées et plus l'utilisation prend la forme d'une innovation (McElroy, 2003). C'est-à-dire que cet usage est nouveau dans l'organisation ou dans le groupe de personnes. Les groupes de personnes, tels que les communautés de pratique, catalysent l'innovation, soutiennent le développement des personnes et encouragent la formation mutuelle. Ils soutiennent la formalisation de nouvelles pratiques et accompagnent les personnes lors des passages

générationnels (Wenger, 1998). Certains groupes de personnes soutiennent l'entraide lorsque survient des cassures afférentes aux restructurations administratives (Stacey, 2000). L'ensemble des règles (méthodes de travail et mécanismes) et des ressources (connaissances) est engagé récursivement dans la reproduction sociale (Giddens, 1987 : 42), c'est-à-dire dans une quête continue de pérennité ou, encore, de survie de l'organisation (McElroy, 2003).

La Figure 7 (p. 53) développe les caractéristiques d'une relation mobilisée pour le transfert des connaissances, soit (1) celles des connaissances et (2) des mécanismes de coordination qui sont notamment : la nature de la relation, le but dual de partage et d'utilisation, le mode, les médias et les types de mécanismes de coordination, le type de connexions et de cardinalité, l'espace-temps, les valeurs et les rôles de centralité.

Figure 7. Caractéristiques d'une relation mobilisée pour le transfert des connaissances



Cette section complète la revue de la documentation qui s'articule autour des trois axes dérivés de nos questions de recherche. La prochaine et dernière section du premier chapitre présente le construit de référence de notre étude.

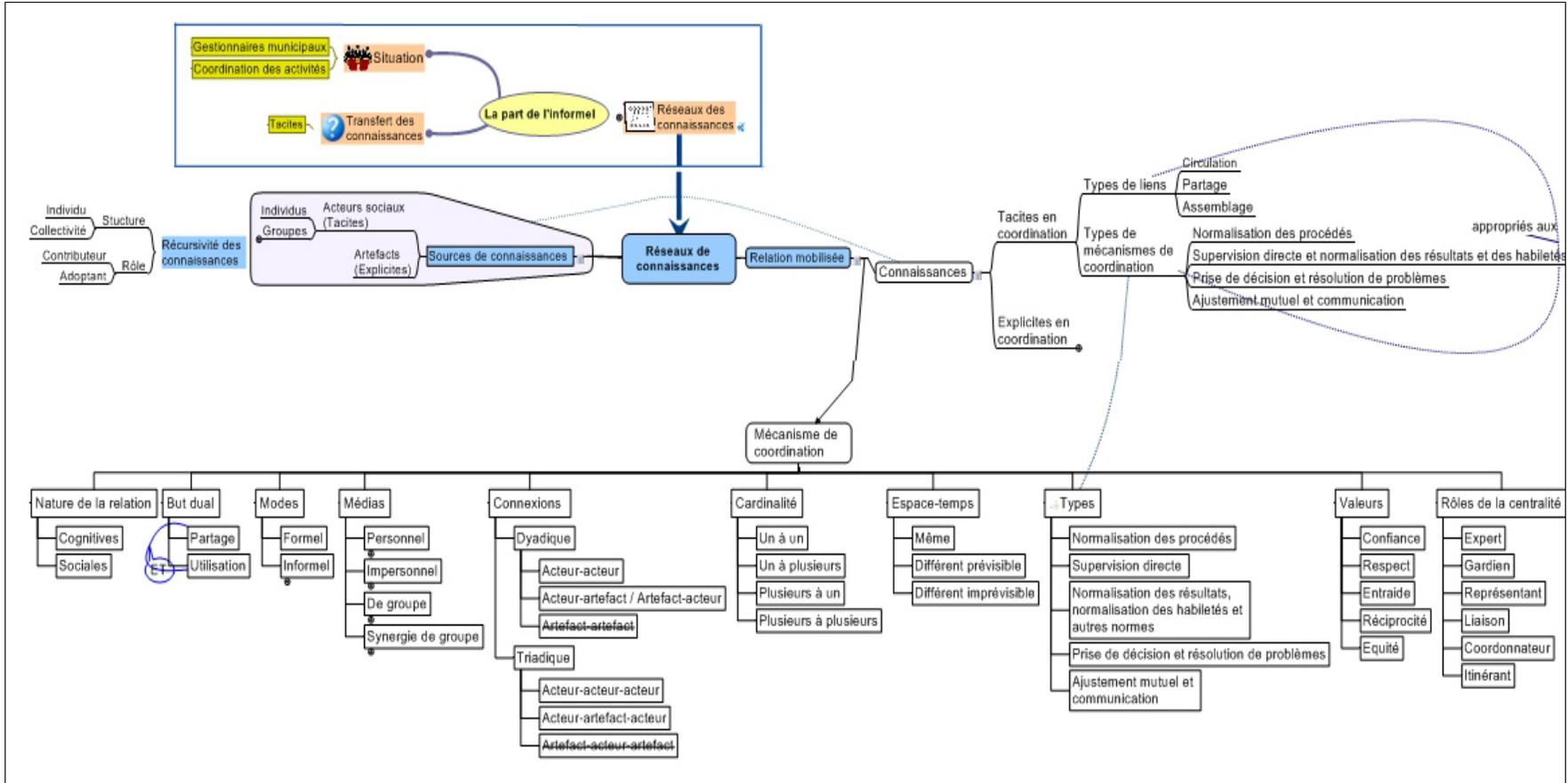
## **Construit de référence**

En guise de synthèse de la revue de la documentation, nous présentons le construit de référence de l'étude.

À partir d'une approche situationnelle (Figure 1, p. 9), ce construit permet de développer un outil basé sur le concept de réseau de connaissances. Il se fonde sur les théories qui ont servi à la définition des concepts de notre approche réticulaire contextualisée.

La Figure 8 (p. 55) explicite les principaux concepts qui sont pertinents à la mise en œuvre de l'étude empirique, soit pour construire et mettre au point les instruments d'investigation, soit pour comprendre le phénomène du transfert des connaissances tacites et en dégager la part informelle. On y retrouve un encadré, qui rappelle la Figure 1 (p. 9), à partir duquel les concepts du réseau des connaissances sont développés : (1) à la branche de gauche, les concepts associés à une source de connaissances, (2) à la branche de droite, les concepts associés aux connaissances et (3) à la branche du centre, les concepts associés aux mécanismes de coordination. Ces deux derniers groupes de concepts constituent les relations mobilisées.

Figure 8. Principaux concepts de notre construit de référence basé sur le réseau de connaissances



En résumé, la revue de la documentation fixe les concepts retenus pour l'étude. Ces concepts sont (1) la contextualisation, (2) la dualité qui se manifeste à travers la récursivité des connaissances, (3) la finalité duale de partage et d'utilisation de ressources (sources et connaissances), (4) la métaphore du réseau avec la structure nodale comme unité de base et la structure réticulaire comme catalyseur de la structuration.

Les gestionnaires municipaux sont des gestionnaires publics spécialisés dans la coordination de la prestation de services de proximité aux citoyens. Selon la théorie de la coordination (Malone et Crowston, 1994), leurs connaissances en coordination visent à assurer la concordance des types de liens entre des activités et des mécanismes de coordination pertinents. Ces connaissances en coordination sont aussi partagées et utilisées dans des contextes différents. L'étude vise à dégager la part informelle du transfert des connaissances tacites en coordination en examinant les réseaux de connaissances. De ce point de vue, les parcours informels empruntés par les gestionnaires municipaux en situation de coordination se composent de sources de connaissances et de relations mobilisées pour le transfert contextualisé. Les parcours informels et formels des gestionnaires municipaux forment ensemble des réseaux contextualisés de connaissances en organisation (Contractor et Monge, 2002).

Avec tous ces éléments en main, nous pouvons maintenant développer la méthodologie de recherche pour traquer le tacite et l'informel et pour réaliser cette étude. Le construit de référence sert de filet et fournit les catégories de concepts nécessaires pour dégager un sens aux données. Le prochain chapitre explique la méthodologie de notre étude.

## **Chapitre 2. Méthodologie**

Le deuxième chapitre présente la méthodologie avec laquelle nous avons mis en oeuvre notre recherche. Le chapitre précédent sur la revue de la documentation a défini les principaux concepts liés à notre objectif et à nos questions de recherche qui visent à mieux comprendre la part informelle du transfert des connaissances tacites chez les gestionnaires municipaux. Notre problématique est centrée sur la situation de coordination d'activités de prestation de service de proximité.

Pour traquer les connaissances tacites et les mécanismes de coordination mobilisés selon un mode informel, nous abordons notre investigation à l'aide des perspectives situationnelles et réticulaires, c'est-à-dire celle des réseaux de connaissances composés de sources de connaissances et de relations qui sont mobilisées en vue du transfert des connaissances en situation de coordination.

Nous allons expliciter (1) notre approche générale de recherche puis (2) les méthodes d'investigation appropriées à cette approche. À la fin du chapitre, nous expliquons les critères de scientificité sur lesquels notre recherche s'appuie et abordons les considérations éthiques s'y appliquant<sup>38</sup>.

### **Approche générale de recherche**

Notre approche générale de recherche est essentiellement qualitative et utilise des techniques multiples de collecte et d'analyse de données. Nous avons mené une étude de cas dans un site unique du secteur public municipal. Ce site est de grande envergure et implique un groupe homogène de répondants. La présente section présente (1) l'approche propre à l'étude de cas, (2) le site unique du secteur public municipal et (3) les répondants.

---

<sup>38</sup> L'annexe 8 dresse la liste des outils informatiques utilisés dans cette étude.

## Étude de cas

Notre étude de cas vise à examiner en profondeur, de façon holistique, le contexte et les processus impliqués dans le phénomène observé (Burawoy, 2003; Yin, 2003). Il est en effet de l'intérêt même du transfert des connaissances d'être en relation avec son contexte, soit son milieu naturel (Lincoln et Guba, 1985). Nous avons examiné comment, dans leur milieu naturel, des gestionnaires municipaux transfèrent leurs connaissances tacites en matière de coordination. Notre étude empirique examine un phénomène actuel, dans la « vraie vie ». L'étude est soutenue par de multiples sources de données (Yin, 2003). Elle s'inscrit dans le courant des études naturalistes (Lincoln et Guba, 1985).

Notre étude de cas est de nature descriptive et interprétative. Nous mettons notamment l'accent sur la démarche même de l'étude de cas (Benbasat et al., 1987 : 370; Burawoy, 2003). Cette démarche est inspirée de celle préconisée par Yin (2003) en cinq étapes : les questions de recherche; les propositions; le terrain d'étude, les répondants et l'unité d'analyse; la collecte des données et, enfin, l'analyse des données et l'interprétation des résultats. Ainsi, l'organisation de la thèse (p. 9) suit ces recommandations.

Vu la complexité des phénomènes relationnels à la base de la problématique du transfert des connaissances, nous avons choisi de faire une étude de cas dont l'unité d'analyse est une situation de coordination dans un riche terrain et dont les répondants possèdent des caractéristiques homogènes. Nous avons aussi tenu compte de l'espace et du temps, propres aux situations de coordination et aux épisodes de transfert. Nous avons également considéré les forces propres aux structures sociales formelles et informelles en présence. Tout particulièrement, nous avons écouté et observé des acteurs en participant à leurs actions quotidiennes.

## Site unique du secteur public municipal

Le terrain de notre étude de cas est un service municipal de grande envergure appartenant à une des 10 grandes villes centres québécoises, trois années après la série de fusions municipales<sup>39</sup> et durant les ajustements<sup>40</sup> sur la restauration d'activités pour certaines municipalités. Ces deux restructurations visent l'amélioration des services de proximité auprès des citoyens, entre autres, grâce à la décentralisation des activités.

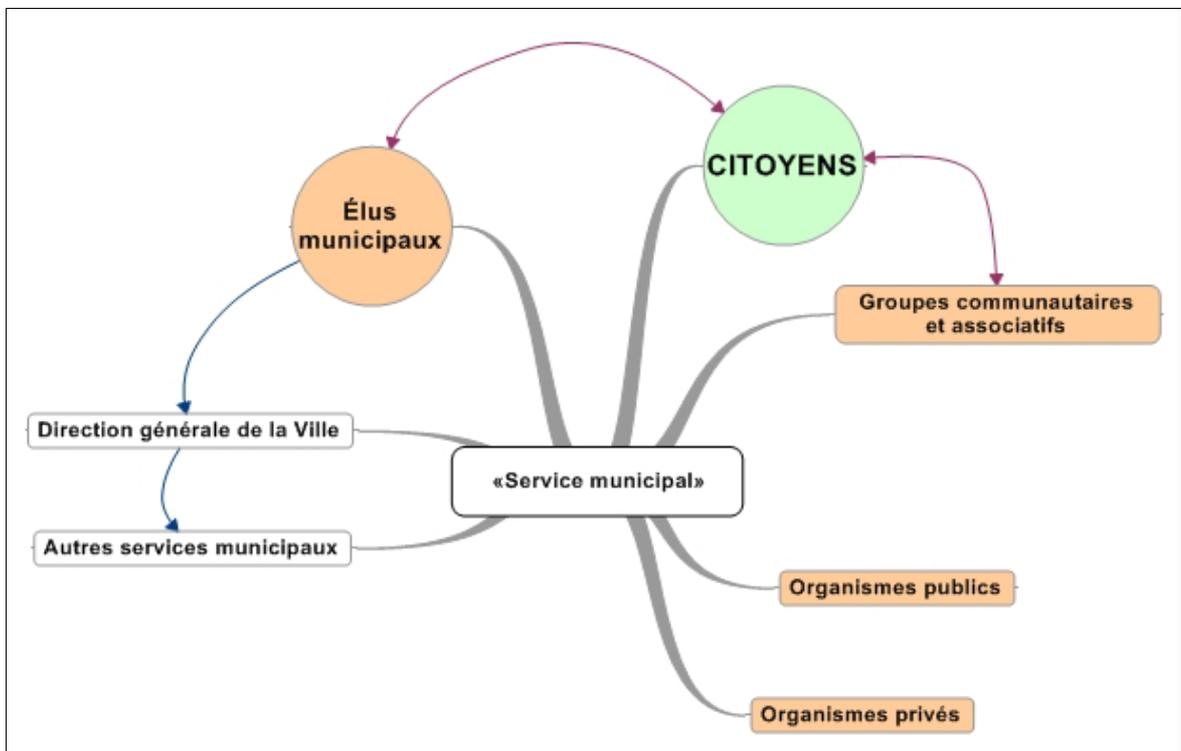
---

<sup>39</sup> Ces fusions ont été initiées par la Loi 170 (L.Q., 2000) du gouvernement du Québec.

<sup>40</sup> Ces ajustements découlent des suites de la Loi 9 (L.Q., 2003) du gouvernement du Québec.

Le service municipal à l'étude rend déjà des services de proximité décentralisés depuis plusieurs années, avant même qu'arrivent ces restructurations majeures. C'est un service municipal expérimenté en matière de décentralisation d'activités. La Figure 9 (p. 59) schématise la position du service municipal au regard de la décentralisation de la prestation de services spécialisés de proximité. Il est au centre du modèle décentralisé, d'allure réticulaire, plutôt qu'à son sommet comme dans le cas d'un modèle centralisé d'administration publique<sup>41</sup>. Le service municipal a développé des liens avec de nombreuses parties prenantes à la fois à l'interne de l'organisation municipale et à l'extérieur (élus, citoyens, groupes communautaires et associatifs, organismes publics et privés).

Figure 9. Service municipal au centre du modèle décentralisé des parties prenantes



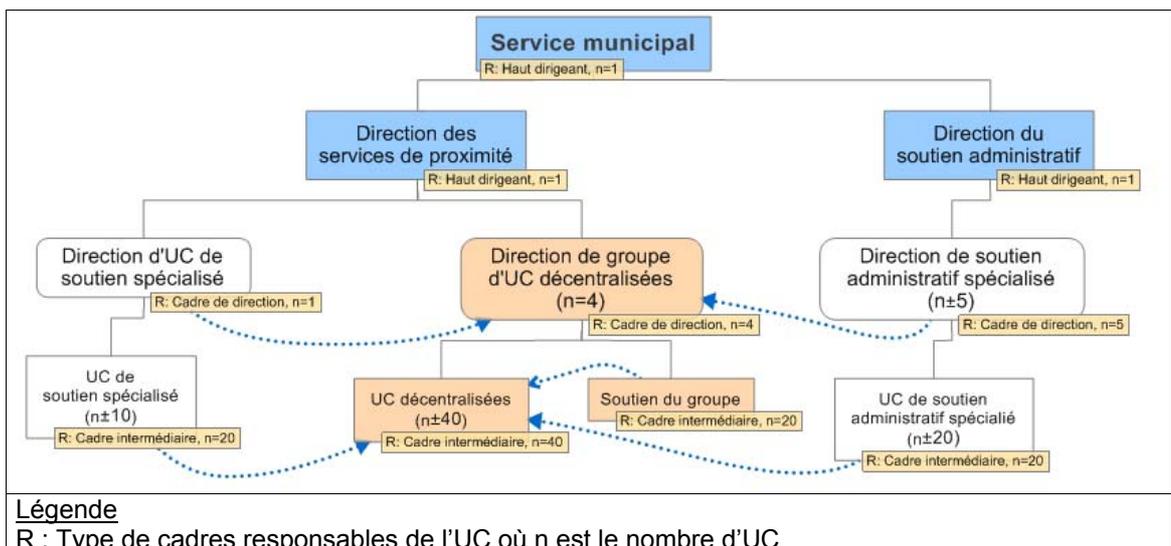
<sup>41</sup> Contrairement à la structure hiérarchique centralisée conventionnelle, la structure centralisée d'une administration publique peut être représentée par deux pyramides têtes-bêches, comme un sablier, où les citoyens et les employés sont aux deux extrêmes tandis qu'au centre se rejoignent les élus et les hauts fonctionnaires.

Par ailleurs, cette décentralisation implique que son personnel soit distribué sur l'ensemble d'un grand territoire. L'étendue de son territoire n'a pas changé depuis plus de 20 ans, mais il a été découpé et reconfiguré, à plusieurs reprises, en unités de coordination (UC) décentralisées pour la prestation de services de proximité. Ce découpage est différent du découpage politique municipal que nous nommons « quartier ». De plus, ces deux découpages diffèrent de ceux propres aux autres services municipaux de cette municipalité de même que de ceux propres aux autres parties prenantes. Ainsi, le gestionnaire municipal se doit de tenir compte de multiples frontières.

Pour assurer la coordination de l'ensemble d'une quarantaine d'UC décentralisées, une structure de quatre unités de coordination de groupe (UC de groupe) assure la coordination des activités de services de proximité pour l'ensemble du territoire du service municipal. Chaque UC de groupe est composée d'une dizaine d'UC décentralisées. De plus, des unités de coordination spécialisées (UC spécialisées) et de soutien administratif (UC administratives) supportent ces unités de coordination centrées sur la prestation de services de proximité.

La Figure 10 (p. 60) présente la structure hiérarchique des unités de coordination du service municipal étudié. Elle met en évidence les gestionnaires de chaque type d'unités de coordination centrées sur la prestation de services de proximité. Ce sont des cadres de direction et les cadres intermédiaires.

Figure 10. Structure hiérarchique des unités de coordination du service municipal (janvier 2005)



Le premier niveau hiérarchique est constitué de la direction générale du service et de deux directions spécialisées, l'un pour le soutien administratif et l'autre pour la prestation des services de proximité. Les hauts dirigeants se situent à ce niveau.

Aux second et troisième niveaux hiérarchiques, les cadres de direction et les cadres intermédiaires se répartissent en fonction des deux directions spécialisées. La direction pour la prestation des services de proximité est la plus développée (environ 87 unités organisationnelles sur 113; 77 %). Elle réunit des gestionnaires d'UC de soutien spécialisé et des gestionnaires d'UC décentralisée.

L'ensemble des quelque 113 unités de coordination rassemble 148 gestionnaires. Il est aussi composé de techniciens et de professionnels appartenant principalement (environ 80 %) à une seule et même discipline. Les gestionnaires proviennent aussi, dans la même proportion, de cette discipline qui est spécialisée en résolution de problème socioéconomique. Ce personnel homogène, du point de vue disciplinaire, constitue le noyau dur (« *core competency* ») du service municipal. De plus, annuellement, 25% de l'ensemble du personnel quitte son unité organisationnelle pour en joindre une autre du même service municipal ou prend sa retraite. Ce personnel mobile est remplacé dans un laps de temps souvent très court par du personnel déjà en poste dans le service municipal ou par des débutants. La prochaine section sur les répondants donne plus de détails.

## Répondants

Les répondants de notre étude de cas sont des gestionnaires municipaux, cadres de direction ou cadres intermédiaires, qui coordonnent des activités de services de proximité. Ces gestionnaires interagissent entre eux et avec d'autres membres du réseau organisationnel, interne et externe, durant les situations de coordination.

En raison de la décentralisation et de la délocalisation des activités de services de proximité, le service municipal a regroupé, sous une même direction, les UC de groupe. Ce regroupement confère aux gestionnaires qui sont placés au *nexus* du réseau organisationnel, un caractère singulier et propre à leur fonction de coordination d'activités.

Le Tableau X (p. 62) donne plus de détails sur les caractéristiques sociodémographiques des gestionnaires du service municipal répartis en trois groupes : les hauts dirigeants (n=3), les cadres de direction (n=10) et les cadres intermédiaires (n=135). Ces gestionnaires appartiennent à deux grands groupes disciplinaires : le noyau dur (n=124, 80 %) ainsi que le soutien administratif et de spécialités (n=24). De plus, la quasi-totalité (n=112, 96 %) des gestionnaires de la direction des services de proximité appartient du noyau dur disciplinaire contre 60 % (n=19) des gestionnaires de la direction des services administratifs. La quarantaine de cadres intermédiaires d'UC décentralisée et leurs supérieurs immédiats sont imputables des résultats de la coordination des activités de services de proximité.

Tableau X. Répartition des gestionnaires selon leur appartenance au noyau dur disciplinaire.

Unité organisationnelle	Types de gestionnaires					
	Hauts dirigeants	Cadres de direction	Cadres intermédiaires	Total du noyau dur	Total hors du noyau dur	Total
<b>Direction des services de proximité (noyau dur, *)</b>						
UC de groupe		4		4	--	
UC décentralisées			39	39	--	
UC de soutien spécialisé	2	1	66	69	--	
<b>Sous-total</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>105</b>	<b>112</b>	<b>--</b>	<b>112</b>
<b>Direction du soutien administratif (noyau dur)</b>						
		2	10	12	--	12
<b>Total des gestionnaires du noyau dur disciplinaire</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>115</b>	<b>124</b>	<b>--</b>	<b>124</b>
<b>Total des gestionnaires hors du noyau dur disciplinaire</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>--</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>135</b>	<b>124</b>	<b>24</b>	<b>148</b>
(*) Incluant la direction du service municipal						

Dans l'action, la structure hiérarchique du service municipal (voir Figure 10, p. 60) suggère que les liens possibles entre les unités organisationnelles du service municipal soient très nombreux. Le nombre de liens que doit maintenir chaque gestionnaire d'unité de coordination varie selon son type d'unité organisationnelle. Le sociogramme de la Figure 11 (p. 63) reflète le nombre de liens possibles (n=±250) qu'un gestionnaire d'UC décentralisée maintient avec les membres du réseau organisationnel, interne et externe. La Figure 12 (p. 63), quant à elle, reflète les liens possibles (n=±100) que maintient un gestionnaire d'UC de groupe avec les membres du même réseau organisationnel.

De plus, ces deux types de gestionnaires, voués aux services de proximité, ont plus de liens fonctionnels avec l'externe (élus, citoyens, groupes communautaires et associatifs, organismes publics et privés) que les gestionnaires des autres unités organisationnelles. Ces nombres de liens possibles correspondent à une moyenne qui a été calculée à partir d'organigrammes et de listes diverses du service municipal.

Figure 11. Liens possibles d'un gestionnaire d'UC décentralisée avec le réseau organisationnel.

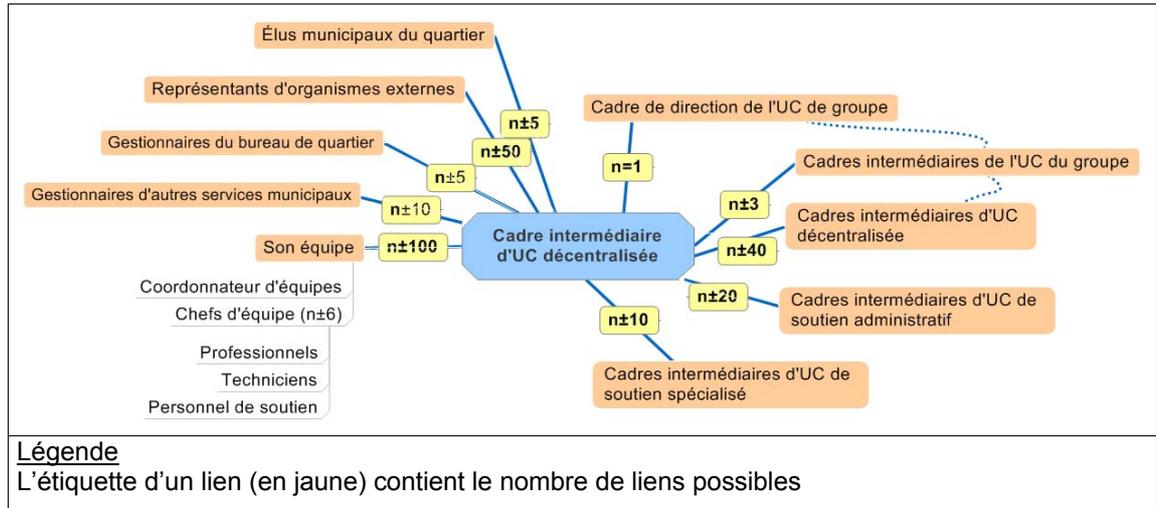
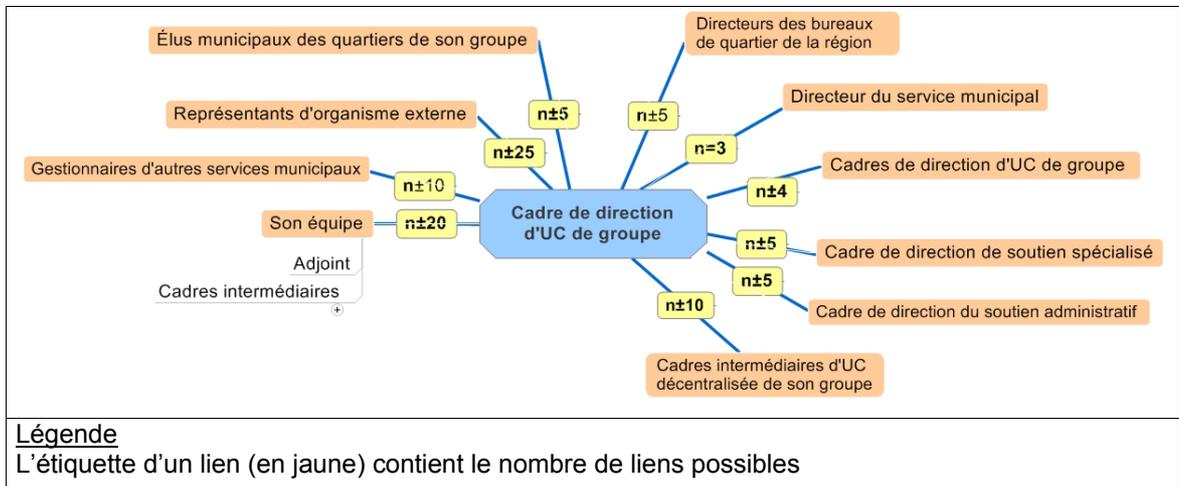


Figure 12. Liens possibles d'un gestionnaire d'UC de groupe avec le réseau organisationnel.



Cette position centrale et intense des gestionnaires d'UC décentralisée et d'UC de groupe justifie le fait que ces deux types de gestionnaires soient ciblés pour répondre à nos questions de recherche. Ce choix est d'autant plus pertinent que nous nous intéressons aussi à la dynamique entre les gestionnaires municipaux et leurs supérieurs immédiats. Dans ce cas-ci, ce sont des cadres intermédiaires et des cadres de direction.

La fonction de coordination d'activités de services de proximité constitue le principal critère de la maquette de recrutement des répondants (Beaud, 1992; Van der Maren, 1996). Nous avons présélectionné les répondants à partir de cette maquette (Tableau XI, p. 64) établie de façon raisonnée (Patton, 1990). Vu la forte homogénéité de discipline et de leurs responsabilités, la taille totale des répondants peut être petite (Fortin, 1996). La saturation des données (Baumard, 1996b; Fletcher, 1991; Kuhlthau, 1991) était atteinte avec 22 répondants.

Ces 22 répondants ont contribué non seulement à une entrevue individuelle, mais aussi à un questionnaire de retour aux fins de validation. De ce nombre de répondants, cinq gestionnaires d'UC décentralisée ont participé à une entrevue de groupe soit environ 20 % des répondants à l'entrevue individuelle.

Tableau XI. Maquette de recrutement des répondants

	Type d'unités de coordination de prestation de services de proximité		Total
	UC de groupe Cadres de direction	UC décentralisées Cadres intermédiaires	
Nombre théorique de gestionnaires	4	39	43
Nombre de femmes	0	4	
Nombre de répondants aux entrevues individuelles	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>22</b>
Nombre de femmes parmi les répondants	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Nombre de participants à l'entrevue de groupe	0	5	5

Les répondants à la série d'entrevues individuelles et à l'entrevue de groupe sont des gestionnaires placés entre les hauts dirigeants, peu nombreux, et les agents de maîtrise comme les professionnels et les techniciens, très nombreux (Floyd et Wooldridge, 2000 : 40). L'ensemble des gestionnaires dans les deux types d'UC ciblés est homogène. Les cadres de direction d'UC de groupe sont d'anciens cadres intermédiaires d'UC décentralisée. Les cadres de direction se « sentent près » de la haute direction avec laquelle ils évoluent.

Les cadres intermédiaires, quant à eux, se situent essentiellement au milieu de l'organisation à la fois entre le « plafond de verre »<sup>42</sup>, au-delà duquel se prennent les décisions importantes du service municipal, et un « plancher de verre » qui les distinguent des agents de maîtrise<sup>43</sup>. Toutefois, les cadres intermédiaires occupent une position unique et privilégiée dans le réseau organisationnel. Ce sont des gestionnaires ayant le niveau le plus élevé de contacts directs à la fois avec ce qui est à l'extérieur de l'organisation et avec ce qui est à l'intérieur. Ensemble, les cadres intermédiaires sont en mesure d'avoir collectivement une image assez complète du réseau organisationnel, possiblement plus complète que n'importe qui d'autre dans une autre position de l'organisation (Nonaka, 1994).

Les gestionnaires d'UC décentralisée et de groupe sont en mesure, encore là plus que n'importe qui d'autre, d'interpréter les connaissances et d'influencer la culture organisationnelle grâce à leurs interactions dirigées autant vers le haut que vers le bas (Floyd et Wooldridge, 2000), autant vers l'intérieur que vers l'extérieur. Il est important toutefois de souligner que les interlocuteurs des cadres intermédiaires ne sont pas les mêmes que ceux des hauts dirigeants ou des agents de maîtrise, notamment les interlocuteurs externes. L'interprétation de la portée de cette position met en cause, jusqu'à un certain point, la vision traditionnelle de la position occupée par les cadres de direction et les hauts dirigeants et considérée généralement comme le point de départ et d'arrivée du flux administratif (Bourgault, 2000). Il fait nul doute que cette interprétation apporte un éclairage enrichi à l'examen des influences au sein des organisations.

Notre méthode de recrutement des répondants comprend quatre étapes (voir aussi la description du déroulement de l'étude, p. 78) :

- Une liste de candidats (n=43 candidats) est dressée à partir de l'organigramme du service selon les critères déterminants de la maquette :
  - a) appartenir à la discipline du noyau, b) être le cadre responsable d'une unité de coordination décentralisée c) ou être le supérieur immédiat d'un cadre responsable d'une unité de coordination décentralisée.

---

<sup>42</sup> La métaphore du plafond de verre est utilisée ici pour exprimer « plusieurs appelés, mais peu d'élus parmi ceux-ci ». Elle désigne aussi l'ensemble des pratiques sociales et des lois non écrites qui s'opposent à l'égalité des individus ou qui constituent une frontière invisible qui n'est pas dépassée par certains groupes d'individus. L'expression est largement utilisée dans les études féministes américaines depuis les années 1970. (Wirth, 2001)

<sup>43</sup> Par exemple, le code vestimentaire des gestionnaires est différent de celui des professionnels et

- Une lettre de demande d’entrevue (Annexe 1) est acheminée aux candidats les informant qu’ils ont été présélectionnés pour la recherche doctorale. Cette lettre explicite les objectifs de la recherche, les considérations éthiques et les activités auxquelles ils sont invités à participer. Elle est aussi accompagnée de la lettre<sup>44</sup> de la direction du service qui autorise la recherche sur le terrain ce qui soutient la crédibilité de la démarche de la chercheuse auprès des répondants potentiels.
- Une courte entrevue téléphonique vérifie auprès de chaque candidat s’il est volontaire pour participer à la recherche doctorale, s’il est disposé à communiquer ses expériences et s’il possède les qualités nécessaires pour en témoigner (Cossette, 1994b; Van der Maren, 1996).
- Lors de l’entrevue individuelle, le répondant est invité à indiquer s’il est volontaire pour participer à l’entrevue de groupe (n=22 répondants ont acceptés). Une analyse des réseaux sociaux des répondants a fourni des critères pour fixer le choix des cinq répondants à l’entrevue de groupe afin de minimiser les risques d’influence entre les participants et d’assurer une diversité de leurs expériences.

Les caractéristiques sociodémographiques du répondant sont clarifiées dans une section de notre guide d’entrevue individuelle (Annexe 1, question EI-06). Ces caractéristiques servent aussi à réaliser certains groupements durant l’analyse des réseaux sociaux (voir p. 93).

L’approche générale de l’étude de cas a été décrite. La section suivante présente les méthodes d’investigation de nature qualitative et quantitative.

## **Méthodes d’investigation**

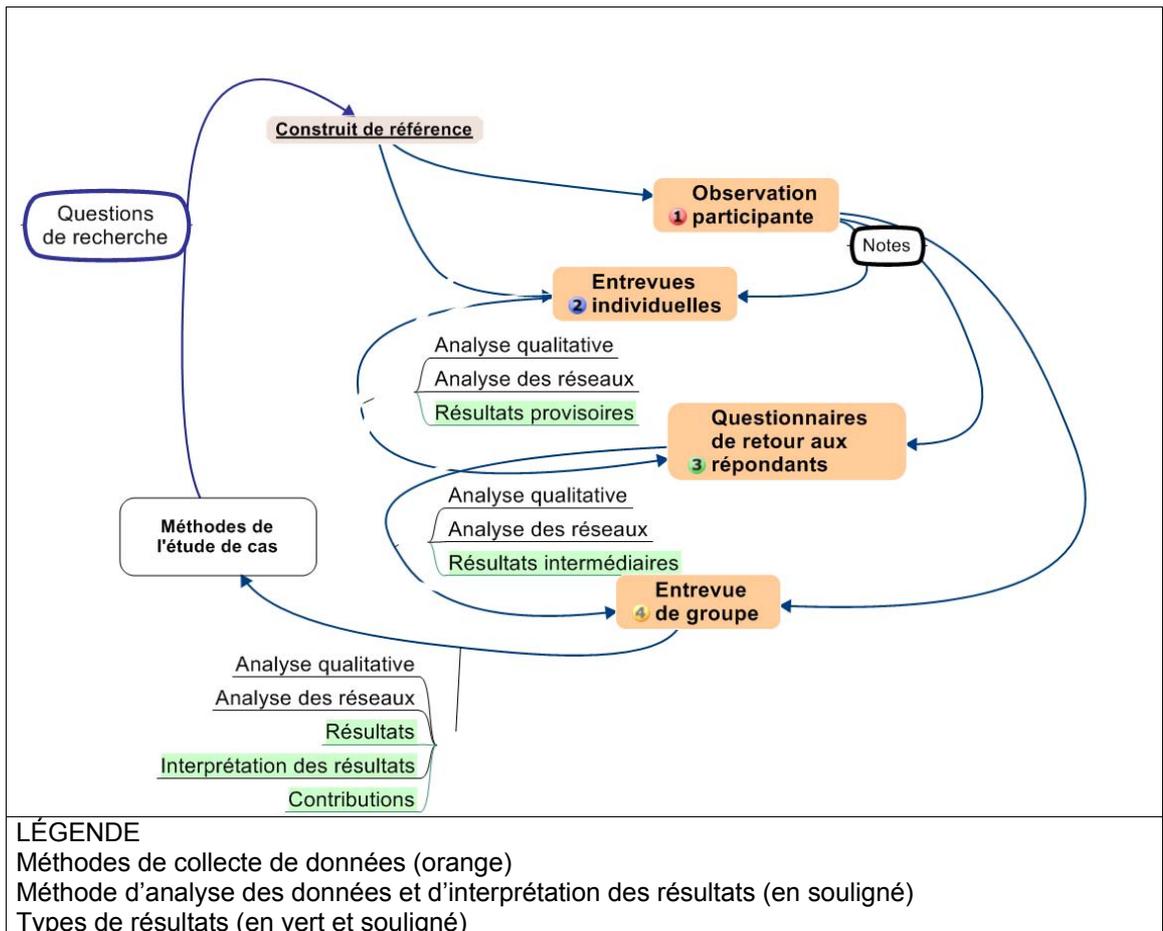
Notre recherche adopte une démarche en quatre grandes phases d’investigation au regard de nos questions de recherche. Ces phases sont interdépendantes et concomitantes jusqu’à saturation empirique. Elles portent, dans un premier temps, sur la dimension individuelle des connaissances en coordination et, dans un second temps, sur la dimension collective de ces connaissances.

---

des techniciens. Un questionnaire porte généralement un complet ou un tailleur.  
<sup>44</sup> Pour des fins de confidentialité, cette lettre n’est pas annexée.

De façon générale, il s'agit de cartographier les situations de coordination, une à une, avec les sources de connaissances d'où et vers lesquelles circulent les connaissances tacites à travers des relations mobilisées (Bonabeau et Krebs, 2002; Contractor et al., 2000a) pour ultimement cerner les facteurs d'influence du transfert des connaissances.

Figure 13. Phases d'investigation des processus de recherche



La Figure 13 (p. 67) illustre les flux de données et ceux des différents résultats d'analyse qui entrent dans les quatre grandes phases de collecte de données. À chacune de ces phases, un nouvel instrument de collecte de données est construit le cas échéant. Progressivement, les données et les résultats de leur analyse se complètent, se renforcent mutuellement et se triangulent.

Le protocole de recherche s'est fait en deux temps : (1) une série de prétests et (2) l'étude empirique proprement dite. La série de prétests a été effectuée en deux temps, pour valider nos instruments de collecte de données. Les résultats de prétests sont présentés à la fin de chaque description de méthodes, soit de l'entrevue individuelle (p.

69), du questionnaire de retour aux répondants (p. 79) et de la codification (p. 89).

Les résultats de prétests ont fait la preuve de la compréhension des questions par les répondants ainsi que celle de la codification de données. Ils ont aussi démontré que les instruments de collecte de données peuvent nous fournir des données abondantes, pertinentes et de qualité au regard de nos questions de recherche et de leur implantation dans le guide d'entrevue individuelle. En plus d'ajuster les instruments de collecte en conséquence et d'enrichir le lexique de codage mixte (p. 87), les prétests ont permis d'établir une première règle de concordance pour récupérer les données latentes. Ils ont aussi démontré que le questionnaire de retour aux répondants peut être construit à partir des résultats provisoires d'entrevue individuelle.

Les prochaines sections du deuxième chapitre de la thèse présentent les méthodes appropriées aux grandes phases d'investigation : (1) les méthodes de collecte de données, (2) les méthodes d'analyse de données, (3) les méthodes de présentation des résultats d'analyse et (4) les méthodes d'interprétation des résultats de la recherche. Toutes ces phases sont enracinées au construit de référence (chapitre 1, p. 54), lui-même enraciné à nos questions de recherche (p. 6).

## **Méthodes de collectes de données**

Ces quatre phases délimitent, dans le temps, l'emploi de techniques de collecte de données qui sont, dans l'ordre d'importance : (1) l'entrevue individuelle, (2) le questionnaire de retour, (3) l'entrevue de groupe et (4) l'observation participante (Figure 13, p. 67). La description de ces techniques est accompagnée, s'il y a lieu, des résultats des prétests.

## Entrevue individuelle

L'entrevue individuelle constitue la principale méthode de collecte de données. Elle vise à recueillir ou à susciter d'abondantes données sur le transfert de connaissances en coordination qui ont le potentiel de répondre à nos quatre questions de recherche.

Plusieurs techniques ont été développées pour favoriser le rappel en mémoire d'information, récente ou non, particulièrement en sciences sociales. Quand il s'agit d'une action récente (moins de six mois), on peut utiliser la technique de l'incident critique (Flanagan, 1954) alors qu'au sujet d'une action moins récente (plus de six mois), l'entrevue cognitive est retenue (Ginet, 2003). Étant donné que le transfert des connaissances réfère à deux moments, celui de l'utilisation (récent) et celui du partage des connaissances (pouvant être moins récent), nous avons utilisé ces deux techniques qui sont explicitées plus loin.

Pour ce faire, nous avons monté un guide d'entrevue individuelle (Annexe 1) en cinq sections qui est basé sur notre construit de référence (chapitre 1, p. 54) : (1) une question ouverte sur la situation de coordination (2) des questions sur le transfert des connaissances en situation de coordination, (3) un schéma heuristique sur les sources de connaissances et (4) un questionnaire sur les relations avec chaque source de connaissances<sup>45</sup>.

### Question ouverte sur la situation de coordination

Il s'agit, d'entrée de jeu, d'inviter le répondant à se rappeler une situation de coordination récente qu'il a vécue (Annexe 1, question EI-01). Cette façon de faire s'inspire de la technique de l'incident critique (Flanagan, 1954) qui est une technique d'entrevue individuelle où l'expression des répondants remplace avantageusement l'observation directe d'un comportement, cela de façon rétroactive en faisant appel à leur mémoire. Il n'est donc plus nécessaire que le chercheur soit en présence du répondant au moment de l'action. Cette technique facilite l'accès aux données par la chercheuse, car elle n'implique pas de grandes difficultés logistiques.

La technique de l'incident critique rend compte et permet d'identifier les éléments comportementaux qui encouragent ou freinent l'exécution d'une activité ou, encore, qui influencent l'atteinte d'un but, notamment la coordination d'activités de prestation de

---

<sup>45</sup> À la fin de l'entrevue, le répondant est invité à répondre à un court questionnaire sur ses caractéristiques sociodémographiques (Annexe 1, question EI-06).

services de proximité. Un incident critique n'est pas nécessairement dramatique ou limite. Il est la manifestation d'une activité humaine observable où le but et les conséquences de l'action sont suffisamment clairs et évidents pour le répondant (Flanagan, 1954).

La technique de l'incident critique a évolué. Elle a d'abord aidé à expliciter les exigences liées à différentes fonctions, notamment en aéronautique<sup>46</sup>, puis à analyser les processus décisionnels chez des groupes d'intervenants sociaux (Dwockin, 1988). En sciences de l'information, des études empiriques ont utilisé cette technique de rappel en mémoire pour élucider le comportement informationnel (Choo, 1993; Fisher et Oulton, 1999; Maurel, 2006; Urquhart et al., 2003).

L'intérêt principal de cette technique d'entrevue est d'aider à établir des répertoires d'incidents ou de cas et à y relier les exigences nécessaires aux différentes activités. La technique se prête donc bien à l'étude de phénomènes telle que le transfert de connaissances tacites en situation de coordination.

Originellement en cinq étapes, la technique de l'incident critique se décompose ainsi : 1) la sélection des répondants ; 2) la définition du but général de l'activité soutenue par les incidents critiques, dans notre cas, durant le préambule de l'entrevue ; 3) la sélection des incidents critiques, dans notre cas, par les répondants eux-mêmes ; 4) la cueillette des données proprement dite et 5) l'analyse des données. Ainsi, la technique de l'incident critique s'intègre bien aux cinq étapes de la méthode de l'étude de cas (voir p. 58)

Telle que décrite précédemment, la sélection des répondants est une étape cruciale en vue d'assurer la qualité des données recueillies. Les gestionnaires potentiels et ceux qui ont été sélectionnés, correspondent aux critères déjà définis soit : 1) avoir été confronté au cours des six derniers mois à au moins une situation de coordination, 2) avoir été un acteur principal de la coordination avec les interlocuteurs impliqués et 3) avoir coordonné des activités visant la prestation de services de proximité aux citoyens. Il s'agit de rappeler en mémoire des situations récentes où les répondants font appel à leurs connaissances tacites en coordination.

---

<sup>46</sup> En élucidant les causes des accidents mortels chez pilotes d'avion (Flanagan, 1954).

La définition de la coordination d'activités permet à la chercheuse d'exprimer au répondant ce qu'elle s'attend de lui et de centrer l'entrevue autour de cette définition (voir l'extrait du préambule plus loin). Les répondants peuvent alors rapporter des informations pertinentes aux fins d'analyse. Cette définition comprend un court énoncé sur l'objectif général de la recherche de même que les trois éléments constitutifs essentiels à la coordination : un but, les sources utilisées et les mécanismes mobilisés.

Extrait du préambule de notre guide d'entrevue (Annexe 1)

*« Nous cherchons à comprendre comment vous avez appris et utilisé les connaissances nécessaires pour coordonner des activités de prestation de services de proximité aux citoyens. Vous pouvez penser, par exemple, à la mise en séquence d'activités ou de tâches, au partage des ressources humaines et matérielles et à l'assemblage ou à l'ajustement d'éléments pour la livraison d'un produit ou d'un service. »*

La chercheuse s'assure ainsi que le répondant est conscient de l'implication demandée. Il est invité à réfléchir sur un incident critique en coordination et à le décrire systématiquement en faisant appel au contexte des activités qu'il coordonne. Ce témoignage constitue la preuve de l'utilisation des connaissances tacites en coordination qui ont été partagées.

De plus, la chercheuse dépose des crayons de couleur et du papier à dessin devant le répondant en l'invitant à les utiliser durant l'entrevue, s'il le désire (Annexe 1).

**Questions sur le transfert des connaissances**

Pour notre recherche, la description d'une situation de coordination n'est pas suffisante. Cette description peut constituer une déclaration comme quoi des connaissances partagées ont effectivement été utilisées. Dans notre étude, nous avons aussi besoin de données sur l'acquisition ou le partage de connaissances en coordination. En effet, l'acquisition et le partage de connaissances peuvent être plus anciens que leur utilisation. Les entrevues permettent aussi d'élucider les parcours informels (Baumard, 1996a) effectués par les répondants pour compléter le transfert des connaissances tacites, c'est-à-dire de leur partage jusqu'à leur utilisation.

Pour rappeler des souvenirs plus anciens, nous empruntons la technique de l'entrevue cognitive utilisée entre autres dans les enquêtes criminelles. La technique de l'entrevue cognitive incite le répondant à se centrer sur le contexte passé. C'est ainsi qu'elle favorise le rappel de souvenirs et de détails plus anciens. Nous avons composé nos questions ouvertes en nous inspirant de l'école française de l'entrevue cognitive (Ginet, 2003) qui est fondée sur les découvertes en psychologie.

De façon générale, cette technique d'entrevue individuelle stimule la mémoire des répondants. Elle applique deux principes : 1) celui d'exploiter les effets du contexte sur le rappel en mémoire et 2) celui d'emprunter d'autres chemins pour accéder à la mémoire du répondant. Les recherches qui s'en sont inspirées ont démontré l'exactitude des propos recueillis (Ginet, 2003).

Ainsi, trois questions semi structurées suivent la première question ouverte du guide d'entrevue individuelle. Ces questions traduisent des consignes de la chercheuse au répondant afin de le préparer à exprimer des souvenirs moins récents. Ces consignes portent, dans l'ordre : 1) sur le contexte de l'incident critique et des liens qu'il suscite sur l'acquisition des connaissances en coordination (Annexe 1, question EI-02), 2) sur le changement de l'état des connaissances en coordination utilisées par rapport à l'état des connaissances acquises ou partagées, c'est-à-dire telles quelles, adaptées ou reconfigurées<sup>47</sup> (Annexe 1, question EI-03) et 3) sur un changement de perspective où le répondant s'exprime comme s'il était à la place de la personne qui a partagé les connaissances en coordination (Annexe1, question EI-04). Cette dernière question amène le répondant à réfléchir sur « la prochaine fois » et ainsi permettre l'expression de facteurs d'influence sur le transfert des connaissances.

Le répondant qui ainsi réfléchit, est susceptible de voir surgir, dans son esprit, des concepts et des liens nouveaux et insoupçonnés. Il en prend conscience et peut alors verbaliser certaines connaissances tacites qui se sont manifestées en jugements, en décisions, en actions et en émotions (Kano-Kikoski et Kikoski, 2004) ou, encore, en autocritiques, (Baumard, 1996b; St-Arnaud, 2003).

---

<sup>47</sup> Voir dans la revue de la documentation (p. 24)

### **Schéma heuristique des sources de connaissances**

La troisième section du guide d'entrevue individuelle comporte un schéma heuristique (Annexe 1, question EI-05) que nous avons nommé « Moi et mes sources ». Ce schéma aide le rappel de souvenirs du répondant sur ses sources de connaissances en matière de coordination. Ces sources de connaissances peuvent être soit des personnes ou des artefacts (Annexe 1, préambule de la question EI-05).

Selon l'approche de la schématisation heuristique (voir p. 90) le répondant est au centre du schéma et ses sources de connaissances sont adjacentes tout autour de lui, c'est-à-dire que chaque source est directement liée au répondant sans autre intermédiaire. Cette façon de représenter un réseau social centré autour d'une personne est aussi un réseau personnel<sup>48</sup> qui prend la forme d'une étoile. Cette façon de faire s'apparente aussi avec la technique de collecte de données sur l'horizon informationnel (Sonnenwald, 2005; Sonnenwald et Wildemuth, 2001). Toutefois, cette technique dépend de l'habileté des répondants à expliciter leurs pensées en dessinant. Nous élargissons cette technique en l'utilisant pour l'analyse des données (chapitre 3) et l'interprétation des résultats (chapitre 4).

Les réponses aux schémas permettent de compléter une matrice d'adjacence servant d'entrée (*input*) pour l'analyse des réseaux sociaux (voir p. 93). Cette technique consiste à reporter chaque occurrence de lien entre un répondant et une source de connaissances dans une matrice carrée dont le nombre de rangées et de colonnes est égal au nombre de répondants et de sources de connaissances distinctes. L'occurrence d'un lien est un indicateur de présence noté généralement par « 0 » pour aucun lien ou « 1 » pour la présence d'un lien.

---

<sup>48</sup>En analyse des réseaux sociaux, un tel réseau est aussi nommé réseau égocentrique ou égocentré qui focalise sur un individu — dit « ego » pour l'acteur et « alters » pour les interlocuteurs.— contrairement à réseau combiné qui est vu comme un tout (Hanneman, 2000 : 9). Un réseau combiné réunit plusieurs réseaux personnels. Certains auteurs désignent le réseau combiné comme un réseau complet, car limité à la problématique.

En faisant cette concordance, il est possible d'éliminer des redondances, par exemple, une personne citée par plusieurs répondants. Ces réponses permettent aussi d'identifier les experts en coordination d'activités dans le service municipal, soit ceux qui obtiennent le plus de citations.

### Questionnaire sur les relations avec les sources de connaissances

Pour chaque source de connaissances identifiées à l'aide du schéma heuristique, le répondant est invité à répondre à un questionnaire sur les caractéristiques de ses relations avec celle-ci (Annexe 1, questions EI-05.01 à EI-05.21). Ce questionnaire est inspiré de ceux proposés par Cross et Parker (2004 : 143-187). Il se compose de 21 questions articulées autour des sept questions tiroirs qui servent à classer les réponses (Baumard, 1996b). Ces questions sont à la base de tout questionnement de recherche, d'enquête de terrain ou journalistique : qui, quoi, quand, où, comment, pourquoi et vraiment ?<sup>49</sup> Le Tableau XII (p. 74) établit les liens entre les questions tiroirs et le questionnaire sur les sources de connaissances du guide de l'entrevue individuelle.

Tableau XII. Catégories des questions sur les relations avec les sources de connaissances

Questions tiroirs	Questions sur les relations avec les sources de connaissances	
QUI ?	EI-05 à l'aide du schéma heuristique intitulé « Moi et mes sources »	
<b>Pour chaque QUI</b>		
QUOI ?	EI-05.01 et EI-05.21	Niveau de compétence : EI-05.09
QUAND ?	EI-05.03, EI-05.04, EI-05.14 et EI-05.21	
OÙ ?	EI-05.05, EI-05.08, EI-05.15 et EI-05.21	
COMMENT ?	EI-05.02, EI-05.07, EI-05.11 et EI-05.21	
POURQUOI ?	EI-05.06 et EI-05.21	Réciprocité : EI-05.10 Confort : EI-05.12 et EI-05.16 Confiance : EI-05.13, EI-05.17 et EI-05.20 Respect : EI-05.19
VRAIMENT ?	EI-05.18 et EI-05.21	
	Inspiré du questionnaire proposé par Cross et Parker (2004)	

<sup>49</sup> Les six questions popularisées dans un poème de Kipling, « 5W1H ». Elles sont aussi basées sur la technique de questionnement de Socrate auxquelles nous avons ajouté une question réflexive et de remise en question soit la question vraiment?

La chercheuse invite le répondant à évaluer les énoncés du questionnaire et à donner ses commentaires. Selon le type de questions, il répond soit en faisant un choix à partir d'une liste de réponses ou en indiquant une valeur sur une échelle de type Likert à cinq valeurs (Fortin, 1996; Williamson, 2002) qui correspond à son degré d'accord ou de désaccord avec un énoncé.

Parmi ces questions, une d'elles porte sur la compétence en coordination (Annexe 1, question EI-05.09) dont l'échelle est inspirée d'étude sur le développement de l'expertise (Hrimech, 1998 cité par Frenette-Leclerc, 2000). D'autres questions s'intéressent à certains facteurs connus qui encouragent ou freinent le transfert des connaissances tacites, par exemple, la confiance, le respect, l'entraide (*caring*) et la réciprocité (Cross et al., 2003; Kano-Kikoski et Kikoski, 2004; St-Arnaud, 2003).

Les réponses au questionnaire permettent de compléter une matrice d'incidence où les rangées correspondent aux sources de connaissances et les colonnes aux différentes caractéristiques de relations. Ces incidences servent d'entrées (*input*) pour l'analyse des caractéristiques des relations avec les sources de connaissances. Ces réponses permettent aussi de dégager des facteurs d'influence du transfert des connaissances tacites en situation de coordination.

Toutes les entrevues individuelles sont menées entièrement par la chercheuse elle-même afin de favoriser une meilleure cohérence de la collecte de données suscitées. Les réponses des répondants sont enregistrées<sup>50</sup> et transcrites à l'aide du logiciel d'analyse qualitative multimédia *Atlas-ti*<sup>51</sup>.

En recueillant en même temps des données de façons suscitées (questions ouvertes, Annexe 1, EI-01 à EI-04) et provoquées (schéma et questionnaires, Annexe 1, EI-05 à EI-06), nous visons à trianguler les réponses obtenues. Nous pensons aussi que cette technique permet de réduire le risque d'avoir des données manquantes sur les caractéristiques des relations avec les sources de connaissances.

À la fin de ce dernier groupe de questions, qui inclut un questionnaire sur les caractéristiques sociodémographiques du répondant, ce dernier indique s'il est volontaire pour participer à une entrevue de groupe. Il reçoit aussi des consignes concernant la suite de sa participation avec le questionnaire de retour qui est administré environ trois mois

---

<sup>50</sup> Numériquement sous format WAV.

<sup>51</sup> <http://www.atlasti.com>

après l'entrevue individuelle.

### **Résultats des prétests**

Un premier prétest a été administré en vue de faire la preuve de compréhension du guide d'entrevue individuelle auprès d'un gestionnaire du service municipal (décembre 2004) qui appartient au noyau dur disciplinaire, mais qui n'appartient pas à une UC décentralisée ou de groupe. Notons que ce gestionnaire est éligible pour devenir un gestionnaire d'UC décentralisée. Après avoir signé conjointement le consentement libre et éclairé (Annexe 1), la chercheure présente une tablette à dessin et des crayons de couleur en expliquant au gestionnaire qu'il peut, s'il le désire, griffonner ou dessiner pour expliquer ses pensées. Le répondant nous a exprimé son manque d'habileté dans le dessin et n'a pas utilisé ces moyens. Après l'entrevue, il nous a aussi exprimé son étonnement à avoir pu se rappeler si facilement ses souvenirs sur le partage de connaissances en coordination. Ses commentaires nous ont permis d'améliorer l'échelle de compétences de la question EI-05.09 (Annexe 1). En une heure d'entrevue, le gestionnaire a pu répondre à toutes nos questions.

Cette entrevue a fait la preuve de compréhension par le répondant sur nos choix de techniques de questionnement — les techniques de l'incident critique et de l'entrevue cognitive pour les questions ouvertes — de même que les énoncés du questionnaire sur les relations avec les sources de connaissances. Elle a aussi permis d'ajuster notre questionnaire. En effet, lorsque nous avons présenté un organigramme avec photo du service municipal, le gestionnaire a recommandé de ne pas présenter cet organigramme aux répondants afin de ne pas les influencer sur le choix de leurs sources de connaissances. Nous avons retiré cet organigramme du guide d'entrevue individuelle.

Deux autres entrevues ont été menées auprès de répondants présélectionnés à titre de pré test. Ces entrevues ont été retenues dans l'étude complète en raison de la qualité des données obtenues. Ces répondants ont, eux aussi, bien compris les questions ouvertes de même que l'échelle de type Likert à cinq valeurs. Les réponses obtenues étaient abondantes et pertinentes. Par contre, il a fallu préciser aux répondants que les énoncés du questionnaire sur les réseaux sociaux rédigés « au présent » pouvaient aussi être interprétés comme rédigés « au passé » dans le cas de sources de connaissances à la retraite ou décédées. Nous avons ajouté une consigne en ce sens dans le guide d'entrevue individuelle (Annexe 1).

Les trois répondants aux prétests ont facilement identifié des sources de connaissances en situation de coordination à l'aide du schéma heuristique intitulé « Moi et mes sources » (Annexe 1). Le premier répondant [R01] présélectionné a identifié cinq personnes et un groupe de collègues. Nous avons ensuite subdivisé ce groupe en deux sous-groupes à l'aide d'une règle de concordance avec ses réponses aux questions EI-01 à EI-04 : une personne correspondant au deuxième répondant [R02] et un sous-groupe de collègues. De plus, une des cinq personnes déjà identifiées correspond à un répondant présélectionné [R14]. Le deuxième répondant [R02], quant à lui, a identifié un individu et huit groupes à l'aide du titre de leur poste ou des caractéristiques de leur appartenance telle l'appartenance à un groupe social. Ce répondant a précisé que les groupes correspondaient en fait à des interlocuteurs<sup>52</sup> plutôt qu'à des sources de connaissances. Par contre, l'individu identifié de façon impersonnelle avait joué un rôle de source de connaissances et correspondait au premier répondant [R01]. Nous avons pu établir cette concordance selon la règle mentionnée plus haut. Afin de clarifier notre questionnaire, nous lui avons ajouté la mention que les sources de connaissances en coordination pouvaient aussi être des interlocuteurs dans une situation de coordination. Par contre, le seul rôle d'interlocuteur dans une situation de coordination ne permettait pas toutefois d'être retenu comme source de connaissances (Annexe 1, question EI-05).

En ce qui concerne les questions sur les relations avec chaque source de connaissances (Annexe 1, questions EI-05.01 à EI-05.21), le premier répondant [R01] leur a répondu entièrement tandis que l'autre répondant [R02] a longuement hésité. Nous n'avons pas insisté auprès de ce dernier. Nous avons considéré cela comme un refus de répondre au questionnaire. Pour ce répondant, nous avons utilisé ses réponses aux questions ouvertes pour inscrire au moins une source de connaissances dans notre base de données. Nous avons ainsi appris qu'administrer deux outils simultanément permet de trianguler les données, de récupérer ou d'induire des données manquantes ou latentes avec plus d'assurance qu'avec simplement notre connaissance du terrain.

---

<sup>52</sup> Les interlocuteurs sont les différents intervenants qui interagissent avec le répondant (acteur) dans une situation de coordination (St-Arnaud, 2003).

De plus, après l'énoncé des suites de la recherche suivant immédiatement la question EI-06, nous avons constaté que les répondants faisaient « naturellement » un retour sur l'expérience et réfléchissaient sur ce qu'ils venaient de dire. Une note a été ajoutée au guide d'entrevue individuelle indiquant de poursuivre l'enregistrement des entrevues le plus longtemps possible afin de capturer ces moments de réflexion. Par contre, le répondant a exprimé un inconfort à utiliser les crayons de couleur et le papier à dessin pour appuyer sa narration.

Après la première entrevue de prétest (décembre 2004), nous avons fait aussi une entrevue complémentaire auprès d'un responsable du programme de formation des gestionnaires dans le service municipal. Cette personne nous a expliqué le processus de recrutement et de développement pour les futurs gestionnaires<sup>53</sup>. Nous avons été alors encore plus en mesure de cerner la part de l'informel dans l'apprentissage des gestionnaires placés en situation intensive de coordination. De plus, cette entrevue nous a permis d'identifier un regroupement « naturel » de gestionnaires qui correspond à une cohorte de gestionnaires associée à la formation formelle.

L'ensemble de ces résultats de prétests constitue la principale preuve de compréhension de notre devis de recherche.

### **Déroulement de l'étude proprement dit**

La série d'entrevues individuelles a été menée par la chercheuse sur une période de cinq semaines de janvier à février 2005. Nous avons invité, par courriel, 25 gestionnaires municipaux sur les 43 possibles en deux séries d'invitation (n=20 + 5 invitations). Vingt-deux d'entre eux (n=18 + 4 gestionnaires) ont accepté de participer à notre recherche, dont deux femmes (Tableau XI, p. 64). À la fin de la deuxième série d'invitation, nous avons jugé avoir atteint la saturation théorique des données (Patton, 2002 : 246; Poupart et al., 1997 : 156-157). Les courriels d'invitation ont été envoyés de façon à avoir des répondants affiliés aux quatre UC de groupe.

---

<sup>53</sup> Une conversation enregistrée axée sur le document « Programme de formation des gestionnaires » ([Service municipal], 2004)

Après avoir signé conjointement le consentement libre et éclairé (Annexe 1), la chercheuse présente une tablette à dessin et des crayons de couleur en expliquant à chaque répondant qu'il peut, s'il le désire, griffonner ou dessiner pour expliquer ses pensées. Un seul répondant [R08] a utilisé ces outils mis à sa disposition. Les entrevues enregistrées ont duré un peu plus d'une heure chacune. Les gestionnaires ont été interrogés dans leur bureau, durant les heures normales de travail.

Chaque entrevue a été résumée sous le format lisible par le logiciel d'analyse Atlas-ti. Les notes d'observation ont été consignées dans cette base de données sous chaque entrevue. Chaque schéma heuristique représentant le réseau personnel des sources de connaissances a été retranscrit à l'aide du logiciel Mind Manager. Les réponses au questionnaire sur les sources de connaissances ont été consignées dans une base de données MySQL. Ces données ont été converties et chargées dans NetMiner.

## **Questionnaire de retour au répondant**

Cette section présente la seconde phase de collecte de données qui consiste (1) à préparer les questionnaires de retour et (2) à les administrer. Cette phase vise à valider des résultats intermédiaires d'une recherche susceptible d'être affectée par les biais personnels du chercheur participant (Burawoy et al., 1991). À la fin de cette section, nous présentons les résultats des prétests.

### **Préparation du questionnaire de retour individuel**

Un questionnaire de retour est préparé spécifiquement pour chaque répondant à partir des résultats provisoires d'analyse de leur entrevue. Le questionnaire de retour ainsi individualisé est ensuite administré, en ligne sécurisée, environ trois mois après la tenue de l'entrevue individuelle.

Ce questionnaire comprend quatre sections : (1) le résumé des réponses, (2) le schéma complété sur les sources de connaissances, (3) les réponses aux questions sur les relations avec les sources de connaissances et (4) le profil sociodémographique du répondant.

Le résumé des réponses aux questions ouvertes de l'entrevue individuelle (Annexe 1, questions EI-01 à EI-04) relate la situation de coordination et les processus du transfert des connaissances tacites en coordination selon le vocabulaire utilisé par le répondant lui-même. Le schéma heuristique sur les sources de connaissances en situation de coordination reprend les sources que le répondant a explicitement identifiées durant l'entrevue individuelle à l'aide d'un schéma. Enfin, chaque questionnaire sur les sources de connaissances du répondant est ensuite présenté tel qu'il a été complété.

L'ensemble des données recueillies en entrevue individuelle a été retranscrit par la chercheure elle-même sous forme Web à l'aide de gabarits (Annexe 1).

### **Administration des questionnaires de retour**

Une fois que les données d'une entrevue individuelle sont retranscrites sous forme Web, le répondant est invité, par courriel, à les valider et à apporter des corrections ou des commentaires en se rendant dans un espace Web sécurisé. Cet espace Web est administré exclusivement par la chercheure, sans liens aucun avec le service municipal étudié.

Chaque répondant a un accès exclusif et sécurisé à son questionnaire individualisé grâce à un code d'utilisateur et un mot de passe. Une page d'accueil personnalisée explique les différentes étapes de validation à suivre.

Un formulaire de validation est inclus dans chaque rapport de questionnaire sur les relations avec les sources de connaissances. De plus, un formulaire de validation globale questionne le répondant sur la validité de l'ensemble des données retranscrites. Ces formulaires ont été acheminés automatiquement à la chercheure par courriel.

Les données retranscrites sont considérées comme des résultats intermédiaires une fois qu'elles ont été validées par leur répondant respectif.

### **Résultats des prétests**

Une entrevue a été réalisée en prétest avec le gestionnaire hors étude. Elle a été retranscrite dans le questionnaire de retour selon les gabarits Web. Après avoir été invité par courriel, le gestionnaire hors étude a répondu aux différents formulaires en ligne que nous avons reçus complétés par courriel. Ce gestionnaire a bien compris les consignes d'accès au questionnaire de retour en ligne sécurisée (Annexe 1). Puisqu'aucune modification n'a été apportée aux gabarits Web, aucun questionnaire n'a été administré aux répondants présélectionnés à titre de prétest, mais plutôt à titre de données pour l'étude proprement dite.

### **Déroulement de l'étude proprement dit**

Au fur et à mesure que les données d'entrevue étaient consignées dans les bases de données, elles étaient converties en page Web à l'aide du logiciel Mind Manager et des gabarits préparés pour la validation en ligne. Dès qu'une section réservée à chaque répondant était convertie et déposée dans l'espace Web, le répondant était invité par courriel à valider en ligne les résultats préliminaires. Les réponses étaient consignées par courriels et acheminées automatiquement à la chercheuse<sup>54</sup> (Annexe 1).

### **Entrevue de groupe**

Nous avons mené une entrevue de groupe auprès de cinq participants. Ceux-ci ont été choisis à partir d'un critère raisonné, soit celui d'être un cadre intermédiaire. Ce critère vise à réduire l'effet de biais d'influence entre répondants (Granovetter, 1973 : 1374; Poupart et al., 1997 : 194). Le choix des répondants avait, de plus, un critère aléatoire, soit les cinq premiers gestionnaires qui répondent à l'invitation (Annexe 1).

Cette entrevue portait sur des résultats intermédiaires constitués par l'analyse des données obtenues par la série d'entrevues individuelles et par les questionnaires de retour des répondants. Il s'agit de valider le réseau de connaissances sur le transfert des connaissances en situation de coordination ainsi que les facteurs d'influence.

Le guide de l'entrevue de groupe présente certains résultats intermédiaires sous la forme de schémas heuristiques (Annexe 1) aux fins de discussion de groupe ainsi qu'un outil d'évaluation de ces résultats sous la forme d'un diagramme de Kiviat<sup>55</sup> (Cross et Parker, 2004 : 186; Ermine, 1996 ; Vlok, 2004). Le diagramme de Kiviat est composé de plusieurs axes qui représentent chacun un point d'évaluation. Chaque axe est marqué de cinq points correspondant à l'échelle de Likert (voir p. 75) utilisé dans le questionnaire sur les sources de connaissances. Un tel diagramme permet de consigner et de visualiser les différentes marques d'évaluation : celles qui sont les plus éloignées du centre obtiennent la plus grande marque moyenne (Annexe 1 et Annexe 5).

Les résultats intermédiaires ont été portés à l'attention du groupe avec trois types de questions inspirées de l'approche réflexive (Kano-Kikoski et Kikoski, 2004) : (1) des questions récursives, (2) des questions de rétroaction et (3) des questions neutres. Les

---

<sup>54</sup> URL de l'espace Web de la chercheuse : <http://consultus.qc.ca/diane.com/doctorat>. Les données n'ont été disponibles sur ce serveur que durant le déroulement de l'étude sur le terrain soit de janvier 2005 à juin 2006.

schémas heuristiques ont été les supports aux questions contextualisées.

Les questions récursives portent sur les relations entre les individus et les groupes impliqués dans le transfert de connaissances tacites en coordination. Avec ces questions, il a été possible d'animer, à titre d'observatrice-participante, les conversations du groupe (Kano-Kikoski et Kikoski, 2004 :131). Par exemple, les questions et les échanges portant sur les cohortes de gestionnaires et les sources de connaissances sont des questions de type récursif.

Les questions de rétroaction réintroduisent des éléments de résultats comme nouvelles données de réflexion sur notre problématique. Ces éléments de résultats peuvent être des idées, des interprétations, des actions ou des comportements qui sont communiqués au groupe. Ces rétroactions enrichissent les dialogues entre les participants avec de nouvelles possibilités ou de nouvelles occasions pour transférer des connaissances tacites en coordination. Ces questions permettent aussi l'autocorrection des résultats (Kano-Kikoski et Kikoski, 2004 :132). Par exemple, les questions et les échanges de rétroaction sur le guide de l'entrevue de groupe correspondent à ce type de questions.

Les questions neutres encouragent le flux des rétroactions. Les participants qui conversent doivent être curieux, respectueux et capables d'écoute (Kano-Kikoski et Kikoski, 2004 : 133) afin de produire plus de sens et d'exprimer des connaissances tacites, des synthèses et même de nouveaux résultats. Par exemple, la période d'échange prévue dans le guide d'entrevue de groupe favorise de telles relations.

Le guide d'entrevue de groupe n'a pas fait l'objet de prétest. Ayant déjà assisté à de telles rencontres dans le cadre de nos interventions professionnelles, nous avons jugé que ces gestionnaires municipaux pouvaient répondre à ces types de questions et évaluer les résultats intermédiaires de la recherche.

### **Déroulement de l'étude proprement dit**

L'entrevue de groupe s'est déroulée en avril 2006 soit une année après la tenue de la série d'entrevues individuelles (janvier et février 2005) avec cinq participants dans un lieu habituel pour les réunions de gestionnaires du service municipal. Après avoir signé conjointement le consentement libre et éclairé (Annexe 1), la chercheure présente les

---

<sup>55</sup> Le rendu visuel de ce type de diagramme ressemble à une toile d'araignée ou à un rendu radar.

schémas heuristiques à valider et des crayons de couleur en expliquant à chaque répondant qu'il peut, s'il le désire, griffonner ou dessiner pour expliquer ses pensées. Les répondants ont acquiescé de la tête en mentionnant se souvenir de cette proposition à l'entrevue individuelle. Parmi les participants, aucun n'a utilisé les crayons de couleur mis à sa disposition préférant utiliser son propre stylo. L'entrevue a duré une heure. Une personne est arrivée 15 minutes en retard en ayant avisé préalablement la chercheuse. Une autre personne a dû quitter la réunion 15 minutes avant la fin de l'entrevue de groupe pour une réunion urgente, après en avoir informé le groupe.

Les participants à l'entrevue de groupe ont tous été interviewés individuellement au début de l'année 2006 et ils ont tous répondu au questionnaire de retour par courriel. Les gestionnaires ont exprimé bien comprendre les schémas heuristiques sur les résultats préliminaires et ils n'ont exprimé aucune difficulté à évaluer ces résultats à l'aide d'un diagramme de Kiviat. Les moyennes des réponses combinées sont présentées à l'Annexe 5. Cette entrevue d'évaluation en groupe a permis de déceler des consensus et a révélé de nouvelles relations aux fins d'analyse et d'interprétation.

### **Observation participante**

L'observation participante est la phase de cueillette de données dans l'étude qui est en continuité. Forte de notre longue expérience en milieu municipal, nous avons eu aussi le privilège de faire des observations sur le service municipal étudié durant l'étude sur le terrain proprement dit. Ces observations ont été faites concurremment aux autres méthodes de cueillette de données.

Dans un continuum allant d'« observateur » à « participant »<sup>56</sup>, nous positionnons notre implication comme étant « participante-observatrice » pour les raisons suivantes :

- Nous procurons aux gestionnaires d'une municipalité des conseils en matière de coordination en général et en transfert des connaissances en particulier;
- Le temps passé dans le contexte parmi les répondants, précède et aussi excède la période de la collecte de données.

---

<sup>56</sup> « *Complete observer / Observer as participant / Participant as observer / Full Participant* » (Glesne et Peshkin, 1992:16)

Cette position particulière d'observatrice-participante<sup>57</sup> permet de mieux saisir le non-dit (Baumard, 1996b) et mieux circonscrire le contexte des situations de coordination sur lesquelles porte l'étude sur le transfert des connaissances tacites étudié. Nous connaissons la culture organisationnelle du service municipal. Nos observations servent à la fois à construire les instruments de collecte de données, à mener des entrevues, à analyser ces données, à combiner les résultats intermédiaires et ultimement à mieux les interpréter.

Ainsi, l'observation participante caractérise notre étude de cas. Certains auteurs nomment ce type d'études de cas « étude de cas élargie » (Burawoy, 1998a) ou « étude de cas approfondie » (Cefai, 2003). Par ailleurs, notre étude de cas se distingue des études ethnographiques par le fait qu'elle se fonde sur notre construit de référence (Burawoy, 2003; Miles et Huberman, 1994; Yin, 2003 : 14).

Cette position d'observatrice-participante qui s'étend sur une longue période de temps (juin 2004 à juin 2006) a permis d'effectuer des allers-retours entre les individus et les groupes. Elle a aussi permis de couvrir les dimensions individuelle et collective du transfert des connaissances tacites. De plus, cette position aide à mieux cerner les contextes à travers les témoignages et les actions des répondants (Burawoy, 2003). En plus d'encourager l'expression du non-dit, l'observation participante permet de traquer la manifestation des données non exprimées, silencieuses, absentes ou omises (Kano-Kikoski et Kikoski, 2004). Les répondants n'ont pas à expliquer telle expression spécialisée ou, encore, telle métaphore. Cette position facilite aussi l'accès aux documents de l'organisation et aux documents propres aux répondants selon les règles d'accès à l'information du service municipal.

Nous sommes aussi consciente de notre vulnérabilité en tant que chercheure mais surtout en tant que praticienne. Cette vulnérabilité est aussi obligatoire quand il s'agit de tisser des liens de confiance avec les répondants, ce qui a requis plus d'une année. Lorsque nécessaire, le cadre académique de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal nous a offert l'espace nécessaire pour nous y réfugier afin de maintenir un équilibre comme praticienne-chercheure tout en nous permettant de discuter avec notre comité de recherche et de lui soumettre nos résultats intermédiaires.

---

<sup>57</sup> Nous utilisons le terme générique.

Nos notes d'observation participante, écrites et vocales, sont consignées, condensées et organisées dans une série de schémas heuristiques hypermédiés ou sous forme de mémorandum aux fins d'analyse, d'évaluation et d'interprétation. Les documents recueillis applicables à l'étude sont consignés dans notre base de données bibliographique<sup>58</sup>.

Surtout, notre position d'observatrice-participante a permis d'établir des contacts interpersonnels dans le service municipal, entre autres, en participant à des réunions de coordination, en donnant notre avis sur certaines orientations, en assistant à des téléconférences entre gestionnaires, ou encore, en faisant de courts stages et en assistant à des simulations. Ceci nous donnaient l'occasion de nous mêler à la vie des gestionnaires en la perturbant le moins possible (Fortin, 1987 : 24). De plus, en aucun moment, nous n'avons dissimulé nos activités de recherche aux différents acteurs, incluant celles d'observer des gestionnaires.

Nous possédons un statut qui nous permet de participer vivement aux activités observées comme membre, tout en maintenant une certaine distance notamment, la distance découlant du fait que nous ne sommes pas de la même discipline que celle des gestionnaires observés ni du même service municipal. De plus, nous ne sommes pas une « gestionnaire », mais bien une professionnelle qui accompagne des gestionnaires en situation de coordination. Nous sommes en position de conseil auprès de ceux-ci. Nous ne sommes donc ni « pair » ni en autorité.

Il existe une tension entre notre implication sur le terrain et la distanciation que nous devons avoir au sujet des situations étudiées. Nous nous sommes engagée à maintenir un équilibre en faisant de continuels ajustements. La documentation de notre démarche, par un journal de bord, a facilité la réflexion sur notre autonomie en tant que chercheure et notre engagement en tant que praticienne.

Nous pensons que cette position de « participante-observatrice » procure des résultats plus authentiques et permet d'assouplir l'interaction entre la chercheure et les répondants. Mais surtout, cette position confère un accès sans équivalents aux pratiques informelles et aux connaissances tacites que les répondants et les observés dissimulent aux observateurs externes.

---

<sup>58</sup> À l'aide du logiciel ProCite en respectant les règles de confidentialité et d'anonymat.

## Méthodes d'analyse de données

L'analyse des données porte sur deux types de données, narratives et chiffrées, qu'il est courant de trouver côte à côte dans une étude de cas (Eisenhardt, 1989; Tashakkori et Teddlie, 2003). Les narrations issues des entrevues individuelles et les observations participantes sont analysées à l'aide des techniques qualitatives de codification et de schématisation heuristique tandis que les réponses chiffrées et pondérées des questionnaires sont analysées à l'aide de la statistique descriptive et de la technique d'analyse des réseaux sociaux.

Nous tenons compte à la fois des données manifestes et des données latentes (Babbie, 1998). Les données latentes proviennent principalement de nos connaissances du milieu municipal, de nos observations participantes et du non verbal des participants durant leur entrevue individuelle et de groupe. Les données latentes sont aussi révélées à l'aide de la schématisation heuristique et de l'analyse des réseaux sociaux. Ainsi, l'ensemble des données à analyser est déduit et induit.

De plus, l'approche générale de l'analyse des données est à la fois individuelle et combinée. Les données sont analysées de façon individuelle par répondants, comme si notre étude comportait 22 sous-études de cas, puis ces données sont combinées pour former des résultats permettant la généralisation par l'adduction<sup>59</sup> de cas particuliers. L'utilisation de méthodes qualitatives et quantitatives d'analyse de données nous permet donc de faire trois types particuliers d'inférence (avec des opérations logiques d'induction, de déduction et d'adduction). Suscitées, mais aussi provoquées, ces données accumulées sont codées, pondérées et cartographiées au fur et à mesure de la progression de leur analyse.

L'analyse se fait progressivement de façon incrémentielle à chaque phase de cueillette de données où des résultats intermédiaires sont réintroduits dans la prochaine phase. Circulaire, imbriquée et rétroactive, l'analyse mixte des données s'alimente d'aller-retour entre les témoignages des répondants, les interactions et les rétroactions d'individus et de groupe qui, tous, réfléchissent à leur expérience en coordination et sur le transfert de leurs connaissances tacites. Cette analyse est aussi enracinée à notre construit de référence (chapitre 1) qui est lui-même enraciné à nos questions de recherche (p. 6).

---

<sup>59</sup> L'adduction est une sorte d'inférence qui part de faits particuliers pour arriver à des explications

Les prochaines sections décrivent (1) l'unité d'analyse de même que les méthodes d'analyse de données (2) par la codification et des méthodes basées sur la visualisation, soit (3) la schématisation heuristique et (4) l'analyse des réseaux sociaux.

## **Unité d'analyse**

L'unité d'analyse de notre étude de cas est la situation de coordination que nous avons déjà définie dans notre revue de la documentation (chapitre 1, p. 13). Habituellement, une étude de cas porte sur des individus ou des groupes, mais elle peut aussi porter sur un événement, une décision ou une situation (Yin, 2003). Nous avons obtenu plusieurs exemples de situation de coordination gérée par des gestionnaires municipaux en services de proximité.

Dans une étude de cas portant sur une situation, Taylor (1991) recommande de circonscrire le contexte de la situation – il parle alors de configuration organisationnelle — et les acteurs. Le contexte d'une situation comprend le temps et l'espace dans lesquels se manifeste le phénomène étudié qui est, dans notre étude, le transfert informel des connaissances tacites.

Le temps est ici représenté par la période d'investigation sur le terrain, de l'automne 2004 à l'automne 2005, à laquelle on ajoute un laps de temps qui correspond au rappel des souvenirs racontés dans les entrevues. L'espace, quant à lui, est représenté par la configuration de l'organisation (le terrain d'étude) tandis que les acteurs le sont à travers les répondants et leurs interlocuteurs.

## **Codification**

Cette section présente les différentes versions de la codification des données recueillies. À la fin de la section, les résultats des prétests sont présentés.

Les narrations résumées et transcrites, les commentaires des répondants dans toutes les phases de collecte de données ainsi que nos notes d'observation participante ont été évalués et codifiés. Nous cherchons à comprendre et à réfléchir sur le phénomène de transfert de connaissances tacites en situation de coordination à travers le sens que les répondants lui donnent (Orlikowski et Baroudi, 1991). Pour produire un modèle de façon inductive et déductive, nous sommes aussi partis d'éléments non dits ou manquants,

---

plausibles de ces faits (Baumard, 1996b).

tenant compte de la nature tacite des connaissances transférées par les gestionnaires municipaux, pour arriver à des explications plausibles de faits. Ainsi, notre étude empirique descriptive peut aussi s'inscrire dans la catégorie des études réflexives (Baumard, 1996b; Burawoy, 1998a et 1998b; Paillé et Mucchielli, 2003).

Notre codification est enracinée à notre construit de référence (chapitre 1, p. 9) tel que différents auteurs le recommandent (Baumard, 1996b; Burawoy, 1998; Miles et Huberman, 1994). De façon générale, il s'agit de créer des catégories provisoires à partir des incidents critiques en situation de coordination, de les définir sommairement, de les regrouper ou de les spécialiser et, enfin, de les redéfinir au fur et à mesure que le codage avance (Flanagan, 1954; Miles et Huberman, 1994).

Les grands axes de la codification qui sont déjà définis dans notre construit de référence constituent la première version du codage qui a été mis à l'épreuve dans un prétest (Tableau XIII, p. 88). Les versions subséquentes du codage tiennent compte de deux types d'ajustements soit des codes pour refléter les nouvelles unités de sens au fur et à mesure qu'elles apparaissent, soit des codes calqués sur le vocabulaire des répondants. Dans ce sens, notre codage est un codage mixte (Van der Maren, 1996 : 437 ).

*Tableau XIII. Versions du codage mixte*

<b>Version du codage mixte</b>	<b>Phase des processus de recherche</b>
Version 1	Lexique du construit de référence et des catégories déduites dans le chapitre de la méthodologie
Version 2 mise à l'épreuve	Pré test des entrevues individuelles (Annexe 1)
Version 3, stabilisée (Annexe 3)	Toutes les entrevues individuelles ; Tous les questionnaires de retour au répondant L'entrevue de groupe

À la fin de l'analyse du pré test, nous avons obtenu une seconde version du codage mixte qui a été le point de départ pour la codification incrémentielle des entrevues individuelles. À chaque itération, la structure de codification a été modifiée par l'ajout de codes en contexte<sup>60</sup>. Nous avons développé la structure de codification à l'aide du logiciel *Atlas-ti* qui permet l'analyse de textes et de documents multimédias. Cette structure, une fois stabilisée, est consignée dans la troisième version de la codification (Annexe 3). Cette version ne contient aucun nouveau code. Les 22 entrevues individuelles ont été

<sup>60</sup> Pour distinguer ces codes du construit de référence (version 1), nous les avons identifiés avec le préfixe « \_ » (barre de soulignement) que ce soit pour les nouvelles unités de sens que pour les

recodifiées en utilisant la version stabilisée soit 232 codes peuplés de 2529 citations. L'analyse des données provenant du questionnaire de retour aux répondants ainsi que de l'entrevue de groupe n'a introduit aucun nouveau code.

### **Résultats des prétests**

Pour faire la preuve de l'analyse des données et valider leur codification, nous avons procédé à un codage sommaire des entrevues menées auprès du gestionnaire hors étude et des deux premiers répondants présélectionnés. Ce codage sommaire a été réalisé en même temps que nous rédigeons les résumés d'entrevue. Nous avons ajouté de nouveaux codes en contexte et avons obtenu une deuxième version du lexique de codage mixte (Annexe 3). Avec les données recueillies, nous avons commencé à construire une matrice d'adjacence (p. 94) et une matrice d'incidence (p. 94) sur les attributs des relations avec les sources de connaissances. Déjà, dans le sociogramme de prétest, on constate une citation réciproque entre deux répondants [R01] et [R02].

Les cas de coordination choisis par les deux répondants présélectionnés ont tous un niveau élevé de complexité de la situation de coordination. Les mécanismes de coordination d'assemblage et de réciprocité s'ajoutent à ceux du séquençement d'activités et au partage de ressources. La méthode de résolution de problème a été mentionnée par les deux répondants comme un mécanisme de coordination complexe adopté par l'ensemble du service municipal. À l'aide d'une analyse rapide des profils sociodémographiques des répondants, on constate que les deux gestionnaires sont dans la même UC de groupe et dans le même « quartier ». Le répondant [R01] nous a révélée l'existence d'une communauté de pratique de gestionnaires [S127] qui est composée de volontaires, restreinte et vouée à une seule problématique commune de nature socioéconomique.

### **Visualisation**

À partir des résultats de la codification des entrevues, nous avons utilisé deux autres méthodes d'analyse de données qui se fondent sur l'approche générale de la visualisation de l'information et des connaissances (Cartier, 2003a; Chen, 2004).

Cette visualisation est un continuum de formalisme. La schématisation heuristique est la méthode de visualisation qui comporte le moins de formalisme tandis que l'analyse

des réseaux sociaux est assujettie au formalisme de la théorie des graphes et à des formalismes disciplinaires.

En raison des méthodes d'analyse choisies, certains résultats sont visuels, c'est-à-dire qu'ils sont représentés par des schémas heuristiques et des sociogrammes. Il serait souhaitable de consulter les résultats visuels sur un média permettant de voir la couleur étant donné la nature des schémas heuristiques. La lecture de tel schéma se fait habituellement dans le sens horaire, du coin supérieur droit vers le bas, puis en remontant vers le coin inférieur gauche d'un cadran. Le texte entourant les éléments visuels livre l'explicitation des résultats de façon plus traditionnelle, à travers notre compréhension de la réalité.

Puisque nous nous intéressons au transfert des connaissances tacites individuelles et collectives, il est nécessaire de faire passer les résultats intermédiaires se rapportant aux individus à une forme qui traduit les résultats intermédiaires se rapportant au groupe. Cette combinaison se fait en deux temps. Elle porte autant sur la schématisation que sur l'analyse des réseaux sociaux et produit un réseau contextualisé des connaissances.

### **Schématisation heuristique**

La schématisation heuristique soutient l'analyse qualitative des données et, ultimement, l'interprétation des résultats. Cette méthode créative est utile de façon à la fois graphique, instrumentale et réflexive (Audet, 1994 : 194). Cette méthode comporte peu de formalisme par rapport à la cartographie cognitive (Cossette, 1994a).

Un schéma heuristique dispose graphiquement, à l'aide d'un logiciel<sup>61</sup>, les idées — sous forme de codes et de concepts — issues de l'analyse des données par arborescence à partir d'un centre qui représente l'unité d'analyse de la situation de coordination. Des couleurs, des icônes et d'autres symboles sont ajoutés au schéma heuristique pour traduire les manifestations des connaissances tacites, entre autres, les jugements, les décisions, les actions, les humeurs, les métaphores, les expressions communes et lapsus (Carley et Palmquist, 1992; Kano-Kikoski et Kikoski, 2004). Chaque idée du schéma peut être liée à d'autres ou être isolée. De plus, les idées et leurs liens

---

<sup>61</sup> Nous utilisons le logiciel *Mind Manager* (<http://www.mindjet.com>) qui est un logiciel de schématisation heuristique reconnu que nous utilisons personnellement ainsi que dans nos interventions professionnelles depuis 1995. Ce logiciel existe depuis 1994 et se base sur l'approche de Buzan (Buzan et Buzan 1995). Pour notre recherche, nous avons commencé avec la version 4 (Windows 98) puis les versions 5 et 6 (Windows XP).

peuvent comporter un hyperlien les rattachant, par exemple, à un autre schéma, à un artefact, à un extrait d'entrevue (transcrit ou vocal) ou, encore, à un mémorandum.

La schématisation heuristique encourage l'expression des connaissances tacites. Elle aide la structuration des idées et des codes et supporte la rédaction (Buzan et Buzan, 1995). Elle sert à l'élucidation et à la génération d'idées (Cartier, 2003b). La schématisation heuristique incite la réflexion des répondants tant au niveau individuel que collectif (Audet, 1994 : 196). Elle permet aussi l'inférence inductive du latent qui est nécessaire pour traquer le non exprimé (Baumard, 1996b). Cette schématisation peut aussi être soutenue par des matrices espaces-temps (Dervin et Clark, 1987; Giddens, 1987) que nous n'utilisons pas dans cette étude de cas.

La schématisation heuristique sert donc à capturer les concepts de façon visuelle, tout particulièrement des connaissances tacites, à articuler les concepts par arborescence, à « faire des liens » entre les concepts et à développer des métaconcepts (Mucchielli, 2005). Elle permet ainsi une plus grande marge de manœuvre pour l'élucidation et la réflexion à la fois pour ceux qui réalisent le schéma que pour ceux qui le consultent.

Différents schémas sont réalisés. Premièrement, les répondants eux-mêmes complètent des schémas sur leurs sources de connaissances qui sont fournis dans le guide de l'entrevue individuelle. Ces schémas représentent les réseaux personnels de chaque répondant au regard du transfert des connaissances en situation de coordination. Ils sont retranscrits et consignés dans notre base de données, puis présentés aux répondants respectifs dans le questionnaire de retour. Ces schémas combinent des données à la fois de dimension qualitative — codes représentés par des mots, les noms codés des sources — et de dimension quantitative — des codes représentés par des valeurs chiffrées, soit « 1 » pour l'existence de lien et « 0 » pour l'absence de lien — (Teittinen, 2001).

En combinant les différents schémas des réseaux personnels de connaissances en situation de coordination, nous obtenons un modèle représentatif de l'ensemble des 22 répondants qui est basé sur le titre de fonction de la source de connaissances par rapport au répondant (chapitre 3, p. 99). Par contre, connaissant les limites du logiciel de schématisation, nous avons réalisé la combinaison de tous ces réseaux personnels dans une seule carte à l'aide des techniques de l'analyse des réseaux sociaux (p. 93).

Deuxièmement, un seul schéma heuristique cartographie (Miles et Huberman, 1994) la structure du codage mixte (une vue réduite est présentée à l'Annexe 4) qui provient de la liste alphabétique du codage mixte extrait d'*Atlas-ti* (Annexe 3, n=232

codes). Ce schéma est particulier. Il est un document dynamique qui intègre, à titre de peuplement, toutes les citations (n=2529 citations) des 22 entrevues individuelles. L'organisation en arborescence et en réseau de la codification a été de beaucoup simplifiée avec le logiciel *Mind Manager* par rapport à *Atlas-ti*, les citations demeurant toujours liées à leurs codes en contexte grâce à des hyperliens. Le logiciel *Mind Manager* est apparu plus flexible et convivial qu'Atlas-ti pour l'analyse approfondie et pour l'interprétation des résultats.

Troisièmement, à partir de ce schéma intégré de la codification et des citations d'entrevues individuelles, nous avons développé des schémas heuristiques en fonction des quatre questions de recherche (Chapitre 3). Ces schémas ont été présentés en entrevue de groupe (Annexe 1). En plus de valider les résultats intermédiaires à l'aide des schémas heuristiques, les participants expriment de nouvelles idées et de nouveaux liens autour de l'idée centrale du transfert des connaissances en situation (Audet, 1994 : 196; Buzan et Buzan, 1995; Cartier, 2003b; Kostrzewa, 2002; Richaudeau, 1999). Les différentes marques d'évaluation, données sur un diagramme de Kiviat (Annexe 5) par les participants à l'entrevue de groupe, ont aussi été reportées dans les différents schémas d'analyse. Il a été possible de combiner des données à la fois de dimension qualitative (codes représentés par des mots) et de dimension quantitative (des codes représentés par des valeurs chiffrées) (Teittinen, 2001).

Ainsi, la schématisation de la codification et de leurs citations fait apparaître des systèmes de relations (Grize, 1989). Elle révèle la circulation des connaissances et les interactions inhérentes à l'organisation (Haythornthwaite, 1996b) et représente des relations entre des codes (Allee, 2003; Cossette, 1994c; Weick et Bougon, 1986). Ces flux et ces interactions sont dynamiques et en constante évolution (Bonabeau et Krebs, 2002). De plus, la visualisation simultanée de la codification permet la réflexion et l'émergence d'éléments d'interprétation.

Quatrièmement, puisque nous nous intéressons au transfert des connaissances tacites individuelles et collectives, nous avons combiné les résultats intermédiaires individuels à l'aide d'opérations logiques d'intersection, d'union ou d'exclusion d'éléments pour obtenir des résultats intermédiaires collectifs (Chapitre 3). Une première combinaison se fait juste avant l'entrevue de groupe. Ces résultats combinés traduisent les résumés de cas de coordination, les schémas heuristiques, les matrices et les sociogrammes individuels. Ils ont été soumis à une entrevue de groupe.

Une deuxième combinaison suit l'entrevue de groupe. Cette fois-ci, nous

procédons à la construction des réseaux de connaissances combinés qui intègrent les schémas heuristiques (des réseaux de codes) et les réseaux sociaux (des réseaux de personnes et d'artefacts) (Contractor et Monge, 2002) sur le transfert des connaissances tacites en coordination.

Enfin, par le truchement des niveaux de complexité d'une situation de coordination (chapitre 1, p. 19), il a aussi été possible de combiner les résultats d'analyse dans des schémas d'interprétation et d'en faire une généralisation analytique (Chapitre 4).

### **Analyse des réseaux sociaux**

L'analyse des réseaux sociaux enrichit notre analyse qualitative des données et, ultimement, l'interprétation des résultats. Tout comme la schématisation heuristique, cette méthode de visualisation permet d'utiliser des formes graphiques, instrumentales et réflexives (Audet, 1994 : 194). Elle comporte un plus grand nombre de formalismes que la schématisation. Il s'agit de restructurer les données, ramenées préalablement à l'unité d'analyse d'une situation de coordination, en fonction des réseaux personnels de connaissances et de les combiner.

D'abord utilisée en sociologie (Moreno, 1970), l'analyse de réseaux est une méthode de recherche empirique, basée sur la théorie des graphes (Koning, 1936), qui a produit des théories dont les plus utilisées sont celles de Granovetter (1973) sur les liens forts et les liens faibles, de Burt (1992) sur les trous structuraux et celle sur la « groupabilité » (« l'ami de mon ami est mon ami ») qui induit le biais dit homophile<sup>62</sup>. Ces théories sont explicatives<sup>63</sup>. D'autres théories, à tendances plus normatives, proposent des solutions à des problèmes intra et inter organisationnels (Cross et Parker, 2004) selon une approche prédictive qui ne va pas dans le sens de notre recherche.

Contextualiser les réseaux de connaissances de la sorte facilite la compréhension des réseaux sociaux qui sont alors représentés de façon individuelle (Axelrod, 1976). En effet, parce que le transfert des connaissances est toujours contextualisé, les relations sont conditionnées à une situation ou à un antécédent (Becker et Knudsen, 2003) afin

---

<sup>62</sup> Dans le domaine spécialisé de l'analyse des réseaux sociaux et de la recherche sur la diffusion de l'innovation, on parle du biais homophile comme le caractère humain que l'on illustre souvent par l'adage « Qui se ressemblent s'assemblent » (Contractor et Monge, 2002 : 16 ; Kilduff et Tsai, 2003 : 134; Saint-Charles et Mongeau, 2005 : 17).

<sup>63</sup> Il est à noter qu'il existe des méthodes descriptives des réseaux sociaux autres que la schématisation heuristique telle que la technique du génogramme (Guichard, 2003) utilisée généralement en médecine familiale et en travail social.

d'être instanciées et avoir du sens (Weick et Bougon, 1986).

Les sources de connaissances en situation de coordination de chaque répondant ont aussi été consignées dans une matrice d'adjacence<sup>64</sup> (Annexe 6) en vue de construire des sociogrammes. Les sociogrammes sont des sortes de cartes qui illustrent les relations sociales (Scott, 2000). Ils permettent aussi d'analyser le comportement des sources et de leurs relations entre elles. Cette matrice d'adjacence est enrichie d'autres données issues de l'évaluation et de l'analyse des entrevues individuelles, des commentaires et des notes d'observation participante.

Ainsi, la matrice d'adjacence des sources de connaissances est construite à l'aide du logiciel *NetMiner*. Elle inclut tous les répondants et leurs sources de connaissances. Cette matrice d'adjacence est aussi accompagnée de deux matrices d'incidence<sup>65</sup> composées d'indicateurs de présence (le chiffre « 1 ») qui correspondent, pour l'une, aux attributs déduits du questionnaire sur les relations (Annexe 1, questions EI-05.01 à EI-05.21) avec les sources de connaissances et, pour l'autre, aux attributs sociodémographiques des répondants (Annexe 1, question EI-06).

Ces matrices et les sociogrammes qui ont été déduits nous permettent (1) de visualiser les relations sur le transfert de connaissances en situation de coordination et (2) d'identifier les gestionnaires qui jouent ou qui ont joué différents rôles de centralité (Cross et Parker, 2004; Kilduff et Tsai, 2003; Parise et al., 2006), entre autres, d'experts (Wilson, 1983), de « gardiens » (*gatekeeper*) (Allen, 1970), d'intermédiaires (Davenport et Prusak, 1998) ou de ponts entre des groupes isolés ou périphériques (Burt, 1992). Ces rôles sont intégrés dans le lexique de codage mixte (Annexe 3). Les matrices d'attributs servent à révéler les raisons pour lesquelles les gestionnaires choisissent leurs sources de connaissances en coordination ou, encore, les raisons pour lesquelles un gestionnaire est choisi comme source importante de connaissances en coordination.

Cette méthode empirique d'analyse repose sur le contexte (Anttiroiko, 2000; Giddens, 1987; Nonaka et Konno, 1998), mais aussi sur le niveau de sincérité du répondant (Cossette, 1994a) dont nous sommes consciente. Elle structure la situation de

---

<sup>64</sup> Une matrice d'adjacence correspond au nombre de sources (n) qui détermine symétriquement le nombre de rangées et le nombre de colonnes, soit une matrice carrée (n\*n, dit 1-mode) qui sert entre autres à générer les sociogrammes.

<sup>65</sup> Une matrice d'incidence sert à mettre en évidence certains attributs des relations avec sources de connaissances. Ce type de matrices est asymétrique (n\*m, 2-mode) où n rangées correspondent aux sources et m colonnes correspondent à des attributs aux fins d'analyse.

coordination qui est l'unité d'analyse en illustrant la connexité<sup>66</sup> des individus et des structures sociales (Teittinen, 2001). L'intention même de décrire les relations entre les acteurs, les agents (Giddens, 1987) ou les utilisateurs<sup>67</sup> (Taylor, 1986) est le point de départ de cette méthode de construction de réseaux.

Ainsi, nous utilisons certains éléments en analyse de réseaux sociaux afin de décrire et d'expliquer la visualisation des réseaux sociaux et certains phénomènes d'interactions. Il faut aussi noter que nous ne faisons pas l'analyse de la diagonale, c'est-à-dire la référence du répondant à lui-même. Ces éléments sont énumérés et expliqués à l'Annexe 9.

Afin de maintenir une constance dans le rendu visuel des sociogrammes qui ont été générés avec *Netminer*, nous avons adopté un seul style<sup>68</sup>. Ce rendu attribue une action centrifuge aux noeuds non adjacents et une action centripète aux noeuds adjacents. Suivant ce modèle, les noeuds sont distribués également sur leur plan de distribution et les noeuds adjacents placés près l'un de l'autre. Ce rendu facilite l'interprétation de la visualisation.

## Catégorisation des concepts pour les résultats

Après avoir stabilisé le codage mixte (p. 87 et Annexe 3) et l'avoir articulé autour des quatre questions de recherche dans un schéma (Annexe 4), nous avons spécialisé cette catégorisation en deux axes pour présenter les résultats portant sur les deuxième et troisième questions de recherche : (1) un axe de prévalence des réponses dans un continuum de principal ↔ secondaire ainsi que (2) un axe ontologique dans un continuum d'individuel ↔ collectif. Ces deux axes servent pour la présentation des résultats (chapitre 3).

La perspective individuelle montre les résultats du point de vue du gestionnaire responsable de la situation de coordination qui vise à résoudre un problème de nature socio-économique. La perspective collective montre les résultats du point de vue organisationnel, celui du service municipal selon différents regroupements.

---

<sup>66</sup> Niveau de sensibilité du réseau au retrait d'une relation (Saint-Charles, 2001).

<sup>67</sup> Un point de vue des sciences de l'information tient compte du rôle de contributeur et d'adoptant et spécialise, en conséquence, les sources de connaissances en sources et en utilisateurs.

<sup>68</sup> Ce style de rendu visuel, intitulé Spring-ED, est implanté dans *Netminer* avec un algorithme qui permet de spécifier le nombre d'itérations dans le calcul pour maintenir une certaine constance du rendu visuel lors de la génération des sociogrammes. Nous avons choisi 5000 itérations pour

## Congruence des résultats avec la chaîne d'investigation

L'ensemble des résultats correspond à notre chaîne d'investigation telle que nous venons de la décrire. Le Tableau XIV (p. 96) démontre la congruence entre les résultats, qui sont présentés par questions de recherche dans le chapitre 3, et la chaîne d'investigation : les questions de recherche → le construit de référence → la méthodologie.

Tableau XIV. Congruence des résultats avec la chaîne d'investigation

Chaîne d'investigation								
Question de recherche	Construit de référence	Méthodologie						
		Entrevues individuelles (EI)	Questionnaire de retour	Observation participante	Entrevue de groupe			
		Collecte			Collecte		Collecte	
Q1 Cas de coordination	Théorie de la coordination d'activités	EI-01	Analyses	X	Analyses	X		
Q2 Sources de connaissances	Théories des réseaux de communication	EI-02 EI-03		X		X		
Q3 Relations mobilisées		Théorie du transfert des connaissances		EI-04 EI-05 EI-06				
Q4 Facteurs du transfert	Théorie du transfert des connaissances	EI-04 et rétroaction				X	X	
	<b>Résultats présentés par questions de recherche</b>							

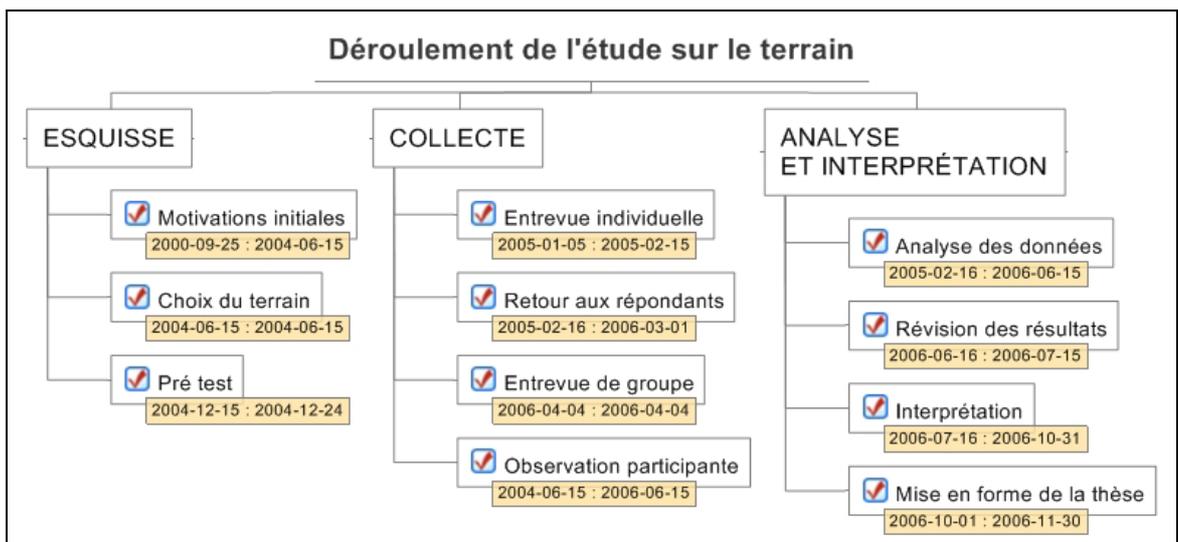
bien visualiser les tendances centrifuges et centripètes.

## Déroulement général de l'étude

Cette section décrit le déroulement général de l'étude. Le déroulement de la cueillette de données a débuté formellement en juin 2004 au moment où la direction du service municipal accordait son autorisation à mener une étude de terrain auprès de gestionnaires d'UC décentralisée et de groupe. Forte de notre expérience dans le milieu municipal et de notre connaissance du réseau organisationnel<sup>69</sup>, cette autorisation a été obtenue facilement d'autant plus que le service municipal accueille régulièrement des chercheurs travaillant sur de multiples problématiques socioéconomiques. À notre connaissance, une seule autre recherche<sup>70</sup> a porté sur une problématique organisationnelle du service municipal.

La Figure 14 (p. 97) illustre le déroulement de l'étude sur le terrain : l'esquisse de la collecte et l'analyse des données ainsi que l'interprétation des résultats.

Figure 14. Déroulement de l'étude sur le terrain



L'entrevue individuelle a été administrée durant les mois de janvier et février 2005 auprès de 22 gestionnaires municipaux, 19 gestionnaires d'UC décentralisée et 3 gestionnaires d'UC de groupe, et ce, dans leur bureau respectif comme prévu dans notre plan de mise en oeuvre de la recherche. Chaque entrevue a duré en moyenne une heure. Les gestionnaires ont répondu librement aux quatre questions ouvertes dont la quatrième

<sup>69</sup> Terme qui désigne le réseau social de l'organisation, interne et externe.

<sup>70</sup> Une série d'entrevues des dirigeants du service municipal, en poste ou à la retraite, afin de constituer un répertoire de récits d'expérience selon l'approche du *storytelling*. ([auteur], 1997).

comportait un volet réflexif.

Cette première partie de l'entrevue individuelle a prédisposé les répondants à identifier leurs sources de connaissances à l'aide du schéma heuristique qui accompagnait le questionnaire sur les réseaux sociaux. Tous les répondants sauf un (R02, n=21) ont accepté de remplir, en notre présence, au moins un questionnaire sur les réseaux sociaux, un par source de connaissances identifiée préalablement. Les autres exemplaires de questionnaire ont été complétés plus tard et acheminés par la poste<sup>71</sup>. L'entrevue individuelle se terminait par des questions spécifiques sur certains attributs du profil sociodémographique du répondant (Annexe 2). Enfin, tous les répondants nous ont accordé des rétroactions sur l'entrevue en général et sur le transfert des connaissances en particulier à la toute fin de l'entrevue individuelle.

De février 2005 à mars 2006, au fur et à mesure que les transcriptions d'entrevue se complétaient, que nous construisions les schémas heuristiques d'analyse et que les questionnaires étaient saisis dans notre base de données, nous administrions les retours du répondant. Cinq répondants n'ont pas répondu à notre demande de retour, dont deux sont restés silencieux après deux rappels tandis que trois répondants avaient déjà quitté pour leur retraite ou muté dans un poste de gestionnaire en soutien spécialisé ou administratif.

De février 2005 à juin 2006, nous avons procédé à l'analyse qualitative et à l'analyse des réseaux organisationnels des données recueillies puis validées par les répondants. Le 4 avril 2006, nous avons présenté des résultats intermédiaires à cinq des répondants de l'entrevue individuelle dans une entrevue de groupe qui a duré une heure trente minutes. À l'aide d'un diagramme de Kiviat, chaque participant a évalué la pertinence des sept schémas heuristiques représentant les résultats préliminaires (Annexe 5). Six schémas ont été validés par tous les répondants. Ce sont ceux portant sur les cohortes de gestionnaires et sur nos trois premières questions de recherche, soit les caractéristiques d'une situation de coordination, les sources de connaissances, les connaissances clés et les mécanismes de coordination pour les transférer. Le septième schéma, portant sur les facteurs du transfert des connaissances, a été validé par quatre répondants seulement, car un cinquième a dû quitter la réunion avant la fin de l'entrevue de groupe. Enfin, de juin à octobre 2006, nous avons vérifié les résultats et réalisé leur

---

<sup>71</sup> Au total, 115 questionnaires ont été recueillis.

interprétation. La prochaine section présente les critères de scientificité et les considérations éthiques de notre étude.

## **Critères de scientificité et considérations éthiques**

Nous terminons le chapitre sur la méthodologie de notre étude en démontrant que sa conduite est bien celle d'une recherche qualitative de qualité scientifique selon le paradigme constructiviste (Denzin et Lincoln, 2000; Lincoln et Guba, 1985; Miles et Huberman, 1994). Nous expliquons les critères de crédibilité dont nous tenons compte de même que les considérations éthiques de l'étude qualitative.

### **Critères de scientificité**

Pour juger de la qualité des résultats de notre recherche qualitative, nous allons suivre la recommandation de Lincoln et Guba (1985) sur les quatre critères de véracité : la plausibilité, la transférabilité, la consistance et la neutralité des données et des résultats<sup>72</sup>. Ces quatre qualités d'une étude de cas naturaliste portent sur la justesse des résultats par rapport aux objectifs de la recherche et au construit de référence (validité interne), les limites à la généralisation (validité externe) et le potentiel de reproduction des résultats dans une autre démarche scientifique (crédibilité) (Lapierre, 1997; Yin, 2003). Le respect de tous ces critères fait en sorte que le chercheur et son lectorat seront convaincus que les résultats de la recherche sont valables et qu'ils méritent d'être pris en compte.

La plausibilité d'une étude de cas est liée à la démarche elle-même de l'étude de cas (Benbasat et al., 1987; Yin, 2003). La plausibilité est renforcée par une connaissance approfondie du contexte des répondants : 1) la chercheuse est très familière avec leur milieu naturel ; 2) les répondants sont interviewés dans leur bureau, leur contexte naturel. La plausibilité est aussi enrichie par la diversité des perspectives : 1) le retour aux répondants (Burawoy et al., 1991; Lincoln et Guba, 1985) par questionnaire pour réviser et approuver les résultats intermédiaires de leur contribution, 2) la triangulation à l'aide de multiples instruments de collecte de données et de multiples sources, individuelles et de groupes, 3) une longue période d'observation avant, pendant et après la tenue des entrevues individuelles et de groupe afin d'avoir une validité environnementale et 4) une attention spéciale au choix des répondants afin de s'assurer de leur sincérité.

---

<sup>72</sup> Ces termes sont aussi traduits par « vérité, applicabilité, cohérence et neutralité » (Lapierre, 1997).

Notre étude de cas vise la transférabilité des résultats dans d'autres recherches ou dans la pratique en faisant une description détaillée de notre démarche méthodologique. Nous avons examiné la possibilité que les situations de coordination vécues par les gestionnaires municipaux étudiés puissent être semblables à d'autres situations de coordination vécues par d'autres gestionnaires municipaux. Nos résultats peuvent être reproductibles et adaptables à d'autres situations dans des conditions similaires grâce à l'échantillon théorique et la documentation rigoureuse de notre démarche. Nos résultats sont stables, cohérents, exacts et ils peuvent servir de modèles.

La consistance (*dependability*) des données de même que leur neutralité (*confirmability*) ont été atteintes grâce à nos notes d'observation participante, aux traces de nos démarches, de nos réflexions dans des mémorandums de même que la conservation des différentes versions de documents de travail. De plus, la stabilité de nos instruments de mesure y a contribué. Toute cette documentation de recherche est consignée dans une base de données qui est composée : 1) des données recueillies auprès des répondants et sur le terrain ainsi que 2) des notes d'observation participante et divers mémorandums.

La validité des résultats par rapport au construit et au contenu porte sur l'adéquation des instruments de mesure par rapport aux questions de recherche. Nous avons démontré que la chaîne d'investigation est maintenue (voir le Tableau XIV, p. 96).

De plus, nous avons eu l'occasion de développer notre habileté de chercheure dans différents travaux de recherche. Notamment, dans le cadre de notre mémoire de maîtrise (Mercier, 1994), nous y avons été « participante-observatrice » dans une organisation municipale. Nous y avons aussi expérimenté la technique de l'incident critique de même que réalisé une analyse des parties prenantes (*stakeholders analysis*), une technique d'analyse statistique utilisée en gestion de projet. Nous avons aussi expérimenté la technique de l'incident critique et la codification dans le cadre de l'« Étude pilote sur les rôles joués par les cadres intermédiaires dans le processus de gestion des connaissances et du transfert de l'information dans les organisations en transformation » dirigée par Pierrette Bergeron, Lorna Heaton et Suzanne Bertrand-Gastaldy du Centre de recherche interdisciplinaire sur les technologies émergentes (CITÉ) de l'Université de Montréal en 2003. De plus, dans le cadre de nos interventions professionnelles nous avons interrogé des centaines de gestionnaires et de professionnels du milieu municipal depuis 1990 principalement selon la technique de l'incident critique, la technique cognitive et la technique réflexive.

Pour finir, la véracité de nos résultats est aussi assurée grâce au recours à la révision par les pairs (Lincoln et Guba, 1985), soit notre comité de recherche et notre jury, de même que par des discussions avec nos professeurs. L'ensemble de notre démarche de recherche vise donc à minimiser les erreurs et les biais de l'étude sur le terrain.

## **Considérations éthiques**

Du point de vue éthique, nous détenons un certificat délivré par la Faculté des arts et des sciences (FAS) de l'Université de Montréal émis en juin 2004. Ce certificat assure le respect de l'anonymat et de la confidentialité des données recueillies dans le service municipal ciblé. Au moment de chaque entrevue individuelle et de groupe, la chercheuse et le répondant signent conjointement un consentement (Annexe 1).

## **Conclusion**

Notre approche méthodologique est essentiellement qualitative, holistique et naturaliste (Lincoln et Guba, 1985). Elle met en œuvre différentes techniques de collecte de données principalement l'entrevue et le questionnaire.

Les données recueillies ont été codifiées et organisées dans des schémas heuristiques, des matrices d'adjacence et d'incidence ainsi que des sociogrammes. Les différents résultats des phases de collecte et d'analyse de données portent sur des situations de coordination perçues par des individus et par un groupe. Une dernière combinaison des résultats donne un réseau contextualisé de connaissances.

Avant de procéder à l'étude sur le terrain proprement dit, nous avons validé, en guise de pré test, notre principal instrument de collecte de données soit le guide d'entrevue individuelle ainsi que la première version de notre codage mixte.

Les résultats préliminaires d'une phase d'analyse ont servi à alimenter la phase suivante. Les collectes, les analyses et la combinaison des données se sont ajustées mutuellement au fur et à mesure de l'avancement de l'étude. Grâce aux différentes perspectives théoriques et aux différentes techniques de recherche, nous avons obtenu une représentation substantielle et multidimensionnelle du transfert des connaissances tacites tout en enrichissant sa compréhension. Le prochain chapitre présente les résultats de l'analyse des données.

# Chapitre 3. Résultats

## Introduction

Le troisième chapitre présente les résultats saillants de l'analyse des données en quatre sections dans l'ordre des questions de recherche : (1) la situation de coordination, (2) les sources de connaissances en coordination, (3) les relations mobilisées en vue de transférer ces connaissances et (4) les facteurs du transfert des connaissances tacites.

En raison des méthodes d'analyse choisies, certains résultats sont visuels, c'est-à-dire qu'ils sont représentés par des schémas heuristiques et des sociogrammes (chapitre 2, p. 89).

Nous rappelons que, par souci de confidentialité, les propos relatés ont tous été dépersonnalisés et par mesure de congruité nous désignons l'organisation municipale étudiée tout simplement par le terme « service municipal ».

## Question de recherche 1 : Les situations de coordination

La première question de recherche est centrée sur l'unité d'analyse autour de laquelle est examiné le transfert des connaissances tacites chez les gestionnaires municipaux interrogés. Nous l'avons formulée ainsi : « Quelles sont les situations de coordination vécues par les gestionnaires municipaux? ».

Les résultats proviennent essentiellement de la réponse à la première et à la sixième question de l'entrevue individuelle (Annexe 1) et de nos observations participantes. Les incidents critiques sont énumérés dans le Tableau XIVa (p. 101a). Les données recueillies durant l'entrevue individuelle ont été validées par les répondants eux-mêmes. De plus, les résultats intermédiaires d'analyse ont été validés par les participants à l'entrevue de groupe (Annexe 5).

Nous présentons d'abord une catégorisation basée sur l'expérience des gestionnaires qui est utilisée tout au long des exposés sur les résultats. Ensuite, nous présentons les résultats sur les situations de coordination selon l'organisation suivante : (1) les perspectives d'une situation de coordination, (2) les caractéristiques communes des situations de coordination, et enfin, (3) la complexité de cette situation.

Tableau XIVa. Les incidents critiques en situation de coordination

Type d'incidents critiques	Nombre de répondants	Au quotidien	Cohorte			Sujet d'intervention		
			Jeunes	Mûrs	Vétérans	Clientèle	Infrastructure municipale	Organisation
Problématique socio-économique	6	1	1	5		4	2	
Problématique intéressant la communauté de pratique	5	1	1	4		5		
Problématique résultant d'une restructuration	5			1	4			5
Problématique touchant les groupes communautaires	3	1	1	1	1	3		
Coordination du quotidien – Multiples interruptions	2	2			2	2	2	2
Problématique avec plusieurs paliers gouvernementaux	1				1	1	1	1
Total	22	5	3	11	8			

## Catégorisation des gestionnaires par cohorte

D'entrée de jeu et à partir de l'ensemble des données recueillies, nous avons dégagé une catégorisation des gestionnaires par cohorte qui est basée sur leur degré d'expérience en UC décentralisée, c'est-à-dire de l'expérience sur le terrain<sup>73</sup>. Cette catégorisation a été établie par rapport à l'année d'embauche et à l'année de nomination d'une personne à titre de gestionnaire d'UC décentralisée : les jeunes, les mûrs et les vétérans. Ainsi, certains résultats sont présentés en fonction de cette catégorisation tout au long du troisième chapitre. Chaque cohorte est décrite en termes d'ancienneté dans l'organisation, de scolarité et de compétence perçue.

Tableau XV. Catégorisation des gestionnaires par cohorte

Année de nomination	Nombre de répondants par cohorte de gestionnaires par année d'embauche		
	Vétérans	Mûrs	Jeunes
	1970-1979	1980-1989	1990-1999
Cohorte de 1997	<b>8</b>		
2000-2003		<b>11</b>	
Depuis 2004			<b>3</b>

Le Tableau XV (p. 102), montre le nombre de vétérans (n=8), de mûrs (n=11) et de jeunes (n=3) que compte le groupe de répondants. Les vétérans sont responsables d'UC décentralisée ou de groupe depuis plus de cinq ans et ont été nommés gestionnaires en moyenne à 23 ans d'ancienneté dans l'organisation. Ils ont vécu de nombreux changements organisationnels (n=5 changements) à titre de gestionnaires depuis le début des années 1980. Les vétérans sont des gestionnaires très expérimentés dans leur discipline et dans l'organisation. Ils sont aussi reconnus comme tels.

---

<sup>73</sup> Étant donné que les répondants se sont tous auto évalués comme compétents et que l'évaluation de leurs sources était, elle aussi, uniforme (Annexe 1, question EI-05.9 et question EI-06), la typologie utilisée dans le questionnaire de l'entrevue individuelle s'est révélée peu utile pour l'analyse des données. Nous avons alors jugé plus approprié de refléter les caractéristiques propres aux acteurs de ce terrain par le concept de cohorte au lieu de l'échelle « Aucune / En développement / Compétent / Avancé / Expert ».

Les mûrs sont responsables d'UC décentralisée depuis plus d'un an et ont été nommés gestionnaires lorsqu'ils avaient une ancienneté moyenne de 17 années. Ils ont connu les mêmes changements organisationnels que leurs aînés, mais seulement trois changements comme gestionnaires. Les jeunes, quant à eux, sont des gestionnaires qui n'avaient pas encore terminé, au moment de l'entrevue, leur première année d'affectation à titre de gestionnaire d'UC décentralisée. Ils ont exprimé un inconfort quant à leur nouvelle position dans les situations de coordination, malgré qu'ils aient en moyenne 15 ans d'ancienneté comme professionnels. Ils n'ont vécu qu'un seul changement organisationnel, soit celui en cours, à titre de gestionnaires. De plus, ils sont préoccupés par la construction de leur réseau personnel et par le développement de leur maîtrise des techniques de résolution de problème.

Si la tendance se maintient, les jeunes gestionnaires peuvent espérer avoir une carrière de gestionnaire d'environ une quinzaine d'années, soit le double de celle des vétérans actuels qui prendront leur retraite d'ici 2008. Actuellement, un vétéran peut choisir de prendre sa retraite lorsqu'il a atteint sept années d'ancienneté comme gestionnaire. Il est possible de prévoir que les jeunes gestionnaires d'aujourd'hui qui remplacent les vétérans et les mûrs de la cohorte, dite des « *Babyboomers* », prendront leur retraite vers 2020.

Tous les répondants ont obtenu au moins un diplôme de 1<sup>er</sup> cycle universitaire<sup>74</sup> après une moyenne de douze années en conciliation travail-famille-étude. Les répondants de la cohorte des vétérans ont exprimé avoir « eu la chance » que le service municipal les ait autorisés à étudier sur le temps de travail. Pour le reste des répondants, la conciliation travail-famille-étude était une affaire individuelle, rarement organisationnelle.

---

<sup>74</sup> Un ou plusieurs certificats, un ou plusieurs baccalauréats ou une maîtrise. Après leur nomination, huit gestionnaires ont choisi de ne pas poursuivre leurs études universitaires au 2<sup>e</sup> cycle. Ils ont plutôt choisi l'autoformation ou la formation continue offerte par le service municipal notamment en créativité, en communication et en gestion de projet.

Si seulement 9 % des répondants avaient un diplôme universitaire à leur embauche, tous en possédaient au moins un au moment de leur nomination comme gestionnaire. Actuellement, le fait d'avoir un diplôme universitaire semble accélérer le moment de la nomination d'une personne au titre de gestionnaire. En effet, un vétéran aura attendu en moyenne neuf années après l'obtention de son premier diplôme universitaire avant d'être nommé gestionnaire, les mûrs et les jeunes auront attendu respectivement cinq et quatre années. De plus, selon les gestionnaires vétérans, les plus jeunes ont tendance à être plus instruits qu'eux. « Les anciens vont avoir quitté, les [gestionnaires d'UC décentralisée] plus instruits et plus jeunes [n'auront plus] le bassin de support [qui] va être réduit. » [R20 : 22]. Enfin, les trois gestionnaires d'UC de groupe possèdent tous un diplôme de 2<sup>e</sup> cycle universitaire.

Par ailleurs, nous avons questionné les répondants (n=5) en entrevue de groupe pour savoir si un diplômé universitaire pouvait être nommé gestionnaire d'UC décentralisée dès son embauche au sein du service municipal. Tous ont répondu que non. Ces gestionnaires ont mentionné qu'une expérience d'environ cinq années au sein de l'organisation était nécessaire avant d'être nommé gestionnaire d'UC décentralisée.

« Je pense que si l'on veut être efficace, il faut traverser des étapes. Il faut avoir vécu différents niveaux de gestion et de responsabilités pour arriver finalement à être un [gestionnaire] d'unité et savoir à qui confier les mandats, faire confiance et pour mettre en place les systèmes de contrôle de ce qui a été délégué. » [R01 : 60].

La tendance est qu'un jeune diplômé universitaire soit embauché à titre de professionnel ou gestionnaire d'une unité de soutien. Une nomination à titre de gestionnaire d'UC décentralisée ne se produirait qu'après cinq années d'expérience dans le service municipal. Ainsi, la tendance pour l'espérance d'ancienneté de la carrière de gestionnaire d'UC décentralisée ne serait plus de 15 années, mais bien de 25 années.

Tous les répondants se perçoivent compétents. Pour eux, avoir été nommé gestionnaire, à la suite d'un long processus de sélection, a confirmé leur compétence. Ce sont des leaders confiants en eux-mêmes et aussi conscients de leur limite. Les vétérans se sont notés comme « avancés » et « experts », les mûrs ont plutôt choisi les niveaux « en développement » et « avancés », tandis que les plus jeunes se considèrent comme « débutants » ou « en développement ». Les catégories semblaient ne pas être mutuellement exclusives. C'est pourquoi nous ne parlerons plus de niveau de compétence, mais bien d'appartenance à une cohorte de gestionnaires.

## Perspectives d'une situation de coordination

L'analyse des situations montre que les répondants ont choisi une perspective pour étayer leur propos en s'exprimant à l'aide de deux métaphores : celle du projet et celle de la journée. La métaphore du projet (n=17 situations) illustre une situation de coordination qui s'échelonne dans le temps. Il a un début et une fin. En répondant, les gestionnaires d'UC décentralisée se situent dans l'échéancier du projet tout en donnant des exemples d'autres situations pour enrichir leur propos. La coordination du « projet » est toujours interrompue par des activités de nature administrative, par des activités d'autres projets ou par des événements imprévus. Ce sont surtout les jeunes et les mûrs qui utilisent la métaphore du projet.

Plus un gestionnaire est expérimenté, moins il est préoccupé par les détails de la coordination, son savoir-faire est intégré en lui comme une seconde nature. La métaphore de la journée (n=5 situations) illustre alors une situation de coordination qui est vue en fonction d'une journée remplie de projets de nature opérationnelle ou d'activités de nature administrative, tous à des stades différents. La journée succède à une journée qui en précède une autre. Cette série de journées a commencé à l'embauche du répondant et se terminera à sa retraite. « Dans le fond, dans le quotidien, tout est coordination... » [R20 : 2].

Les jeunes et les mûrs sont préoccupés par le développement de leur réseau et par le développement de leur expertise à résoudre des problèmes. Les vétérans semblent avoir intégré leur expertise et leurs connaissances sur le réseau organisationnel et les contextes. La perspective d'une même réalité évolue de projet à journée tout au long du périple de la carrière des gestionnaires. Cette double perspective d'une même réalité a été corroborée par les participants à l'entrevue de groupe.

Une fois évoquée la perspective d'une situation de coordination, chaque répondant nous a explicité une situation de coordination (n=22). Ensemble, elles comportent des caractéristiques communes.

## Caractéristiques communes des situations de coordination

Le but des situations de coordination évoquées par les répondants est de résoudre des problèmes ou de réduire des conflits liés aux services de proximité. Les caractéristiques communes de l'ensemble des situations de coordination se regroupent en : (1) un ensemble variable de personnes, (2) des problèmes changeants, (3) un contexte à multiples frontières et (4) une résolution de problème ajustée continuellement.

### Ensemble variable de personnes

La situation de coordination choisie par les répondants est d'abord constituée d'un ensemble de personnes qu'ils décrivent en premier. Nous avons regroupé ces personnes en fonction de leur position dans l'interaction, soit acteur (le répondant) ou interlocuteur. Les interlocuteurs gravitent autour du gestionnaire municipal qui est responsable de la résolution du problème. Ainsi, ce gestionnaire est au *nexus* du sous-réseau organisationnel mobilisé durant la situation de coordination et réparti à l'interne et à l'externe du service municipal.

« Ce dossier était immense. Il y avait de nombreuses personnes qui y avaient déjà travaillé. Il y avait déjà des liens de coordination d'identifiés par les six [parties prenantes]. À mesure que le dossier se développait, il n'est pas évident de faire des liens. Il y a eu des questionnements, des questions sur la pertinence des recommandations, cela même si elles avaient été approuvées par [les dirigeants] en conseil. C'était un peu un contexte de gestion des changements. Il y avait de nombreuses personnes qui travaillaient sur ces situations, parfois sans tenir compte, sans avoir conscience des impacts et des effets secondaires sur les autres opérations du service. » [R14 : 4]

Cet ensemble de personnes varie tout au long de la situation de coordination : « Lorsque les intervenants changent cela vient changer toute la dynamique du dossier, même si la problématique est la même, la façon de l'aborder peut varier en fonction des visions différentes des gens en présence. » [R03 : 22].

Parmi ces personnes, le gestionnaire municipal doit interagir directement avec les élus municipaux et les dirigeants de divers organismes, tels que les groupes communautaires ou d'autres organismes publics de services de proximité. Ainsi — nous en avons été témoin au cours des entrevues —, cinq répondants ont reçu un appel

téléphonique (par dispositif fixe ou nomade<sup>75</sup>) d'un élu à qui ils ont pris le temps de répondre, interrompant l'entrevue tout en nous autorisant à rester. Nos résultats suggèrent que les répondants s'attendent à être interrompus par leurs interlocuteurs les plus proches. Ils se sont habitués à ce type d'interruptions fréquentes notamment en les filtrant. — Ils jettent un regard rapide sur l'afficheur du dispositif. — En effet, les cinq entrevues ainsi interrompues ont été reprises sans impact significatif sur la qualité de la rencontre.

### **Problèmes changeants**

Les gestionnaires municipaux ont à résoudre des problèmes de nature socio-économique qui, parfois, peuvent être liés à des infrastructures et des équipements municipaux. Ces problèmes évoluent dans le temps et, en conséquence, demandent des ajustements constants, notamment au sujet de la définition des objectifs et des moyens pour les atteindre. « Absolument, c'est continu. On change toujours selon l'évolution des situations. » [R02 :47]

De plus, certains problèmes ne sont pas familiers. Le gestionnaire qui est responsable de la résolution du problème s'assure d'abord que toutes les personnes impliquées dans la situation de coordination ont une compréhension commune du problème et des buts à atteindre malgré des enjeux spécifiques divergents. Il consacre le temps nécessaire pour que tous les interlocuteurs posent des questions et pour y répondre.

« Ce dossier peut sembler banal, mais il est assez difficile parce qu'il y a des visions diamétralement opposées parmi tous ces gens-là. On a réussi à s'asseoir tous à une même table à partager des points de vue sur lesquels on se regroupe et à mettre de côté les visions qui ne changeront probablement jamais. On est tout de même capable de travailler ensemble. » [R13 : 2].

Pour finir, les situations de coordination (n=19) ont des impacts à l'extérieur de l'UC décentralisée soit dans l'ensemble du service municipal, dans d'autres services municipaux ou d'autres organismes.

### **Contexte à multiples frontières**

Tout au long des entrevues, les répondants se sont assurés que nous comprenions les contextes de leurs propos. Pour nous, cela confirmait l'importance qu'ils accordent aux

---

<sup>75</sup> Par exemple, téléphone, téléavertisseur, portable ou cellulaire, ordinateur de poche, etc.

contextes dans lesquels ils fonctionnent et à la nécessité ressentie, dans leur exercice professionnel, que leurs interlocuteurs en partagent une même compréhension dans l'action. Le contexte varie d'une situation de coordination à une autre en terme (1) de découpage du territoire à desservir et (2) de niveau de défavorisation de la population.

Le gestionnaire municipal doit tenir compte de nombreux découpages territoriaux en plus de celui de son unité et de l'ensemble du service municipal. Ainsi, à l'intérieur d'un groupe, les UC décentralisées sont affiliées à un secteur politique, le quartier<sup>76</sup>. Il peut même arriver que plusieurs UC décentralisées soient affiliées au même quartier. Chaque quartier est représenté par des élus et est doté d'un centre administratif placé sous la responsabilité d'un directeur que le gestionnaire d'UC décentralisée considère comme étant un pair.

« On apprend le réseau social sur le tas, mais ce n'est pas nécessairement "chacun pour soi". Dans [le quartier], on est cinq [gestionnaires d'UC décentralisée]... On a chacun des dossiers de [notre UC décentralisée], mais aussi corporatifs et [du quartier]. On en discute. "Non, non, c'est à lui que tu dois en parler..." Il y a une forme d'entraide, on apprend mutuellement ou on se les partage selon les forces de chacun. ». [R11 : 38]

En plus de ces frontières administratives et politiques, un gestionnaire d'UC décentralisée tient compte d'autres découpages, notamment ceux des autres organismes publics de proximité, ceux des groupes communautaires, ceux des groupes de gens d'affaires, etc.

Le niveau de défavorisation de la population varie selon de multiples frontières. Il est établi à partir des données de recensement<sup>77</sup> qui varient d'une UC décentralisée à une autre, d'un groupe d'UC décentralisées à un autre, mais aussi d'une période de recensement à une autre.

En résumé, l'ensemble variable de personnes, les problèmes changeants et le contexte à multiples frontières forcent les gestionnaires municipaux à ajuster continuellement la résolution de problème.

---

<sup>76</sup> Le terme quartier est défini à la page 1.

<sup>77</sup> Réalisé par Statistiques Canada à tous les cinq ans.

## **Résolution de problème continuellement ajustée au contexte**

Au fil des situations de coordination qu'ils rencontrent, les gestionnaires du service municipal ont adopté une méthode commune de résolution de problème. Cette méthode est devenue un langage commun. Tous les répondants en ont décrit les différentes étapes : cueillette de l'information; identification du problème; but à atteindre; analyse des solutions possibles; choix d'une solution; implantation de la solution et enfin, une phase qu'ils jugent essentielle, le suivi des résultats, leur évaluation et le retour sur l'expérience. « Tu dois continuellement réévaluer la situation, le moment. » [R02 :52]. Depuis quelques années, ils consignent certains renseignements dans une base de cas de problèmes résolus.

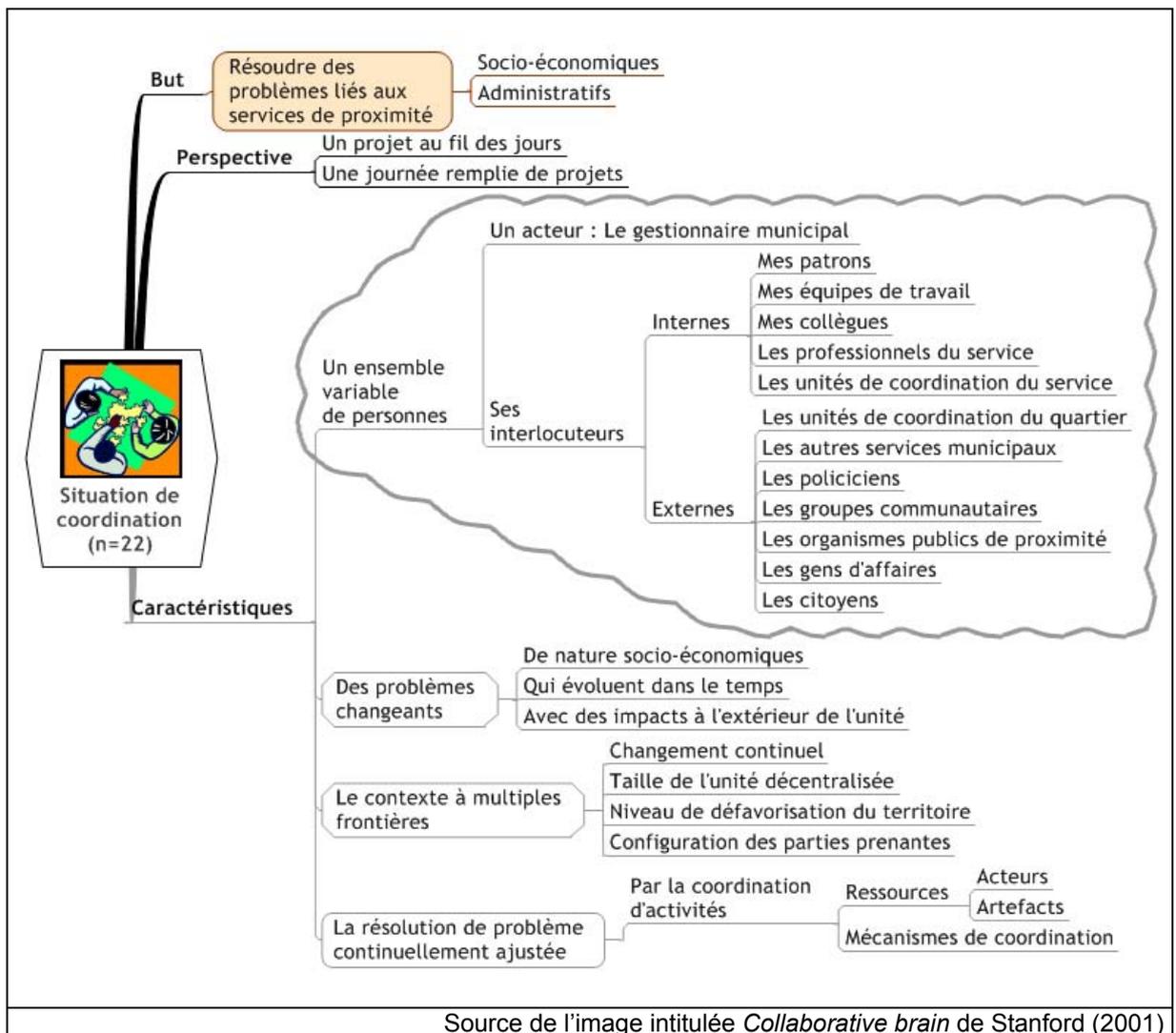
Ce sont les gestionnaires mûrs qui ont reçu une formation sur cette approche en salle de cours. « J'ai eu l'occasion... d'aller suivre des cours en résolution de problème à [l'institution d'enseignement]... Je suis allé suivre ce cours-là par intérêt tout simplement pour la mise en pratique du modèle [de l'approche de résolution de problème]. » [R21 : 26]. Puis, ils l'ont partagée avec leurs collègues et confrères, par l'exemple et dans l'action. Par ailleurs, les institutions d'enseignement sur la discipline du noyau dur (p. 61) ont intégré cette méthode commune à leur curriculum.

Le gestionnaire de l'UC décentralisée est imputable de la résolution des problèmes socio-économiques sur son territoire et celle des problèmes administratifs de son UC décentralisée. Il est aussi imputable de l'explication des écarts. En pratique, cette approche peut aider à contenir la complexité des situations de coordination.

## Résumé des caractéristiques d'une situation de coordination.

La Figure 15 (p. 110) résume des caractéristiques d'une situation de coordination. Ainsi, une situation de coordination est principalement constituée d'un ensemble variable de personnes, de problèmes socio-économiques et administratifs changeants à résoudre, d'un contexte à multiples frontières et d'une résolution de problème continuellement ajustée.

Figure 15. Caractéristiques d'une situation de coordination



Après ce schéma synthèse, nous exposons la complexité des situations de coordination placées sous la responsabilité des répondants.

## **Complexité de la situation de coordination**

Comme nous l'avons déjà souligné au premier chapitre, les mécanismes de coordination sont répartis selon un niveau de complexité des situations allant de simple à élevé. Les répondants ont tous choisi des situations de coordination de complexité élevée, autant opérationnelles qu'administratives. « Ce n'est pas une coordination simple avec un échéancier à rencontrer dans deux semaines. Il y a toujours des ajustements nécessaires. » [R18 : 63]. Lorsqu'une situation de coordination est complexe, les mécanismes choisis par les répondants peuvent être, entre autres : la résolution de problème, la communication organisationnelle, la négociation, la prise de décision de groupe et l'ajustement mutuel.

L'analyse des résultats montre que des répondants expliquent la complexité de leur situation de coordination en terme : (1) d'un grand nombre de groupes d'interlocuteurs, (2) d'incertitude élevée et (3) d'un grand nombre de solutions possibles. À la fin de cette section, nous établissons la concordance entre le niveau de complexité, les mécanismes de coordination et les titres de fonction dans une UC décentralisée.

### **Grand nombre de groupes d'interlocuteurs**

Les interlocuteurs dans une situation de coordination sont d'abord et surtout affiliés individuellement à un groupe qui peut être différent de l'UC décentralisée. Ce sont des parties prenantes à la solution. Cette diversité se manifeste à travers des points de vue divergents, des enjeux parfois concurrents et des ressources différentes de celles du service municipal : « Ces problèmes sociaux assez profonds nécessitent des interventions d'un peu tout le monde et ce n'est pas toujours coordonné. L'[organisme municipal] tente de les coordonner, mais pas nécessairement de façon réussie, je dirais. » [R11 : 06]. C'est cette fragile gestion des nombreuses frontières que les répondants ont soulignée pour marquer la complexité des situations de coordination.

### **Incertitude élevée**

La complexité se manifeste aussi par l'expression de l'incertitude. Les répondants ont parlé de « se promener à gauche et à droite » [R16 : 22; R19 : 99], de la difficulté de « mesurer ce qui n'est pas encore arrivé » [R07 : 37].

Pour pallier l'incertitude, certains gestionnaires municipaux auront des comportements qui peuvent générer des surcoûts. En effet, un répondant a relevé le fait que dans l'incertitude, « Il se crée d'autres outils. Dans le service, on a tellement peur qu'on se crée des doubles d'outils. » [R20 : 77]. Un autre répondant [R21 : 73] explique

que de ne pas avoir d'indicateurs de gestion pertinents pour évaluer la résolution de problème peut donner « l'impression d'une perte de contrôle » et faire en sorte que certains gestionnaires passent plus de temps à faire des doubles vérifications (« *double check and balance* ») plutôt que de rendre des services de proximité. Cette forme de prudence exacerbée qui est justifiée par une nécessité d'explicitier cause, en fait, des surcoûts.

### **Grand nombre de solutions possibles**

Certains facteurs peuvent influencer le nombre de solutions possibles pour une situation de coordination notamment (1) la concurrence, (2) les interruptions d'activités, (3) la confidentialité des informations (4) le niveau de défavorisation de la population et (5) le processus de la prise de décision.

La concurrence des solutions peut survenir, entre autres, lorsque les différentes solutions proposées sont adoptées par différentes parties prenantes. Par exemple, pour une même problématique socio-économique, un organisme communautaire fait déjà des interventions auprès des citoyens tandis qu'un organisme public offre un autre service auprès des mêmes citoyens. Le service municipal, quant à lui, a adopté une politique générale d'intervention sur son territoire. Le gestionnaire d'UC décentralisée réunit les parties prenantes externes dans le but d'ajuster les interventions de tous pour le bien-être des mêmes citoyens.

Les répondants ont parlé d'interruption des activités en terme d'« action-réaction ». Le gestionnaire doit s'assurer que le produit ou le service soit conforme aux besoins des citoyens malgré l'interruption d'activités par d'autres, plus urgentes. À la reprise d'une activité interrompue, la solution peut devoir être corrigée même remplacée par une autre. [R05 : 51]

La confidentialité des informations est à la base des situations de coordination d'activités de nature socio-économique. Un gestionnaire d'UC décentralisée doit s'assurer du respect de la confidentialité des informations, ce qui complique la façon de partager les informations nécessaires à la résolution du problème. Les solutions possibles peuvent alors varier en fonction des différentes parties prenantes de la situation de coordination. Ainsi, ces solutions exigent un continuel ajustement des modes de communication.

« Par exemple, la confidentialité, ça devient délicat lorsqu'on travaille avec un [organisme public de services de proximité] et une [clientèle cible]. On doit échanger de l'information, mais pas trop pour ne pas violer les droits de la [clientèle cible]. Faut faire attention! Ce qui fait que dans le temps, ça change. La nouvelle loi sort, là tu t'ajustes... c'est l'expérience, le temps, le vécu. Des fois, tu te brûles. Tu mets ta main là où tu ne devrais pas. » [R02 : 17]

Le niveau de défavorisation de la population est aussi pris en compte dans l'examen des solutions possibles pour résoudre un problème. Ce niveau détermine le mode, proactif ou en réaction, de la solution à mettre en œuvre. « Tu peux être plus proactif là-bas, tandis qu'ici tu es plus réactif. Tu vas y aller au plus urgent. Il y en a tellement que tu ne peux pas, même si j'ai plus d'effectifs que d'autres, n'en demeure pas moins que je ne peux pas mettre tous mes oeufs dans le même panier » [R03 : 78].

De plus, le processus de la prise de décision est découpé en fonction de la décentralisation du service municipal. Au moment de l'entrevue, un nouveau découpage de la décentralisation venait d'être mis en place depuis quelques semaines. Cette restructuration a introduit une nouvelle dynamique entre les groupes qu'un répondant a résumée ainsi :

« Cette restructuration a amené une complexité. Le fait qu'auparavant il n'y avait qu'un niveau de direction, une vue d'ensemble de tout le personnel, faisait en sorte qu'il était plus facile de déplacer quelqu'un, par exemple, du [point A ] au [point B]. Cela n'avait aucune incidence au niveau de la direction. Maintenant, il y a quatre joueurs qui ont leurs mots à dire. Ils négocient « Si tu viens chercher mon meilleur joueur, en contrepartie j'aimerais avoir... ». Cela a amené une nouvelle dynamique, entre le [dirigeant] et les [gestionnaires d'UC de groupe], qui n'existait pas avant. [Le gestionnaire d'UC de groupe] qui est maintenant responsable de [son groupe] veut évidemment se positionner. Il s'entoure de gens en qui il peut avoir confiance. S'il n'a pas tout à fait confiance, il va mettre en place des systèmes [de contrôle] pour être sûr que son mot va passer et qu'il va obtenir les résultats attendus. » [R03 : 101].

Depuis le regroupement des UC décentralisées, les différences entre les groupes d'UC décentralisées en termes d'exigences et de pression sont accentuées. Par exemple, les gestionnaires d'UC décentralisées d'un groupe ayant des situations distinctes ressentent un besoin moins important de collaborer que les gestionnaires d'un groupe ayant des problèmes communs. De plus, ces gestionnaires ayant des problèmes communs peuvent aussi devoir négocier avec les politiciens d'un même quartier. Par exemple, cette collaboration peut être d'assister à une séance du conseil municipal, chacun à tour de rôle. Par leur position, certains gestionnaires peuvent être sollicités par des gestionnaires d'autres services municipaux pour les aider à choisir des interlocuteurs dans leur propre situation de coordination.

Cette décentralisation n'est pas seulement une affaire de structure organisationnelle par la multiplication d'unités organisationnelles, mais surtout une affaire à dimension sociale par la multiplication d'individus responsables et imputables. Ainsi, un gestionnaire d'UC décentralisée qui, deux semaines auparavant, recevait des demandes d'un dirigeant, se voit maintenant recevoir des demandes semblables — même contradictoires — de plusieurs dirigeants. Les gestionnaires municipaux comprennent cette situation compliquée, « Ils sont encore en rodage. » [R03 : 109, en parlant des dirigeants]. Ensemble, les gestionnaires d'UC décentralisée leur ont déjà adressé une demande d'ajustement démontrant ainsi leur capacité de négocier collectivement.

Un intervenant a exprimé clairement cette complexité en terme d'interlocuteurs, d'incertitude et de potentialité :

« En gros, ma situation de coordination couvre toute l'échelle de complexité... Au départ, l'important en coordination c'est qu'on travaille avec des personnes, de bien les connaître. Les personnes sont des sources d'information et des sources d'action. Identifier les problèmes, établir les priorités, faire des liens, les systèmes sont venus après. Avec la fusion des [UC décentralisée], il y a eu un réseau à construire. Ce fut l'occasion pour refaire le réseau avec l'extérieur. Le réseau interne est important. Il doit être aligné à la vision de l'organisation. Les actions ne doivent pas être faites de façon gratuite ou en fonction des enjeux personnels, mais en fonction de ceux de l'organisation. On doit tous travailler ensemble pour obtenir des résultats et, surtout, fermer la boucle, faire de la rétroaction. Si on ne fait pas de rétroaction, on n'apprend pas de nos erreurs, de nos bons coups. On échange alors moins... Il faut bien utiliser les personnes, avec le temps, les forces et faiblesses de chacun, leur complémentarité, expliquer le pourquoi des choses et de mes choix... Aimez-vous mon exemple? » [R19 : 68]

De plus, deux répondants ont comparé leur coordination d'activités à celle de chefs d'entreprises privées. « Une [UC décentralisée], c'est comme une PME. » [R16 : 93]. « Ce

que je dis pour le [service municipal] est aussi vrai dans ces deux grandes entreprises [privées]. » [R17 : 120]. Ces comparaisons avec le secteur privé ont été faites par des gestionnaires mûrs et vétérans dans leurs réponses au volet réflexif de l'entrevue individuelle.

La qualité des descriptions de situation de coordination a permis de déterminer le niveau élevé de la complexité des situations de coordination placées sous la responsabilité des gestionnaires d'UC décentralisée. Ainsi, il est possible, dès maintenant, de montrer la concordance entre ce niveau de complexité, le choix des types de mécanismes de coordination pertinents et le titre de fonction imputable dans une UC décentralisée.

### **Concordance entre le niveau de complexité et les mécanismes de coordination**

La catégorisation de la complexité d'une situation de coordination qui est retenue dans le construit de référence (chapitre 1) est pertinente face à la réalité des situations de coordination vécues par les gestionnaires d'UC décentralisée. Nous reprenons ici cette catégorisation en l'illustrant avec la façon dont le service municipal a mis en œuvre des activités au regard du phénomène de complexité (Tableau XVI, p. 116). Dans une UC décentralisée, chaque niveau de complexité est attribué à un titre de fonction imputable particulier : simple pour le chef d'équipe, moyen pour le coordonnateur d'équipes et élevé pour le gestionnaire d'UC décentralisée.

Tableau XVI. Concordance entre le niveau de complexité, les types de mécanismes de coordination et les titres de fonction imputable

Niveau de complexité	Type de liens	Type de mécanismes pertinents (exemples du « coffre à outils »)	Titre de la fonction imputable
Simple	De circulation	Supervision d'une équipe Planification quotidienne Travail en équipe	Chef d'équipe
Moyen	De circulation	Supervision de chefs d'équipe Planification à moyen terme Travail d'équipe de superviseurs	Coordonnateur d'équipes
	De partage	Normalisation locale Travail collaboratif	
Élevé	De circulation	Supervision de coordonnateurs d'équipes Planification stratégique de l'UC décentralisée Travail d'équipe de l'UC décentralisée	Gestionnaire d'UC décentralisée
	De partage	Normalisation à effet sur d'autres UC décentralisées Entente de partenariat	
	D'assemblage	Partage des responsabilités (collaboration) Maintien du sentiment de solidarité (coopération) Ajustement mutuel Négociation Synergie de groupe	

Le service municipal a simplifié le choix des solutions possibles en intégrant, à la structure formelle du service municipal, des titres de fonction imputables auxquels des types de mécanismes de coordination pertinents ont été attribués en fonction du niveau de complexité des activités à coordonner.

Les types de mécanismes de coordination, qui prévalent à un niveau de complexité donné, s'ajoutent aux types de mécanismes de coordination qui prévalent à un niveau de complexité supérieure. Ainsi, plus une situation de coordination se complexifie, plus le « coffre à outils » s'élargit et se remplit de mécanismes de coordination de plus en plus sophistiqués. Le gestionnaire municipal a associé, à chaque mécanisme, des critères de choix selon le niveau de complexité qu'il détermine principalement selon le contexte et la prévalence des interactions sociales. La section suivante résume les résultats sur les situations de coordination vécues par les gestionnaires municipaux.

## Résumé sur la situation de coordination

Une situation de coordination dans une UC décentralisée est complexe. L'ensemble des interlocuteurs impliqués est hétérogène tandis que l'ensemble des gestionnaires d'UC décentralisée et de leur groupe est homogène.

La façon de décrire les caractéristiques des situations de coordination a permis d'établir une catégorisation basée sur l'expérience des gestionnaires municipaux : les vétérans, les mûrs et les jeunes. Ils ont tous vécu un changement organisationnel au sujet duquel ils ont pu réfléchir. Cette catégorisation ayant remplacé celle utilisée dans nos instruments de mesure, nous avons jugé nécessaire qu'elle soit validée dans l'entrevue de groupe (Annexe 5). Elle sera donc utilisée tout au long des exposés sur les autres résultats de recherche.

Les gestionnaires jeunes et mûrs se concentrent sur la coordination d'activités, projet par projet. Les vétérans parlent plutôt de journée de coordination d'activités tout en étant préoccupés par le legs qu'ils pourraient laisser à ceux qui leur succéderont. Par ailleurs, les jeunes sont plus instruits que leurs aînés au moment de leur nomination comme gestionnaire. Leur expérience à titre de gestionnaire sera plus longue que celle de ceux qui partiront bientôt à la retraite, l'ancienneté comme gestionnaire passant d'une moyenne de sept à quinze années. Le gestionnaire responsable de l'UC décentralisée est entouré d'interlocuteurs provenant de multiples disciplines, de l'interne et de l'externe, et ayant des enjeux différents. Il doit réunir ces personnes et faire en sorte qu'elles travaillent toutes à la résolution d'un problème, soit administratif ou opérationnel, de nature socio-économique.

Les entrevues individuelles ont permis de recueillir des propos riches permettant de déterminer les caractéristiques d'une situation de coordination. Ces caractéristiques sont : un but à atteindre, un ensemble de personnes impliquées, des problèmes à résoudre et la résolution des problèmes. L'ensemble de ces caractéristiques nous indique que les situations de coordination d'activités de services de proximité ont un niveau élevé de complexité. Par conséquent, il semble exister un lien entre le niveau de complexité, le type de mécanismes de coordination pertinents et le titre de fonction imputable. Ce lien, qui a été intégré dans la structure formelle du service municipal, tend à réduire le niveau de complexité en facilitant le choix pertinent des mécanismes de coordination.

Pour finir, le grand nombre de groupes d'interlocuteurs et de solutions possibles, de même que l'incertitude, peuvent se traduire en trois concepts prégnants liés à l'approche réseau : les types de sources de connaissances (acteurs), la nature des

connaissances (tacite), et enfin, les types de mécanismes de coordination (mobilisés de façon informelle) servant à leur partage et à leur utilisation dans l'action. Du point de vue du transfert des connaissances, ces concepts sont les composantes des solutions possibles. Ces solutions sont explicitées en profondeur dans les deux prochaines sections.

## **Question de recherche 2 : Les sources de connaissances en situation de coordination**

Nous venons de décrire une situation de coordination à travers la perspective duale d'une même réalité. Cette réalité est un continuum de projet ↔ journée constitué de caractéristiques communes aux situations de coordination et d'un niveau de complexité des activités. Dans cette logique, la résolution des problèmes complexes implique des mécanismes de coordination de niveau complexe et requiert de multiples ressources. Ces ressources sont constituées, entre autres, d'un grand ensemble d'interlocuteurs dont certains joueront un rôle particulier au regard du transfert des connaissances en situation de coordination, le rôle de source de connaissances. Ce rôle est important pour l'accomplissement des buts à atteindre durant une situation de coordination.

Cette section présente les résultats de l'analyse effectuée sur les données recueillies pour la deuxième question de recherche : « Quelles sont les sources de connaissances tacites partagées et utilisées par les gestionnaires municipaux en situation de coordination? » Cette cueillette de données a été réalisée en trois temps : (1) durant la première partie de l'entrevue individuelle qui correspond aux quatre premières questions ouvertes, (2) durant la seconde partie de la même entrevue où nous avons présenté aux répondants un schéma heuristique qui a servi à identifier les sources de connaissances et (3) durant nos observations participantes. Les données recueillies en entrevues individuelles ont été validées par les répondants eux-mêmes. De plus, les résultats intermédiaires d'analyse ont été validés par les cinq participants à l'entrevue de groupe (Annexe 5).

Les résultats que nous présentons ont été examinés selon une approche situationnelle et au regard de la prégnance des types de sources de connaissances : (1) les sources principales que sont des personnes et (2) les sources secondaires que sont des artefacts.

## Sources principales de connaissances

Après avoir décrit une situation de coordination, les gestionnaires municipaux ont, sur-le-champ, répondu qu'eux-mêmes et, ensuite, « mon réseau » étaient, ensemble, leurs principales sources de connaissances. Ces sources prévalentes de connaissances sont des personnes ou des groupes de personnes. Les résultats qui les concernent sont présentés selon une perspective individuelle et une perspective collective.

Nous basant sur le fait qu'à partir de quatre personnes, le nombre de liens théoriques<sup>78</sup> devient plus grand que le nombre de personnes observées, (1) la perspective individuelle s'intéresse aux dyades et aux triades évoquées par les répondants, tandis que (2) la perspective collective s'intéresse aux autres structures impliquant des relations entre quatre personnes ou plus qui, cette fois-ci, sont déduites du réseau de connaissances.

### Perspective individuelle

La perspective individuelle des sources principales de connaissances en situation de coordination s'intéresse aux relations concernant moins de quatre personnes, les dyades et les triades. Dans cette perspective, le gestionnaire municipal est l'acteur au centre d'un ensemble de personnes avec lesquelles il est en relation d'adjacence. Ces interlocuteurs, qui sont enracinés au réseau organisationnel, peuvent jouer le rôle de sources de connaissances en situation de coordination.

---

<sup>78</sup> La formule pour obtenir le nombre de liens possibles dans un réseau non orienté est :  $n(n-1)/2$  où  $n$  est le nombre de nœuds (Kilduff et Tsai, 2003 : 134). Dans notre étude, un nœud correspond à une source de connaissances.

Nous expliquons ci-après comment nous avons (1) effectué la génération des noms des sources de connaissances, (2) développé un modèle basé sur une typologie de titres de fonction organisationnelle, et enfin (3) dégagés leurs multiples rôles dans le réseau de connaissances en situation de coordination.

### **Génération des noms de source de connaissances**

Nos instruments de mesure<sup>79</sup> ont permis de générer les noms<sup>80</sup> des sources de connaissances évoquées à la hauteur de 95 % (n=21) des répondants pour le schéma heuristique accompagnant le questionnaire sur les réseaux sociaux et de 91 % (n=20) des mêmes répondants pour les réponses aux questions ouvertes. Ensemble, les deux outils ont permis d'obtenir les noms de sources des connaissances pour tous les répondants (100 %). En fait, les réponses obtenues à l'aide des deux instruments de mesure se sont complétées mutuellement. Cette réciprocité a été confirmée dans le cas du répondant (R02) qui a refusé de répondre au schéma heuristique et, par conséquent, au questionnaire sur le réseau organisationnel, mais qui a cité huit sources de connaissances dont une communauté de pratique dans les questions ouvertes.

D'une part, les questions ouvertes ont permis d'identifier 122 sources de connaissances autres que les répondants eux-mêmes, pour une moyenne de 5,5 sources par répondant. Les répondants ont identifié leurs sources de connaissances soit par leurs patronyme et prénom (n=64 sources) soit par leur titre de fonction (n=58 sources), au moment du partage de connaissances. D'autre part, les réponses qui ont été révélées par le schéma heuristique, ont permis d'identifier 100 sources de connaissances, pour une moyenne de 4,5 sources par répondant. Au total, les répondants ont identifié leurs sources de connaissances soit par leurs patronyme et prénom (n=89 sources) soit par leur titre de fonction (n=11 sources), au moment du partage de connaissances.

Le nombre moyen des sources de connaissances évoquées par les questions ouvertes est 20 % plus élevé qu'avec le schéma heuristique. Par ailleurs, la portion des sources de connaissances identifiées par leur patronyme et prénom est plus élevée avec

---

<sup>79</sup> Dans le domaine spécialisé de l'analyse des réseaux sociaux, un tel outil est un « générateur de noms ». Nous avons adopté l'approche développée par McCallister et Fischer (1978) qui demande aux répondants d'indiquer avec quelle personne ils font telle activité. D'autres approches plus habituelles identifient les noms par le type de relations sociales (Annexe1).

<sup>80</sup> Le terme « nom » ou identifiant peut désigner un patronyme et/ou un prénom, un code, un titre de fonction, etc. Un générateur de noms peut alors respecter l'anonymat des personnes. Dans nos résultats, les noms de personne, ceux de groupe de personnes, de même que les titres de

le schéma heuristique (89 %) qu'avec les questions ouvertes (52 %). Ainsi, le schéma heuristique a donné une meilleure qualité de données que les questions ouvertes, car le fait de nommer des personnes élimine toute ambiguïté. Le schéma heuristique qui est administré après une série de questions ouvertes préparatoires, a un potentiel plus évocateur qu'un questionnaire administré sans autre aide, ou encore, qu'un questionnement par questions ouvertes seulement. Le caractère visuel de l'outil semble aussi être un facteur facilitant. Le schéma heuristique a un caractère émancipatoire, c'est-à-dire qu'il est « un ensemble de concepts et de liens qui représente ce qu'a exprimé un sujet, que ce soit par le truchement de documents, d'entrevues avec le chercheur selon le mode interactif... » (Audet, 1994 : 194).

De plus, étant donné qu'aucune source de connaissances n'a été suscitée, c'est-à-dire identifiée à partir d'une liste préétablie, nous considérons que la qualité de l'ensemble des données recueillies en a été améliorée d'autant.

Pour finir, en ce qui concerne du problème des données manquantes<sup>81</sup>, nous avons apporté différents correctifs tout en respectant l'anonymat et la confidentialité de nos répondants et du service municipal. D'abord, afin de distinguer les répondants qui s'auto réfèrent des autres sources de connaissances, nous avons donné un code alphanumérique, soit Rn pour les répondants et Sn pour leurs sources de connaissances respectives. Deuxièmement, nous avons normalisé les titres de fonction par rapport au répondant, par exemple « mon patron ». Troisièmement, nous avons substitué les titres de fonction aux patronymes manquants et nous avons attribué des codes alphanumériques aux prénoms manquants, par exemple, « mon professeur (R15-5) », afin de respecter l'unicité de la source de connaissances.

---

fonction, ont été dépersonnalisés afin de respecter l'anonymat et la confidentialité.

<sup>81</sup> C'est une problématique soulevée en analyse des réseaux sociaux, par exemple, dans INSNA (International Network for Social Network Analysis). Malgré la qualité des instruments de mesure, il peut y avoir des données manquantes.

### **Modèle basé sur la typologie des titres de fonction**

Le réseau personnel de chaque répondant peut être constitué de membres affiliés au réseau organisationnel, interne et externe, ainsi que d'un réseau privé. Le réseau privé est propre au répondant et a peu de chance à être relié au réseau organisationnel. Grâce à nos connaissances du terrain et à nos observations participantes, nous avons normalisé les titres de fonction des sources de connaissances dans une typologie selon leur affiliation au réseau organisationnel, interne (n=10 titres de fonction) et externe (n=2 titres de fonction), ou au réseau privé (n=3 titres de fonction) par rapport à chaque répondant. Le réseau privé du répondant équivaut aux sources de connaissances qui ont des liens sociaux de type familial, exclusif ou unique avec le répondant, c'est-à-dire des liens faibles au regard du réseau combiné des connaissances (p. 133). La Figure 16 (p. 123) représente un modèle de réseau personnel de connaissances qui est basé sur cette typologie et qui correspond aux 22 répondants de notre étude.

En attribuant<sup>82</sup> un titre de fonction à toutes les sources de connaissances évoquées, et ce, au regard de chaque répondant les citant, il a été possible de construire un modèle basé sur la typologie des titres de fonction. Cette normalisation a permis d'obtenir un résultat combiné de 167 sources, pour une moyenne de 6,18 sources par répondant<sup>83</sup>. Parmi les 167 sources combinées, 93 étaient clairement nommées (67 %) avec leurs patronyme et prénom.

Le modèle du réseau personnel de connaissances met en exergue le gestionnaire municipal puisqu'il se dit lui-même la source de connaissances la plus importante en situation de coordination, conjointement avec son « réseau ». Le gestionnaire considère ce réseau comme un « amalgame ». Ce réseau est ensuite déployé à travers les quinze titres de fonction normalisés des sources de connaissances (1 + 166 sources), car, dans notre étude, tous les membres du réseau de connaissances sont connectés. Le nombre de sources correspondant à chaque titre de fonction est inscrit en remarque.

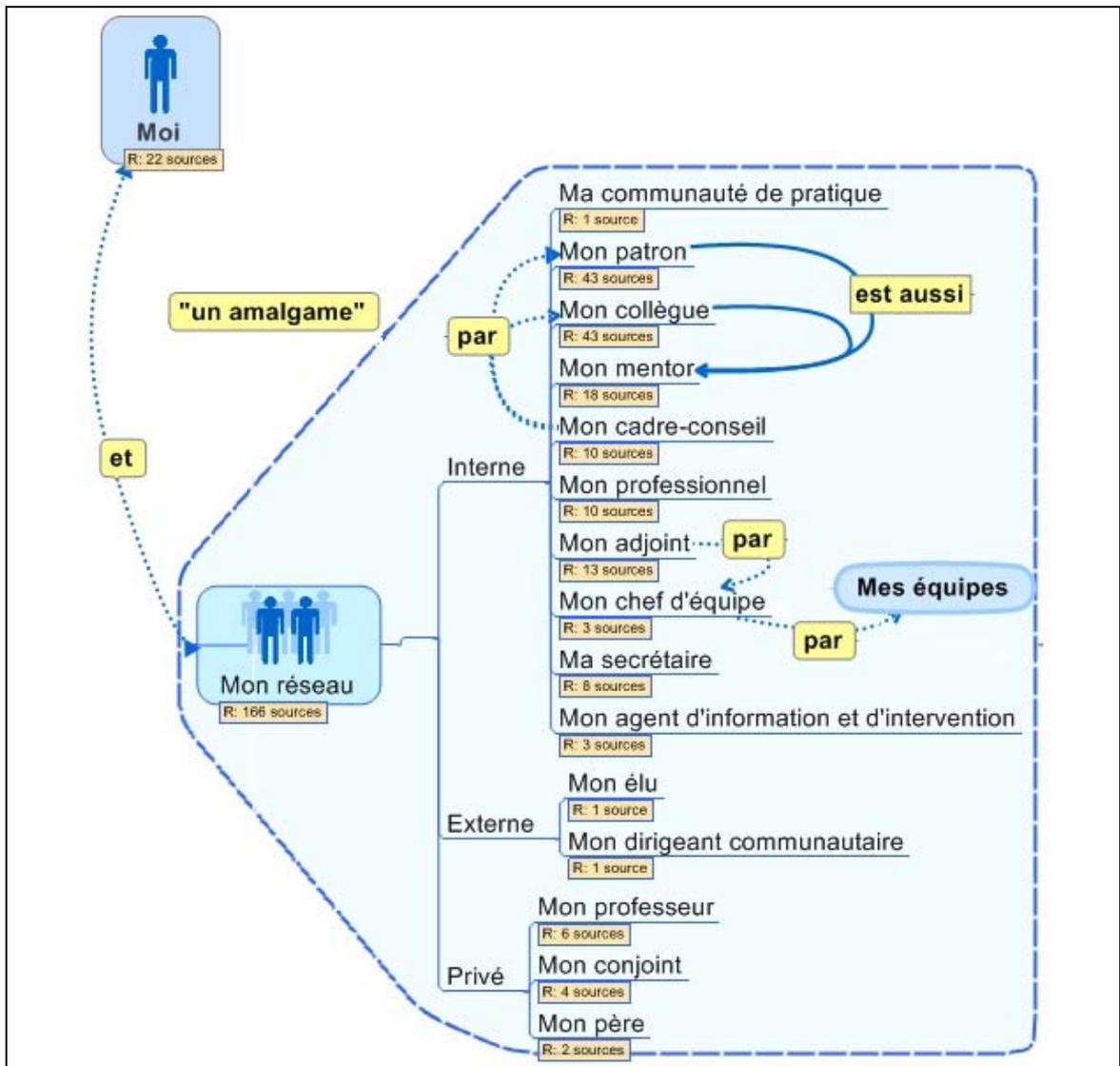
---

<sup>82</sup> Pour un répondant, les fonctions des sources de connaissances sont mutuellement exclusives.

<sup>83</sup> Au lieu de la somme des sources de connaissances (100 + 122 = 222) provenant des deux générateurs de noms.

Dans ce modèle, le réseau personnel de chaque répondant est composé de liens forts et de liens faibles qui, au simple fait d'évoquer le nom ou le titre de fonction de la source de connaissances, font ressurgir rapidement les connaissances partagées, de même que leurs différentes utilisations. Nous le verrons plus loin dans la perspective collective, les liens forts dans un réseau personnel sont partagés par d'autres réseaux personnels comparativement aux liens faibles qui correspondent aux sources exclusives à un répondant auquel il est peu probable que d'autres aient accès (Granovetter, 1992).

Figure 16. Modèle du réseau personnel de connaissances (22 répondants)



**Légende :**

Les flèches pointillées indiquent des triades avec une relation « par »;

Les flèches en continu indiquent des équivalences avec la relation « est aussi »;

R = Nombre total de sources identifiées selon leur fonction par rapport à chaque répondant.

Note : « Mon adjoint » désigne l'adjoint d'un gestionnaire d'UC de groupe ou le coordonnateur d'équipes d'un gestionnaire d'UC décentralisée.

À l'intérieur de la typologie basée sur les titres de fonction, un répondant peut avoir des relations de différentes finalités avec ses sources principales de connaissances. Les répondants ont évoqué ces finalités de la façon suivante : « je reçois de/par » à titre de récepteur des connaissances, « je donne à/par » à titre d'émetteur et « je reçois et je donne » à titre de récepteur et d'émetteur réciproquement. Plus un répondant est expérimenté comme gestionnaire, plus il désigne des relations de types « je donne à » ainsi que « je reçois et je donne ». Les finalités de récepteur (« de ») et d'émetteur (« à ») traduisent la direction d'une relation tandis que la finalité « par » traduit l'intermédiarité.

« J'ai 27 ans d'expérience, d'autres en ont plus. J'ai reçu et j'ai pris de l'information. Je ne suis pas gêné pour demander des conseils. D'autres aussi m'appellent pour m'en demander. Il n'y a pas de questions stupides, car nous avons tous été dans une situation de départ. Avec ma [coordonnatrice d'équipes], je lui explique le plus possible : comment le faire et pourquoi et aussi comment on peut l'adapter [la solution]. Lorsqu'elle sera [gestionnaire d'UC décentralisée] elle pourra atteindre cette habileté...Il n'y a pas de recettes miracles. » [R02 : 83]

Le Tableau XVII (p. 125) présente les résultats sur les liens dyadiques, un répondant adjacent à une source par titres de fonction. La direction de la relation (« recevoir », « donner », « recevoir et donner »), c'est-à-dire l'orientation du lien, est induite des réponses.

Par ailleurs, dans leurs réponses aux questions ouvertes, les répondants relaient les interactions avec leurs sources en fonction de la cohorte de gestionnaires à laquelle ils appartiennent. Ainsi, un jeune interagit particulièrement avec « Mon mentor », un mûr avec « Mon collègue » et un vétéran avec « Mon adjoint ». On notera que certaines fonctions reflètent, par exemple, qu'une source peut être un « patron » pour tel répondant et un « collègue » pour tel autre.

Trois titres de fonction se distinguent des autres : « Mon professionnel », « Mon élu », « Mon dirigeant communautaire ». Ces interlocuteurs ne sont pas devenus des sources de connaissances en raison de leur position dans le réseau formel<sup>84</sup> du service municipal, ni en raison d'un lien familial ou d'amitié, mais bien en raison des connaissances clés détenues par ces personnes (savoir, savoir-faire et savoir-être) et de « la chance » d'avoir été ensemble dans une situation de coordination.

---

<sup>84</sup> La structure organisationnelle habituellement illustrée par un organigramme.

Tableau XVII. Nombre de liens dyadiques selon leur direction pour l'ensemble des réseaux personnels de connaissances

Titre de fonction des sources de connaissances	Nb. de sources	Nb. de liens selon leur direction			
		Recevoir	Donner	Recevoir et donner	Total des liens
<b>Du réseau organisationnel interne</b>					
Ma communauté de pratique	1			14	14
Mon patron	43			73	73
Mon collègue	44			37	37
Mon mentor	18			18	18
Mon cadre-conseil	10	16			16
Mon professionnel	10	14			14
Mon adjoint	13	1	14		15
Mon chef d'équipe	3		3		3
Ma secrétaire	8	8			8
Mon agent d'info. et d'intervention	3	3			3
<b>Du réseau organisationnel externe</b>					
Mon élu	1			1	1
Mon dirigeant communautaire	1			1	1
<b>Du réseau privé</b>					
Mon professeur	6	6			6
Mon conjoint	4			4	4
Mon père	2			2	2
<b>Total</b>	<b>167</b>	<b>50</b>	<b>17</b>	<b>148</b>	<b>215</b>
<b>Remarques :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une source peut avoir plusieurs liens d'où l'écart entre le nombre de sources et le nombre de liens.</li> <li>• Dans le cas où l'ensemble des liens dyadiques ne tiendrait pas compte des relations réciproques (n=2 liens), nous obtiendrions 35 liens « recevoir et donner » pour le titre de fonction « Mon collègue » pour un total de 213 liens non orientés.</li> <li>• Parmi « Mon collègue », 9 répondants ne sont pas des sources pour les autres répondants soit 35 liens non orientés pour 44 sources.</li> <li>• L'autoréférence des répondants n'est pas prise en compte dans le nombre de liens, c'est-à-dire la diagonale dans la matrice d'adjacence.</li> </ul>					

Une dyade peut aussi cacher une triade. L'analyse a en dégagé quelques-unes : « Moi, Mon assistant et Mes superviseurs », « Moi, Mon superviseur et Mes équipes », « Moi, Mon cadre-conseil et Mon patron », « Moi, Mon cadre-conseil et Mes collègues », « Moi, Mon agent d'information et d'intervention et Mon dirigeant du groupe communautaire », « Moi, Mon professionnel et Mon confrère », etc. Dans le schéma de la Figure 16 (p. 123), les triades sont marquées d'une flèche.

Les répondants utilisent ces triades pour interagir plus facilement avec d'autres personnes tout en élargissant leur réseau personnel. Une personne peut donc jouer le rôle de source de connaissances ainsi que celui d'intermédiaire. Par ailleurs, les intermédiaires de notre étude sont tous des sources de connaissances. Étant donné que ces personnes partagent ou utilisent des connaissances tacites, elles sont considérées comme des intermédiaires de personnes. « Je vais utiliser le [coordonnateur d'équipes] pour faire ce transfert parce que le [chef d'équipe] lui est plus réceptif. » [R01 : 100].

Pour finir, tous les répondants considèrent certaines personnes comme particulièrement importantes pour assurer la continuité des activités et réduire les pertes de connaissances dans l'UC décentralisée ou de groupe, au moment d'une relève de gestionnaires. Ce sont : « Ma secrétaire », « Mon adjoint » et « Mon agent d'information et d'intervention ». Ces personnes détiennent des connaissances nécessaires aux répondants pour « se faire une tête » au début d'une affectation, entre autres, les récits d'expérience et les connaissances sur le réseau organisationnel. Ces personnes sont aussi des intermédiaires d'artefacts que nous expliquons plus loin dans la section sur les sources secondaires de connaissances (p. 142).

### **Multiple rôle des sources de connaissances**

Chaque personne qui est impliquée dans la situation de coordination peut jouer différents rôles, notamment : (1) un rôle d'acteur ou d'interlocuteur et (2) un rôle de source de connaissances auprès de l'acteur ou des interlocuteurs. L'ensemble de personnes qui joue le rôle de sources de connaissances est composé du gestionnaire municipal lui-même, de certains interlocuteurs de la situation de coordination en question ainsi que des personnes qui ont déjà été des interlocuteurs lors d'une situation de coordination passée, réelle ou simulée, dans laquelle le gestionnaire municipal était soit acteur ou interlocuteur. « Je n'ai pas des centaines de sources, je suis capable de les sélectionner dans mon réseau. » [R11 : 63]. D'autres sources de connaissances peuvent interagir avec l'acteur ou les interlocuteurs, ce sont les membres de leur réseau privé.

Une source de connaissances peut aussi jouer un rôle d'intermédiaire (« par ») de personnes ou d'artefacts auprès des acteurs et des interlocuteurs. L'intermédiation est traitée en détail plus loin dans la perspective collective des sources de connaissances et dans les mécanismes principaux de coordination (p. 138). Ce multiple rôle d'une source de connaissances confère un certain flou lorsqu'il s'agit de distinguer les sources de connaissances des personnes qui ne jouent qu'un simple rôle d'interlocuteur. Cette distinction est nécessaire pour notre étude qui porte exclusivement sur les sources de

connaissances. Ainsi, parmi les sources identifiées grâce au schéma heuristique, les réponses à la question EI-05.1 du questionnaire ont permis de rejeter des « non-sources » (n=15), c'est-à-dire les personnes qui ont été uniquement des interlocuteurs, donnant le total de 100 sources de connaissances avec cette technique.

Les situations de coordination sont, de l'aveu même des répondants, autant d'occasions enrichissantes d'apprendre. « Premièrement, j'ai probablement été choyé, j'ai eu la chance dans ma carrière, au niveau de mes affectations et des personnes que j'ai côtoyées, de pouvoir comprendre ça et d'avoir de la facilité. Il ne faut jamais perdre de vue qu'il y avait toujours une équipe derrière. » [R17 : 34].

Dans ce sens, 15 gestionnaires ont utilisé la métaphore d'« un amalgame » pour illustrer leurs sources principales de connaissances en situation de coordination. Ces sources de connaissances ne sont pas nécessairement présentes ou impliquées au moment de la situation de coordination. Elles peuvent être à la retraite, décédées ou absentes de la situation de coordination, un peu comme « un ange-gardien » (31 sources distinctes citées par 18 répondants). Cette source qui n'était plus accessible devenait une inspiration, une clé d'accès rapide à ses souvenirs. « Ce sont des personnes avec qui on travaille, dont on se souvient et non pas des situations. » [R04 : 67]

Au cours des entrevues, au fur et à mesure que les répondants se rappelaient leurs sources de connaissances, ils étaient en mesure d'identifier les connaissances que ces personnes avaient partagées avec eux et à quel moment. Avec le temps, ces interlocuteurs, qu'ils ont côtoyés, ont joué le rôle de sources de connaissances en situation de coordination, soit au moment de la situation dans laquelle ils étaient impliqués, soit plus tard.

Cet ensemble de sources de connaissances forme un réseau de connaissances centré autour du gestionnaire municipal. C'est un réseau personnel qui est habituellement représenté en forme d'étoile d'où la forme que nous avons choisie pour le schéma heuristique d'identification de sources (Annexe 1).

Le gestionnaire municipal a été en contact avec ses sources de connaissances à un moment donné durant sa carrière au sein du service municipal. En effet, le transfert des connaissances comporte un aspect temporel particulier qui fait en sorte que les sources de connaissances ne sont pas exclusives à la situation de coordination, même récente, mais qu'elles puissent avoir été mobilisées bien longtemps auparavant et qu'elles puissent l'être encore à plusieurs reprises.

À chaque itération de l'utilisation des connaissances partagées par ces sources, les connaissances sont réentrées, c'est-à-dire intériorisées et transformées, par la réflexion, dans le cerveau de l'acteur, lui-même une source de connaissances. Ces connaissances revisitées sont entièrement intégrées dans l'individu et forment « un amalgame ».

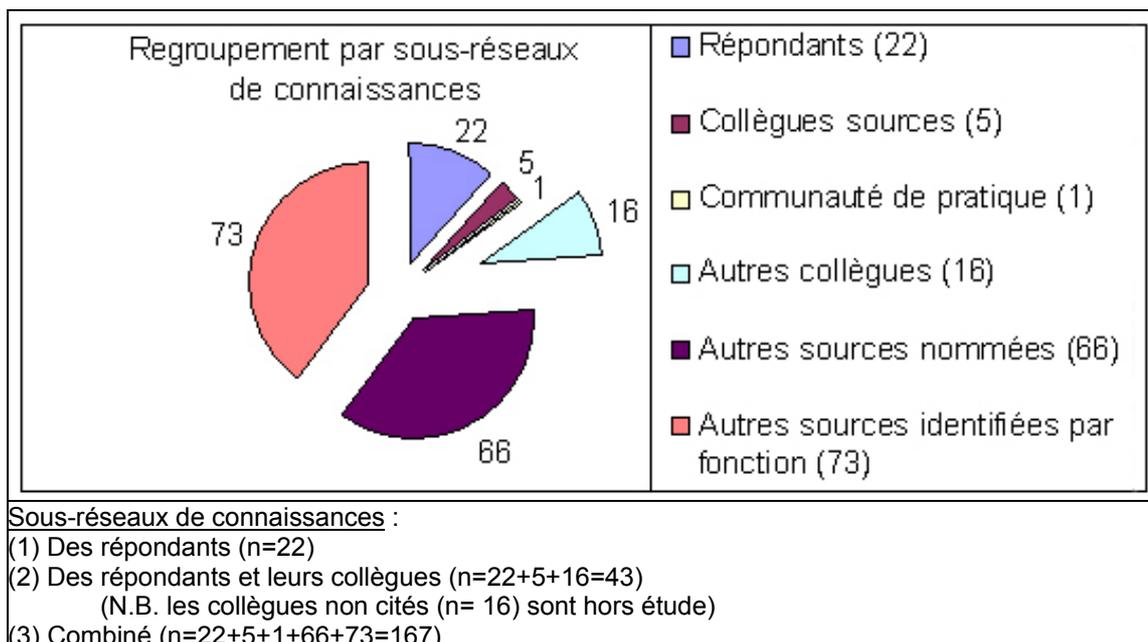
En utilisant la métaphore du réseau pour identifier leurs sources principales de connaissances, les gestionnaires municipaux exprimaient aussi leur difficulté à identifier les personnes, à les nommer. Trois répondants ont affirmé que « Mon réseau » est la source de connaissances autre qu'eux-mêmes : le seul répondant (R02) qui a refusé d'utiliser le schéma heuristique ainsi que deux autres répondants (R05 et R12) qui n'ont pas identifié d'individus, ni par leur nom ni par leur fonction, dans leurs réponses aux questions ouvertes. Ainsi, le réseau est incarné par ces gestionnaires qui sont incapables de nommer des personnes en fonction de leur rôle de sources de connaissances. Le réseau est alors « un amalgame », une source de connaissances en tant que telle.

### **Perspective collective**

La perspective collective des sources principales de connaissances en situation de coordination s'intéresse aux relations concernant quatre personnes ou plus. Il s'agit d'intégrer chaque réseau personnel, un à un, dans une matrice d'adjacence. À la fin de cette combinaison, nous avons obtenu une constellation de sous-réseaux personnels, en forme d'étoile, qui étaient tous connectés par l'entremise soit de répondants soit d'autres sources de connaissances. La Figure 20 (p. 134) présente ce réseau combiné qui peut aussi être appelé complet par rapport à nos questions de recherche. Pour les définitions de certains éléments propres à l'analyse des réseaux sociaux, voir l'Annexe 9.

Afin de mieux visualiser les interactions entre les répondants et leurs sources de connaissances, les sources à liens faibles pour le réseau combiné, c'est-à-dire celles qui ne sont pas partagées, ont été masquées. Selon ce traitement, deux autres groupements ont été retenus (Figure 17, p. 129) : (1) un sous-réseau de répondants ( $n=22$ ); (2) un sous-réseau des répondants avec leurs collègues ( $n=22+5+16=43$ ). Ces sous-réseaux et le réseau combiné de connaissances ( $n=22+5+1+66+73=167$ ) sont examinés plus en détail dans les prochaines sections.

Figure 17. Regroupement par sous-réseaux de connaissances



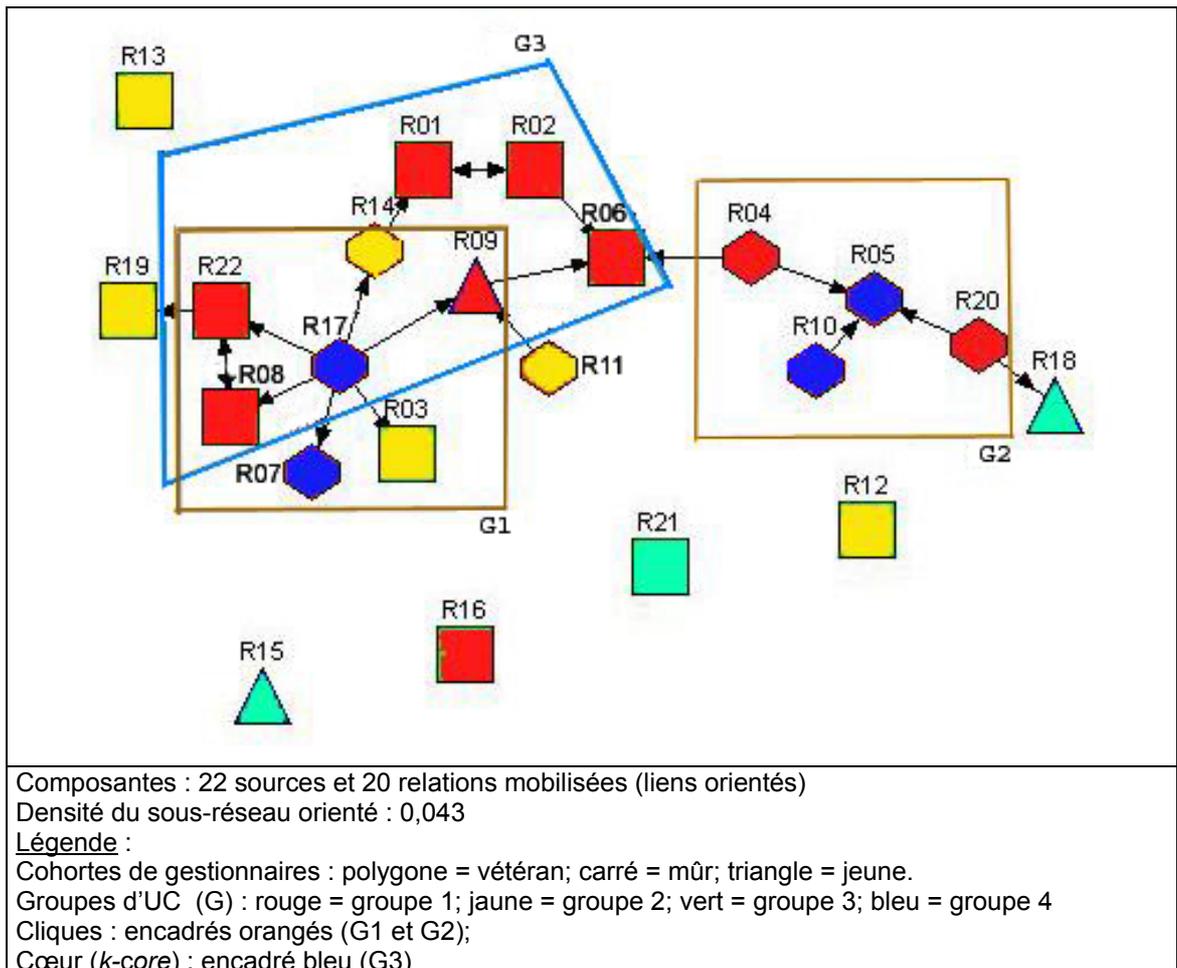
Ces regroupements permettent de poser des questions précises, sans avoir à traîner ce que nous considérons comme du bruit, c'est-à-dire des sources de connaissances exclusives à un seul répondant, celles qui ne sont pas partagées, mais qui ont un potentiel de l'être, ou qui appartiennent à son réseau privé.

À la fin de la section sur la perspective collective des sources de connaissances, nous présentons un scénario qui reflète une partie de l'évolution du réseau de connaissances entre le moment de l'administration des entrevues individuelles et celui de la tenue de l'entrevue de groupe. Il est recommandé de se référer à l'Annexe 9 pour des définitions de termes propres à l'analyse des réseaux sociaux.

### Sous-réseau des répondants

Le sociogramme de la Figure 18 (p. 130) met en exergue le sous-réseau de connaissances qui est limité au groupe des répondants. Dans ce sous-réseau, nous avons tenu compte du sens de l'interaction entre les répondants qui se traduit par « Je reçois » et par « Je donne » et qui permet de voir les liens réciproques entre R01 et R02 ainsi qu'entre R08 et R22.

Figure 18. Sous-réseau des répondants, sources principales de connaissances



Que nous montre le sociogramme du sous-réseau des répondants? Les résultats suggèrent que :

- Cinq répondants (soit 23 % : R12, R13, R15, R16 et R21) ne sont pas connectés aux autres répondants qui sont par ailleurs leurs collègues. Ces répondants isolés sont tous des gestionnaires mûrs sauf R15, un jeune gestionnaire.
- Deux cliques (n-cliques) entourent les vétérans R17 (R09, R03, R07, R08,

R14 et R22) et R05 (R04, R10 et R20). Ces deux cliques n'incluent pas les gestionnaires du troisième groupe d'UC décentralisées (en vert).

- Autour de R17, se trouve le plus grand centre dit de prestige (n=6),
  - il y a aussi un cœur (*k-core*, où  $k=2$ ) de huit répondants (R01, R02, R06, R08, R09, R14 et R22) :
  - R17 est un gestionnaire d'UC de groupe et vétéran;
  - Les répondants qui lui sont adjacents représentent toutes les cohortes de gestionnaires;
  - Les dyades réciproques font partie de ce groupe.
- R06 qui est un gestionnaire mûr d'UC décentralisée, semble attirer vers lui les deux cliques autour de R17 et R05;
- On observe aussi sept intermédiaires de personnes (R04, R09, R14, R20, R22, R01 et R02). Les rôles d'intermédiaire sont décrits plus loin dans la section sur le réseau combiné de connaissances;
- Le niveau de transitivité qui est la tendance à la fermeture d'une triade<sup>85</sup> n'est observé que pour la triade (R08, R17 et R22).

Voilà les résultats saillants sur ce sous-réseau limité exclusivement aux répondants de l'étude.

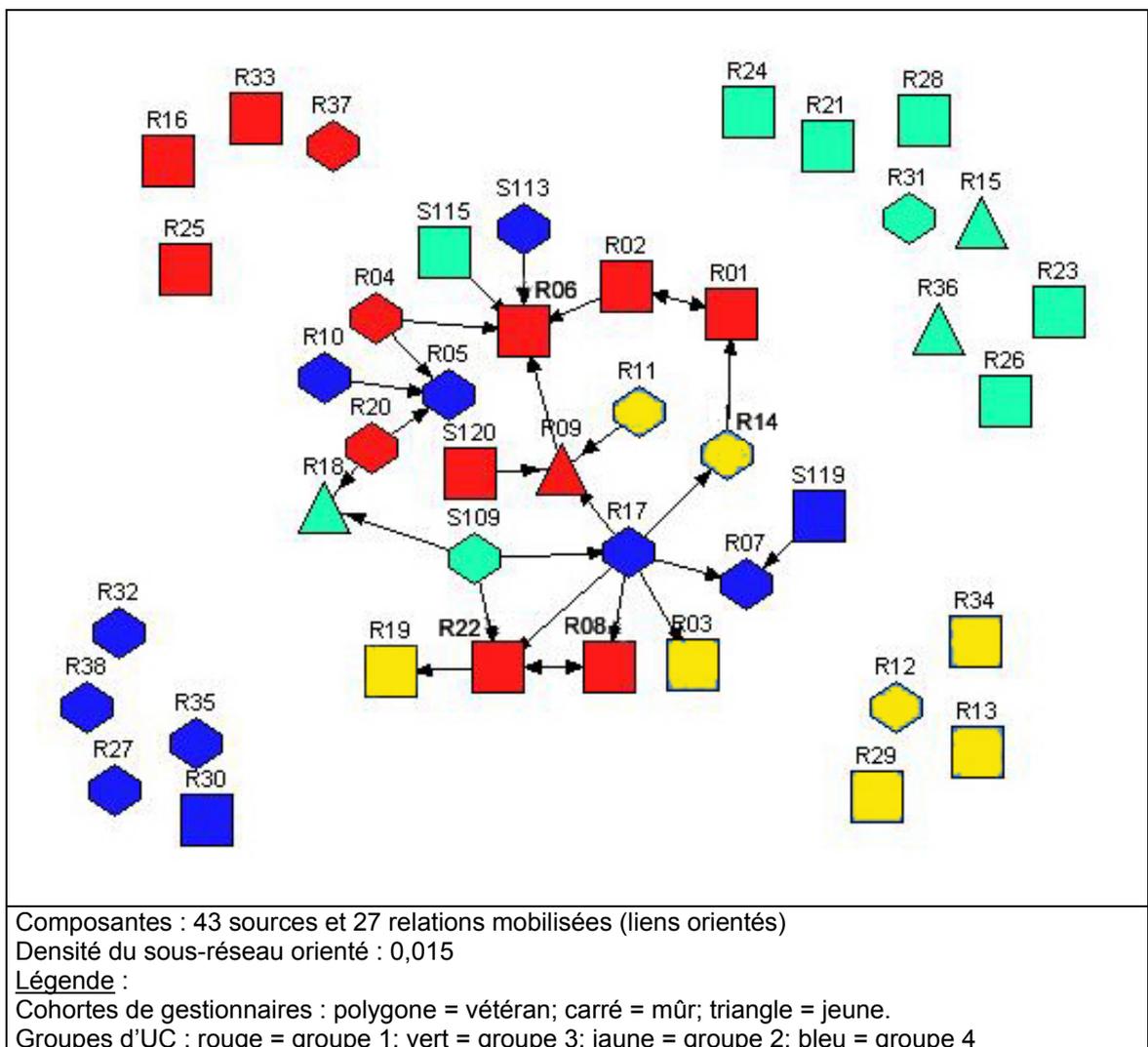
---

<sup>85</sup> La probabilité que si A connaît B et C, B et C se connaissent.

### Sous-réseau des répondants avec leurs collègues

En faisant apparaître tous les collègues des répondants, le sous-réseau ainsi formé (n=43) qui correspond à la population théorique de notre terrain de recherche révèle d'autres liens qui éclairent l'interaction entre les sources de connaissances en situation de coordination. Ce sous-réseau comprend tous les gestionnaires d'UC décentralisée (n=39) et tous les gestionnaires d'UC de groupe (n=4) qui sont marqués en fonction de leur cohorte de gestionnaires et de leur UC de groupe (Figure 19, p. 132).

Figure 19. Sous-réseau des répondants et leurs collègues



Que nous montre le sociogramme du sous-réseau des répondants et de leurs collègues? Les résultats suggèrent que :

- Le nombre des sources a doublé tandis que le nombre de liens n'a augmenté que de 35 % (n=7). Le nombre de sources connectées a

augmenté de 30 % (n=5) passant de 17 à 22.

- Il s'est ajouté, aux cinq sources isolées du sous-réseau de répondants, 16 autres sources qui proviennent du groupe de collègues non répondants. Ces 16 sources isolées ne sont pas retenues aux fins d'analyse plus détaillée puisqu'aucune donnée les concernant n'a été recueillie à l'aide de nos instruments de mesure.
- Le vétéran R17 est toujours le centre de prestige, avec le répondant R06 qui fait encore la liaison entre les deux cliques qui ont été vues précédemment.
- Le troisième groupe d'UC décentralisée (en vert) possède le plus grand nombre de gestionnaires non reliés au groupe de répondants et leurs sources.

Cela complète les résultats saillants sur ce sous-réseau limité exclusivement aux gestionnaires d'UC décentralisée et ceux de groupe d'UC décentralisées.

#### **Réseau combiné de connaissances**

Le réseau combiné de connaissances que nous examinons plus en détail ici comprend tous les répondants de l'étude (n=22) qui s'auto réfèrent et toutes leurs sources de connaissances évoquées distinctement lors de l'entrevue individuelle (n=145) dont 73 ont été normalisées selon le titre de fonction. Ensemble, ces sources forment un réseau combiné de connaissances. De plus, toutes les sources du réseau combiné sont connectées entre elles.

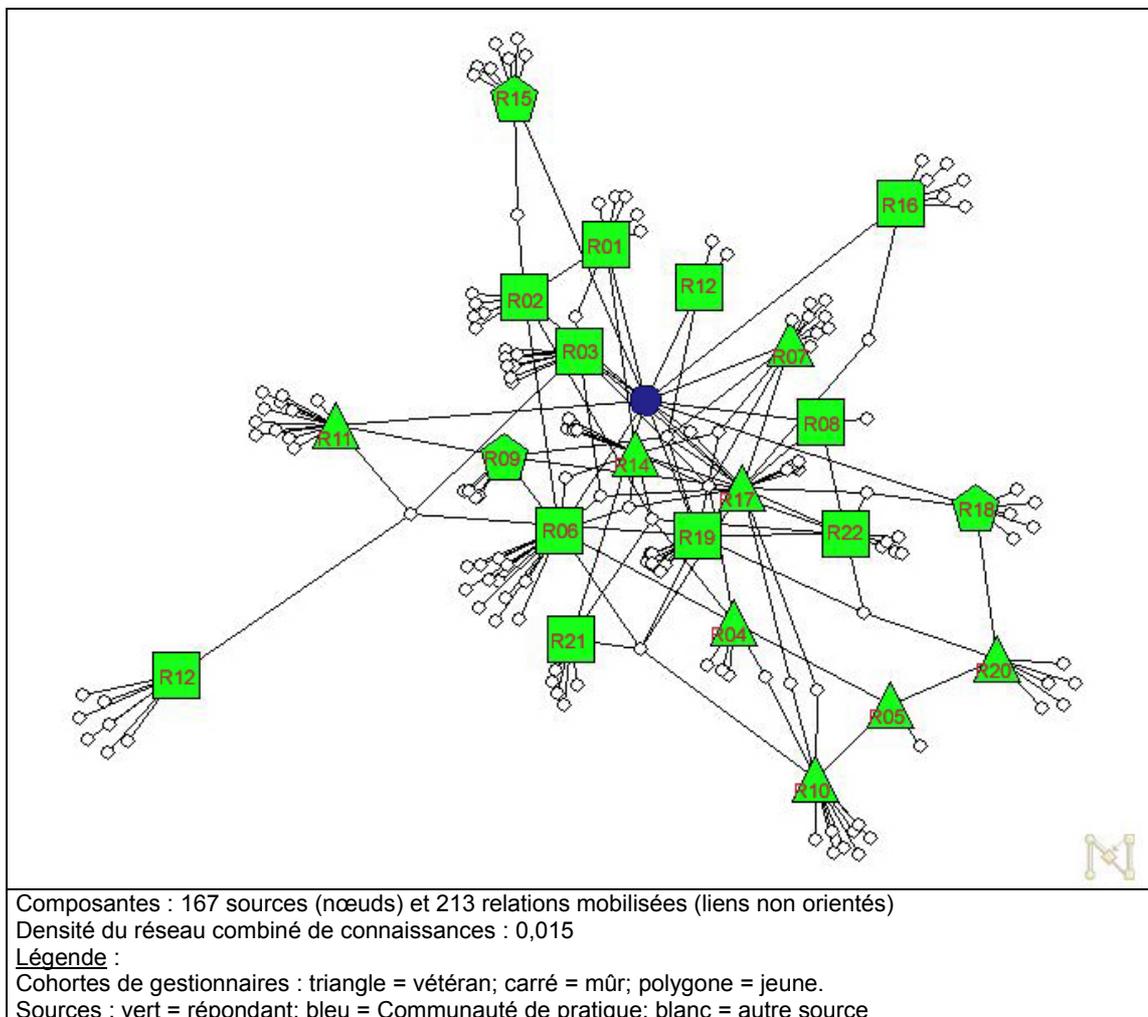
Les 167 sources principales de connaissances comportent 213 relations mobilisées (liens observés non orientés). Nous avons choisi de ne pas tenir compte de la direction des liens dans l'examen du réseau combiné, car le nombre de liens réciproques (n=2 ; 0,93 %) est très faible<sup>86</sup>.

---

<sup>86</sup> Par contre, l'orientation des liens a été prise en compte dans les analyses précédentes sur le sous-réseau des répondants et celui des répondants avec leurs collègues.

La Figure 20 (p. 134) présente un sociogramme du réseau combiné de connaissances où les 22 répondants sont mis en exergue (en vert) et catégorisés par cohorte de gestionnaires (figures géométriques). Grâce à leurs sources de connaissances, tous les répondants sont maintenant connectés au réseau combiné de connaissances. Les cinq répondants qui sont isolés dans les deux premiers sous-réseaux partagent au moins une source de connaissances avec d'autres répondants, eux-mêmes connectés au réseau combiné. On y voit bien un noyau compact incluant, entre autres, les 22 sous-réseaux personnels des répondants. Certaines sources ont tendance à s'éloigner du noyau compact, rappelant la forme d'un cerf-volant. Ce phénomène qui apparaît déjà dans le sous-réseau des répondants (Figure 18, p. 130) est associé à la connexité expliquée plus loin (p. 141).

Figure 20. Réseau combiné des connaissances



Nous examinons les sources du réseau combiné de connaissances en considérant les trois mesures de la centralité (Annexe 9) qui indiquent, l'engagement dans un graphe non orienté, des sources dans le réseau de connaissances. Ce sont les centralités (1) de degré, (2) de proximité et (3) d'intermédiarité.

### **Centralité de degré des sources de connaissances**

Si, dans la perspective individuelle, chaque répondant est le centre d'un réseau personnel en forme d'étoile, dans la perspective collective, il y a une constellation de centres<sup>87</sup> dont certains peuvent avoir un niveau de centralité plus élevé que d'autres.

La centralité de degré (i) comptabilise le nombre de liens qu'un répondant possède avec des sources de connaissances, sans égard à leur direction, c'est-à-dire le nombre de liens qui partent d'un répondant (« Je donne ») ou qui y arrivent (« Je reçois »). Vu collectivement, il est possible, à travers la structure réticulaire en forme de cerf-volant, de déterminer le centre le plus important. Le nombre de centres observés est plus élevé que le nombre de répondants, car d'autres centres émergent.

Le Tableau XVIII (p. 136) dresse la liste des meilleures marques de centralité de degré ( $n=28$ ;  $i \geq 0,02$ )<sup>88</sup> de même que les autres sources groupées par marques moins importantes ( $n=139$ ;  $i < 0,02$ ).

Tous les répondants ( $n=22$ ;  $i \geq 0,022$ ) ont une marque élevée de centralité de degré, soit plus grande que la moyenne (0,015). Le répondant R17 obtient la meilleure marque (0,127). On constate aussi l'émergence d'un centre important qui ne figure pas dans la liste des répondants, la communauté de pratique (S127;  $i = 0,084$ ) qui est citée par 14 répondants. D'autres sources ont aussi une marque de centralité de degré plus grande que la moyenne ( $n=5$  : S025, S39, S051, S061, S102).

---

<sup>87</sup> Une source dont la centralité de degré est au moins égale à deux ou qui possède plus d'un lien.

<sup>88</sup> Où  $i$  est la marque de centralité.

Tableau XVIII. Répartition des marques de centralité de degré dans le réseau combiné de connaissances.

Titre de fonction de la source de connaissances	Cohorte de gestionnaires	Code de la source	Marque de centralité de degré (i)
Mon patron	Vétéran	R17	0,127
Mon collègue	Mûr	R06	0,120
Mon collègue	Mûr	R19	0,096
Mon collègue	Mûr	R03	0,084
Mon collègue	Vétéran	R11	0,084
Ma communauté de pratique (CoP)	CoP	S127	0,084
Mon collègue	Vétéran	R07	0,078
Mon collègue	Vétéran	R10	0,078
Mon patron – Mon collègue	Vétéran	R14	0,072
Mon collègue	Mûr	R22	0,072
Mon collègue	Mûr	R02	0,060
Mon collègue	Mûr	R01	0,054
Mon collègue	Jeune	R15	0,054
Mon patron	Vétéran	R04	0,048
Mon collègue	Jeune	R09	0,048
Mon collègue	Mûr	R13	0,048
Mon collègue	Mûr	R16	0,048
Mon collègue	Jeune	R18	0,048
Mon collègue	Vétéran	R20	0,048
Mon collègue	Mûr	R21	0,048
Mon patron	Vétéran	S025	0,030
Mon professionnel	Retraité	S039	0,030
Mon patron	Retraité	S051	0,030
Mon patron	Vétéran	S102	0,030
Mon collègue	Vétéran	R05	0,024
Mon collègue	Mûr	R08	0,024
Mon collègue	Mûr	R12	0,024
Mon cadre-conseil	Mûr	S061	0,024
139 autres sources			< ~ 0,015
		Min.	0,006
		Max.	0,127
		Moyenne	0,015
		Écart-type	0,022
Répondants et sources clés (n=28) au-dessus de la moyenne (0,015) Vétérans (n=10), Mûrs (n=12), Jeunes (n=3), Communauté de pratique (CoP, n=1). Retraités (n=2)			

### **Centralité de proximité dans le réseau de connaissances**

Étant donné que le réseau combiné de connaissances est entièrement connecté, il est possible de calculer la centralité de proximité (*closeness*). La proximité est l'inverse de la somme des distances les plus courtes (ou distances

géodésiques) entre chaque source et les autres<sup>89</sup>. Le Tableau XIX (p. 137) liste les meilleures marques de centralité de proximité ou les plus grands centres géodésiques (n=28,  $i \geq 0,300$ ) de ce réseau : plus la marque est élevée plus la source est rapprochée des autres.

Tableau XIX. Proximité du réseau de connaissances

<b>Titre de fonction de la source de connaissances</b>	<b>Cohorte de gestionnaires</b>	<b>Code de la source</b>	<b>Marque de centralité de proximité (i)</b>
Communauté de pratique (CoP)	CoP	S127	0,441
Mon patron	Vétérans	R17	0,392
Mon collègue	Mûr	R19	0,374
Mon collègue	Mûr	R06	0,368
Mon collègue	Mûr	R03	0,365
Mon collègue	Mûr	R02	0,353
Mon collègue	Vétéran	R07	0,352
Mon patron	Retraité	S051	0,351
Mon collègue	Mûr	R08	0,339
Mon collègue	Jeune	R09	0,339
Mon collègue	Vétéran	R11	0,339
Mon collègue	Mûr	R21	0,339
Mon collègue	Jeune	R18	0,334
Mon collègue	Mûr	R22	0,333
Mon professionnel	Retraité	S039	0,331
Mon collègue	Mûr	R01	0,329
Mon patron	Vétéran	S025	0,327
Mon collègue	Vétéran	R14	0,325
Mon collègue	Vétéran	R04	0,318
Mon collègue	Jeune	R15	0,316
Mon cadre-conseil	Mûr	S117	0,316
Mon collègue	Mûr	R16	0,315
Mon cadre-conseil	Mûr	S061	0,315
Mon patron	Vétéran	S102	0,315
Mon patron	Retraité	S080	0,314
Mon collègue	Mûr	R12	0,313
Mon patron	Vétéran	S109	0,307
Mon cadre-conseil	Vétéran	S040	0,301
139 autres sources			< ~ 0,267
		Min.	0,197
		Max.	0,441
		Moyenne	0,267
		Écart-type	0,040
Répondants et sources clés (n=28) au-dessus de la moyenne (0,267), Vétérans (n=9), Mûrs (n=12), Jeunes (n=3), Communauté de pratique (CoP, n=1), Retraités (n=3)			

<sup>89</sup> Normalisée en multipliant par (n-1, où n est le nombre de liens) (Freeman, 1979).

Contrairement à la centralité de degré, il y a des répondants qui ne font pas partie des meilleures marques de centralité de proximité ( $n=4$  : R05, R10, R13 et R20;  $i < 0,300$ ). Ces sources ont tendance à s'éloigner du meilleur centre géodésique, la communauté de pratique (S127;  $i = 0,441$ ). Le répondant R13 ( $i = 0,245$ ), plus éloigné, n'est pas inclus dans le tableau, car il est sous la moyenne.

#### **Centralité d'intermédiarité dans le réseau de connaissances**

Certaines sources de connaissances sont particulières, car d'autres dépendent d'elles pour échanger des connaissances. On dit alors que le chemin le plus court<sup>90</sup> pour joindre des pairs de sources passe par elles. Ce rôle d'intermédiaire de personnes peut être traduit par un certain pouvoir sur les autres sources de connaissances. Le Tableau XX (p. 139) liste les meilleures marques de centralité d'intermédiarité (*betweenness*), c'est-à-dire les plus grands centres géodésiques ( $n=28$ ,  $i \geq 0,300$ ) de ce réseau.

Tous les répondants sauf un (R08,  $i = 0,016$ ) jouent un rôle d'intermédiaire dont la marque est au-dessus de la moyenne (0,017). D'autres sources ont aussi une marque de centralité d'intermédiarité plus grande que la moyenne ( $n=5$  : S025, S39, S051, S061, S102). C'est la communauté de pratique qui possède la meilleure centralité d'intermédiaire, sa marque étant plus du double que celui du suivant (R17).

---

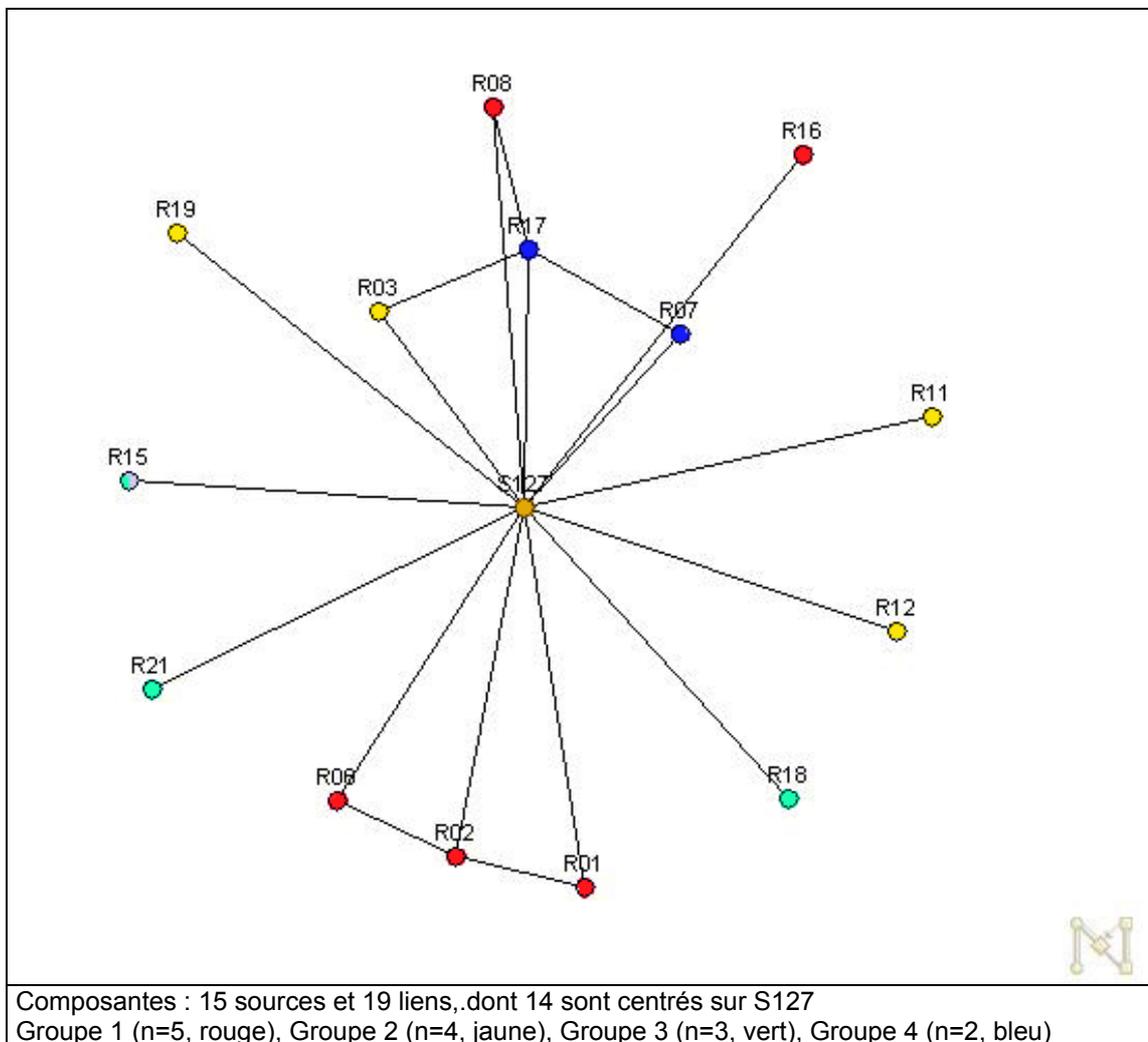
<sup>90</sup> On nomme aussi le chemin le plus court, chemin géodésique.

Tableau XX. Centralité d'intermédiation du réseau combiné de connaissances

Fonction de la source	Cohorte de gestionnaires	Code de la source	Marque de centralité d'intermédiation (i)
Communauté de pratique (CoP)	CoP	S127	0,448
Mon patron	Vétéran	R17	0,208
Mon collègue	Mûr	R06	0,195
Mon collègue	Mûr	R19	0,167
Mon collègue	Vétéran	R11	0,148
Mon collègue	Mûr	R03	0,127
Mon cadre-conseil	Mûr	S061	0,107
Mon collègue	Vétéran	R10	0,103
Mon collègue	Jeune	R18	0,102
Mon collègue	Vétéran	R07	0,100
Mon collègue	Jeune	R15	0,086
Mon patron	Retraité	S051	0,086
Mon collègue	Mûr	R13	0,083
Mon collègue	Mûr	R22	0,077
Mon collègue	Mûr	R02	0,076
Mon patron	Vétéran	R14	0,075
Mon collègue	Jeune	R09	0,074
Mon collègue	Mûr	R16	0,073
Mon collègue	Mûr	R01	0,071
Mon collègue	Vétéran	R20	0,070
Mon patron	Vétéran	R04	0,066
Mon collègue	Mûr	R21	0,065
Mon patron	Vétéran	S025	0,034
Mon collègue	Vétéran	R05	0,032
Mon patron	Vétéran	S102	0,026
Mon collègue	Mûr	R12	0,025
Mon professionnel	Retraité	S039	0,018
Mon patron	Retraité	S122	0,018
139 sources			< ~ 0,017
		Min.	0
		Max.	0,448
		Moyenne	0,017
		Écart-type	0,050
Répondants et sources clés (n=28) au-dessus de la moyenne (0,017) Vétérans (n=10), Mûrs (n=11), Jeunes (n=3), Communauté de pratique (CoP, n=1), Retraités (n=3)			

La Figure 21 (p. 140) focalise sur la communauté de pratique (S127) qui est citée par 14 répondants. La communauté de pratique cumule deux meilleures marques de centralité, celui de proximité et d'intermédierité. L'animateur (R08, UCG-1) de la communauté de pratique est un mûr qui cite le vétéran R17 (UCG-4) comme source de connaissances en situation de coordination. Le vétéran R17 est le gestionnaire d'UC de groupe dans ce sous-réseau. On remarque aussi que la communauté rassemble des gestionnaires de tous les groupes d'UC décentralisées contrairement aux deux cliques entourant R17 et R05. La communauté de pratique intéresse les gestionnaires d'UC décentralisée et un gestionnaire de groupe en raison d'une problématique socio-économique qui porte sur l'ensemble du territoire du service municipal.

Figure 21. Intermédierité dans le réseau de connaissances – Exemple du voisinage de S127



De façon générale, comme les répondants appartiennent à deux groupes homogènes de gestionnaires, soit des cadres intermédiaires et de direction, dans même service municipal, il n'est pas surprenant de constater une tendance, très humaine, de s'associer aux personnes qui nous ressemblent (voir p. 93). Par contre, le niveau de symétrie, c'est-à-dire la probabilité qu'un lien soit réciproque, est faible (0,9 %) dans le réseau combiné de connaissances.

Les résultats sur les principales mesures de la centralité ont été présentés. Une autre mesure découle de la centralité, la connexité du réseau combiné de connaissances.

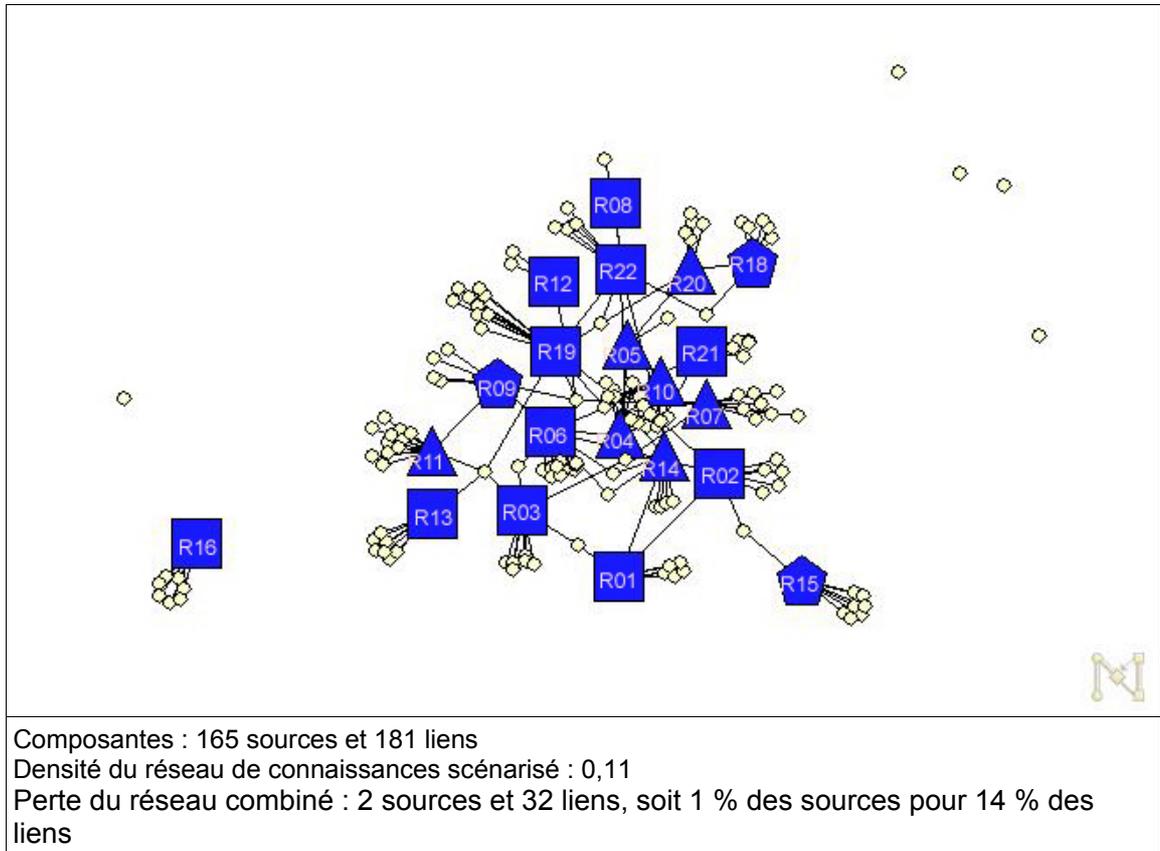
### **Connexité du réseau combiné de connaissances**

La connexité est une mesure qui sert à déterminer la probabilité qu'un réseau demeure entièrement connecté lorsqu'une source est retirée. Étant donné qu'à la période où se tenait l'entrevue de groupe les deux sources importantes (R17 et S127) n'étaient plus liées au réseau combiné de connaissances, nous présentons un sociogramme sur un scénario qui illustre une partie de cette nouvelle réalité (Figure 22, p. 142).

Ce scénario reflète deux événements qui ont été corroborés par les participants à l'entrevue de groupe : le départ du vétéran R17 et l'arrêt de l'animation de la communauté de pratique (S127). Le réseau combiné de connaissances qui était entièrement connecté au début de l'année 2005 est maintenant composé de deux sous-réseaux et de cinq sources isolées. De plus, l'impact sur le nombre de liens est grand, soit une perte de 32 liens (-15 %) comparativement à la perte du nombre de sources (-1,2 %). Les cinq sources isolées et le sous-réseau autour du répondant R16 (taille=7) correspondent aux six sources exclusives du vétéran R17. L'exclusion du noyau central est maintenant de 13 sources (-8 %) et de 39 liens (-8 %).

Ainsi, le vétéran R17 jouait aussi un rôle de liaison puisque sa présence avait pour effet de réunir deux sous-réseaux. Le noyau de ce scénario est également sensible aux départs, car certaines sources y jouent aussi un rôle de liaison, particulièrement les sources R04, R09, R11, R14 et R20. En effet, le retrait d'une de ces sources signifierait l'exclusion d'un sous-réseau centré autour d'un répondant.

Figure 22. Scénario sur la connexité : impact sur le réseau au départ des deux sources centrales.



Cette section a exposé les résultats sur les sources principales de connaissances. La section suivante présente les résultats sur les sources secondaires de connaissances.

## Sources secondaires de connaissances

Selon les circonstances et en fonction du temps alloué à l'action, les gestionnaires ont recours à des sources de connaissances qu'ils ont eux-mêmes qualifiées de secondaires. Ce sont des artefacts. Les gestionnaires accèdent directement à leurs propres artefacts ou à ceux de leurs réseaux personnels principalement par le truchement d'intermédiaires d'artefacts. Dans l'action, ces intermédiaires d'artefacts sont des personnes capables d'accéder aux artefacts plus facilement qu'eux. Ces résultats ont été obtenus uniquement dans les réponses aux questions ouvertes qui avaient été précédées de l'explicatif suivant : « Parlez-moi aussi bien des actions, des documents, des systèmes, des objets que des personnes ou des groupes impliqués dans la situation de coordination » (Annexe 1).

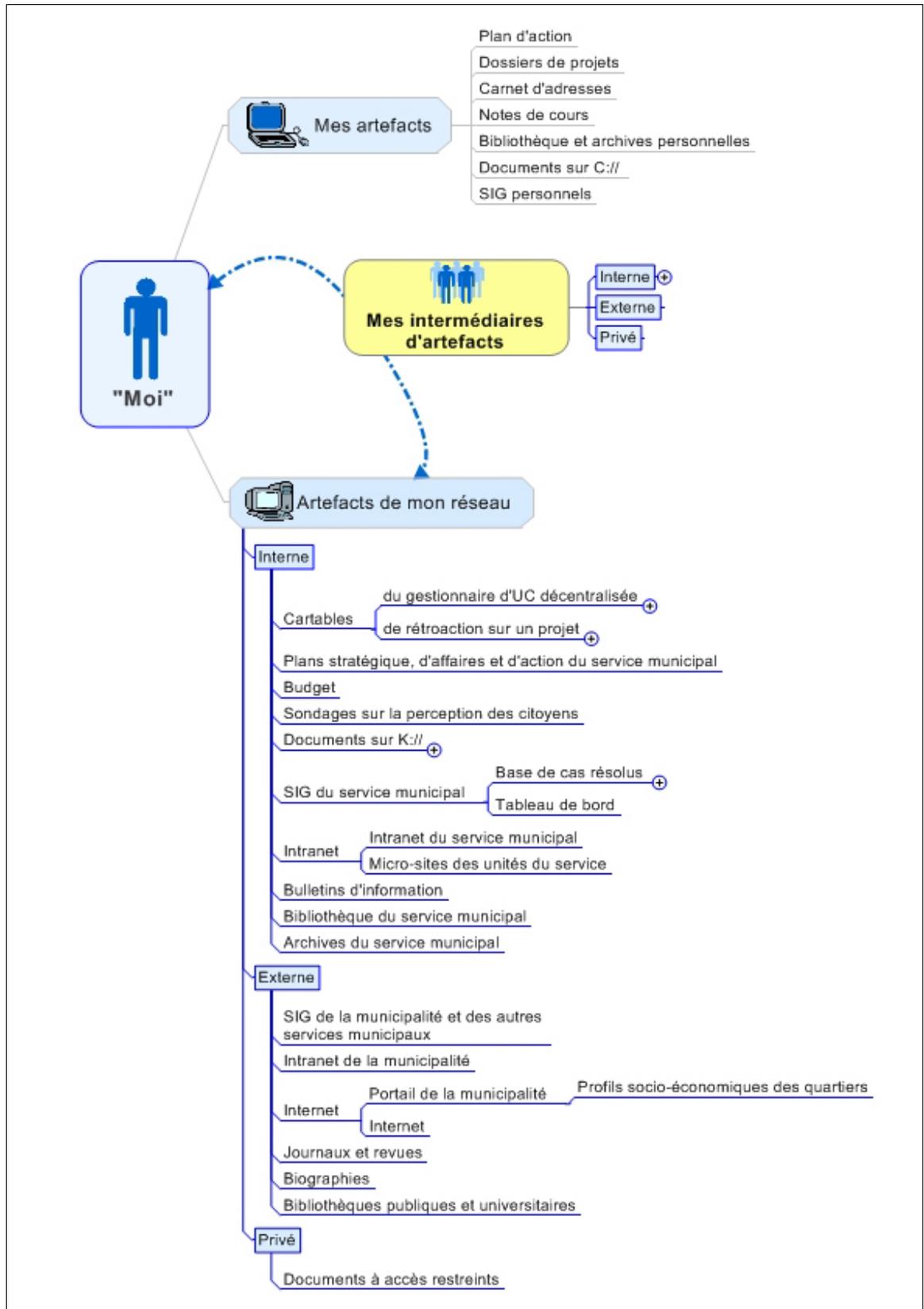
Les résultats sur les sources secondaires de connaissances en situation de coordination sont présentés selon une perspective individuelle et une perspective collective.

### **Perspective individuelle**

La perspective individuelle des sources secondaires de connaissances en situation de coordination met en évidence des artefacts et des intermédiaires d'artefacts qui constituent un modèle, validé en entrevue de groupe, auquel un gestionnaire municipal peut s'identifier.

Les artefacts ainsi utilisés par les gestionnaires en situation de coordination sont regroupés et énumérés dans la Figure 23 (p. 144), sous deux rubriques : « Mes artefacts » et « Artefacts de mon réseau ». De façon générale, on y voit le gestionnaire municipal qui accède directement à ses artefacts. Pour accéder aux artefacts de son réseau, il utilise principalement des intermédiaires d'artefacts.

Figure 23. Sources secondaires de connaissances - Perspective individuelle



L'analyse des données arrive à un modèle (Figure 23, p 144) où les artefacts du gestionnaire occupent la position centrale. Les artefacts de son réseau et leurs intermédiaires d'artefacts occupent une place moins importante : « *Les artefacts de mon réseau sont moins efficaces que mes artefacts* ». [Entrevue de groupe].

Les artefacts du gestionnaire (« Mes artefacts ») sont notamment ses dossiers de projets, ses systèmes d'information personnels et des documents qu'il porte sur lui dans son ordinateur de poche (*PDA*<sup>91</sup>), par exemple, son carnet d'adresses. Les autres artefacts (« Artefacts de mon réseau ») sont les artefacts personnels des autres gestionnaires, mis à disposition ou non, ceux de l'organisation ou ceux à l'extérieur de l'organisation. Ces artefacts sont notamment le budget, les résultats de sondage, un répertoire de partage de fichiers sur le serveur du service municipal, une base de cas de résolution de problème socioéconomique, un tableau de bord, l'intranet et la bibliothèque du service municipal.

Les répondants ont précisé que les artefacts comportent des limites importantes au regard des situations de coordination, notamment :

- celle de ne pas garder les contextes ni de s'y adapter. « Il y a un grand écart entre le théorique et l'application dans ton [UC décentralisée] » [R22 : 42];
- celle de devoir au préalable apprendre leur mode de fonctionnement. « Il s'agit d'appivoiser les systèmes » [R01 : 52], « Le livre est plus facile que l'ordinateur. L'ordinateur est trop lourd » [R02 : 101];
- celle d'avoir ou pas l'habitude de documenter les démarches, de « laisser des traces ». « Documentés, oui, oui. » [R06 : 141].

La première limite découle de la nature même des connaissances contenues dans les artefacts. Les systèmes informatiques et documentaires mis à disposition par le service municipal contiennent peu d'éléments contextuels.

La seconde limite des artefacts fait appel au degré d'autonomie du gestionnaire quant aux modes de fonctionnement des artefacts. Le faible degré d'autonomie, notamment technologique, est un frein à l'utilisation des artefacts et par conséquent au transfert des connaissances qui y sont consignées.

---

<sup>91</sup> Anglicisme pour « Assistant numérique personnel » tel que le BlackBerry de RIM

La troisième limite implique que le gestionnaire municipal a développé une habileté et une attitude à expliciter et à laisser les traces de ses démarches dans les situations de coordination qui se succèdent au jour le jour. Il est à noter que les gestionnaires d'UC décentralisée et de groupe n'ont pas à leur disposition de système émulant des dossiers physiques de documents pour pouvoir suivre leurs mandats.

Pour pallier les contraintes de l'utilisation des artefacts, les gestionnaires ont développé des relations sociales particulières avec des intermédiaires ayant un niveau d'autonomie plus élevé que le leur au regard des artefacts. Ils proviennent de leur réseau organisationnel interne :

- Les membres de leur secrétariat : « Ma secrétaire » et « Mon agent d'information ou d'intervention »;
- des personnes qui les côtoient quotidiennement dans les situations de coordination : « Mon adjoint » et « Mon superviseur »;
- des gestionnaires des unités de coordination de soutien administratif et de soutien opérationnel, les professionnels spécialisés dans des disciplines connexes ou complémentaires, les professionnels des systèmes d'information et les professionnels de l'information tels les archivistes et les bibliothécaires : « Mon professionnel »;
- certains membres de « Ma communauté de pratique » qui sont plus autonomes qu'eux technologiquement.

Parmi les sources de connaissances, certaines jouent ce rôle d'intermédiaire d'artefacts (« Mes intermédiaires d'artefacts ») parce qu'elles connaissent le mode de fonctionnement particulier des artefacts. En jouant ce double rôle, ces intermédiaires se distinguent donc des autres sources de connaissances. De plus, les répondants ont exprimé, dans leurs réponses aux questions ouvertes, que ces sources de connaissances, jouant aussi un rôle d'intermédiaire d'artefacts, assurent la continuité des situations de coordination opérationnelles autant qu'administratives durant les relèves de gestionnaires.

Le fait d'utiliser des intermédiaires d'artefacts libère les gestionnaires municipaux d'un temps précieux pour développer leur réseau de sources principales de connaissances. Ces intermédiaires peuvent ne pas être partagés par d'autres membres du réseau combiné de connaissances.

## **Perspective collective**

La perspective collective des sources secondaires de connaissances a été examinée en fonction des cohortes de gestionnaires. Tous les répondants, des jeunes aux vétérans, utilisent directement ou indirectement des artefacts sophistiqués tels que le tableau de bord du service municipal ou la base de cas de résolution de problème. Le niveau d'autonomie informatique des plus jeunes les démarque de leurs aînés.

Plus un gestionnaire est autonome en matière informatique, plus il est en mesure de développer ou de faire développer des outils capables d'accéder aux connaissances contenues dans des artefacts et mieux adaptés aux situations de coordination de services de proximité. Les gestionnaires-vétérans, quant à eux, pallient ce manque d'autonomie par la richesse de leur réseau de connaissances dans lequel figurent des gestionnaires d'UC décentralisée — collègues ou leurs cadres intermédiaires ayant eux-mêmes des liens forts avec des intermédiaires d'artefacts —. Ils ont tendance à moins utiliser les intermédiaires d'artefacts que les mûrs. De plus, ils pensent à transmettre leurs connaissances à ceux qui ont la meilleure probabilité de les remplacer au moment de leur retraite.

Le Tableau XXI (p. 148) montre la répartition des résultats par cohortes concernant l'utilisation directe des intermédiaires d'artefacts. Une certaine différence, entre les cohortes, semble se dessiner quant à cette utilisation. Il montre aussi la tendance des vétérans à être plus efficaces en exploitant leurs liens forts avec des gestionnaires d'UC décentralisée. Ces liens qu'ils établissent sont plus nombreux que ceux établis par leurs cadets. Il est à noter que les intermédiaires d'artefacts jouent aussi le rôle de source de connaissances en situation de coordination.

Tableau XXI. Intermédiaires d'artefacts par titres de fonction et par cohorte de gestionnaires des répondants

Titre de fonction des intermédiaires d'artefacts	Jeunes (n=3 répondants)	Mûrs (n=11 répondants)	Vétérans (n=8 répondants)	Total des liens
	Nombre de liens			
Ma communauté de pratique	2	9	3	14
Ma secrétaire	1	4	4	9
Mon agent d'information intervention	2	1	0	3
Mon adjoint	0	11	5	16
Mon superviseur	0	3	0	3
Mon professionnel	4	11	7	22
Total des liens	9	39	19	67
Moyenne des liens	3	3,5	2,4	3
Gestionnaire d'UC décentralisée (moyenne)	3	2,5	6	4

Ces intermédiaires d'artefacts font partie des personnes qui intègrent les données aux systèmes d'information du service municipal. Le gestionnaire municipal qui est de plus en plus instruit aurait tendance à utiliser différemment les connaissances explicites contenues dans les artefacts. C'est plutôt lui qui spécifie ses besoins en système d'information pour ensuite accéder aux connaissances explicites par le truchement d'intermédiaires d'artefacts. On pourrait croire que l'on ne verra donc pas la disparition des intermédiaires d'artefacts, mais plutôt une croissance de leur utilisation, puisque le niveau d'autonomie du gestionnaire détermine plutôt l'expression de besoins en système d'information de même que leur capacité de les valider.

## Résumé sur les sources de connaissances en situation de coordination

Individuellement, le gestionnaire municipal est sa principale source de connaissances en situation de coordination. Il est suivi de son réseau personnel. Ce réseau personnel est composé d'une partie du réseau organisationnel, interne et externe, et de son réseau privé. En second lieu viennent ses artefacts et ceux des personnes et des groupes de son réseau social.

Nous avons établi un modèle basé sur une typologie de titres de fonction des interlocuteurs en situation de coordination. Les titres de fonction y sont répartis selon les sous-réseaux sociaux de l'acteur, le gestionnaire municipal. Une source de connaissance peut, en plus de ce rôle, en jouer d'autres : interlocuteur dans la situation de coordination,

intermédiaire des personnes et intermédiaire d'artefacts.

La taille et la qualité du réseau personnel de sources de connaissances croissent tout au long du périple du gestionnaire dans l'organisation. À chaque nouvelle situation de coordination, quotidiennement, une nouvelle source peut s'ajouter, certaines sources seront oubliées ou remplacées, selon l'expérience du gestionnaire, de ses responsabilités ou, encore, de la proximité de la retraite. Chaque gestionnaire d'UC décentralisée et de groupe contribue au réseau de connaissances soit en partageant des sources, soit en partageant des connaissances relationnelles.

Collectivement, deux sources de connaissances émergent du réseau de connaissances : 1) le vétéran R17 possède la marque de centralité de degré la plus importante et 2) la communauté de pratique (S127) est le centre de proximité et d'intermédiation le plus important du réseau combiné de connaissances.

L'importance de la centralité de ces deux sources de connaissances est aussi renforcée lorsqu'on examine la sensibilité du réseau combiné au départ de ces deux sources centrales. En tenant compte d'une partie de l'évolution du réseau, il résulte un réseau de connaissances éclaté et affaibli.

Dans le réseau combiné de connaissances, la centralité élevée d'intermédiation d'une trentaine de sources de connaissances renforce la cohésion réduisant d'autant l'apparition de trous structuraux, c'est-à-dire des groupes non connectés à l'intérieur d'un réseau organisationnel. Les trous structuraux peuvent réduire l'efficacité de l'organisation à coordonner des situations de coordination complexes.

L'analyse du réseau de connaissances a aussi révélé que la communauté de pratique de gestionnaires (S127) joue quatre rôles : source de connaissances, interlocuteur dans les situations de coordination, intermédiaire de personnes et intermédiaire d'artefacts. La communauté de pratique possède aussi des marques de centralités de degré, de proximité et d'intermédiation parmi les plus élevées.

Les sources secondaires de connaissances sont des artefacts. Ces artefacts, propres aux répondants, sont perçus comme plus efficaces que ceux de leurs collègues, de leurs confrères, du service municipal, etc. Pour accéder aux artefacts « des autres », les répondants contactent le propriétaire de l'artefact ou les intermédiaires d'artefacts, notamment leur secrétaire, les agents de recherche et les divers professionnels de l'information. Ces résultats ont été validés par les cinq participants à l'entrevue de groupe (Annexe 5).

La prochaine section présente les résultats obtenus pour la troisième question de recherche.

### **Question de recherche 3 : Les relations mobilisées lors du transfert des connaissances en situation de coordination**

La troisième question de recherche s'intéresse aux relations qui sont mobilisées pour assurer le transfert des connaissances. La question de recherche se formule ainsi : « Quelles sont les relations de connaissances mobilisées lors du transfert des connaissances tacites par les gestionnaires municipaux en situation de coordination? ».

Avec une approche situationnelle, nous examinons les relations mobilisées en fonction des connaissances dans un réseau organisationnel, c'est-à-dire dans un réseau de connaissances. Nous tenons compte non seulement des mécanismes de coordination mobilisés dans les relations, mais aussi de la nature, tacite ou explicite, des connaissances qui font l'objet du transfert. Nous considérons donc le contenant autant que le contenu.

Les résultats sur les relations mobilisées proviennent de nombreuses sources de données, principalement : (1) des entrevues individuelles (Annexe 1), (2) des documents tels des organigrammes et des programmes de formation, et enfin, (3) de nos observations participantes. Les données recueillies aux entrevues individuelles ont été validées par les répondants eux-mêmes (Annexe 1). De plus, les résultats intermédiaires d'analyse ont été validés par les cinq participants de l'entrevue de groupe (Annexe 5).

Nous répartissons les résultats qui portent sur la troisième question de recherche selon : (1) la nature des connaissances partagées et utilisées en situation de coordination et (2) les mécanismes de coordination mobilisés en vue du transfert des connaissances.

## La nature des connaissances

L'examen des réponses à notre question sur la nature des connaissances partagées et utilisées a permis de dégager des connaissances principales et d'autres secondaires. Ces résultats proviennent des réponses aux entrevues individuelles, particulièrement celles portant sur la deuxième question ouverte « Quelles sont les connaissances que vous avez utilisées durant cette situation de coordination? » de même que celles portant sur la première question (EI-5.01c) du questionnaire sur les réseaux sociaux : « Énumérez les connaissances en coordination de cette source » (Annexe 1).

« Pour être un bon coordonnateur, il faut avoir des connaissances théoriques, mais ce n'est pas suffisant. Il faut aussi prouver que dans l'action on est capable de les appliquer rarement telles quelles, mais surtout les adapter au contexte et même [en y introduisant] des innovations. Il faut en plus être bon en relations humaines, entretenir son réseau, dialoguer avec ses collègues, ses supérieurs et ses subalternes. C'est un tout qui fait qu'on devient un bon coordonnateur dans [une UC décentralisée]. » [R13 : 77].

Durant une situation de coordination, les connaissances dont ont besoin les gestionnaires municipaux d'une UC décentralisée sont constituées « d'un amalgame » de connaissances. « C'est ça : l'expérience, les connaissances, les acquis » [R05 : 30]. C'est en demandant aux répondants de se remettre dans le contexte de la situation de coordination qu'ils ont pu distinguer les connaissances principales des connaissances secondaires. « L'essentiel et surtout c'est l'expérience de travail. C'est le propre de notre organisation. » [R04 : 29]. Nous les avons classifiées ainsi en fonction de leur prévalence manifestée dans les propos des répondants et dans leurs réponses au questionnaire sur les réseaux sociaux. Les résultats sont donc répartis en : (1) connaissances principales et (2) connaissances secondaires.

## Connaissances principales

L'analyse des données indique que les principales connaissances transférées entre les répondants et leurs sources de connaissances sont de nature tacite (chapitre 1). Les répondants, en se rappelant la situation de coordination, ont utilisé les termes « la plus importante » ou « essentielle » pour marquer la prégnance des connaissances tacites en situation de coordination par rapport aux connaissances explicites.

« Si on veut chiffrer, disons 30 % de notions universitaires, des notions théoriques, et 70 % d'expériences, de formules essais-erreurs, d'être à l'écoute des gens, de comprendre le pourquoi, de s'arrêter et d'analyser le pourquoi cela fonctionne et ne fonctionne pas et, aussi, de ne pas avoir peur de prendre des décisions, d'assumer un leadership et l'imputabilité de cela. Si ça ne marche pas, c'est moi qui ai pris la décision. De cette façon,

plus on en fait, plus on devient confiant, par la suite, c'est plus facile de faire face aux situations de coordination... » [R22 : 31]

Ces connaissances sont aussi perçues comme un tout qui grandit continuellement. « Mon coffre est infiniment troué... Ce n'est pas ça. Mon coffre d'outils ne sera jamais assez plein. Il s'étend tout le temps. On en apprend tout le temps. C'est ça qui est fantastique avec notre métier. » [R18 : 56]

Les réponses à la question EI-5.09 (Annexe 1) du questionnaire sur les réseaux sociaux ont aussi permis aux répondants d'évaluer le niveau des compétences de leurs sources de connaissances. Les répondants ont évalué ces niveaux comme étant de « Compétent à expert » (n=89 sur 91 questionnaires).

Les résultats détaillés sur les connaissances principales partagées et utilisées en situation de coordination sont présentés selon (1) une perspective individuelle et (2) une perspective collective.

### **Perspective individuelle**

Les répondants ont exprimé les connaissances principales partagées et utilisées en situation de coordination en terme de « Je connais... il connaît », « J'ai l'expérience... il a l'expérience » et « Je suis capable... il est capable », en parlant d'eux-mêmes ou d'une source de leur réseau de connaissances. Ces termes ont servi à classer les connaissances principales en fonction des compétences, c'est-à-dire du savoir, du savoir-faire et du savoir-être (voir le Chapitre 1).

Pour les répondants, les connaissances sur le réseau organisationnel sont les premières et principales connaissances partagées et utilisées en situation de coordination. C'est d'abord le gestionnaire en situation de coordination qui possède cette connaissance sur le réseau organisationnel. Par extension, il a aussi accès aux connaissances sur le réseau organisationnel propre à ses sources de connaissances, notamment celles de ses collègues et de ses patrons. « On y va avec l'expérience, on y va avec le vécu, on y va avec la façon de faire des autres » [R02 : 14]. Son habileté en coordination de services de proximité dépend de l'envergure et de la qualité de sa connaissance sur le réseau organisationnel et aussi de cette sorte de connaissances, relationnelles, chez ses sources de connaissances.

« En entrant dans la fonction, c'est un atout d'avoir ces connaissances-là, cette expérience-là. » [R04 : 47]

La connaissance que possède un gestionnaire municipal sur le réseau organisationnel est unique. Le gestionnaire a conscience de ce fait : « Je ne crois pas que

le commun des mortels possède cela. » [R13 : 21]. Il a aussi conscience qu'il ne connaît qu'une partie de ce réseau. C'est pourquoi il n'hésitera pas à faire appel à certaines de ses sources de connaissances pour diversifier ou pour enrichir ses propres connaissances sur le réseau organisationnel. « Il faut donc solliciter cet échange, poser des questions, donner son avis, etc. » [R11 : 72]. Il a aussi conscience que les situations qu'il coordonne sont interreliées avec celles des autres.

« Moi, je suis une entité qui évolue dans un milieu qui ne m'appartient pas, mais qui est un moteur pour faire fonctionner l'organisation. Si moi je prends une décision X par volonté personnelle, je viens peut-être de mettre les bâtons dans les roues de l'unité d'à côté. » [R22 : 62]

Il se dégage sept connaissances tacites clés dans l'organisation qui sont elles-mêmes regroupées sous les quatre classes de compétences :

- Savoir « Je connais... il connaît » : (1) les connaissances sur le réseau organisationnel (n=22 situations); (2) les connaissances sur le contexte de l'UC décentralisée et sur celui de l'ensemble du territoire desservi par le service municipal (n= 16 situations);
- Savoir-faire « J'ai l'expérience... il a l'expérience » : (3) l'expérience en gestion, surtout le volet administratif et l'expérience en mandats généraux (n=15 situations); (4) l'expérience en situation de coordination complexe (n=20 situations);
- Savoir-être « Je suis capable... il est capable » : (5) la capacité de communiquer et de négocier (n=20 situations) et (6) la capacité d'innover (n=4 situations).
- Faire savoir « Je suis capable de me faire voir... » : (7) la capacité d'attirer l'attention (n=2 situations).

Nous allons décrire ces sept connaissances tacites clés qui sont partagées et utilisées en situation de coordination complexe. À la fin de ces descriptions, nous présentons le modèle qui en découle.

### ***Savoir – Connaissances sur le réseau organisationnel***

Les connaissances sur le réseau organisationnel comprennent entre autres celles sur les sous-réseaux internes et externes du service municipal. Il se développe en fonction de la capacité de communiquer du gestionnaire (le savoir-être, voir p. 159) tout au long de sa carrière professionnelle au sein du service municipal. « En fin de compte, c'est la communication. » [R05 : 16].

Dans cette logique, plus un gestionnaire est expérimenté, plus il a sollicité les connaissances sur le réseau organisationnel qui sont détenues par ses sources de connaissances, plus il a accès à une connaissance globale et complète du réseau organisationnel. « Je ne suis pas gêné de lui révéler mon réseau de contacts. Je veux lui en donner le plus possible. Je n'ai rien à cacher. Je suis un grand livre ouvert. » [R02 : 84].

Le sous-réseau organisationnel interne inclut le groupe homogène de gestionnaires d'UC décentralisée et de groupe. Le réseau organisationnel interne est aussi relié à de multiples réseaux externes qui, selon le contexte, rassemblent des individus avec des intérêts particuliers, notamment : le réseau communautaire (n=21 situations), le réseau hétérogène des citoyens (n=19 situations); le réseau des gestionnaires (n=18 situations), le réseau des élus (n=17 situations), le réseau des organismes publics de proximité (n=8 situations) et enfin, le réseau des médias (n=11 situations). « Je consulte les gens qui ont des contacts politiques. Je fonctionne beaucoup avec l'informel parce que lorsqu'on y va par les voies formelles... en fait, je suis une personne qui sait que lorsque je vais par la voie formelle, je connais la réponse. » [R13 : 40].

Le réseau privé du gestionnaire, quant à lui, influence de façon invisible le réseau organisationnel. Par exemple, une méthode prescrite par un professeur pourra être diffusée à l'intérieur du réseau organisationnel par l'entremise du gestionnaire.

### ***Savoir – Connaissances sur le contexte du territoire desservi***

Les connaissances sur le contexte du territoire desservi sont celles sur les récits de situation de coordination ou d'expérience complexe et celles sur les profils socioéconomiques des différentes configurations du territoire de même que celles sur l'historique des rumeurs.

Ces connaissances contribuent au choix des mécanismes de coordination appropriés à la situation de coordination. Le contexte est donc une condition à l'utilisation de connaissances partagées en situation de coordination, pour l'adapter ou pour innover. « Malgré les cours, les belles théories, c'est le vécu sur le terrain qui fait qu'on apprend plus et ce qui fait qu'on peut transposer ou assimiler dans un autre type d'évènement, un autre type [de situations] de coordination. » [R02 :20].

Le contexte conditionne aussi la mobilisation des sous-réseaux organisationnels internes et externes. Les répondants perçoivent ces sous-réseaux comme parties prenantes de la situation de coordination. Leur UC décentralisée est donc aussi partie prenante de la situation :

« Oui, [liste d'activités]... où on est partie prenante. C'est toujours la même chose. On avance, un peu comme un chef d'orchestre, on s'assure qu'il n'y a pas de barrières, qu'on sait comment le faire. On est connu dans la communauté, on a aussi une bonne connaissance du milieu et de nos partenaires. On avance d'une façon où l'entonnoir va se rétrécir et où on va pouvoir dire que le problème est résolu. Par contre, il faut apprendre de cette situation-là. » [R20 : 10].

Les connaissances sur le contexte du territoire desservi se sont développées à travers les nombreux changements vécus par chaque gestionnaire tout au long de sa carrière professionnelle au sein du service municipal. « J'ai essayé de diversifier ma carrière. J'aime le changement et je m'acclimate assez facilement. » [R04 : 64]. Ces différentes expériences du changement peuvent être regroupées en termes (1) de grands changements organisationnels, (2) de relèves et (3) d'autres formes de mobilité.

Les grands changements organisationnels ont été instaurés soit par le service municipal lui-même, soit par le gouvernement du Québec au cours des vingt dernières années<sup>92</sup>. Les vétérans ont connu cinq grands changements organisationnels, dont quatre en tant que gestionnaires d'UC décentralisée. Les mûrs en ont connu quatre, dont trois à titre de gestionnaire d'UC décentralisée. Tout comme les mûrs, les jeunes ont aussi connu quatre grands changements organisationnels, mais seulement le changement actuel a été vécu en tant que gestionnaire d'UC décentralisée. Par contre, les jeunes auront le double d'années d'ancienneté (n=15) comme gestionnaire par rapport à leurs aînés (n=7). Ils auront donc, à l'avenir, plus d'occasions pour vivre de grands changements organisationnels.

Les relèves de gestionnaires sont d'autres changements importants pour ces gestionnaires municipaux. Les relèves font partie de la vie professionnelle des gestionnaires depuis leur embauche au sein du service municipal. Du point de vue de l'individu, elles sont de différentes natures : (1) leur entrée au service municipal généralement à titre de technicien, (2) les changements quotidiens des quarts de travail, (3) leur première relève de gestionnaires d'UC décentralisée, (4) les autres relèves de gestionnaires en raison de mutations et, enfin, (5) la dernière relève de gestionnaires, celle de leur retraite. Notre étude s'intéresse aux relèves de gestionnaires.

Une relève peut être vue comme le passage du témoin dans une course à relais.

---

<sup>92</sup> Début 1980 : unification du territoire; fin 1990 : implantation d'une approche décentralisée de la prestation de services; 2001 : Loi 170 sur les fusions municipales; Début 2000 : révision de l'approche décentralisée de prestation de services; 2005 : Loi 9 sur la reconstitution municipale.

Nous nous intéressons non seulement à la personne qui prend le témoin, aussi appelée « la relève », mais aussi à celle qui le donne et à la façon dont est fait ce passage. De façon imagée, le témoin peut être échappé, le successeur peut trébucher, le prédécesseur disparaître, etc.

Selon les répondants, un gestionnaire d'UC décentralisée peut être impliqué dans une relève en moyenne tous les trois ans à partir de sa nomination. Les répondants ont remarqué qu'une relève de gestionnaires pouvait être signifiée aux personnes concernées à quelques heures d'avis. Le prédécesseur peut alors accorder quelques minutes pour faire les salutations d'usage, sans plus, ou quelques heures pour énumérer les dossiers urgents tout au plus. Les plus enrichissantes expériences de relève de gestionnaires ont été celles où le successeur pouvait être jumelé à son prédécesseur, avant son départ, pendant quelques jours ou quelques semaines, selon les contextes propres à l'UC décentralisée. Cette perception a été confirmée par les répondants durant l'entrevue de groupe.

L'espérance du nombre de relèves qu'une personne aura à vivre à titre de gestionnaire a tendance à augmenter puisque l'ancienneté de la carrière de gestionnaire d'UC décentralisée doublerait pour les jeunes gestionnaires actuels. Dans notre étude, cette espérance était de quatre relèves pour un vétéran, six pour un mûr et, enfin, sept relèves pour un jeune. La dernière relève que vivra un gestionnaire est celle de sa retraite.

« On t'a toujours dit que t'étais une valeur importante dans l'organisation, mais lorsque tu commences à parler retraite... On ne t'offre plus rien... on a même hâte que tu t'en ailles. C'est malheureusement comme cela au service [municipal] et aussi à d'autres endroits. Il y a une pression sociale à tous les niveaux : « Qu'est-ce que tu fais là encore dans [le service municipal]? Avec ton fonds de pension, t'es pas encore parti, t'es bien niaisieux! ». Ceux qui ne te le disent pas le pensent. Je dirais qu'à partir de 28, 29 ans d'ancienneté, c'est constant. Moi, je réponds qu'on est libre de choisir [le moment de] la retraite. Certains vont rester jusqu'à 34 ans [d'ancienneté]... parce qu'ils ont partagé leur patrimoine ou parce qu'ils aiment ça. Ils ne veulent pas s'en aller à la maison pour s'ennuyer. » [R10 : 229].

D'autres formes de mobilité offrent « la chance » de connaître les histoires de situation de coordination et d'expériences, le profil socio-économique d'un territoire et de « voir en dehors de la boîte », à l'interne et à l'externe du service municipal. En effet, certains gestionnaires (n=4; R05, R06, R20, R22) ont expliqué avoir déjà travaillé dans le territoire de leur UC décentralisée durant une période donnée de leur carrière professionnelle avant leur nomination ou leur mutation actuelle. L'expérience en UC décentralisée, sans égard à la fonction occupée, est perçue comme une excellente occasion d'apprendre le contexte nécessaire pour toujours mieux coordonner. Dans ce sens, nous avons remarqué 40 occurrences du terme « eu la chance » dans 16 des 22 entrevues individuelles (73 %).

L'examen du parcours des répondants dans l'ensemble du territoire desservi par le service municipal démontre l'ampleur et la profondeur de leurs connaissances des différents contextes<sup>93</sup>. Les répondants ont aussi pris conscience de la réalité et du contexte propre à chaque niveau de découpage du territoire (décentralisé, regroupé ou d'ensemble). « [L'institution d'enseignement] nous a montré de façon générale comment gérer une unité organisationnelle, comment faire face à différentes situations. C'est beau sur papier. C'est beau lorsqu'on nous l'enseigne, mais la réalité n'est pas toujours la même. » [R05 : 4]. Ainsi, la moitié des répondants (n=12) ont travaillé dans le territoire d'au moins deux groupes d'UC décentralisées.

### ***Savoir-faire – Expérience en gestion***

L'expérience en gestion est aussi essentielle. Elle concerne le volet administratif tel que la gestion budgétaire, l'affectation de tâches au personnel et l'art de la délégation. « Avec ces expériences, je me suis bâti une certaine méthodologie de travail. J'ai appris ce qui allait bien là-bas, ce qui allait bien ici. Ce que j'avais comme bagage, ce qu'on m'avait montré, comment travailler, comment devenir [gestionnaire d'UC décentralisée]. » [R09 : 35].

---

<sup>93</sup> Ces données sont tirées principalement des réponses à la sixième question de l'entrevue individuelle (Annexe 1).

À l'entrevue de groupe, les répondants ont précisé que leur habileté administrative augmente leur performance en coordination, car leur journée de coordination est constituée d'un ensemble de situations qui passent rapidement de problématiques administratives à d'autres socio-économiques et vice versa. « Notre journée est faite d'aller-retour entre l'administratif et les problèmes de terrain. » [Entrevue de groupe].

« C'est un peu tout cela l'aspect administratif : contrôle et suivi, comptes-rendus et échéanciers, rapports à la direction, le cheminement des rapports qu'on a eu à bâtir. Si ce n'est pas compris parfaitement, c'est comme une épine. Quand un rapport est tout croche et arrive en retard, je le sais comment c'est visualisé, comment c'est perçu, qu'ils [la direction]] se disent que ça va mal dans [cette unité]-là. » [R12 : 71].

Ainsi, la moitié (n=13) des répondants ont réalisé des mandats généraux au centre administratif du service municipal avant d'être nommés gestionnaires d'UC décentralisée ou de groupe. Ils ont aussi « eu la chance » d'enrichir leur réseau social dans le but de faciliter le cheminement des dossiers décisionnels et d'élargir leur vision de l'organisation.

### ***Savoir-faire – Expérience en situation de coordination complexe***

Avec l'expérience, une personne intègre différents éléments de base en coordination : avoir un but clair; identifier et animer des liens; faire le suivi et l'évaluation; faire le retour sur l'expérience; répartir les responsabilités selon les compétences; prendre en compte le temps; s'ajuster aux changements continuels. L'expérience en situation de coordination complexe permet aussi d'apprendre des expériences d'échec et de résilience. « J'ai été beaucoup utilisé par l'organisation. C'est le principe *Hygrade*. J'ai pu ainsi me développer en coordination en coordonnant. » [R14 : 59].

Identifier, organiser et réfléchir sur les liens entre les activités à coordonner est primordial. « Donc, il était important de regrouper et de faire des liens pour faire la coordination et pour la logique de décision. » [R14 : 11]. C'est une habileté qui doit être développée pour coordonner des situations complexes de coordination. « Toutes les situations de coordination sont interreliées, toujours prises ensemble. » [R18 : 115].

Les répondants ont tous affirmé que « cela ne s'apprend pas dans les livres », car dans l'action, le gestionnaire municipal doit être capable de coordonner et de vivre les situations de coordination avec tout « le stress que ça génère. » [R17 :83].

### **Savoir-être – Capacité de communiquer et de négocier**

La capacité de communiquer et de négocier se manifeste par les attitudes relationnelles, d'écoute, de dialogue et d'empathie : « C'est-à-dire que vous êtes capable de bien vous faire comprendre et bien comprendre. » [R05 : 17].

Les répondants ont parlé de « poser des questions » tout en tenant compte des rumeurs et de la possibilité de rétention d'information : « Il y a toujours de la coordination à faire : au niveau de la transmission de l'information afin de s'assurer que tout le monde a le même message. » [R07 : 1].

Pour ce faire, le réseautage est une habileté à développer. « Alors, c'est d'établir notre réseautage pas seulement dans une sphère, il faut l'élargir à l'interne, à l'externe, un peu partout. C'est aussi de l'entretenir, ne pas attendre que l'autre vienne nous chercher, de les rappeler, les informer des nouveaux développements ou, tout simplement, demander si cela va bien. On est porté naturellement à attendre, à être réactif, il faut plutôt être proactif. Ainsi, les gens voient que l'on veut s'impliquer pas seulement lorsque cela va mal ou qu'ils ont besoin d'aide. » [R06 : 73].

Le gestionnaire municipal s'efforce d'élargir ses sources à tous les niveaux de l'organisation : « Au niveau de mon réseautage, celui-ci était très bien établi autant au niveau [sujet A] qu'au niveau [sujet B]. » [R06 : 63]. Cette habileté se développe « sur le tas » [R11 : 16] et demande aussi que « le réseau » ait la possibilité de communiquer.

Avec le temps, les gestionnaires municipaux ont développé une facilité à capter et interpréter les non-dits. « Il y a aussi des choses qui se règlent de façon informelle. Je suis attentif au non verbal. Il arrive qu'on connaisse nos individus. » [R05 : 96].

La capacité de communiquer est aussi liée aux aptitudes à documenter et à laisser des traces. Pour certains répondants, cela correspond au fait d'avoir une méthode de travail intellectuel qui peut même les distinguer des autres gestionnaires.

Enfin, des répondants ont parlé d'« être éducateur » (n=8) et « réceptif » (n=13).

« Je lui ai dit "Je ne te ferai pas vivre ce que j'ai vécu". On a souvent l'impression qu'on apprend sur le tas. Je lui ai dit "Je vais te préparer". Je l'avais dégagé de son équipe. Il était devenu comme mon bras droit. Par exemple, lorsqu'il y avait deux ou trois rencontres de coordination, tu ne peux pas te cloner, alors il allait me représenter. C'était aussi pour le suivi de mandats corporatifs comme sur les [problèmes socio-économiques], pour participer à des comités, pour la rédaction de mon plan d'action; pour autoriser du temps supplémentaire, etc. Tout cela pour le préparer à la journée où on va l'asseoir dans la chaise [de gestionnaire d'UC décentralisée] qu'il ne se sente pas comme parachuté. Il va se sentir en confiance, ça va lui enlever de la pression. » [R07 : 47].

Plus le moment de la retraite approche, plus le gestionnaire cherche à identifier des candidats à qui transmettre son savoir, son savoir-faire et son savoir-être en espérant que ces savoirs soient mis à contribution lorsqu'il aura quitté le service municipal. La possibilité de passer le témoin le motive même à rester plus longtemps au service municipal.

### ***Savoir-être – Capacité d'innover***

La capacité d'innover a été explicitement exprimée dans quatre entrevues, comme en témoigne cette citation : « On n'a pas le choix d'innover et d'être pro actif... Je suis capable de m'expliquer à la direction si on me questionne sur ma nouvelle façon de faire. À la fin, tout le monde doit être content. On fait toujours la rétroaction et on évalue les résultats. » [R05 : 106].

Par ailleurs, toutes les situations de coordination qui ont été décrites par les répondants concernant des innovations — c'est-à-dire utilisées pour la première fois au service municipal — autant pour des problématiques socio-économiques que pour des problématiques administratives. « J'apprends, j'innove en même temps et j'avance tout le temps. » [R18 : 58].

La coordination en situation complexe implique que les solutions peuvent être inhabituelles et répondre à une vision du gestionnaire. Le gestionnaire d'UC décentralisée est créatif et désire l'être encore plus tout en demeurant aligné sur les objectifs et les valeurs poursuivis par la direction du service municipal.

### ***Faire savoir – Capacité d'attirer l'attention***

Deux répondants ont indiqué l'importance de faire savoir leurs connaissances aux dirigeants et autres membres du réseau organisationnel. « Oui et aussi pour le vendre autant à l'interne qu'à l'externe, car j'ai dû faire un rapport de prédécision pour la direction. » [R16 : 34]. « Vendre » est plus que bien communiquer et négocier, il implique que l'interlocuteur du gestionnaire doit être convaincu et fidélisé, c'est-à-dire que le gestionnaire doit être vu des dirigeants et des autres. Par ailleurs, la capacité d'attirer l'attention semble être intrinsèquement liée au système de reportage des bilans de rétroaction à la fin d'un projet. Le réseautage associé à la capacité de convaincre et de laisser des traces semble être indissociable dans ce sens.

« Ça me vient à l'esprit pendant que je vous parle. Je me rends compte que les affaires locales que je veux commencer répondent à des problèmes locaux. Il y a deux possibilités : 1) Je me rends à terme et je [les] réalise et ensuite démontrer que ça marche bien dans mon unité et que ça pourrait

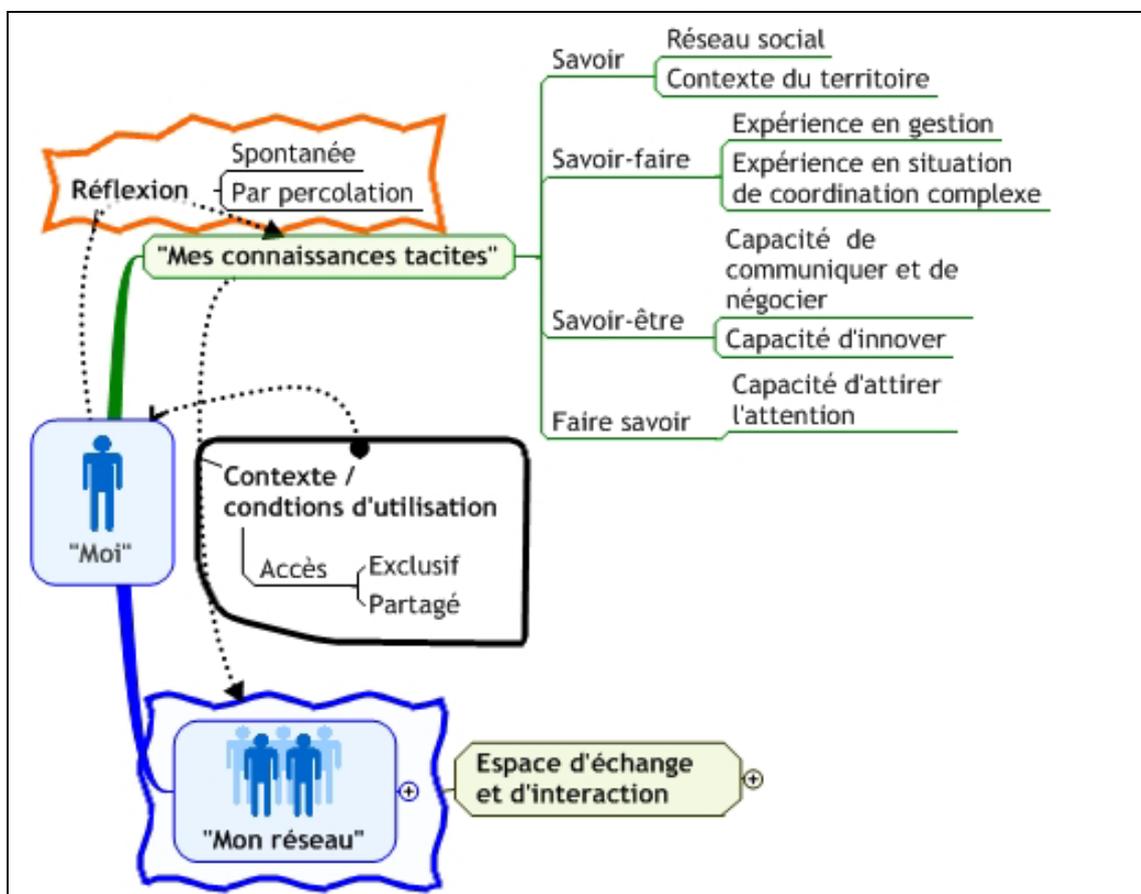
être fait ailleurs; je le partage à d'autres. 2) Souvent, je n'ai pas le temps de faire ça. J'ai une idée, j'en parle, j'explique un peu, je marche en réseautage, ça se sait et oups! l'idée est plus locale elle est rendue corporative » [R16 : 53].

Plusieurs sont sensibles aux succès et aux récits d'expérience de leurs collègues ou confrères pour les adapter à leur contexte.

### **Modèle des connaissances tacites en situation de coordination – Perspective individuelle**

Le modèle suivant schématise les connaissances tacites en situation de coordination selon la perspective individuelle (Figure 24, p. 161).

Figure 24. Modèle des connaissances tacites - Perspective individuelle



Les connaissances tacites du gestionnaire municipal et de ses sources de connaissances sont utilisées selon les conditions du contexte. Les connaissances tacites des autres sources de connaissances (identifiées par les répondants comme « mon réseau ») sont partagées et utilisées dans un espace qui encourage l'échange et l'interaction (voir p. 170). Une fois que les connaissances tacites sont utilisées, le

gestionnaire municipal réfléchit de façon spontanée ou lentement par percolation<sup>94</sup>. De nouvelles connaissances tacites sont ainsi créées, modifiées, oubliées, remplacées, etc. Le modèle montre l'effet incrémentiel ou d'accumulation des connaissances tacites.

Pour expliquer l'effet d'accumulation de ses connaissances tacites au cours de sa carrière professionnelle, un répondant a utilisé la métaphore du « compte à la banque ». « C'est [comme] une somme de dépôts qu'on fait dans notre compte de banque de la vie qui fait qu'à un moment donné on se dit : Je me vois aller [par] là! »[R22 : 66].

Nous avons exposé les résultats sur la perspective individuelle des connaissances tacites. Passons maintenant à la présentation des résultats sur la perspective collective des connaissances tacites en situation de coordination.

### **Perspective collective**

Dans la perspective collective des connaissances tacites en situation de coordination, il se dégage quatre types de connaissances tacites qui sont elles-mêmes regroupées sous quatre classes de compétences :

- Savoir « Nous connaissons » : (1) des connaissances sur les compétences des membres du réseau organisationnel;
- Savoir-faire « Nous avons l'expérience » : (2) savoir tirer profit de l'existence de récits d'expérience;
- Savoir-être « Nous sommes » : (3) la capacité du réseau à communiquer et à négocier;
- Faire savoir « On nous reconnaît » : (4) la capacité de reconnaître.

Nous allons décrire ces quatre types de connaissances tacites partagées et utilisées en situation de coordination complexe selon la perspective collective. À la fin de ces descriptions, nous présentons le modèle qui en découle.

### ***Savoir – Connaissances sur les compétences du réseau organisationnel***

Les connaissances sur les compétences des membres du réseau organisationnel sont primordiales pour accéder à leurs savoirs afin de résoudre les problèmes de situation complexe de coordination. Ces connaissances ne sont pas que des noms dans des carnets d'adresses bien remplis, mais aussi, et surtout, des connaissances sur les

---

<sup>94</sup> Une métaphore qui exprime un lent passage des pensées à travers des filtres de la réflexion.

compétences des membres du réseau organisationnel, particulièrement des expériences qu'ils ont vécues et des personnes qu'ils ont côtoyées. Les répondants sont apparus comme des « répertoires vivants » de ces compétences.

Savoir « Quelles sont les coordonnées de cette personne? » n'est pas suffisant. Le gestionnaire doit savoir « Qui connaît quoi? » et « Qui connaît qui qui connaît quoi? » ou, encore, « Qui a déjà eu un tel mandat ou un mandat semblable? Qu'est-il arrivé? etc. ».

Ces connaissances intègrent aussi certains liens entre des personnes, certaines affiliations qui ont évolué à travers le temps. Nous distinguons trois types de liens : (1) ceux du réseau formel (l'organigramme) de l'organisation, lequel a évolué tout au long du périple professionnel des gestionnaires au sein du service municipal; (2) ceux du réseau des interlocuteurs, internes et externes, dans les différentes situations de coordination et (3) ceux du réseau des sources de connaissances en matière de coordination, lequel a évolué d'une situation de coordination à une autre. Les gestionnaires municipaux ont alors conscience du potentiel de la capacité du réseau organisationnel à leur venir en aide durant des situations de coordination complexe.

Par contre, ces connaissances sont rarement consignées dans des artefacts et elles sont peu diffusées. En effet, un seul répondant (R06) a indiqué qu'il consignait certains renseignements sur le réseau organisationnel, les interlocuteurs et les sources de connaissances, dans « le dossier du projet », durant une situation de coordination donnée.

De plus, lorsqu'il est nécessaire d'avoir l'état du réseau formel du service municipal au moment propre à une situation de coordination, le réseau formel est reconstitué « de mémoire » par le gestionnaire, ses interlocuteurs et ses sources de connaissances, et ce, de façon partielle, car il y a des oublis volontaires ou non. Les traces de l'évolution du réseau organisationnel en fonction du contexte organisationnel sont rares et dispersées à travers des artefacts qui sont isolés et à accès restreint. Reconstituer un organigramme ou un sociogramme est alors chose quasi impossible à faire pour retrouver, par exemple, « Qui était là? », « Qui connaît celui qui était là? » ou « Est-ce que quelqu'un a déjà fait cela? ». Par conséquent, des mandats généraux peuvent être réalisés sans que les expériences, les contextes passés et les enseignements y soient intégrés et, donc, pris en compte à l'avenir.

Pour finir, l'accès aux sources de connaissances en matière de coordination est aussi fonction de leur disponibilité. Celles-ci peuvent être déjà à la retraite, décédées, dans une autre organisation, etc. Ainsi, les gestionnaires municipaux en situation de coordination n'ont qu'une vision partielle de l'envergure et de la qualité du réseau

organisationnel, une connaissance pourtant primordiale en coordination d'activités de services de proximité.

***Savoir-faire – Connaissances sur les récits d'expérience.***

Deux répondants nous ont expressément expliqué l'utilité des récits d'expérience. Le premier gestionnaire, un mûr, a expliqué qu'au début de sa première affectation comme gestionnaire d'UC décentralisée, il avait pris l'initiative d'aller interviewer des gestionnaires vétérans « avant qu'ils ne partent pour leur retraite » afin de recueillir des récits d'expérience, surtout sur le contexte qui conditionne les choix en résolution de problème.

Le second gestionnaire, un vétéran, à la suite d'une expérience difficile, a été sollicité, par la direction du service municipal, à raconter son expérience devant plusieurs groupes de gestionnaires. Il a précisé que les rencontres entourant le récit de son expérience lui ont permis une meilleure résilience et lui ont apporté le sentiment d'avoir été reconnu par ses collègues, ses confrères et ses patrons.

***Savoir-être – Capacité du réseau à communiquer et à négocier***

Au cours des années, après l'implantation de l'approche décentralisée, les équipes de travail ont intégré différents mécanismes communicationnels à leur méthode de résolution de problème : « La communication fait partie de notre programme de résolution de problème » [R18 : 29]. Cette approche favorise les occasions de rencontre. « La connaissance des réseaux se fait souvent par l'intermédiaire des problèmes résolus parce qu'on a des rencontres. » [R07 : 66]. Cette capacité de communiquer s'est ainsi développée avec le temps, à travers le réseau organisationnel.

***Faire savoir – Capacité de reconnaître***

Si la capacité d'attirer l'attention est souhaitée par l'individu (voir à la perspective individuelle), sa réciproque l'est tout autant dans la perspective collective. En effet, la possibilité que le réseau organisationnel reconnaisse les actions d'individus peut encourager un gestionnaire à faire savoir ses récits d'expérience et ses expertises :

« Maintenant, les gens, qui sont sur des listes [de candidats gestionnaires d'UC décentralisée], font des stages. [Ils font] des rencontres avec la haute direction, même s'ils ne sont pas encore promus, cela pour les préparer. Ils sont aussi reconnus comme [futurs gestionnaires d'UC décentralisée]. J'apprécie ce que l'organisation leur fait vivre, car ailleurs ils ne touchent à rien. » [R07 : 71]

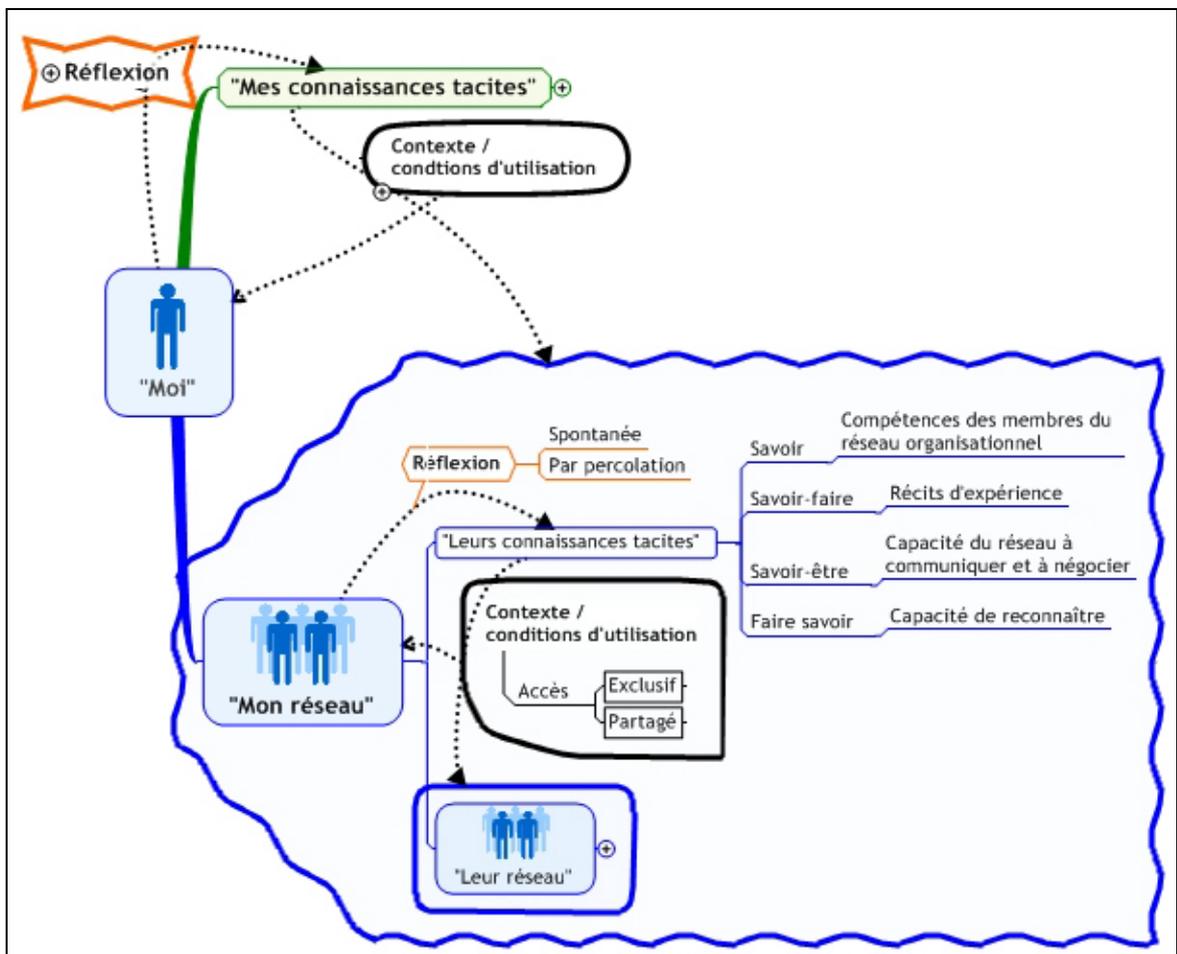
Plus que de simples gestes, la reconnaissance est associée au fait de laisser des

traces dans l'organisation et que celle-ci les voit.

**Modèle sur les connaissances tacites en situation de coordination –  
Perspective collective**

Le modèle suivant schématise les connaissances tacites en situation de coordination selon la perspective collective. Il illustre la récursivité entre la perspective individuelle (Figure 24, p. 161) et la perspective collective des connaissances tacites (Figure 25, p. 165).

Figure 25. Modèle sur les connaissances tacites en situation de coordination - Perspective collective



Collectivement, les connaissances tacites sont utilisées selon les conditions du contexte. Ces connaissances sont partagées et utilisées dans un espace qui encourage

l'échange et l'interaction<sup>95</sup>. Une fois que les connaissances tacites sont utilisées, chacun réfléchit de façon spontanée ou lentement par percolation. De nouvelles connaissances tacites sont ainsi créées, modifiées, oubliées, remplacées, etc. Le modèle individuel est instancié de façon récursive dans la perspective collective.

## Connaissances secondaires

L'examen des réponses aux questions ouvertes des entrevues individuelles a révélé une variété de connaissances que les répondants ont jugées comme étant « secondaires » en situation de coordination. Ces connaissances secondaires sont de nature explicite, donc contenues dans des artefacts qui sont des sources de connaissances elles-mêmes considérées comme secondaires par les répondants (voir le chapitre 2). Les résultats sont répartis selon (1) une perspective individuelle et (2) une perspective collective et sont accompagnés d'un modèle.

### Perspective individuelle

Vus individuellement, les résultats sur les connaissances explicites en situation de coordination sont regroupés autour du gestionnaire municipal. Elles lui appartiennent en propre pour usage exclusif ou pour partager avec son réseau. Elles sont « plus efficaces que les connaissances explicites de mon réseau » [Entrevue de groupe].

Le gestionnaire accède à des connaissances explicites de son réseau (1) par le truchement d'un intermédiaire de personnes, par exemple, un collègue ou une communauté de pratique, (2) par le truchement d'un intermédiaire d'artefacts, par exemple, le personnel de son secrétariat ou, encore, (3) directement, au moyen de systèmes d'information. Les accès aux connaissances explicites peuvent être établis en fonction de règles administratives et législatives, par exemple, la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (L.R.Q., chapitre A-2.1).

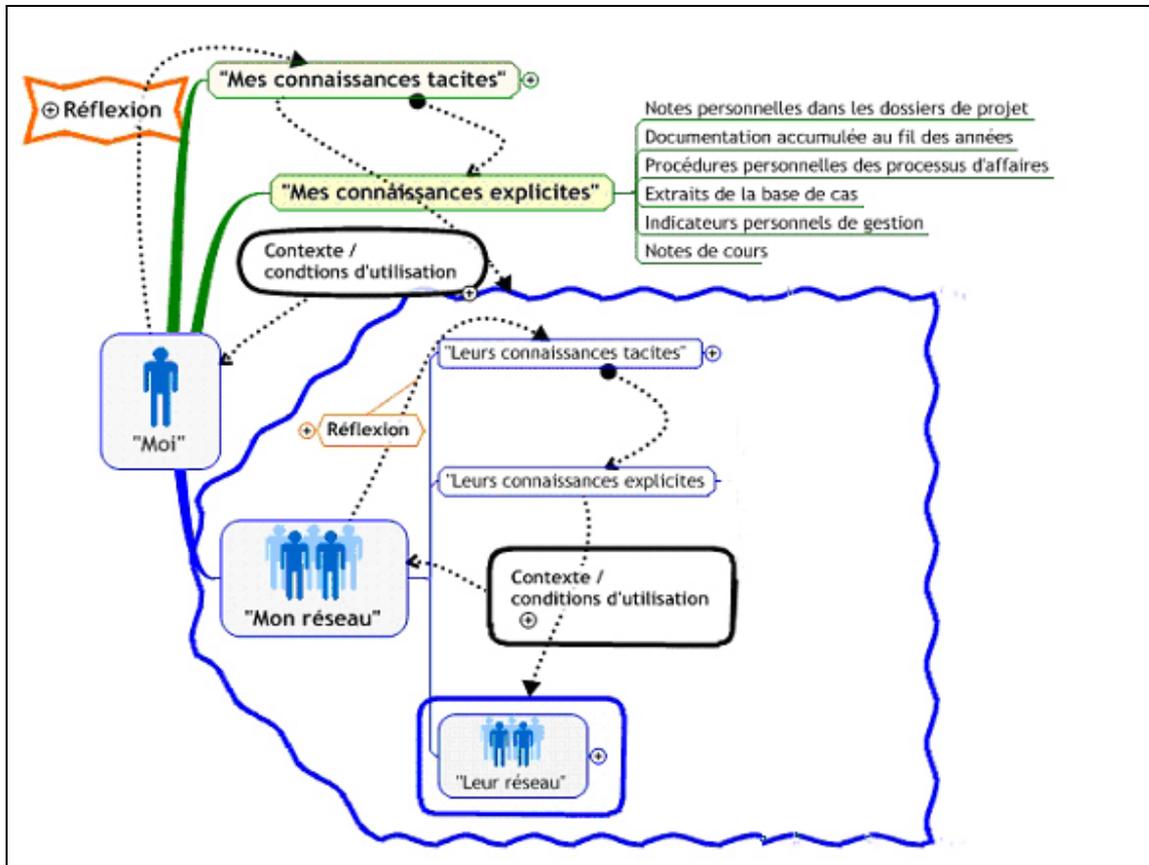
Pour les répondants, les connaissances explicites sont théoriques comparativement aux connaissances tacites qui sont concrètes et pratiques. En effet, les répondants ont affirmé que les connaissances explicites sont pauvres en contexte. Elles demandent à être traitées avant d'être évaluées puis choisies selon le contexte, et enfin, utilisées dans l'action. Une fois les connaissances explicites utilisées, de nouvelles

---

<sup>95</sup> Cet espace est explicité dans la section sur les mécanismes de coordination (p. 170).

connaissances tacites sur les conditions d'usage sont intégrées chez les acteurs et les interlocuteurs en situation de coordination (Figure 26 , p. 161).

Figure 26. Modèle des connaissances explicites – Perspective individuelle



Par ailleurs, le traitement de l'information prend du temps et pendant ce temps, le contexte peut changer.

« Comment je pourrais vous dire ça... On a fait le théorique,... et les grilles d'évaluation. Mais à un certain moment donné, il m'a dit "Bon, c'est assez! À partir de maintenant, je vais te faire partager mon quotidien du moment où j'arrive au bureau jusqu'au moment où je pars du bureau." J'ai été dans ses pantalons durant ces neuf mois, à rencontrer les élus, les partenaires, la vie sociocommunautaire. » [R18 : 70]

Si ces connaissances « théoriques » ne sont pas rapidement mises en contexte ou utilisées, elles peuvent être oubliées. « Malgré les cours à l'université, on absorbe une partie, mais on oublie aussi une grande partie. Les beaux et grands schémas ou les théories qu'on nous donne, moi je ne suis pas très chaud... pas tellement, car on oublie. Deux ans après, le cas nous arrive et on applique d'instinct à partir de nos expériences. » [R02 : 34].

Le schéma heuristique de la Figure 26 (p. 167) met en exergue quelques exemples : les notes personnelles dans les dossiers de projets, la documentation accumulée au fil des années; les procédures personnelles des processus d'affaires; des extraits de la base de cas sur des caractéristiques de certaines situations de coordination; les indicateurs personnels de gestion en complément de ceux du tableau de bord du service municipal; les notes de cours, etc.

Ces connaissances explicites sont souvent en vrac, peu organisées ou laissées entre les mains de « ma secrétaire ». Les répondants se souviennent qu'elles existent, mais ils ont peu de temps pour y accéder. De plus, ils ne maîtrisent pas toujours, s'ils existent, les outils permettant leur repérage.

Le gestionnaire qui est placé dans des situations à incertitude élevée, d'« action – réaction », utilisera ces connaissances *a posteriori*, pour rédiger les rapports et les bilans, lorsqu'il aura le temps nécessaire, *a priori*, pour obtenir des pistes et des cadres de référence ou, encore, déléguera ces tâches à des intermédiaires d'artefacts. Dans la perspective individuelle, le gestionnaire a conscience de l'existence des connaissances explicites de son réseau, il y accède directement, mais plus souvent par l'intermédiaire d'artefacts.

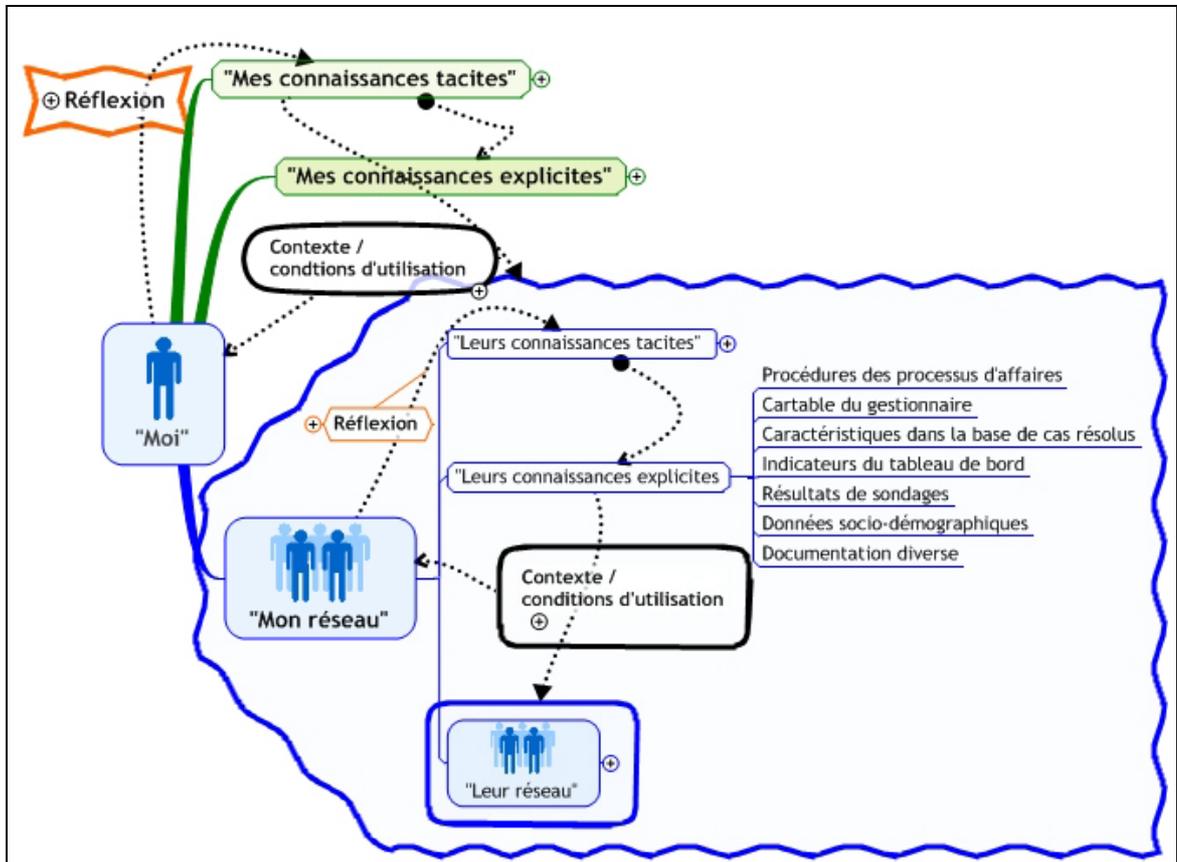
### **Perspective collective**

Vus collectivement, les résultats sur les connaissances explicites en situation de coordination sont regroupés autour du réseau organisationnel. Par ailleurs, contrairement à la perspective individuelle où les connaissances explicites individuelles sont plus « efficaces », ici, seules les connaissances explicites partagées sont prises en compte et mises à disposition. Contrairement à la perspective individuelle, le « réseau » a peu conscience de l'existence des connaissances explicites individuelles.

Toutes ces connaissances explicites peuvent être partagées selon des règles administratives et législatives. Ce sont notamment les connaissances contenues, entre autres, dans « le cartable du [gestionnaire d'UC décentralisée] », la base de cas de résolution de problème, les résultats de sondage<sup>96</sup> sur la perception des citoyens au regard des services municipaux; les données sociodémographiques du territoire desservi, et le tableau de bord. Ces connaissances explicites ainsi partagées peuvent aussi faire l'objet de partenariat avec d'autres services municipaux ou d'autres organisations (Figure

27, p. 161). Les connaissances explicites individuelles qui ne sont pas partagées peuvent être ignorées collectivement.

Figure 27. Modèle des connaissances explicites - Perspective collective



Collectivement, les connaissances explicites sont traitées avant d'être évaluées, choisies selon le contexte et, enfin, utilisées dans l'action. Une fois les connaissances explicites utilisées, de nouvelles connaissances tacites sur les conditions d'usage des connaissances explicites sont intégrées par réflexion, spontanément, ou lentement, par percolation.

## Résumé sur la nature des connaissances en situation de coordination

La perspective individuelle de la nature tacite des connaissances en situation de coordination se construit à partir de la conscience de soi et à travers des expériences, notamment en situation de coordination complexe, en résolution de problème et en

<sup>96</sup> Avant et après un programme ou une opération.

gestion. À travers son périple professionnel, le gestionnaire aura appris à prendre en compte les différents contextes et à communiquer avec le réseau organisationnel. Ces connaissances tacites importantes s'accumulent et s'intègrent dans chaque gestionnaire municipal.

Les connaissances tacites mémorisées par le gestionnaire sont les premières choisies durant une situation de coordination. Ensuite, le gestionnaire peut se référer aux connaissances tacites de ses sources qui appartiennent soit au réseau organisationnel soit à son réseau privé. Les connaissances qui émergent sont celles sur le réseau organisationnel. Suivent les connaissances sur le contexte, l'expérience de gestion et de situations complexes de coordination de même que les capacités de communiquer, de négocier, d'innover et de faire savoir son expertise.

La perspective collective des connaissances tacites en situation de coordination se construit à partir de l'ensemble des périples, parsemés de passages de témoins, que poursuivent les personnes du réseau organisationnel. Les répondants issus d'un groupe homogène du service municipal ont des périples professionnels qui se ressemblent pendant lesquels leurs connaissances s'accumulent, se transforment et sont utilisées dans différents contextes.

Les connaissances explicites, bien que jugées comme secondaires par les répondants, n'en sont pas moins utiles. Le gestionnaire municipal y accède directement au moyen de systèmes d'information ou par l'entremise d'intermédiaires d'artefacts. Ces connaissances sont particulièrement utilisées pour justifier les choix et expliquer les écarts.

Nous venons de décrire les natures tacites et explicites des connaissances durant leur transfert en situation de coordination. Nous présentons maintenant les mécanismes de coordination qui permettent le transfert en situation de coordination.

## **Les mécanismes de coordination**

Dans cette section, nous faisons ressortir les mécanismes de coordination en vue du transfert des connaissances en situation de coordination. Ces résultats d'analyses proviennent des réponses (1) aux trois dernières questions ouvertes de l'entrevue individuelle, (2) aux questions EI-05.2 à EI-05.21 du questionnaire sur les réseaux sociaux (Annexe 1), (3) de documents organisationnels tels les programmes de formation et (4) de nos observations participantes.

En premier, nous exposons les résultats de l'analyse des points communs aux mécanismes de coordination en vue du transfert des connaissances. L'importance des mécanismes de coordination en vue du transfert des connaissances est assujettie à celle de la nature des connaissances et à celle des sources de connaissances. En conséquence, ces résultats sont relatés en termes de : (1) mécanismes principaux de coordination en vue du transfert des connaissances tacites et de (2) mécanismes secondaires de coordination en vue du transfert des connaissances explicites.

## **Points communs**

Nous avons identifié des points communs aux mécanismes de coordination en vue du transfert des connaissances, cela sans égard à la nature des connaissances partagées et utilisées. Ces points communs sont (1) un but dual (2) la preuve du transfert des connaissances, (3) l'effet du temps et (4) le contexte comme condition au choix des mécanismes de coordination. Un modèle sur les points en commun des mécanismes de coordination en vue du transfert des connaissances est ensuite présenté.

### ***But dual du transfert des connaissances***

Le but dual du transfert des connaissances, tacites et explicites, est à la fois de partager les connaissances et de les utiliser dans un autre contexte. « Le problème que j'ai alors à résoudre, je l'amène à ces conférences téléphoniques de [l'UC de groupe] et de [la communauté de pratique]. On partage, on en prend connaissance puis on échange, on regarde les différentes solutions proposées et on les applique. » [R18 : 21].

Ce but dual est lié au temps. En effet, les activités de partage et d'utilisation des connaissances se font de façon asynchrone ou synchrone. Par exemple, un gestionnaire d'UC décentralisée doit résoudre un problème avec plusieurs parties prenantes, il se souvient d'une situation semblable où, comme chef d'équipe, il observait son patron interagir avec les mêmes types de parties prenantes. Ce gestionnaire adaptera les pratiques de son ancien patron au nouveau contexte et les fera siennes.

Les mécanismes de coordination, en vue du transfert des connaissances, se font toujours à l'arrière-plan dans le cadre d'une situation de coordination, dont le but est de résoudre des problèmes ou de régler des conflits de nature socio-économique. Ils sont tous reliés aux services de proximité.

***Preuve du transfert des connaissances tacites et explicites***

Ce n'est qu'une fois le but dual accompli que la preuve du transfert peut être confirmée et seulement à ce moment. L'utilisation de connaissances tacites se faisant particulièrement dans l'action, la preuve du transfert contextualisé des connaissances n'est reconnue que dans l'acte même de coordonner des activités.

C'est pourquoi nos questions visaient à recueillir seulement des connaissances utilisées dans une situation de coordination donnée (technique de l'incident critique, chapitre 2) et à faire remonter dans le temps le répondant afin qu'il évoque les situations de coordination dans lesquelles ces connaissances ont été partagées (technique de l'entrevue cognitive, chapitre 2). Généralement, les situations de partage et d'utilisation de connaissances se succèdent, mais elles peuvent être synchrones, particulièrement durant une relève de poste de gestionnaires en UC décentralisée où il y a jumelage entre le successeur et le prédécesseur (voir p. 184, à la perspective collective des mécanismes principaux de coordination).

Plus le temps est éloigné entre le partage et l'utilisation des connaissances, plus la preuve de transfert est difficile à faire. La preuve du transfert des connaissances tacites et explicites peut prendre différentes formes : la réplication, l'adaptation ou la reconfiguration<sup>97</sup> de connaissances partagées (chapitre 1). Les répondants ont précisé que les connaissances partagées étaient très peu utilisées telles quelles ou calquées. Ils ont affirmé qu'elles étaient souvent adaptées, mais qu'elles étaient encore plus des innovations.

« Faut aussi penser qu'on a des idées et qu'il faut faire preuve de créativité et amener notre côté personnel. Il ne faut pas faire du « calquage ». Il s'est fait des choses ailleurs qui ont fonctionné alors pourquoi ne pas en profiter [et les adapter chez nous] » [R18 : 25]

Les connaissances qui sont utilisées telles quelles sont de niveau moins complexe et sont dévolues aux chefs d'équipe ou aux coordonnateurs d'équipes. « Pour chaque problème à résoudre, il fallait rencontrer les [agents d'information et d'intervention], le [gestionnaire de l'UC décentralisée] pour voir les démarches qui avaient déjà été entreprises et, à partir de là, amener des pistes de solutions, à tout le moins des idées nouvelles » [R03 : 30]. Les situations de coordination choisies par les répondants étaient des adaptations de connaissances ou des innovations à partir de connaissances

---

<sup>97</sup> On dira alors qu'il y a innovation.

partagées.

### ***Effet du temps qui passe***

En expliquant comment les connaissances sont partagées et ensuite utilisées, les répondants ont tous précisé qu'il fallait « prendre son temps », par exemple, « Je lui explique que cela prend du temps » [R02 : 78], « J'ai pris le temps » [R10 : 27], « J'ai appris cela avec le temps, il faut prendre le temps d'écouter, il faut prendre le temps de parler. » [R05 :32] ou, encore, « Cela ne se fait pas du jour au lendemain, c'est la présence au quotidien, c'est dans le quotidien de l'action qu'on en arrive à faire ça. » [R17 :55].

Le nécessaire effet du temps qui passe, c'est-à-dire la percolation, est perçu comme une condition pour que le transfert s'accomplisse correctement et de façon durable. Ainsi, bien que les mécanismes de coordination synchrones, comme le jumelage, semblent être plus rapides pour faire la preuve du transfert, les mécanismes de coordination asynchrones laissent le temps à celui qui les reçoit de bien intégrer les connaissances partagées avant de les utiliser, avant d'innover.

### ***Contexte comme condition à l'utilisation des connaissances partagées***

Pour transférer les connaissances, qu'elles soient tacites ou explicites, le contexte du partage et de l'utilisation est déterminant pour choisir le mécanisme de coordination pertinent. « Avec le temps », « par essais et erreurs », les gestionnaires apprennent quel type de mécanismes de coordination convient mieux à tel type de contexte. « Il y a aussi des choses qui ne s'appliquent pas du tout, on les laisse de côté. » [R18 : 23].

Lorsqu'il y a un climat de grande incertitude ou que le contexte n'est pas bien compris, les gestionnaires d'UC décentralisée vont utiliser un mécanisme de coordination en mode d'essai-erreur pour faire le choix du bon mécanisme de coordination : « Comme je vous le disais, si c'était à recommencer, je n'innoverais peut-être pas, mais j'ai appris de mes erreurs. J'ai pris du temps que je n'aurai pas dû prendre. Je me suis associé avec les bonnes personnes. » [R15 : 92].

Ainsi, le niveau de la compréhension du contexte conditionne l'utilisation des mécanismes de coordination. Du point de vue du transfert des connaissances, le contexte est mobilisateur. Cette mobilisation donne lieu à un espace d'échange et d'interaction, comme « un amalgame » de mécanismes de coordination. « Mais pour moi, cela demeure un tout. » [R10 : 130].

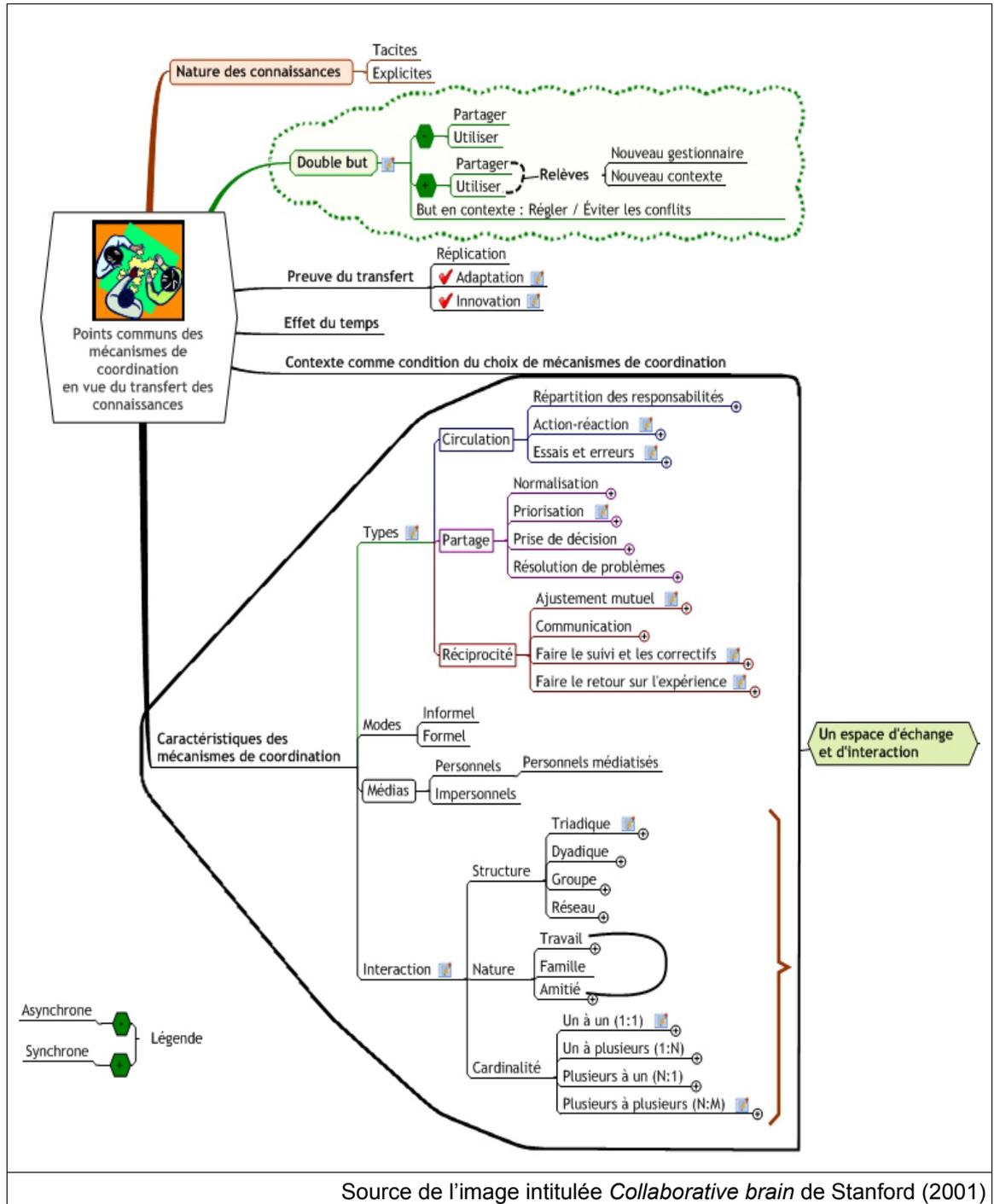
***Modèle des points communs aux mécanismes de coordination du transfert des connaissances***

Le modèle schématisé des points communs aux mécanismes de coordination a été validé par les participants à l'entrevue de groupe (Figure 28, p. 175 et Annexe 5). Pour transférer des connaissances tacites ou explicites, les mécanismes de coordination visent un but dual, synchrone ou asynchrone, qui est lui-même contextualisé. La preuve du transfert est faite une fois qu'une connaissance partagée est utilisée dans un autre contexte. Dans les situations complexes de coordination, les connaissances sont principalement adaptées et reconfigurées<sup>98</sup>. Le temps affecte les mécanismes de coordination qui sont choisis en raison de conditions liées au contexte. L'ensemble des autres caractéristiques de mécanismes de coordination (types, mode, médias et interaction) constitue un espace d'échange et d'interaction qui encourage ou inhibe le transfert des connaissances en situation de coordination.

---

<sup>98</sup> Une nouvelle connaissance ou une innovation.

Figure 28. Modèle des points communs aux mécanismes de coordination du transfert des connaissances en situation de coordination



Source de l'image intitulée *Collaborative brain* de Stanford (2001)

Dans les sections qui suivent, nous décrivons les caractéristiques de cet espace d'échange et d'interaction qui est constitué (1) de mécanismes principaux de coordination et (2) de mécanismes secondaires de coordination en vue du transfert de connaissances.

## **Mécanismes principaux de coordination**

Lorsque les répondants évoquent certains mécanismes de coordination employés pour transférer des connaissances tacites, ils les relatent plus fréquemment et les qualifient de « plus importants ». Pour étayer notre analyse, nous présentons les différents résultats qui se rapportent à ces mécanismes de coordination en fonction d'une perspective individuelle et d'une perspective collective qui caractérisent l'espace d'échange et d'interaction propice au transfert des connaissances tacites.

### **Perspective individuelle**

La perspective individuelle des mécanismes principaux de coordination en vue du transfert des connaissances tacites implique les sources principales de connaissances tacites que nous avons décrites dans les sections précédentes. Les résultats, selon cette perspective, proviennent des réponses aux questions ouvertes des entrevues individuelles. Ces réponses sont les plus riches en description de mécanismes de coordination comparativement à celle des mécanismes secondaires de coordination.

Dans cette perspective, nous relevons, par ordre de fréquence au regard des situations de coordination : (1) les types de mécanismes de coordination prévalents, (2) les types de relations sociales, (3) les modes de mobilisation des relations, (4) les médias, et enfin, (5) l'interaction préférée pour le transfert des connaissances. Un modèle est présenté à la fin de cette section aux fins de synthèse.

### ***Types de mécanismes de coordination***

Pour atteindre le double but du transfert des connaissances, il peut être nécessaire de combiner plusieurs mécanismes de coordination. Pour ce faire, les répondants ont évoqué des mécanismes de coordination qui appartiennent au niveau élevé de complexité des situations de coordination, soit ceux qui ont en commun la réciprocité et l'ajustement mutuel. Ces mécanismes constituent un espace d'échange et d'interaction.

Par ailleurs, dans la perspective individuelle, ces mécanismes de coordination d'activités complexes visent à ce que les gestionnaires municipaux soient de plus en plus réceptifs et autonomes dans cet espace d'échange. Ces mécanismes portent notamment sur l'actualisation de soi, l'autoformation et la formation contextualisée<sup>99</sup> ainsi que la délégation, les rôles multiples et les entrevues de type 360 degrés (p. 179) (Tableau XXII, p. 176)<sup>100</sup>.

Tableau XXII, Fréquence des mécanismes principaux de coordination en vue du transfert des connaissances tacites.

Niveau de complexité d'une situation de coordination	Type de mécanismes principaux de coordination par ordre de fréquence	Nombre de situations
<b>ÉLEVÉ</b>	<b>Espace d'échange et d'interaction</b>	
Réciprocité et ajustement mutuel des activités et des ressources	<b>« Mes connaissances tacites »</b>	
	Actualisation de soi	22
	Autoformation et formation contextualisée	22
	Délégation et multiples rôles	10
	Série d'entrevues de type 360 degrés	2

D'autres mécanismes qui correspondent à des niveaux de complexité moins élevés constituent des espaces qui facilitent la circulation de l'information et qui encouragent le partage de ressources. Les répondants ont précisé que ces mécanismes plus simples étaient principalement utilisés par les chefs d'équipe et les coordonnateurs d'équipes. Ces derniers ne font pas partie de notre étude.

**L'actualisation de soi** (n=22 situations) est un processus incrémentiel du développement de la personne qui se manifeste, chez l'adulte, en différentes phases : (1) recevoir et donner des connaissances tacites, les partager ou les échanger, (2) choisir, parmi les connaissances tacites, celles à utiliser en fonction du contexte et des conditions de l'utilisation, (3) agir en conséquence, et enfin, (4) réfléchir sur les connaissances partagées ou utilisées pendant ou après l'action. Cette quatrième phase de l'actualisation est une boucle réflexive qui révisé les connaissances tacites (ajoute, oublie, marque, modifie, etc.). « J'ai rarement eu d'échec, je vous dirais, justement parce que je prends le temps d'analyser, je prends le temps de voir qui va me supporter et qui va lancer dans mon but. Là, je suis en mesure de voir un portrait vraiment global et [de constater] qu'on arrive là

<sup>99</sup> C'est-à-dire apprendre et travailler en même temps.

<sup>100</sup> Les répondants n'ont relaté aucun mécanisme de coordination pour des situations à complexité

avec [tous nos moyens]. J'ai rarement de surprises. » [R13 : 45]. L'actualisation de soi est un ensemble de mécanismes de coordination qui peut s'accomplir durant une seule et unique situation de coordination. Elle est ainsi un mécanisme puissant de transfert de connaissances et permet d'en faire rapidement la preuve.

**L'autoformation et la formation contextualisée** (n=22 situations) sont des mécanismes de coordination qui ont été évoqués par les répondants notamment en ce qui concerne les cours en communication, en créativité et en gestion des ressources humaines.

« Moi, j'ai suivi lorsque j'ai quitté l'école... j'ai continué à suivre de la formation. J'étais curieux, je voulais savoir plein de choses côté [sujet A], côté [sujet B] de la [discipline]. Je suivais de la formation les fins de semaine, des cours plus "[discipline]". J'en mangeais de cela. Je me nourrissais en théories. Je me disais qu'un jour cela me servirait peut-être. Ce fut la même chose lorsque j'ai commencé à l'université. Sur le coup, l'université c'était un défi personnel. Je n'associais pas cela nécessairement à monter dans l'échelle (hiérarchique) comme [gestionnaire d'UC décentralisée]. Mais, avec le temps, j'y ai pris goût. » [R10 : 118].

Les répondants ont évoqué leur « professeur » et leurs notes de cours en expliquant les raisons du choix de leurs cours, par exemple, pour pallier leur manque de connaissances sur le réseau organisationnel ou, encore, pour développer leur capacité d'innover. « Cela m'a aidé. Cela m'a aidé surtout à comprendre des choses que je connais et non des connaissances nouvelles. Cela m'a vraiment permis de compartimenter certaines notions que j'avais déjà et de faire des liens entre elles. » [R13 :24]. Le rappel des connaissances explicites (les notes de cours) est fait par l'évocation de « Mon professeur », le rappel par le souvenir de la relation avec cette source significative de connaissances. Cette source de connaissances n'étant plus accessible, le gestionnaire y accède en différé, les notes de cours tenant lieu de traces de la relation avec la source de connaissances.

« On faisait des exercices d'apprentissage avec des situations réelles, concrètes, vécues et non pas fictives. » [R03 : 29]; « ... faire des simulations...[R07 : 60].

Lorsque la formation était incluse dans un programme organisationnel de formation, les cours les plus significatifs, c'est-à-dire les plus retenus et utilisés,

---

moins élevée.

étaient les cours qui intégraient des cas et des contextes similaires aux situations que vivait, au moment de la formation, le gestionnaire.

**La délégation et les multiples rôles** (n= 10 situations) peuvent être des mécanismes qui permettent le transfert des connaissances tacites. « La clé du succès c'est de savoir déléguer et mettre en place des systèmes de contrôle. Je ne pense pas que cela puisse se faire du jour au lendemain. » [R01 : 64]. La délégation peut s'exercer de cette façon :

« Je lui confie des choses que normalement je devrais faire. Je lui dis comment je vois cela, comment je le ferais, on discute et on échange beaucoup. Tous les jours, je le rencontre sur les mandats que je lui donne. Je regarde comment il fait, je lui dis ses forces et ses faiblesses, je vérifie s'il a des contrôles. Je lui explique pourquoi ce n'est pas complet ou qu'il peut avoir un meilleur contrôle si c'est fait de cette façon. Je lui montre comment moi je travaille. Je lui dis, « Ce n'est peut-être pas la meilleure façon, regarde tout de même et prends le meilleur. » Si tu prends le meilleur d'un peu tout le monde, tu finis par devenir encore meilleur. » [R09 : 58]

Par contre, les répondants ont précisé que les doubles rôles ne doivent pas être paradoxaux, par exemple, essayer de combiner l'accompagnement et l'entraide à des activités de surveillance et d'évaluation de personnes. La délégation devrait plutôt viser le développement de la personne dans son périple professionnel. Pour les répondants, une délégation réussie doit inclure de prendre du temps pour expliquer les attentes, pour s'assurer d'être bien compris et pour mesurer la compréhension de la problématique et du contexte.

Enfin, **les entrevues de type « 360 degrés »** (n=2 situations) sont basées sur le concept de l'intelligence émotionnelle (Goleman, 1997). Ce sont des instruments d'évaluation des compétences d'une personne par d'autres personnes d'une même organisation. Grâce à la synthèse des différents rapports de rétroaction, l'analyste obtient un indice multiple qui classe les compétences d'un individu dans un cadran : conscience de soi, gestion de soi, conscience sociale et habileté sociale.

« Passer un 360 » est perçu, par les répondants, comme un privilège. C'est une expérience éprouvante émotivement, mais les résultats sont perçus comme une valeur ajoutée, comme une croissance très rapide de l'individu interviewé de la sorte. « J'ai fait un bond quantique, énorme et instantané » [R06 : périphérie de l'entrevue de groupe].

« Par exemple, les « 360 » et les rétroactions de tests psychométriques qui se font dans le cadre de promotions viennent te confirmer ou t'infirmier que tu es un bon leader, un bon gestionnaire ou non. Cela nous apprend à

arrêter de jeter le blâme sur les autres et de nous l'adresser, de le prendre. Il faut avoir la grandeur d'absorber les impacts de ces examens-là. Il faut être capable de se détacher de sa personne, et accepter ce que l'on projette. » [R14 : 104].

C'est aussi une reconnaissance, car réussir ce test autorise la personne à passer par-dessus le « plafond de verre ». Le programme de formation<sup>101</sup> des gestionnaires a intégré récemment ce mécanisme. Le service municipal (chapitre 2, p. 78) s'attend à un effet réflexif chez tous les participants qui sont généralement les pairs, les adjoints et les patrons de la personne interviewée.

Dans cette perspective individuelle, l'espace d'échange et d'interaction comporte d'autres caractéristiques qui précisent comment les différents types de mécanismes de coordination sont accomplis. Ce sont : (1) les types de relations sociales, (2) les modes, (3) les médias et (4) l'interaction.

### ***Types de relations sociales***

Tous les mécanismes de coordination qu'emploient les gestionnaires municipaux sont des relations sociales faites dans le cadre de leur travail ou en lien avec leurs problématiques.

« Dès le début, j'ai compris que c'était une affaire de confiance. Ça me motivait... Pour ceux avec qui j'interagissais, c'était ambigu. Certains me considéraient carrément comme un patron donc je n'étais pas un coach pour eux. D'autres me considéraient plus comme un ami et non comme un patron. Cela variait. Maintenant, c'est comme dans un monde idéal, on l'a (trouvé). » [R16 : 115].

Ces relations sociales sont liées au travail, mais sont aussi et surtout des liens forts de confiance qui, avec le temps, se sont transformés en amitié ou en confiance.

### ***Modes de mobilisation des relations***

Le mode informel est privilégié par rapport au mode formel du transfert des connaissances, bien que les mécanismes de coordination soient faits dans le cadre du travail. « À part ce stage, il n'y a rien d'autre qui m'allume. C'était la plupart du temps informel. Tu te réfères à quelqu'un parce que tu sais ou que t'as entendu parler qu'il a vécu telle expérience. » [R03 : 31].

---

<sup>101</sup> [Le service municipal]. 2004. [Programme de formation des gestionnaires].

Dans une situation complexe, les mécanismes sont non planifiés, non structurés, spontanés ou émergents. Plus les gestionnaires perçoivent le contexte comme incertain, plus ils mobilisent des mécanismes de coordination de façon informelle. Le formel et l'explicite ne demeurent que pour laisser des traces. « Oui, je vais envoyer des notes, mais je vais d'abord vous appeler. La note n'est qu'une confirmation. L'informatique pour moi c'est surtout pour maximiser le temps qui nous manque. Ça facilite le travail de gestion. » [R13 : 106]. « Dans l'informel, tu t'embarques dans un dédale, t'essaies d'autres choses, par la suite, une fois essayé on passe au formel. Je fais beaucoup d'informel dans l'incertitude, je valide mes idées avec des personnes plus expérimentées et qui ont vécu une situation similaire » [R01 : 80]. Ainsi, un mécanisme de coordination mobilisé de façon informelle peut, après réflexion, être intégré aux façons de faire formelles.

### **Médias pour le transfert des connaissances**

Lorsque c'est possible, les répondants préfèrent utiliser le face-à-face comme média de mécanismes de coordination pour le transfert de connaissances. Le face-à-face est, par ailleurs, médiatisé lorsqu'il ne peut avoir lieu, par exemple, à cause de conflit d'horaire ou de distance trop grande. Le face-à-face est alors reconfiguré à l'aide de dispositifs de télécommunication synchrones, notamment le téléphone, ou des dispositifs asynchrones comme le courriel.

Comme une situation de coordination peut s'échelonner sur une période de temps plus ou moins longue, il est pratiquement impossible que tous les interlocuteurs soient constamment en présence et que le gestionnaire interagisse simultanément avec toutes ses sources de connaissances. Nous en avons déjà fait la remarque, les répondants, hommes et femmes, portaient sur eux des dispositifs de télécommunication mobile (portable, téléavertisseur, *PDA*, etc.). Les gestionnaires recherchent de la sorte à prolonger ou à augmenter les occasions de rencontres ou de coprésence dans l'action. Ils sont virtuellement en lien constant avec leurs proches tant du réseau organisationnel, interne et externe, que de leur réseau privé, facilitant d'autant la conciliation travail-famille.

« Si je connais un confrère qui a connu une expérience semblable, je prends le téléphone. Les systèmes, c'est lourd... Il ne faut pas que ça traîne... Le téléphone est notre accès le plus rapide. » [R02 : 72].

Le téléphone est le dispositif de communication synchrone privilégié. Bien que les gestionnaires portent des *PDA* capables de messagerie instantanée (*chat*), ce média semblait ne pas avoir encore été apprivoisé par les gestionnaires au moment de la série d'entrevues.

Les dispositifs asynchrones, par exemple le téléavertisseur, la messagerie vocale et le courriel, sont d'autres moyens fréquemment utilisés pour prolonger le face-à-face. Des numéros de téléphone connus peuvent faire en sorte que le gestionnaire interrompt une activité sur-le-champ ou encore, des messages courts, presque codés, peuvent apporter un sens qui manquait à la résolution d'un problème dès qu'une source en a l'idée.

Certains médias permettent aussi d'émuler la coprésence. Par exemple, un gestionnaire utilise un système d'interphone pour « rapprocher », vers son bureau, ses équipes dispersées dans de grands bâtiments [R21]. Les répondants ont mentionné avoir utilisé régulièrement des téléconférences, par exemple, pour rassembler hebdomadairement les gestionnaires d'UC décentralisée d'un même groupe ou rassembler mensuellement les membres de la communauté de pratique (S127).

Le service municipal est par ailleurs doté d'un aménagement de salles concomitantes qui combinent, au besoin, des réunions de dirigeants et la surveillance dans un centre de coordination, d'activités dispersées sur le territoire.

### ***Interaction***

Les interactions entre les gestionnaires municipaux et leurs interlocuteurs se font de préférence « un-à-un » ou dans des groupes, selon les besoins, tout au long des situations de coordination : « Ensuite, il y a eu les [réunions de groupe d'UC décentralisées], le responsable était un « staff » et non un « line ». C'était informel. Ils ont pris le modèle de notre région et l'ont implanté dans les quatre [groupes]. » [R07 : 68].

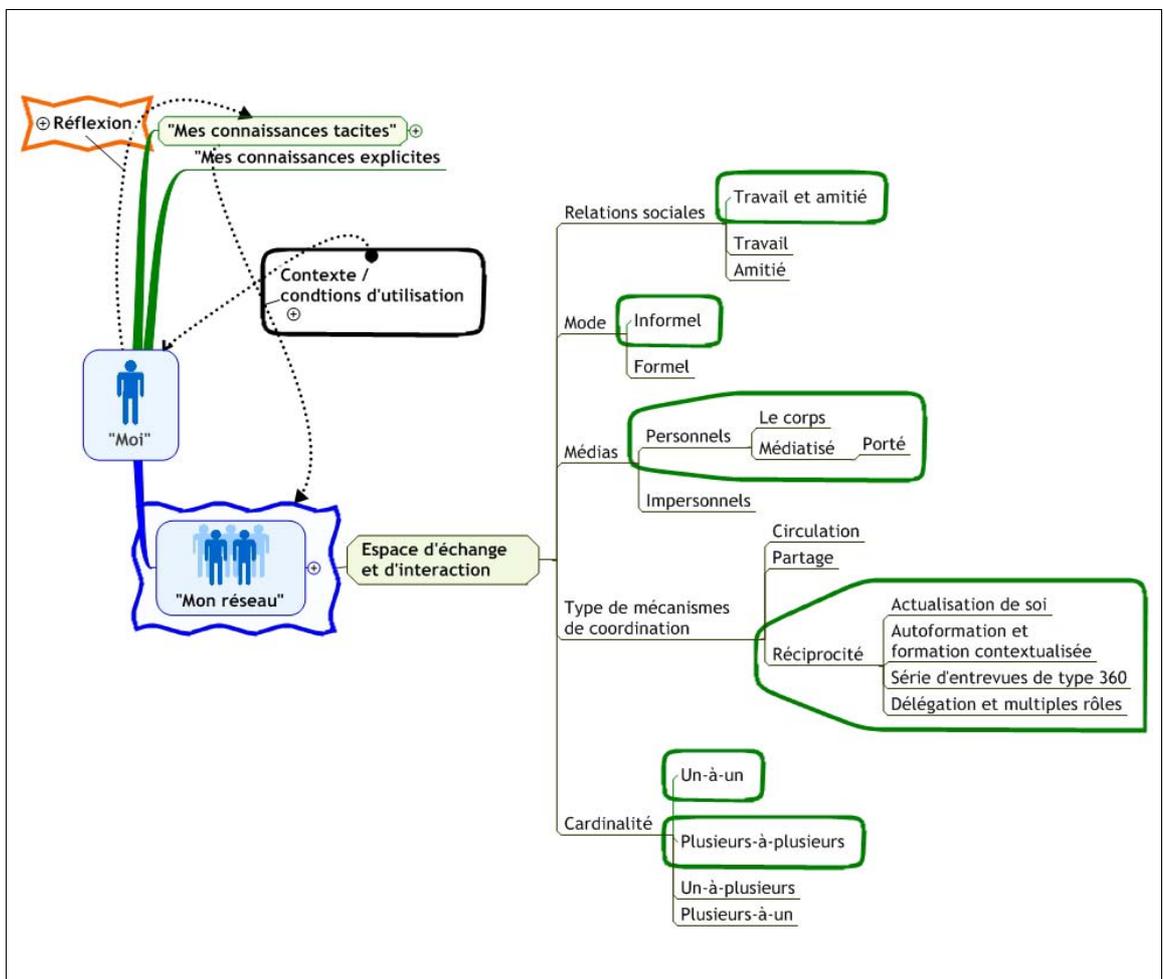
Les échanges les plus intenses, mais aussi recherchés, sont ceux qui permettent des synergies, « de plusieurs-à-plusieurs ». Les interactions « un-à-un » peuvent aussi cacher des relations avec des intermédiaires de personnes.

Les expériences concluantes des uns seront imitées et adaptées par d'autres.

**Modèle de l'espace d'échange et d'interaction propice au transfert des connaissances**

Le modèle de la Figure 29 (p. 183), qui a été validé par les participants à l'entrevue de groupe, fait la synthèse de l'espace d'échange et d'interaction selon la perspective individuelle. Il est constitué de mécanismes principaux de coordination en vue du partage et de l'utilisation des connaissances tacites en situation de coordination. Ces mécanismes sont mobilisés selon des conditions déterminées par le contexte de chaque situation de coordination.

Figure 29. Modèle de l'espace d'échange et d'interaction propice au transfert des connaissances - Perspective individuelle



On peut y voir la prégnance de certaines caractéristiques, entre autres : l'actualisation de soi comme type de mécanismes de coordination, les relations sociales jumelant l'amitié à celles du travail, le mode informel, le face-à-face comme média, la médiatisation portée et enfin, l'interaction engagée qu'exigent les cardinalités « un-à-un » et « plusieurs-à-plusieurs ».

Nous exposons, dans la prochaine section, la perspective collective de ce modèle sur l'espace d'échange et d'interaction des mêmes mécanismes.

### **Perspective collective**

La perspective collective des mécanismes principaux de coordination en vue du transfert des connaissances tacites implique, elle aussi, les sources principales de connaissances. Pour constituer cette perspective, nous avons aussi tenu compte des réponses aux questionnaires sur les réseaux sociaux (n=100) (Annexe 1).

Dans cette perspective, nous relevons, par ordre de fréquence : (1) les types de mécanismes de coordination prévalents, (2) les types de relations sociales, (3) les modes de mobilisation des relations, (4) les médias, et enfin, (5) l'interaction préférée pour le transfert des connaissances.

### ***Types de mécanismes de coordination***

Comme pour la perspective individuelle, les répondants ont évoqué des mécanismes de coordination qui appartiennent au niveau élevé de complexité des situations de coordination, ceux qui ont en commun la réciprocité et l'ajustement mutuel dans un espace d'échange et d'interaction.

Les mécanismes de coordination d'activités complexes portent notamment sur la coprésence dans l'action, le réseautage, le travail en équipe, les rencontres de rétroaction, l'accompagnement et la communauté de pratique (Tableau XXIII, p. 176)<sup>102</sup>.

---

<sup>102</sup> Les répondants n'ont relaté aucun mécanisme de coordination pour des situations à complexité moins élevée

Tableau XXIII. Fréquence des mécanismes principaux de coordination en vue du transfert des connaissances tacites – Perspective collective.

Niveau de complexité d'une situation de coordination	Type de mécanismes principaux de coordination par ordre de fréquence	Nombre de situations
<b>ÉLEVÉ</b>	<b>Espace d'échange et d'interaction</b>	
Réciprocité et ajustement mutuel des activités et des ressources	<b>« Leurs connaissances tacites »</b>	
	Coprésence dans l'action	22
	Réseautage et périphérie de réunion	22
	Travail d'équipe	22
	Relèves de gestionnaires	22
	Rencontre de rétroaction	21
	Coaching et mentorat	19
	Mandats généraux	17
	Communauté de pratique	14
	Simulation et jeu de rôles	7
	Séances de codéveloppement	2
	Récits d'expériences	2

**La coprésence dans l'action** (n=22 situations) avec une source de connaissances remplit, au même titre que l'actualisation de soi, le but dual du transfert des connaissances tacites de façon synchrone, c'est-à-dire « ici et maintenant », mais cette fois, en interaction avec les autres. « J'interagissais de façon quotidienne encore plus avec la direction de l'administration. J'ai consolidé mes liens. » [R04 : 43]. C'est, aux dires des répondants, le mécanisme de coordination le plus efficace en vue du transfert des connaissances tacites en situation de coordination. « Le chevauchement, durant un certain temps selon le cas, est l'idéal. Dans mon cas, j'ai eu la chance d'être [coordonnateur d'équipes] durant un an et de remplacer [mon patron]. » [R02 : 99]. Les répondants en ont conscience.

À cause de sa nature entièrement contextualisée, la coprésence dans l'action est aussi le mécanisme de coordination qui permet un rappel rapide et pertinent des connaissances partagées en vue de leur utilisation. La connaissance sur le contexte est la condition selon laquelle une connaissance partagée sera utilisée. Les connaissances qui ont été partagées en contexte s'incrémentent dans la mémoire du futur gestionnaire ou du gestionnaire et sont rappelées par des liens contextuels pour leur utilisation.

La coprésence dans l'action, qui aussi peut être médiatisée, prend différentes formes : le jumelage, l'observation, le stage et la mobilité à travers les différentes unités du service municipal.

Le jumelage est la forme de coprésence dans l'action préférée des répondants, car la plus efficace en vue de réduire le temps nécessaire pour devenir à l'aise dans une nouvelle fonction. « Être jumelés au moins sur quelques semaines serait nécessaire pour faire le transfert des contacts, de les présenter. » [R06 : 98]. Des répondants (n=14), sans égard à leur appartenance à une cohorte de gestionnaires, ont exprimé que le fait d'être jumelés avec leur prédécesseur accélère la période de transition d'une relève de gestionnaire. Parce que cette forme de coprésence occasionne des coûts<sup>103</sup> afin d'assurer la continuité des activités, ce mécanisme requiert conséquemment des autorisations formelles. C'est pourquoi des gestionnaires ont dit « avoir eu la chance » d'être jumelés à leur prédécesseur durant une période variable (une semaine à trois mois).

« La portion académique nous donne des outils. L'expérience [lorsqu'on est jumelé] nous dit comment, pourquoi et quand utiliser ces outils. » [R14 : 93]

L'observation est une forme de coprésence naturelle : « J'observe beaucoup, pas un individu, mais un ensemble d'individus. » [R02 : 25]. L'observation demande peu d'autorisations comparativement au jumelage, aux stages, à la mobilité dans d'autres unités organisationnelles au sein de l'organisation municipale ou à l'extérieur. L'observation demande de la part du gestionnaire d'être réceptif et d'être capable de discernement « En le vivant avec lui et en le voyant, je le suivais, j'apprenais de ses méthodes. » [R01 : 51].

« Il était mon patron. Il m'a donné beaucoup, beaucoup de place. Je l'ai regardé aller. Il m'a fait participer à plein de choses qui m'ont préparé à devenir un [gestionnaire d'UC décentralisée]. Les expériences personnelles que j'ai eues lorsque j'étais [en prêt de service à l'extérieur]. J'ai appris beaucoup. J'ai appris dans un autre contexte. J'ai été chercher des choses complètement différentes de ce qui se passe dans notre organisation. » [R09 : 31]

Le stage dans une autre unité organisationnelle ou dans une autre organisation ainsi que la mobilité d'une unité organisationnelle à une autre sont encouragés dans le cadre du programme de formation des gestionnaires d'UC décentralisée, qui intègre un stage comportant un mandat général. Ces mécanismes permettent de varier et d'enrichir l'expérience du personnel d'une unité.

La coprésence fabrique du sens pour celui qui observe. Ce sens fait en sorte que

---

<sup>103</sup> Salaire supplémentaire, chaîne de remplacements plus compliquée, etc.

les connaissances partagées sont utilisées, comme nous révèle ce témoignage : « Il m'a donné des trucs incroyables qui font que lorsque je m'assois la première fois avec quelqu'un je demande, quel est ton rôle, ton mandat... ce qu'on ne demandait jamais avant. Ça pouvait prendre dix rencontres où rien ne se passait avant de réagir. » [R11 : 35]

**Le réseautage et les rencontres en périphérie de réunion** (n=22 situations) sont certainement le mécanisme de partage et d'utilisation des connaissances tacites que les gestionnaires municipaux développent le plus rapidement dès leur nomination. Les habiletés en réseautage sont intrinsèques, « Ça fait partie de ma personnalité » [R06 : 47] ou développées particulièrement dans les rencontres informelles en périphérie de réunion qui sont, quant à elles, formelles.

« Je vais lui transmettre ce que je sais. Je vais lui faire rencontrer un grand nombre de personnes pour qu'il soit sensibilisé à la problématique du quartier de même que les élus. Aujourd'hui, on fonctionne en partenariat. On n'est pas tout seul dans [le service municipal]. » [R05 : 77]

Vétéran, le gestionnaire d'UC décentralisée va partager les sources de connaissances qu'il préfère avec des successeurs potentiels. Dans certains cas, le réseautage avec l'externe peut l'amener à interagir dans le cadre de partenariat.

**Le travail en équipe** (n=22 situations) est un mécanisme de coordination intégré à la décentralisation de la coordination des activités du service municipal. Il exige des changements dans les relations entre collègues, entre les différentes unités organisationnelles et à l'intérieur des UC décentralisées. Le travail en équipe est devenu une nouvelle façon de faire et d'être ensemble dans l'action. Le travail en équipe a permis aux personnes d'être plus autonomes : « La plupart du temps, ils règlent leurs problèmes à l'interne. » [R05 : 57]. Le travail en équipe permet aussi de partager et d'utiliser des connaissances dans une même situation de coordination : « Ils forment une équipe de superviseurs. Ils se transfèrent et s'entraident toujours dans l'action. » [R05 : 55] tout en apprenant mutuellement.

« L'important, ce sont les personnes avec qui je travaille. J'ai toujours été avec des bonnes personnes. Ça se reflète de fois en fois. Ce sont des personnes avec qui on travaille dont on se souvient et non pas des situations. C'est pourquoi il faut mettre à contribution les personnes rencontrées et celles côtoyées durant les situations. Elles sont toutes plus compétentes que moi dans leur domaine, plus technique. Je ne me substituerai pas à leur expérience ou leur expertise, je vais leur demander tout simplement. » [R04 : 65]

Le travail en équipe se fait dans le respect de l'autonomie de chaque membre de

l'équipe. Certains répondants ont même affirmé que la compétition entre les membres d'une équipe est faible et « tout le monde travaille dans le même but » [R09 : 98]. Le travail en équipe multidisciplinaire, quant à lui, facilite la résolution des problèmes et est encouragé dans le service municipal.

**Les rencontres de rétroaction** sont, en soi, des mécanismes de coordination très efficaces pour partager et utiliser des connaissances dans une même situation de coordination. Durant ces séances de réflexion et de rétroaction, les idées surgissent, se développent, s'organisent et peuvent faire l'objet de consensus [R11 : 89].

« C'est d'innover, d'être créatif, d'être sensible aux nouveautés et d'être ouvert et accueillant aux idées que les autres peuvent nous apporter. Il faut aussi en discuter. Durant mes [réunions mensuelles de rétroaction de l'UC décentralisée] avec mes cinq [chefs d'équipe], on va faire des *brainstormings* sur ce que l'on pourrait essayer au risque que cela ne marche pas. » [R06 : 79]

En lien avec la capacité de communiquer, les rencontres de rétroaction permettent d'améliorer le dialogue, un mécanisme de coordination synergique. Ces rencontres ont lieu en réunions d'UC décentralisée, en comité de coordination ou en table de concertation : « C'est le dialogue qui nous permet d'aller plus loin, d'avoir de nouveaux liens. » [R06 : 77]

« Ce transfert des connaissances se fait maintenant par l'entremise de la nouvelle structure des [groupes] : partage d'acquis, partage du réseau, partage de partenaires, climat de confiance où tout le monde explique, partage d'outils... » [R11 : 98]

La rétroaction peut aussi se produire lors des rencontres en périphérie des réunions : « Souvent, lors de rencontres formelles on va échanger avant. » [R13 : 97]

**Le coaching et le mentorat** (n=19 situations) ont été évoqués indistinctement et de façon interchangeable par les répondants. La confiance entre l'apprenant et le gestionnaire éducateur est une constante. Le mentorat serait perçu par les répondants comme un mécanisme informel tandis que le coaching peut être un mécanisme formel d'accompagnement. Mentorat et coaching peuvent être une initiative réciproque. « Je ne suis pas un mentor officiel de mon [coordonnateur d'équipes, candidat gestionnaire] mais je la *coach*. » [R02 : 76].

Le service municipal a mis en place un système formel d'accompagnement, lorsqu'une personne est pressentie pour devenir un gestionnaire d'UC

décentralisée. L'éducateur est formellement nommé « accompagnateur » pour une période d'une année. Plusieurs répondants le nomment aussi « mentor » parce qu'il est choisi à partir d'une liste proposée par le gestionnaire en devenir. Contrairement à un mentor, l'accompagnateur participe aussi à l'évaluation du candidat gestionnaire. De plus, le service municipal accorde un rôle formel de coaching à certains gestionnaires d'UC de soutien spécialisé.

Par ailleurs, certains répondants ont indiqué que les gestionnaires appelés à jouer ce rôle, formellement ou informellement, ne reçoivent pas tous les moyens organisationnels pour y arriver : « On se fie à ce que le gestionnaire a tous les outils dans son coffre pour être un mentor. » [R10 : 170]

C'est surtout une affaire de contact humain, là où les gestionnaires municipaux apprennent le plus rapidement en côtoyant leurs patrons ou leurs collègues. Ils ont alors l'occasion d'échanger sur leurs problèmes et sur les façons différentes de les aborder [R17 :124]. Avoir un coach ou un mentor, c'est aussi pour les gestionnaires municipaux l'occasion d'avoir « l'heure juste » sur leurs points forts et leurs points faibles [R10 : 147].

De la part du gestionnaire qui joue un rôle d'accompagnement, il se dégage une habileté à éduquer, d'être un gestionnaire éducateur : « Oui, [je suis comme un éducateur] c'est très important. C'est la base. Prendre le temps d'écouter et prendre le temps de se faire écouter aussi. » [R05 : 94]. Par contre, « les gestionnaires n'ont pas les outils pour faire du mentorat. » [R10 : 94]. Le service municipal tient pour acquis qu'ils ont « tous les outils dans son coffre pour être un mentor ». L'habileté principale d'un gestionnaire éducateur, c'est d'être « à l'aise au niveau des relations interpersonnelles... il t'embarque et te fait participer.» [R10 : 94]. Certains répondants ont utilisé le terme « coach » pour nommer ce rôle qu'ils jouent auprès de leurs adjoints.

De plus, les personnes qui sont choisies par le service municipal pour assumer ces rôles d'accompagnement semblent appartenir à un petit groupe de gestionnaires : « On sollicite toujours les mêmes personnes » [R09 : 80]. Des répondants ont exprimé un sentiment d'épuisement ou un sentiment d'être ignorés.

C'est durant **les mandats généraux** (n=17 situations) qui ont une envergure et une portée à l'échelle du service municipal que les gestionnaires prennent conscience de l'importance d'avoir un réseau social de même que celle de comprendre l'interaction et la dynamique entre les différentes unités de l'organisation et les

organisations externes. Ils apprennent à reconnaître les personnes clés qui peuvent jouer soit un rôle d'interlocuteur ou de sources de connaissances en fonction des situations de coordination. Ils apprennent surtout à avoir une vision d'ensemble du service municipal.

« Avant d'être nommée [gestionnaire], j'ai été assignée six mois au [bureau central du service municipal] ... J'ai eu à traiter des dossiers corporatifs... J'ai eu une chance inouïe. Car, partir de [chef d'équipe] dans une UC décentralisée, c'est une grande marche [à monter que d'atteindre le titre de gestionnaire d'UC décentralisée]. » [R06 : 55].

Les connaissances tacites qui sont partagées et utilisées durant les mandats généraux varient selon la cohorte à laquelle un gestionnaire appartient. Les jeunes gestionnaires sont pressés de développer leur réseau social afin d'atteindre une certaine aisance dans la coordination d'activités. « [Mon] réseau social est maintenant bien établi. » [R12 : retour du répondant], expliquait ce répondant qui venait de terminer sa première année comme gestionnaire d'UC décentralisée.

Les succès dans les mandats généraux démarquent le gestionnaire d'UC décentralisée des autres et font de lui un centre de référence sur des problématiques spécifiques. « C'est pour cela que les gens continuent à nous appeler en premier et toujours. » [R12 : 56]. Cette popularité peut toutefois faire en sorte que « le réseau » néglige d'autres gestionnaires d'UC décentralisée créant ainsi des sentiments paradoxaux d'épuisement, de surexposition ou de négligence.

**La communauté de pratique** (n=14 situations) a été évoquée par quatorze répondants. C'est une communauté de pratique qui répond aux critères reconnus : affiliation volontaire, mode informel, centré sur une pratique ou une problématique commune, mise en commun de connaissances et présence d'un animateur (Davenport, 2001; Wenger et al., 2002).

« Le principe de base de ce groupe c'est que c'est sur une base volontaire. [La communauté de pratique] ce n'est pas une obligation d'être là-dessus. C'est un outil. Si tu as un problème avec [la problématique socio-économique] et que tu ne veux pas être sur [la communauté de pratique], et bien, vis avec! Si ça t'intéresse, c'est un outil additionnel. » [R08 : 36].

Régulièrement, une quinzaine de gestionnaires d'UC décentralisée se réunissent depuis trois ans pour discuter de la coordination d'un ensemble de situations de coordination portant sur une même problématique. « Il fallait vraiment s'assurer que chacun sache au moins ce que les autres font dans leur coin. » [R08 : 19].

En ce sens, la communauté de pratique (S127) joue le rôle d'un mécanisme de

coordination qui vise principalement le partage des connaissances sur une problématique commune. Elle pallie un manque en coordination dans la structure formelle du service municipal : « Cette section n'existant pas, on a commencé il y a trois ans un projet. » [R08 : 14]

**La simulation et les jeux de rôles** (n=7 situations) ainsi que **les séances de codéveloppement** (n=2 situations) sont des mécanismes de coordination qui sont relatés moins fréquemment. Ils ont été mentionnés en relation avec les premières années qui suivent la nomination comme gestionnaire. Les séances de codéveloppement, aussi appelées cercles d'apprentissage, ont été mobilisées il y a quelques années, mais sont maintenant délaissées. Elles exigent une forte homogénéité des participants afin d'éviter les tensions et « de les amener à un stade supérieur ».

**Les récits d'expérience** (n=2 situations) ont été sollicités par un jeune gestionnaire qui les a trouvés très enrichissants. Ce répondant [R08] compare les récits d'expérience à des biographies, mais plus contextualisées que celles trouvées en librairie ou en bibliothèque. Un gestionnaire vétérinaire [R05] qui a donné un récit d'expérience à plusieurs collègues a comparé ce mécanisme à une activité d'actualisation de soi autant chez la personne qui raconte que pour ceux qui écoutent. Ce vétérinaire donnait aux autres ce qu'il n'avait pas reçu lui-même durant cette situation de coordination.

Dans cette perspective collective, l'espace d'échange et d'interaction comporte d'autres caractéristiques qui précisent comment les différents types de mécanismes de coordination sont accomplis. Ce sont : (1) les types de relations sociales, (2) les modes, (3) les médias et (4) l'interaction. Ces résultats reflètent les réponses aux questionnaires sur les réseaux sociaux (n=91)<sup>104</sup> (Annexe 1).

### ***Types de relations sociales***

Les résultats des réponses à la question 5.14 du questionnaire de l'entrevue individuelle permettent de dégager des relations sociales en situation de travail (n=79 sur 91) et d'amitié (n=31 sur 91). Ce sont les deux plus fréquents types de relations sociales que les répondants ont avec leurs sources de connaissances. De plus, le tiers (n=27) des

---

<sup>104</sup> Parmi les 100 questionnaires complétés, il manquait certaines réponses à neuf questionnaires, la raison donnée par les répondants étant que ces sources étaient à la retraite ou décédées.

relations sociales étaient une combinaison de relations de travail et d'amitié. Nous expliquons cette double relation sociale par les besoins de communication contextualisée qui sont moins probables dans le cas de relation sociale de type familial, par exemple.

### ***Modes de transfert des connaissances***

Les répondants ont affirmé, dans leur réponse à la question EI-5.07, qu'ils accèdent généralement à leurs sources de connaissances de façon informelle (n=81 sur 91, de « Neutre » à « Totalement en accord »)

### ***Médias pour le transfert des connaissances***

Les types de médias employés par les répondants pour interagir avec leurs sources de connaissances sont : le « Face-à-face » (n=77), le « Téléphone » (n=66), la « Réunion » (n=46) et le « Courriel » (n=46)<sup>105</sup>. Lorsque les médias employés sont combinés, le face-à-face revient le plus souvent (n=56) dans les réponses à la question 5.2 du questionnaire sur les réseaux sociaux.

Au sujet des réunions, il est nécessaire de les examiner au regard du mode informel. En effet, 87 % (n=40) des « Réunions » sont faites dans un mode « informel », c'est-à-dire que les réunions formelles sont des occasions d'avoir des rencontres informelles en périphérie<sup>106</sup>.

### ***Interaction***

Les résultats sur la qualité de l'interaction des répondants avec leurs sources de connaissances sont regroupés en (1) caractéristiques spatiales, (2) caractéristiques temporelles et (3) caractéristiques de l'accès à la source de connaissances. Le Tableau XXIV (p. 193) dresse ces caractéristiques sur les relations avec les sources de connaissances (Annexe 1).

---

<sup>105</sup> Au moment de l'analyse, nous avons combiné les réponses « Courriel personnel » et « Courriel organisationnel » dans une nouvelle variable « Courriel ». Les répondants ont exprimé une difficulté à choisir entre ces deux variables.

<sup>106</sup> Avant et après la tenue de la réunion, dans les corridors, durant les pauses, etc.

Tableau XXIV. Caractéristiques liées à l'interaction

Numéro de la question	Description des caractéristiques liées à l'interaction	Nombre de sources sur un total de 91
<b>Caractéristiques spatiales</b>		
EI-5.05	<u>Proximité physique</u> : Les sources de connaissances sont généralement dans le même édifice que le répondant	81
EI-5.08	<u>Proximité organisationnelle</u> : Les sources de connaissances sont généralement dans la même direction que le répondant; ou dans le même service municipal que le répondant	47 77
EI-5.15	<u>Proximité hiérarchique</u> : Les sources de connaissances sont généralement des supérieurs au répondant; ou, dans une moins grande proportion, des collègues	50 23
<b>Caractéristiques temporelles</b>		
EI-5.03	<u>Âge de la relation</u> : Les relations avec les sources de connaissances durent généralement depuis au moins trois années	72
EI-5.04	<u>Fréquence de la relation</u> : Les relations avec les sources de connaissances se font généralement au besoin	52
<b>Caractéristiques de l'accès à la source de connaissances</b>		
EI-5.06	La source est accessible à temps	77
EI-5.10	Elle poursuit les mêmes buts que ceux du répondant	80
EI-5.11	La source est sollicitée par le répondant	69
EI-5.12	La source accueille la sollicitation	88
EI-5.13	Elle comprend les besoins	86
EI-5.16	Elle est engagée à aider le répondant	85
EI-5.17	La source est sollicitée pour des nouveautés et des défis	77
EI-5.18	Le transfert serait plus efficace si les occasions de communiquer étaient augmentées (« La prochaine fois »)	54
EI-5.19	C'est une des premières sources sollicitées	62
EI-5.20	Avec qui le répondant partage aussi des connaissances	70

La force des liens entre les répondants et leurs sources de connaissances semble se caractériser par la proximité physique, l'âge de la relation et de l'accessibilité à la source de connaissances. La fréquence de la relation, passée (EI-5.04) ou souhaitée (EI-5.18), obtient la plus faible marque des réponses.

Nous avons présenté les résultats saillants concernant les mécanismes principaux de coordination. La section suivante expose les résultats sur les mécanismes secondaires de coordination pour le transfert des connaissances explicites en situation de coordination.

## Mécanismes secondaires de coordination

Les répondants ont jugé comme secondaires les mécanismes de coordination en vue du transfert des connaissances explicites en situation de coordination, au même titre qu'ils ont jugé comme secondaires les connaissances explicites (p. 166) et les artefacts (p. 142). Ces résultats proviennent des réponses aux questions ouvertes des entrevues individuelles, de l'analyse de contenu et de nos observations participantes. Nous présentons les différents résultats se rapportant à ces mécanismes de coordination dans une perspective individuelle et une perspective collective.

### Perspective individuelle

La perspective individuelle des mécanismes secondaires de coordination en vue du transfert des connaissances explicites en situation de coordination implique les sources secondaires de connaissances explicites que nous avons décrites dans la section précédente (p. 166). À la fin de cette section, nous présentons un modèle sur la perspective individuelle des mécanismes secondaires de coordination.

Par rapport à la perspective individuelle décrite auparavant, ces mécanismes secondaires de coordination emploient des relations impersonnelles et des intermédiaires d'artefacts. De façon générale, les mécanismes de coordination se font selon un mode formel, les interactions sont peu synergiques et les activités sont asynchrones par rapport aux situations de coordination.

« À l'écran, ça ne peut pas se faire ce dialogue-là. Dans l'informel, tu ne peux pas arriver devant ton écran pour ça. » [R01 : 77]

Ce sont d'abord les connaissances explicites du répondant, « Mes connaissances explicites » qui sont les plus utilisées : « Les connaissances explicites des autres sont moins efficaces que les miennes » (Entrevue de groupe).

De plus, les mécanismes de coordination mobilisés se font principalement pour justifier des choix et expliquer des écarts.

« Je travaille beaucoup avec le support informatique. Les données sont compilées dans le cadre de ce projet, par exemple, temps [passé selon le lieu ou l'équipement urbain], type [et nombre] d'interventions, nombre d'interruptions pour [urgence], etc. De plus, une fois par mois je fais un bilan des opérations et, à la fin de l'année, je fais un bilan du projet pour la direction. Ces bilans contiennent des renseignements qualitatifs et quantitatifs de même que la rétroaction des intervenants externes [organismes publics en services de proximité]. Est-ce que ça a donné fruit? Y a-t-il eu baisse de la problématique? Je vais aussi chercher des indicateurs compilés par le service dans le tableau de bord sur [les données socio-économiques] et [les événements] rapportés [par les citoyens]. Tout

cela me permettait de comparer les [événements] significatifs et nos actions par rapport à l'incidence sur [la problématique socio-économique] et d'évaluer l'impact de notre projet. » [R01 : 17]

Les répondants ont aussi évoqué des mécanismes de coordination qui sont d'un niveau de complexité moins élevé que celui des mécanismes principaux de coordination. Ces mécanismes appartiennent notamment au séquençement d'activités et à la circulation entre elles, de même qu'au partage de ressources.

### **Perspective collective**

Les répondants ont évoqué des mécanismes de coordination qui appartiennent au niveau moyen de complexité des situations de coordination, soit ceux qui ont en commun le partage des ressources et la réduction des conflits. Les résultats sur la perspective collective des mécanismes secondaires de coordination sont répartis selon deux types : (1) le programme de formation des gestionnaires et (2) la normalisation par la méthode de résolution de problème (Tableau XXV, p. 195).

Tableau XXV. Fréquence des mécanismes secondaires de coordination en vue du transfert des connaissances explicites.

<b>Niveau de complexité d'une situation de coordination</b>	<b>Type de mécanismes secondaires de coordination par ordre de fréquence</b>	<b>Nombre de situations</b>
<b>MOYEN</b>	<b>Espace de partage de ressources</b>	
Partage des ressources et réduction des conflits	<b>« Leurs connaissances explicites »</b>	
	Programme de formation des gestionnaires	22
	Normalisation par la méthode de résolution de problème	16

### **Programme de formation des gestionnaires**

Le programme de formation des gestionnaires ([Service municipal], 2004) en vigueur au moment des entrevues individuelles est le fruit de plusieurs années de développement. Les répondants vétérans sont les témoins de la première époque qui correspond à l'implantation de l'approche décentralisée. Cette époque est mémorable en raison des ressources qui ont été déployées pour réaliser ce grand changement organisationnel à la fin des années 1990. Une trentaine de candidats gestionnaires ont été mobilisés durant une année à un programme de formation intensive intégré à leurs journées de travail :

« Oui, c'était un privilège que nous avons eu, nous étions formés sur notre temps de travail. On avait le feu vert de la direction pour faire nos travaux de groupe sur le temps du service pour approfondir nos connaissances. En étant jumelés à trois ou quatre candidats, nous partageons nos expériences pour réaliser des consensus et développer une synthèse sur un sujet ou une problématique. Chacun apportait à l'équipe selon ses habiletés, par exemple, en communication. » [R05 : 6]

Cette première vague a formé une cohorte de gestionnaires qui ont continué à entretenir des liens d'entraide : « Sur trente, il y en a quatre ou cinq avec lesquels on a continué à communiquer. » [R13 : 52].

Après cette première version, le programme de formation a été révisé périodiquement. En 2004, après un processus de sélection, les candidats gestionnaires participent à des activités couvrant le développement de cinq compétences en gestion : de la qualité du service à la clientèle, des ressources humaines, d'administration, d'opérations et des activités de communication et de partenariat. Une première activité de réflexion amorce les activités intégrées à « l'ensemble des connaissances universitaires » du candidat : ateliers, cours, séances d'information, stages d'observation sur le terrain, stages de sensibilisation dans d'autres unités organisationnelles et la réalisation d'un « travail corporatif ». Ces activités s'échelonnent sur une année.

Au sujet des cours offerts dans ce programme, la contextualisation des contenus enseignés est plus significative pour le gestionnaire d'UC décentralisée : « Je pense qu'une pratique qui est déjà utilisée dans les universités et qui aide énormément, c'est d'intégrer la réalité aux cours. » [R14 : 81]. Car :

« C'est beaucoup plus facile d'amener ce que tu apprends dans ton travail parce que tous les jours tu dois faire des interrelations... Tandis que pour les autres types de cours on peut se questionner sur leur validité ou leur pertinence et d'être en mesure de faire des liens. D'où la pertinence des programmes en fonction des clientèles. » [R14 : 83]

Par ailleurs, ce qui donne du sens pour les répondants, c'est la possibilité de dialoguer : « Certains cours peuvent faciliter l'échange, ça dépend souvent du professeur. » [R06 : 136]

Le candidat est soutenu par un « accompagnateur » qui joue le rôle de mentor durant l'année de formation de gestionnaire et, durant les stages, il est aussi supporté par un « gestionnaire coach ». Le candidat participe au choix de son accompagnateur qui doit toutefois être approuvé par un comité. Cet accompagnateur est « une personne-ressource qui connaît les attentes de la direction [du service municipal] et les exigences de la fonction de [gestionnaire d'UC décentralisée] ... assurer une certaine continuité dans l'évaluation et la progression de... apprentissages lors de votre appréciation du rendement » (voir p. 180).

Ce rôle d'accompagnateur est ambigu pour le candidat gestionnaire. Ce dernier risque de perdre confiance en son guide à cause d'une situation paradoxale : « En fait, le mentor participait à ton évaluation. Pour moi, cela était inacceptable. » [R13 : 86].

### ***Normalisation par la méthode de résolution de problème***

L'implantation de l'approche décentralisée à travers le service municipal, il y a une dizaine d'années, a fait en sorte de propager des règles tenant lieu de langage commun pour la prestation de services de proximité. Les répondants ont évoqué l'une de ces règles : la méthode de résolution de problème. L'adoption de cette méthode a donné lieu à la construction (1) d'une base de cas de résolution de problème et (2) d'une forme partielle de suivi des résultats intégré à un tableau de bord dans l'intranet du service municipal.

« L'avantage que nous avons c'est, que toutes les [UC décentralisées] font cela; l'effet de contagion est plus présent maintenant, plus concerté et plus direct. » [R17 : 105]

La méthode de résolution de problème est une routine que l'on applique aux situations de coordination : « On a d'abord monté un dossier de résolution de problème. C'est-à-dire qu'on a ouvert un dossier : situation, analyse, solutions, choix de solutions, actions et réévaluation, rétroaction à la suite. » [R02 : 5]

« Je me suis fait une tête... Aujourd'hui, à [la rencontre mensuelle de rétroaction de l'UC décentralisée], je fais préciser dans [la base de cas de résolution de problème] les données qui manquaient. Quel est le porteur du dossier, me mettre au parfum et aussi de faire partager aux autres équipes [de mon UC décentralisée]. » [R07 : 96]

« Tu dois déterminer l'origine de la situation (de coordination), où on s'en va, comment je peux l'appuyer, quels sont ses partenaires, l'ouverture que j'ai, les outils que l'on a à notre disponibilité de façon à arriver à analyser la

problématique. Après, on va de l'avant en utilisant les ressources au maximum. » [R20 : 4]

La méthode de résolution de problème qui est partagée par toutes les UC décentralisées permet le travail en équipe : « On n'a pas le choix, c'est de plus en plus comme cela, il faut travailler ensemble pour résoudre un problème. » [R09 : 99]

Cette méthode est aussi un outil de communication : « Il fallait aussi mettre en place des systèmes et des procédures pour faire en sorte que les [employés] comprennent ce qu'il y a à faire. » [R19 : 62]

### **Résumé sur les mécanismes de coordination**

La connaissance du réseau organisationnel et des compétences des membres de ce réseau est la principale connaissance à partager et à utiliser en situation de coordination. Ainsi, nos répondants préfèrent les mécanismes de coordination capables de constituer un espace d'échange et d'interaction entre acteurs et interlocuteurs. Il est alors possible de faire la preuve du transfert de ces connaissances en situation de coordination.

L'analyse de l'ensemble des résultats permet de constater une concordance entre le niveau de complexité d'une situation de coordination, le type humain des sources de connaissances, la nature tacite des connaissances et les caractéristiques des mécanismes de coordination employés, telles la prédominance du mode informel. Il s'agit d'une suite logique de choix d'activités visant le transfert des connaissances en situation de coordination complexe.

Cette logique met en évidence l'importance des situations complexes de coordination dans le quotidien des gestionnaires municipaux étudiés. Conséquemment, un gestionnaire doit être à l'aise dans un espace d'échange et de réciprocité en plus d'être à l'aise dans des espaces permettant le séquençement d'activités et la circulation des ressources et ceux favorisant le partage des ressources et diminuant les conflits.

L'aisance des gestionnaires dans un espace d'échange et d'interaction exige de leur part des connaissances approfondies sur le réseau organisationnel et des connaissances pointues sur les compétences des membres de ce réseau. De plus, les gestionnaires continuent d'enrichir leurs propres compétences et de développer leur réseau de sources de connaissances qui est composé des détenteurs de connaissances, des intermédiaires de détenteurs de connaissances et des intermédiaires d'artefacts. Toutes ces démarches se font en fonction des valeurs et de la mission du service municipal qu'ils ont adoptées.

Dans l'action, les gestionnaires partagent et utilisent ces connaissances approfondies et essentielles. Avec l'expérience, ils ont appris qu'il valait mieux choisir des mécanismes de coordination qui possédaient certaines caractéristiques, sans quoi il en résulterait des pertes de temps pour eux et des surcoûts pour le service municipal. Les mécanismes de coordination privilégient notamment la coprésence, les relations personnelles, le mode informel et employant le face-à-face ou les médias augmentant de telles occasions et les interactions synergiques.

Par ailleurs, notre analyse met en évidence que les mécanismes secondaires de coordination sont employés principalement dans un mode formel. Il en va de même pour les relations impersonnelles. L'analyse des résultats montre aussi que les mécanismes secondaires de coordination sont plus que des règles, mais des routines, « des automatismes » [R20 :9], du domaine de la normalisation.

La prochaine section présente les résultats obtenus pour la quatrième question de recherche qui porte sur les facteurs et les indicateurs du transfert des connaissances en situation de coordination.

## **Question de recherche 4 : Les facteurs du transfert des connaissances en situation de coordination**

La quatrième question de recherche vise à identifier et à décrire les facteurs influençant le transfert des connaissances tacites en situation de coordination. Cette question se formule ainsi : « Quels facteurs encouragent ou inhibent le transfert informel des connaissances tacites des gestionnaires municipaux en situation de coordination? » Les résultats proviennent de l'analyse des réponses au volet réflexif de nos entrevues individuelles et de groupe. Ces résultats portent sur la nature tacite des connaissances en situation de coordination.

Ce volet réflexif est principalement composé des cinq dernières minutes de la première partie des entrevues individuelles, juste avant le questionnaire sur les réseaux organisationnels, et des cinq toutes dernières minutes des mêmes entrevues. La dernière question ouverte de l'entrevue individuelle, qui sollicitait la réflexion des répondants, se formulait ainsi : « Au regard de ce que vous venez de me dire, « la prochaine fois » comment feriez-vous le transfert des connaissances en situation de coordination ou quelles seraient les conditions pour l'encourager? ». En cours d'entrevue, cette question a été clarifiée en terme de « Que ne referiez-vous pas si c'était à recommencer ? ». Ces

moments ont été très riches en confidence qui représentent autant de données sur les facteurs perçus d'influence, les répondants étant libres d'exprimer leur réflexion au regard de leurs souvenirs, même anciens.

En plus du volet réflexif de l'entrevue individuelle, les réponses aux questions ouvertes et certaines réponses au questionnaire sur les réseaux organisationnels contiennent des données liées aux facteurs encourageant ou inhibant le transfert des connaissances en situation de coordination.

Les gestionnaires ont répondu à notre question sur « la prochaine fois » en évoquant les facteurs qu'ils jugent efficaces ou non pour stimuler le partage et l'utilisation de connaissances tacites en situation de coordination. Les résultats sur les facteurs d'influence sont présentés en deux sections : (1) les facteurs positifs et (2) les facteurs négatifs.

## **Facteurs positifs d'influence**

Les facteurs perçus par les répondants comme influençant positivement le transfert des connaissances tacites en situation de coordination portent sur les comportements et les connaissances des personnes et des groupes de personnes.

Le Tableau XXVI (p. 201) présente les facteurs que les répondants ont qualifiés comme étant positifs. « Pour la prochaine fois », les répondants ont évoqué des propositions de facteurs qui sont regroupées autour de quatre catégories de concepts : (1) la capacité de s'actualiser; (2) la capacité de communiquer et d'interagir; (3) la capacité de fabriquer du sens et (4) la conscience de la contingence. Chaque catégorie est ensuite définie et illustrée par quelques facteurs positifs d'influence.

Parmi ces catégories de facteurs positifs d'influence, la capacité de fabriquer du sens est celle qui a reçu le plus d'attention de la part des répondants.

Tableau XXVI. Facteurs positifs d'influence

Catégorie de facteurs	Facteurs positifs d'influence	Nombre de situations (répondants) sur 22
Capacité de s'actualiser	Capacité de réfléchir	14
	Capacité de recevoir et donner	11
	Capacité d'attirer l'attention	5
	Capacité d'agir	4
	Capacité d'accepter, analyser, évaluer et choisir	3
Capacité de communiquer et d'interagir	Mode informel	19
	Capacité de réseauter	18
	Capacité en communication organisationnelle	15
	Médias personnels, médiatisés, en groupe et synergiques	13
	Proximité et accessibilité des sources de connaissances	13
	Relation d'amitié au travail, confiance et réciprocité	12
	Interactions un-à-un et plusieurs-à-plusieurs	11
Capacité de fabriquer du sens	Valeurs organisationnelles partagées	20
	Conscience du réseau de connaissances	18
	Conscience des rôles de prédécesseur et de successeur	14
	Rôles d'éducateur et d'accompagnateur des gestionnaires	14
	Conscience du contexte et de l'incertitude	10
	Conscience des connaissances tacites	10
	Jumelage	10
	Vision partagée	8
	Vision horizontale de l'organisation	6
	Expérience en situation de coordination complexe	6
	Expérience d'adaptation au changement continu et accéléré	6
	Féminisation de l'emploi et relations intergénérationnelles	6
	Mobilité entre unités organisationnelles	4
	Formation contextualisée	3
	Continuité des activités	2
Conscience de la contingence	Défavorisation du territoire et pressions des groupes sociaux	18
	Facteurs institutionnels	6
	Conciliation travail famille étude	3
	Lois et règlements	3

La **capacité de s'actualiser** est intrinsèque à la personne. Cette capacité peut se développer. Être capable de s'actualiser signifie qu'une personne a conscience de recevoir et de donner des connaissances, ensuite de choisir les connaissances pertinentes en fonction des contextes, d'agir et enfin, de réfléchir (chapitre 1, p. 34). Les répondants ont explicité ces processus de l'actualisation de soi particulièrement dans le récit de leur périple professionnel parsemé de relèves et dans l'expression de leur besoin de reconnaissance et de celui d'attirer l'attention.

Dans cette catégorie de facteurs positifs d'influence, les répondants ont insisté sur la réflexion. Ils l'ont exprimé clairement. Ils ont aussi fait référence à « prendre son temps » avant et après l'action. Cette capacité de réfléchir est particulièrement importante lorsque le gestionnaire est confronté à des valeurs et des opinions différentes comme

durant des entretiens de type 360 degrés : « Il ne faut pas avoir peur de se faire dire nos quatre vérités [durant une entrevue 360 degrés]. C'est à ces moments qu'on démontre une plus grande intelligence. Il ne s'agit pas de se fermer. Il ne faut jamais oublier qu'on travaille pour une organisation, pour le service, et non pour soi. » [R22 : 59].

« Recevoir » et « donner » des réponses sont des attitudes que les gestionnaires ont jugées importantes pour le transfert des connaissances. Ils ont même exprimé l'importance de les développer : « Les cours que j'ai le plus retenus ce sont les cours personnels, sur soi, qui visent le développement du savoir-être, de la personne, des relations avec les autres. Tu n'as pas le choix! » [R14 : 82].

La **capacité de communiquer et d'interagir** est intrinsèque à la personne et lui est aussi extrinsèque, car à quoi bon communiquer et interagir si un groupe de personnes, comme une organisation, refuse de le faire. Cette capacité peut se développer. Être capable de communiquer et d'interagir signifie qu'une personne et un groupe de personnes sont « ouverts » aux autres et qu'ils sont « à l'écoute » : « Comme on dit souvent 'Gérer, c'est communiquer'. C'est d'être en relation avec les autres. On doit faire ça tellement souvent, c'est des '*must*'. » [R14 :86].

Construire et développer son réseau de connaissances est une priorité, mais c'est une activité continue et difficile à accomplir. « Ce transfert des connaissances se fait maintenant par l'entremise de la nouvelle structure des [UC de groupe] : partage d'acquis, partage du réseau, partage de partenaires, climat de confiance où tout le monde explique, partage d'outils. » [R11 :121]. Le savoir sur les réseaux de connaissances, essentiellement détenus par des personnes, se partage seulement si un lien de confiance et de réciprocité persiste entre elles. Les répondants ont exprimé l'importance de la confiance durant les relèves de gestionnaires avec ou sans accompagnement. Cette confiance, ils la traduisent par une mobilisation informelle d'interactions avec les personnes les plus proches et les plus accessibles, en face-à-face, en groupe et en amitié au travail.

La **capacité de fabriquer du sens** est intrinsèque à la personne et elle peut se développer. Être capable de fabriquer du sens signifie qu'une personne a conscience du contexte et qu'elle peut faire le lien entre ce contexte et l'action : « Donc, il était important de regrouper et de faire des liens pour faire la coordination et pour la logique de décision. » [R14 :12].

Le sens fabriqué peut être partagé et va au-delà du « comment faire » en recherchant le « pourquoi le faire ». Les répondants ont exprimé l'importance de fabriquer du sens lorsqu'ils expliquaient l'interaction entre les cohortes où les plus jeunes demandent des « pourquoi » et que les plus vieux justifient les buts à atteindre. « L'idée principale c'est d'avoir un but : qu'est-ce qu'on veut atteindre ? Si tu n'as pas défini ce que tu cherches avant même de commencer, c'est évident que tu vas te lancer comme « une poule pas de tête ». La première chose qu'on doit apprendre en coordination est d'avoir un but à atteindre. Une fois que le but est défini, on se demande avec quels outils et avec quelles ressources on peut l'atteindre. » [R03 :47].

Le jumelage (n=10) est certainement le mécanisme de coordination privilégié par les répondants pour développer la fabrication de sens en raison de sa rapidité et de son efficacité de transfert. « Avec les vétérans, ce n'est pas facile, car lorsque les gens quittent l'organisation, il y a une brisure. Lorsqu'ils ont quitté, on les oublie, ce qu'ils ont fait et leurs connaissances. Il n'y a plus de traces. La façon de retenir ces connaissances c'est de préparer la relève pendant qu'ils sont là. Les avoir assis à côté et prendre le temps de recevoir tout ce qu'ils savent. Le jumelage est la façon vraiment idéale. » [R09 :71]. Les répondants ont précisé que le jumelage était rare, car il impliquait de plus grands efforts et du temps.

D'autres formes d'accompagnement ont été signalées. Les répondants ont utilisé indistinctement les termes : mentor, accompagnateur, parrain, coach. Peu importe, le terme utilisé c'est la fonction d'accompagnement qui est importante pour fabriquer du sens, pour « faire des liens ». Certains répondants ont exprimé ce comportement à l'aide du « leadership par l'exemple » : « Je vais essayer de leader par l'exemple, ici, avec mon [coordonnateur d'équipes]. » [R07 : 57]. D'autres ont fait remarquer que d'expliquer le contexte des règles établies améliorerait la compréhension chez les autres : « Les procédures mêmes non écrites, il faut que quelqu'un soit capable de les expliquer. » [R13 :146].

La fabrication de sens est aussi associée à la continuité découlant d'un personnel stable, administratif et de soutien et entourant le gestionnaire. Par exemple, les secrétaires restent dans l'unité organisationnelle lorsque le gestionnaire est remplacé par un nouveau et assurent ainsi la relève : « Je vous dirais que ça aide beaucoup d'avoir un adjoint ou une secrétaire, en fait d'avoir quelqu'un qui reste sur place et qui assure la continuité, qui maîtrise bien l'environnement et qui garde le fort. » [R13 :134].

La féminisation de l'emploi fait en sorte que certaines problématiques sont mieux comprises par l'organisation par l'apport d'un autre point de vue. Elle contribue au développement de l'empathie qui est une attitude facilitante pour mieux communiquer : « Je me suis assise avec elles, par groupe de 8 mamans, dans leur salon pour leur expliquer. Elles ont formé un comité. C'est d'aller chercher ces mères-là pour leur faire comprendre. Ce qu'un homme n'aurait pu faire. » [R06 :31].

Si toutefois une formation est donnée, les gestionnaires argumentent qu'elle devrait être contextualisée ou, du moins, capable de concilier le travail et l'étude : « L'idéal serait de forger des cours le plus près de la réalité, pas juste des données qui concernent l'individu, mais aussi intégrer les cours au travail. » [R14 :92]

La **conscience de la contingence** fait en sorte que le gestionnaire tient compte de ce qu'il ne peut changer lorsqu'il est question de partager ou d'utiliser des connaissances en situation de coordination. Parmi ces contingences, la conciliation travail-famille-étude est perçue comme un rare privilège.

Pour pallier les retraites hâtives dues aux pressions sociales et économiques, certains répondants souhaitent de pouvoir recourir à la retraite progressive ou à des incitatifs à rester : « Pouvons-nous donner des opportunités aux personnes qui ont des connaissances de réaliser des choses dans la fin de leur carrière qui va les stimuler à demeurer? Ce stimulus n'est pas nécessairement d'ordre monétaire. Mais des défis qui peuvent « challenger », confronter ces personnes et qui feront en sorte qu'elles auront le désir de rester et de compenser les avantages liés à la retraite hâtive (économique, marché extérieur). » [R17 : 142].

## **Facteurs négatifs d'influence**

Les répondants ont mentionné moins de facteurs négatifs d'influence que de positifs. De plus, les répondants qui évoquaient des facteurs négatifs d'influence les atténuaient en les faisant suivre de leur contrepartie positive.

Le Tableau XXVII (p. 205) présente les facteurs que les répondants ont qualifiés comme étant négatifs pour le transfert des connaissances tacites en situation de coordination. Il reprend les quatre catégories de concepts vues précédemment. (1) la capacité de s'actualiser; (2) la capacité de communiquer et d'interagir; (3) la capacité de fabriquer du sens et (4) la conscience de la contingence. Chaque catégorie est ensuite définie et illustrée par quelques facteurs négatifs d'influence.

Tableau XXVII. Facteurs négatifs d'influence

Catégorie de facteurs	Facteurs négatifs d'influence	Nombre de situations (répondants) sur 22
Capacité de s'actualiser	Incapacité de recevoir et donner	2
	Incapacité d'attirer l'attention	2
Capacité de communiquer et d'interagir	Absence des rôles d'éducateur et d'accompagnateur	5
	Inconscience des rôles de prédécesseur et de successeur	5
	Manque en communication organisationnelle	3
	Difficulté à réseauter	3
Capacité de fabriquer du sens	Manque d'expérience en situation de coordination complexe	6
	Manque d'expérience au changement continu et accéléré	6
	Absence d'une vision partagée	2
	Absence d'une vision horizontale de l'organisation	2
	Féminisation de l'emploi et relations intergénérationnelles	1
Conscience de la contingence	Lois et règlements	1
	Contraintes institutionnelles	1

La **capacité de s'actualiser** peut être influencée négativement lorsque, par exemple, la formation du personnel n'a pas fait l'objet d'un suivi organisationnel : « L'autre facette, je pense que c'est au niveau des patrons. Par manque de temps ou de surcharge de travail, on ne s'assure pas que notre cadre ou notre employé syndiqué qu'on envoie suivre un cours, se soit bien développé. On est faible là-dedans. » [R14 :88]. Si l'organisation perçoit la formation du personnel comme une perte de temps ou comme une affaire personnelle, la capacité de recevoir et de donner est d'autant réduite.

Le manque d'attention ou l'incapacité de faire savoir les compétences des individus, fait en sorte que certains gestionnaires perçoivent une iniquité « c'est toujours les mêmes » qui sont appelés à remplir des mandats généraux. Cette iniquité est perçue autant par ceux qui sont appelés que par ceux qui sont laissés pour compte en manquant une occasion d'enrichir ses expériences : « Je trouve cela aberrant que ce soit toujours les mêmes qui fassent les choses tout le temps. » [R09 : 77]. L'attention est mesurée en terme de reconnaissance.

La **capacité de communiquer et d'interagir** s'est exprimée négativement par les difficultés d'accéder aux personnes et aux groupes importants, de même que la difficulté de poser des questions. Les répondants ont aussi insisté sur l'isolement « Ce que j'ai trouvé le plus dur lorsque j'ai été nommé cadre c'est l'isolation [isolement]. » [R13 : 69].

Certaines anomalies dans le réseau organisationnel ont été signalées comme étant des contraintes au partage des connaissances, par exemple, l'existence de silos et de goulots d'étranglement : « On s'était barricadé et isolé dans des anciens principes. Avec

les années, je parle de l'ensemble des gens ici, ils étaient recroquevillés sur eux-mêmes, ils ne s'ouvraient pas à l'extérieur parce qu'ils avaient le sentiment que l'extérieur n'avait pas à faire avec eux. C'était vraiment de l'isolement et d'incompréhension. Pendant des années, ils ont demandé plus d'effectifs, ils ont demandé beaucoup de choses. On était [une UC décentralisée] près de l'[UC de groupe], mais qui n'en faisait pas partie. Donc, on se sentait encore mis de côté. C'était un peu ce qui roulait ici, l'ombre qui planait au-dessus de tout le monde. On n'encourageait pas l'innovation, il fallait suivre le courant. » [R19 :22].

Par ailleurs, les répondants ont précisé que le service municipal a pallié certaines de ces anomalies avec l'ajustement de la structure formelle : « Exactement... Avant l'optimisation, les informations arrivaient toutes à la même place. À cause de ce nombre élevé, il se créait une distance entre [les hauts dirigeants] et les [gestionnaires]. Les [gestionnaires] savaient même qu'ils n'auraient jamais à répondre... à cause de ce goulot d'étranglement. [R03 :103].

Certains répondants ont souligné que le manque de persistance et le laisser-aller dans certains programmes de développement peuvent faire en sorte de réduire leurs bienfaits, par exemple, dans le cas de l'accompagnement et celui des cercles d'excellence : « ... la question du mentorat qu'on a déjà explorée, mais je pense que l'organisation a tenté quelque chose, mais elle s'est délestée. On n'a pas poussé. Le mentorat devra être regardé de façon plus précise. C'est un investissement de la part de ceux qui acceptent de le faire à titre de mentor, surtout lorsque ces personnes ne sont plus dans l'organisation. Je pense qu'il va falloir le regarder. » [R17 :142].

La **capacité de fabriquer du sens** peut être réduite lorsqu'il existe, par exemple, une incompréhension intergénérationnelle des employés et des gestionnaires ou une résistance à la féminisation des emplois : « Oui. C'est là qu'il faut faire attention. Lorsque [S122] va quitter, la succession passe à nous, ensuite il y a un décalage. Qu'on regarde la structure sous l'angle des [gestionnaires] ou des membres [de la haute direction], il va y avoir certainement un déséquilibre au niveau des strates d'âges en ancienneté et en âges de vie. Il va y avoir de grands écarts. C'est là que réside le phénomène de la rétention de l'expertise, des connaissances et des expériences. » [R17 : 140].

Les situations paradoxales peuvent miner les liens de confiance et de réciprocité, par exemple, lorsqu'un accompagnateur (mentor, coach, etc.) est aussi un évaluateur du développement ou du travail d'une personne.

« C'est très difficile d'être habile à combiner [les deux rôles]. Il y en a environ 10-15 % qui y réussissent. Ce n'est pas évident, on porte plusieurs chapeaux. Si tu dis quelques choses dans le cadre d'une appréciation et qu'ensuite tu essaies de la coacher aussi. C'est difficile d'encadrer un employé puis de faire une évaluation. Dans le coaching, le lien de confiance est très important. Si tu veux que ce lien de confiance soit maintenu, tu dois être un superviseur exemplaire qui prêche par l'exemple, qui dit ce qu'il fait, qui est juste et équitable, qui n'est pas parfait, mais qui transpire toutes ses qualités. Que le monde dise, « Il est dur dans telle situation, mais il est correct et humain, il donne de bons conseils, il est connaissant et compétent ». [R16 : 109]

La **conscience de la contingence** peut avoir un effet négatif, par exemple, les lois et les règlements qui portent sur les activités, de même que certaines contraintes institutionnelles. Des répondants ont mentionné que l'exigence de la confidentialité pouvait réduire la qualité des échanges avec les parties prenantes.

Certains gestionnaires ont confié que le manque de préparation des relèves de gestionnaires et de leur retraite provoquait une amertume : « Je pense qu'il y a actuellement quelques individus qui vont quitter amers. Ça, c'est toujours un mauvais message pour une organisation. On se doit d'être en mesure d'amener nos retraités à bon port. Ça fait parti du legs qu'on leur doit. » [R17 :146].

La conclusion sur l'ensemble des résultats pour les quatre questions de recherche de cette étude suit dans la prochaine section.

## Conclusion sur les résultats

Nous concluons le troisième chapitre en relevant les résultats saillants dans l'ordre de leur présentation.

Les situations de coordination qui sont placées sous la responsabilité des gestionnaires municipaux, nos répondants, sont des situations complexes. Elles sont perçues comme telles par les répondants, mais elles répondent aussi à des critères reconnus sur les caractéristiques des activités à coordonner. Ainsi, plus une situation est complexe, plus les aspects humains et relationnels prédominent dans l'exercice de la coordination d'activités. Le mode informel des actions supplante le mode formel qui est plus fréquent dans les situations familières. Le mode informel permet une meilleure flexibilité et plus de créativité qui sont des objectifs nécessaires pour la résolution de problème socioéconomique changeant.

Notre approche réticulaire a permis l'organisation des résultats en sources de connaissances (les nœuds) et en relations mobilisées (les liens) pour leur transfert en

situation de coordination. Les sources de connaissances principales en situation de coordination complexe sont les personnes et les groupes de personnes. D'abord, le gestionnaire municipal lui-même est l'acteur dans la situation de coordination. Ensuite, le gestionnaire sollicite son réseau social composé principalement de personnes ou de groupes de personnes du réseau organisationnel, interne et externe, mais aussi de son réseau privé. Les personnes de son réseau privé sont exclusives à l'acteur tout en ayant aussi le potentiel d'être partagées éventuellement par d'autres sources du réseau combiné des connaissances. Les sources de connaissances peuvent jouer d'autres rôles auprès du gestionnaire municipal : interlocuteur dans une situation de coordination, intermédiaire de personnes et intermédiaire d'artefacts. Vu collectivement, le réseau combiné de connaissances montre que les sources de connaissances peuvent occuper des positions centrales, de liaison et isolées. Ces positions sont déterminées par les niveaux de centralité et de connexité du réseau combiné de connaissances.

Les artefacts sont les secondes sources de connaissances en prévalence dans une situation de coordination complexe. Il s'agit d'abord des artefacts propres au gestionnaire avec lesquels il est le plus à l'aise, les considérant même plus efficaces. Ce sont ensuite les artefacts propres à ses sources de connaissances et ceux partagés dans le service municipal. Les sources de connaissances sont accessibles de façon exclusive ou partagée. Le contexte détermine les conditions d'utilisation des connaissances dans un espace propice à l'échange et à l'interaction qui est un type d'espace approprié aux situations complexes.

Les relations qui sont mobilisées dans cet espace ont été examinées sous un angle relationnel : la nature des connaissances (le contenu ou le fluide) et les mécanismes de coordination ou de transfert (le contenant ou le flux). Étant donné que le contenu d'une relation détermine le type de réseau en présence, la structure réticulaire que nous avons examinée est bien celle d'un réseau de connaissances. Les principales connaissances en situation de coordination complexe sont de nature tacite. Elles sont utiles aux gestionnaires municipaux *a priori* de l'action, durant l'action et *a posteriori* pour la rétroaction et la réflexion. Du point de vue individuel, les connaissances tacites qui sont utiles sont celles sur le réseau organisationnel, les contextes du territoire desservi, l'expérience de gestion et l'expérience de situation de coordination complexe, de même que la capacité de communiquer, de négocier, d'innover et d'attirer l'attention sur son expertise. Du point de vue collectif, les connaissances tacites qui sont utiles sont celles sur les compétences du réseau organisationnel et sur les récits d'expérience, de même que la capacité du réseau à communiquer, à négocier et à reconnaître l'expertise des

individus. Il est à noter qu'une capacité n'est pas qu'une simple affaire individuelle, mais bien aussi une affaire organisationnelle. Ces deux capacités, individuelles et collectives, s'influencent mutuellement.

Les connaissances explicites sont utiles aux gestionnaires municipaux *a posteriori* de l'action notamment pour justifier leur choix de solutions, évaluer et expliquer les écarts et procéder à la normalisation qui suit la rétroaction et la réflexion. Les connaissances explicites qui sont utiles pour les gestionnaires municipaux sont les notes et autres écrits personnels, les carnets d'adresses et les notes de cours. Les connaissances explicites sont consignées dans des systèmes d'information personnels de mêmes que ceux restreints aux groupes ou aux communautés de pratique, par exemple, les indicateurs du tableau de bord du service municipal. Les connaissances explicites consignées dans les autres systèmes d'information du service municipal sont principalement utilisées par le truchement d'intermédiaires d'artefacts.

Les caractéristiques des mécanismes de coordination découlent de la nature des connaissances qui sont mises en relation. Tous ces mécanismes ont des points en commun : un but dual, la preuve du transfert, l'effet du temps qui passe et le contexte. Le but dual est de partager des connaissances et de les utiliser dans un autre contexte, cela de façon synchrone ou asynchrone. La preuve du transfert ne se fait qu'au constat de l'utilisation dans un autre contexte. L'effet du temps qui passe fait en sorte que les connaissances transférées sont de plus en plus intégrées à la personne. Le contexte est la condition de la mobilisation des mécanismes de coordination en vue du transfert des connaissances. Vos individuellement, les mécanismes de transfert des connaissances tacites sont principalement ceux des processus de l'actualisation de soi, de l'autoformation et de la formation contextualisée. Ces mécanismes impliquent des relations sociales qui combinent l'amitié et le travail. Le mode informel prévaut. Les gestionnaires municipaux préfèrent les interactions présencielles<sup>107</sup> de un-à-un, de plusieurs-à-plusieurs ou par le truchement d'intermédiaires de personnes et d'artefacts. Nous avons constaté que les dispositifs de communication, particulièrement les dispositifs portés sur eux, prolongent virtuellement et naturellement cette présence.

Vos collectivement, ces mécanismes sont principalement la coprésence dans l'action, le réseautage, les rencontres en périphérie de réunion, le travail en équipe et les

---

<sup>107</sup> qui signifie « en présence ».

rencontres de rétroaction. Ces deux derniers mécanismes sont l'héritage du fait que le service municipal a adopté une méthode commune de résolution de problème il y a une dizaine d'années. Cette méthode est un véritable langage commun dans le service municipal. Le coaching et le mentorat complètent et renforcent ces mécanismes de coordination. L'implication des gestionnaires municipaux dans des mandats généraux contribue au développement de leur expertise tout en attirant l'attention sur eux. Enfin, la communauté de pratique qui émerge du réseau combiné des connaissances est plus qu'une source de connaissances. Selon le contexte, elle peut être une interlocutrice dans les situations de coordination de son champ d'intérêt, un intermédiaire de personnes, un intermédiaire d'artefacts et un mécanisme de coordination pour le transfert de connaissances en tant que tel. En ce sens, cette communauté de pratique est à la fois personnifiée et chosifiée. Les caractéristiques collectives des types de relations sociales, du mode, des médias et des interactions reflètent celles qui sont vues dans la perspective individuelle.

Les mécanismes secondaires de coordination qui sont choisis pour le transfert de connaissances explicites sont déterminés par les détenteurs d'artefacts. Pour accéder aux connaissances explicites détenues par ses sources de connaissances, le gestionnaire municipal préfère le truchement des intermédiaires d'artefacts tels que les professionnels. Le service municipal a mis en place des mécanismes de coordination formels qui visent l'échange et l'interaction, notamment un programme de formation de gestionnaires et la normalisation de l'action, grâce à la méthode de résolution de problème.

Enfin, la richesse de nos données et la catégorisation des concepts découlant des résultats ont aussi permis de dégager les facteurs d'influence sur le transfert des connaissances. Ces facteurs d'influence sont regroupés en quatre catégories : la capacité de s'actualiser, la capacité de communiquer et d'interagir, la capacité de fabriquer du sens et enfin, la conscience de la contingence.

Le prochain chapitre présente l'interprétation des résultats de cette analyse.

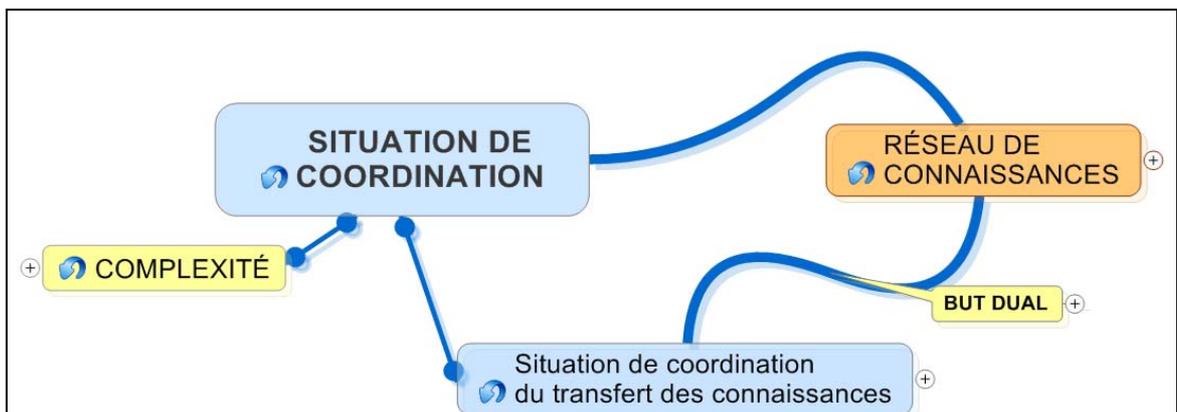
## Chapitre 4. Interprétation

Dans le chapitre précédent, nous avons présenté les résultats de notre étude au regard des questions de recherche. Le quatrième chapitre offre une discussion sur nos résultats. Cette interprétation permet « d'extraire le général du particulier, de nous déplacer entre les dimensions micro et macro et de connecter le présent avec le passé en anticipation du futur » (Burawoy, 2003 : 426).

Se dégageant de nos résultats, cette discussion propose des interprétations quant au transfert des connaissances tacites. Ce transfert constitue en lui-même une situation de coordination imbriquée dans une autre, soit celle de la coordination complexe d'activités. Essentiellement, cette dyade de situations caractérise notre modèle applicable au transfert contextualisé des connaissances. Ce modèle explique le transfert des connaissances tacites, souvent accompagnées de connaissances explicitées.

Notre interprétation est construite autour de trois principales composantes d'une situation de coordination : (1) une situation de coordination et sa complexité, (2) le réseau de connaissances et (3) une situation de coordination du transfert des connaissances. La Figure 30 (p. 211) schématise ces trois composantes issues de notre modèle dont le développement est illustré à la Figure 38 (p. 248).

Figure 30. Principales composantes du modèle sur le transfert contextualisé des connaissances



## **Complexité d'une situation de coordination**

La complexité d'une situation de coordination, telle que vécue par les gestionnaires municipaux, est liée à deux éléments : (1) les niveaux de complexité et (2) la concordance (voir p. 17) du choix des mécanismes pertinents de coordination.

### **Niveaux de complexité d'une situation de coordination**

Le niveau de complexité vécue par les gestionnaires dans une situation de coordination est jugé comme élevé en fonction de certaines caractéristiques reliées au contexte (chapitre 3, p. 111). Ces caractéristiques ont été déterminées par d'autres études (chapitre 1, p. 19) qui modulent la complexité de faible ↔ élevée. Par ailleurs, au cours d'une même situation de coordination ou au cours d'une situation semblable, les gestionnaires municipaux perçoivent le niveau de complexité de façon modulée en fonction de la durée de la situation, de leur expérience et de leur réflexion.

Il existe donc un premier niveau de complexité d'abord évalué selon les critères vus dans la documentation (chapitre 1, p. 19) et un second niveau, concomitant, tel que perçu par les gestionnaires eux-mêmes. Dans une situation de coordination complexe, les gestionnaires utilisent une méthode de résolution de problème, comme un langage commun sécurisant. Les gestionnaires ont expliqué les différentes phases de cette méthode de la façon suivante : le début, lors de l'exploration et de la cueillette d'information, la conception de la solution, son implantation, son exploitation, et enfin, le moment de la rétroaction, le cas échéant.

Ainsi, pour deux situations de coordination complexes, deux gestionnaires responsables auront une perception différente du niveau de complexité conduisant à des actions différentes. Si le niveau de complexité perçu est élevé, le gestionnaire activera son réseau de connaissances pour obtenir notamment des conseils. Par contre, si le niveau de complexité perçu est faible, le gestionnaire prendra plutôt le temps d'établir des règles en fonction de ses expériences et de celles des autres. L'intensité de l'action semble conditionner un passage plus ou moins rapide du tacite vers l'explicite. Ce continuum de la complexité évaluée ↔ perçue est considéré dans des études centrées sur la prise de décision (Choo, 2006; Fletcher, 1991).

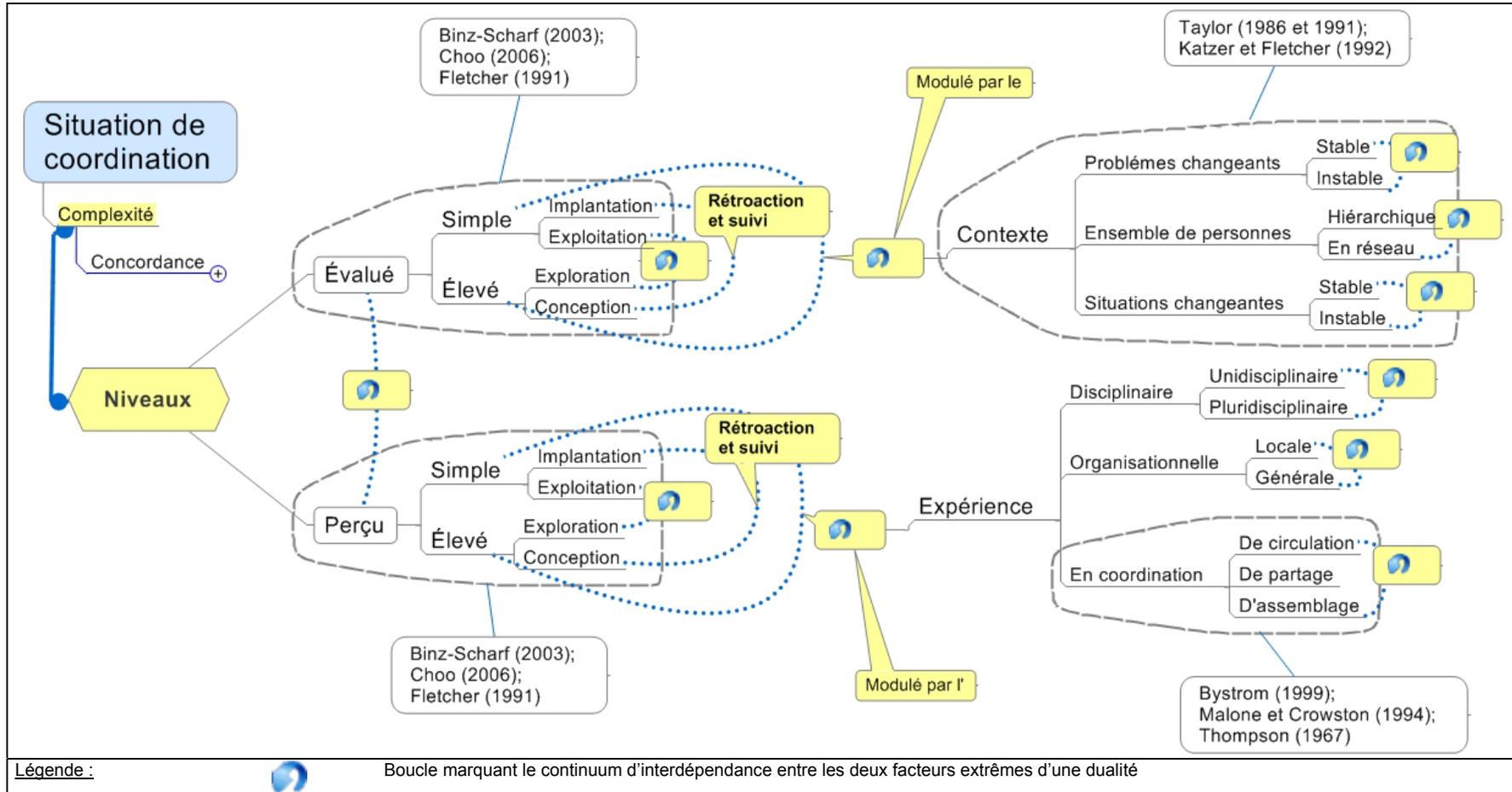
Nos résultats suggèrent qu'une complexité faible est plutôt ressentie au moment de l'implantation et de l'exploitation de la solution au problème tandis qu'une complexité élevée est plus ressentie au moment de l'exploration et de la conception de la solution. Cela rejoint les conclusions de Binz-Scharf (2003) vues au chapitre 1 (p. 19). De plus, au moment de la rétroaction, le niveau perçu de complexité redevient élevé, car les interactions redeviennent multiples. Nous proposons qu'à ce moment, l'arrivée de nouvelles connaissances explicitées génère de nouveaux liens et, en conséquence, de nouvelles connaissances tacites. Un gestionnaire nous a dit devoir « refaire le ménage de la maison » pour retrouver le confort sans quoi la rétroaction, qui inclut le suivi des résultats d'activités, sera esquivée ou incomplète. Cela expliquerait la difficulté exprimée par les gestionnaires durant la rétroaction.

La Figure 31 (p. 214) schématise les résultats et met en exergue le lien entre les niveaux évalués et perçus de complexité d'une situation de coordination. Ce modèle s'inspire notamment de la typologie situationnelle de Taylor (1986 et 1991), de celle de Bystrom (1999)<sup>108</sup>, de celle de Binz-Scharf (2003) et de celle de Katzer et Fletcher (1992) qui sont toutes vues au chapitre 1 (p. 19).

---

<sup>108</sup> Cette typologie est inspirée de Thompson (1967).

Figure 31. Liens entre les niveaux de complexité d'une situation de coordination.



Le Tableau XXVIII (p. 215) compare la documentation et nos résultats quant aux différents concepts portant sur la complexité d'une situation. Il met en exergue nos résultats sur la phase de rétroaction des processus dans les situations complexes de coordination de même que les dimensions expérientielles des gestionnaires.

Tableau XXVIII. Complexité d'une situation de coordination dans la documentation et nos résultats

<b>Complexité d'une situation de coordination</b>	<b>Documentation</b>	<b>Résultats</b>
<b>Problèmes changeants : stable ↔ instable</b> (Bystrom, 1999; Mintzberg, 1982; Taylor, 1986 et 1991)	X	X
<b>Ensemble de personnes</b> (Bystrom, 1999; Mintzberg, 1982; Taylor, 1986 et 1991;)	X	X
<b>Ensemble de personnes : en réseau ↔ hiérarchie</b> (Binz-Scharf, 2003)	X	X
<b>Solutions changeantes : stable ↔ instable</b> (Bystrom, 1999; Mintzberg, 1982; Taylor, 1986 et 1991;)	X	X
<b>Processus de gestion de projet : exploration ↔ exploitation</b> (Binz-Scharf, 2003)	X	X
<b>Types de coordination : circulation ↔ assemblage</b> (Bystrom, 1999 ; Malone et Crowston, 1994 ; Thompson, 1967)	X	X
<b>Processus de gestion de projet : rétroaction et suivi</b> (Kano-Kikosky et Kikosky, 2004; St-Arnaud, 1996)	--	X
<b>Évalué (contexte) ↔ perçu (expérience)</b> (Choo, 2006; Fletcher, 1991)	X	X
<b>Expérience disciplinaire : unidisciplinaire ↔ pluridisciplinaire</b> (dans notre cas, multidisciplinaire)	--	X
<b>Expérience organisationnelle : locale ↔ générale</b>	--	X
<b>Préjugé sur le contenu des artefacts</b> (p. 216)	--	X
Légende : X : concordance -- : trace		

La complexité d'une situation de coordination, tant évaluée que perçue, pousse le gestionnaire à agir et à transférer des connaissances. Plus la situation est complexe, plus il se préoccupera de partager ses connaissances contextuelles. En d'autres termes, le contexte d'une situation de transfert de connaissances constitue le type conditionnel des connaissances (Alavi et Ledner, 2001 :113). La complexité est donc un déclencheur qui conditionne en plus le choix de mécanismes pertinents (1) pour résoudre la situation de coordination, mais, aussi, (2) pour partager et utiliser des connaissances en situation de coordination.

Il en découle que les connaissances explicites, celles qui sont consignées dans des artefacts, sont moins utilisées durant les situations de coordination complexes en raison du fait qu'elles contiennent peu de connaissances contextuelles. D'un autre côté, les connaissances contextuelles sont peu consignées dans des artefacts. Si elles le sont, elles sont peu consultées durant les phases initiales de la résolution de problème, car elles exigent du temps et leur décontextualisation, inévitable, rend leur pertinence moins évidente. Nous proposons que ce paradoxe induit un automatisme de l'ordre du « préjugé » qui fait en sorte que les gestionnaires se réfèrent peu à ce type de connaissances même si elles peuvent être consignées, par exemple, dans les rapports écrits de rétroaction ou les bases de cas de résolution de problème. Ce « préjugé » contraint le transfert des connaissances conditionnelles et le choix de mécanismes de coordination. Des résultats semblables ont aussi été observés dans d'autres études (Marshall et al., 1993 ; Pfeffer et Sutton, 2006).

Du point de vue des sciences et des technologies de l'information et des communications, il est encore difficile d'intégrer les connaissances contextuelles aux connaissances déjà consignées dans les artefacts, ou encore, d'attirer l'attention sur les connaissances contextuelles déjà consignées dans des artefacts (Pfeffer et Sutton, 2006). Les connaissances explicitées et décontextualisées, véhiculées par des systèmes informatisés coûteux, sont largement sous-utilisées par les gestionnaires. Elles ne les servent pas et ils ne s'en servent pas assez, témoignant ainsi d'une sous-exploitation des connaissances explicites consignées dans les artefacts ou d'une sous-utilisation des intermédiaires d'artefacts. Le recours aux intermédiaires d'artefacts de même que l'amélioration de l'exploitation des connaissances explicites, grâce à leur contextualisation, sont perçus comme étant trop coûteux par les organisations. La gestion des connaissances doit tirer profit de cet enseignement et emprunter de nouvelles voies.

Pour finir, nos résultats suggèrent que le transfert contextualisé des connaissances, quant à lui, correspond à une situation de coordination qui se développe à l'intérieur d'autres situations de coordination. Par exemple, les situations de partage de connaissances dont les gestionnaires se souviennent le mieux — parce qu'utiles pour la situation de coordination dont ils parlent — sont celles où ils sont « avec » un autre gestionnaire en train de coordonner (généralement un « patron ») ou, encore, celles où ils sont « ensemble » avec les représentants de parties prenantes et les membres de leur équipe en train de coordonner. Dans cette logique, les niveaux de complexité d'une situation de transfert contextualisé des connaissances sont plus élevés que les niveaux de complexité des situations de coordination.

Une fois ces niveaux de complexité considérés, il est alors possible de choisir entre les mécanismes de coordination les plus pertinents à la situation.

## **Concordance du choix de mécanismes pertinents de coordination**

Il y a concordance entre les niveaux de complexité d'une situation de coordination et le choix des mécanismes pertinents de coordination, particulièrement en ce qui a trait (1) aux connaissances, (2) au mode, (3) au média et (4) au type de mécanismes de coordination ainsi (5) qu'au processus de gestion de projet.

### **Connaissances**

Le principe de la récursivité des connaissances (chapitre 1, p. 46) est corroboré par nos résultats. Dans notre modèle, il est représenté par une dyade composée de la nature (tacite ↔ explicite) et du type de sources (personne ↔ artefact) de connaissances.

Une dyade nature-source se forme en fonction de la complexité d'une situation et se manifeste selon une dimension structurelle (individuelle ↔ collective). Dans toutes les situations complexes de coordination choisies, les gestionnaires municipaux affirment qu'ils avaient transféré des connaissances tacites et explicites (chapitre 3, p. 151 et 166). Ainsi, dès le début de l'étude, il est devenu nécessaire d'élargir la prise en compte des données sur les connaissances tacites jusqu'à celles portant sur les connaissances explicites.

Une dyade (tacite-personne ou explicite-artefact) se manifeste en plus selon une dualité de prévalence (principale ↔ secondaire) en fonction des niveaux de complexité d'une situation de coordination. En effet, les gestionnaires marquent leurs réponses avec un « ..., mais il y a aussi » qui fait référence aux connaissances explicites et aux connaissances collectives en plus de leurs propres connaissances tacites. Ils lient ainsi, de façon indissociable et dans une sorte de séquence, les connaissances tacites et les connaissances explicites de même que leurs dimensions individuelles et collectives.

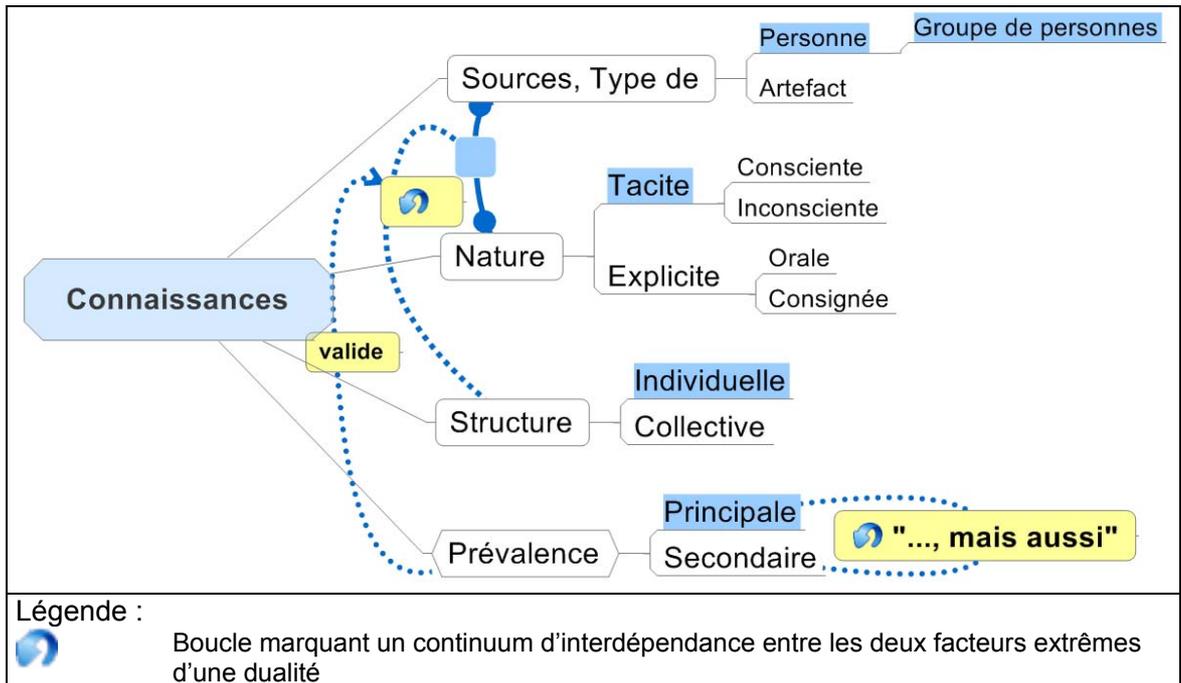
Vues individuellement, les connaissances n'ont de sens que dans une perspective centrée sur le gestionnaire et ensuite selon un regard tourné vers les autres. Vus collectivement, les résultats se répartissent en cohortes de gestionnaires. Ces cohortes regroupent des personnes en fonction de leur expérience au sein du service.

Les jeunes sont préoccupés à construire et à développer leur réseau personnel, ainsi qu'à acquérir des habiletés en coordination d'activités complexes. Les mûrs se consacrent à la maîtrise de la coordination d'activités qu'ils perçoivent comme une succession de projets. Les vétérans, quant à eux, perçoivent leurs situations de coordination comme une succession de journées remplies de projets durant lesquelles ils se préoccupent aussi de léguer leurs connaissances aux cadets.

Comparée à la typologie des niveaux de compétence définie au chapitre 2 (p. 75), la catégorisation de nos résultats par cohorte reflète nos données. Elle se calque à l'histoire du service et respecte la continuité de l'action des gestionnaires.

La Figure 32 (p. 219) illustre les quatre dimensions centrées sur les connaissances, soit la dyade nature-source, la dimension structurelle de la dyade et le principe de prévalence qui les valident. La prévalence agit comme une double boucle d'apprentissage (Kolb, 1984 ; St-Arnaud, 1996) qui vérifie la récursivité des connaissances dans ses dimensions épistémologiques (nature) et ontologiques (structure). Le principe de prévalence rejoint et élargit le concept proposé par Jackson (1999 : 554) qui veut qu'un troisième facteur contextuel empêche qu'une dualité stagne ou se transforme en un tout statique. Cette triangulation par le principe de prévalence suggère que ce dernier puisse être le troisième facteur de la récursivité des connaissances. Dans cette logique d'interdépendance, un facteur d'une dualité fait plus que cohabiter avec le deuxième, il ne peut exister sans l'autre.

Figure 32. Récursivité des connaissances (nature-source)



Le Tableau XXIX (p. 219) compare la documentation et nos résultats quant aux différents concepts portant sur la récursivité des connaissances. Il met en exergue nos résultats sur la dualité de prévalence dans les situations complexes de coordination.

Tableau XXIX. Récursivité des connaissances trouvées dans la documentation et nos résultats

Récursivité des connaissances	Documentation	Résultats
<b>Tacite ↔ Explicite</b> (Alavi et Ledner, 2001; Baumard, 1996b; Kano-Kikosky et Kikosky, 2004 ; Mucchielli, 2005; Polanyi, 1996; Taylor, 1986 et 1991)	X	X
<b>Individuelle ↔ Collective</b> (Alavi et Ledner, 2001 ; Giddens, 1987 ; Mucchielli, 2005; Taylor, 1986 et 1991 ;)	X	X
<b>Type de sources : Personne – Artefact</b> (Choo, 2006; Mucchielli, 2005; Taylor, 1986 et 1991)	X	X
<b>Récursivité des connaissances</b> (Hildreth and Kimble 2002; Mucchielli, 2005)	X	X
<b>Principe de prévalence : principale ↔ secondaire</b> (Principe de préférence : Choo, 2006; Fletcher, 1991)	--	X
<b>Modulation par cohorte de gestionnaires</b> (p. 105)	--	X
<b>Légende :</b> X : concordance -- : trace		

Les connaissances tacites sur la coordination d'activités se manifestent à travers des agissements que les gestionnaires municipaux nous ont décrits (chapitre 1, p. 28). Ces agissements sont les leurs ou ceux qu'ils ont observés chez d'autres tout au long de leur périple professionnel. Dans ce sens, nos résultats rejoignent ceux d'autres études qui montrent que les connaissances tacites se manifestent à travers les agissements et les jugements des acteurs sociaux (Kano-Kikoski et Kikoski, 2004; Weick, 1988). En effet, en expliquant comment ils avaient partagé et utilisé des connaissances en situation de coordination, les gestionnaires ont exprimé leur jugement sur leurs propres agissements et ceux des autres, sur les correctifs à apporter et sur le potentiel d'enrichissement et d'autonomisation. Pour eux, chaque expérience est une occasion de réfléchir et cette réflexion peut se produire au début d'une situation de coordination, pendant, à la fin, ou encore, après celle-ci.

Notre étude dresse les connaissances clés en situation de coordination et élargit la typologie des connaissances utilisée dans la mise en œuvre de la recherche (chapitre 2, p. 28). En effet, en situation de coordination complexe, nos résultats révèlent que le « faire savoir », auprès des personnes composant le réseau de connaissances, s'ajoute à la typologie généralement reconnue : savoir, savoir-faire et savoir-être. Le concept de « faire savoir » qui se dégage de nos résultats s'apparente à celui de la théorie de l'attention (p. 50).

Le Tableau XXX (p. 220) compare la documentation et nos résultats quant aux différents concepts portant sur les connaissances clés. Il met en exergue nos résultats sur le besoin de faire-savoir dans les situations complexes de coordination.

Tableau XXX. Connaissances clés trouvées dans la documentation et nos résultats

Connaissances clés	Documentation	Résultats
<b>Savoir, savoir-faire, savoir-être</b> (Alavi et Ledner, 2001; Giddens, 1987; Le Boterf, 1999)	X	X
<b>Faire savoir</b> (Davenport et Beck, 2001 ; Neugarten, 2003)	--	X
<b>Légende :</b> X : concordance -- : trace		

Les connaissances clés des gestionnaires se développent tout au long de leur périple professionnel (chapitre 3, p. 170). Ce périple est un continuum dans lequel émergent des étapes correspondant aux cohortes des gestionnaires : jeunes, mûrs et vétérans. La modulation de ces cohortes suggère des interactions particulières entre les trois cohortes. Ces interactions se font, par exemple, entre les jeunes et les mûrs au sujet

des habiletés à coordonner des activités par projet, entre les jeunes et leurs aînés sur les connaissances relationnelles et contextuelles ou, encore, entre les vétérans et leurs cadets pour le legs d'une partie de la mémoire organisationnelle qu'ils détiennent. Ces interactions entre cohortes encouragent l'apprentissage mutuel, la réflexion, l'innovation et le legs.

Ainsi, plus les connaissances partagées sont mobilisées dans d'autres contextes, plus ces connaissances sont rappelées rapidement et de façon de plus en plus pertinente. Collectivement, ces connaissances sont exprimées à l'aide de métaphores et d'expressions idiomatiques comme le ferait un mot clé ou une image pour accéder rapidement à leur mémoire humaine ou en artefact.

Au premier plan, les gestionnaires municipaux partagent principalement des connaissances tacites. Ces résultats rejoignent les conclusions de plusieurs études empiriques (Bystrom, 2002; Choo, 2006; Katzer et Fletcher, 1992; Haythornthwaite, 1996a; Maurel, 2006) où, à un niveau élevé de complexité d'une situation de coordination, ce sont les personnes qui détiennent des connaissances tacites clés qui sont utilisées dans des activités. Au second plan, les gestionnaires laissent des traces mnésiques (chapitre 1, p. 46) qui peuvent être consignées dans leurs artefacts, par exemple, des notes dans leurs dossiers physiques, et dans ceux des membres du réseau organisationnel : « Lorsqu'on creuse cela revient toujours aux relations humaines. Un [gestionnaire d'UC décentralisée] laisse toujours son empreinte. Sa marque est là. Après avoir trébuché plusieurs fois, il a trouvé un *modus operandi*. » [R10 :102]. Ces traces mnésiques, persistantes ou non, peuvent être partagées et utilisées dans des contextes différents.

### **Mode de mécanismes de coordination**

Plus le niveau perçu de complexité est élevé, plus les mécanismes de coordination utilisés en vue du transfert des connaissances sont employés de façon informelle. Lorsque le niveau perçu de complexité diminue, les mécanismes de coordination sont employés de façon formelle. Le mode d'un mécanisme de coordination est donc modulé dans un continuum informel ↔ formel.

Le mode formel se traduit par des routines, des règles et des directives qui peuvent découler de l'expérience acquise dans des situations souvent complexes. Par contre, si le mécanisme de coordination formalisé limite la créativité au point de menacer la résolution satisfaisante du problème, la situation est alors jugée comme devenant complexe et le mode informel constitue alors la position de repli satisfaisante.

## Média de mécanismes de coordination

Dans la même logique, les gestionnaires municipaux choisissent, de préférence, des médias personnels qui sont modulés dans le continuum impersonnel ↔ personnel. Ce continuum rejoint la typologie, inspirée de Skyrme (1998), qui a été vue dans le chapitre 1 (p. 51). De cette façon, plus une situation de coordination est perçue comme étant complexe, plus les gestionnaires choisissent des médias personnels pour les mécanismes de coordination. Le face-à-face avec une personne est la forme de média la plus simple à utiliser. Par contre, le face-à-face avec plusieurs personnes est plus difficile, mais plus satisfaisant au niveau du partage des connaissances en raison de la synergie inhérente aux interactions multiples.

Les gestionnaires utilisent fréquemment des dispositifs de communication pour interagir avec une ou plusieurs personnes. On pourrait croire que cette interaction est impersonnelle. Loin de là. Ces dispositifs prolongent et élargissent les interactions entre les personnes. Lorsqu'appropriés, ils sont perçus comme faisant partie de la personne elle-même. En effet, mieux un gestionnaire apprivoise un dispositif de communication et plus ce dispositif est près de sa personne ou porté sur lui, plus la frontière entre les médias personnels et impersonnels devient floue.

De tels dispositifs émulent des rencontres en face-à-face et la coprésence, réduisant d'autant les distances et confondant ce qui est synchrone et asynchrone. Ce potentiel était déjà pressenti au début des années 1990 au moment où se popularisait Internet et émergeaient de nouveaux dispositifs de communication (Bergeron, 1995 : 495). Ainsi, les dispositifs de communication augmentent les rencontres physiques et virtuelles et encouragent ainsi le transfert des connaissances.

Le média impersonnel, c'est-à-dire sans possibilité d'émulation d'interaction avec une personne, est un dernier recours. Ce dernier recours est utilisé comme un justificatif, par exemple, pour appuyer une prise de décision ou une reddition de compte. Cette utilisation particulière confirme les propositions de Feldman et March (1981). Par exemple, les gestionnaires affirment consulter le tableau de bord du service pour valider une information avant de présenter un rapport. Ce tableau de bord particulier était sans option d'interaction avec un expert.

La mise en œuvre de la typologie de média impersonnel ↔ personnel a permis de l'élargir en la modulant ainsi : **impersonnel** ↔ personnel médiatisé ↔ **personnel** ↔ synergique. Le média impersonnel revêt un caractère instrumental.

## **Type de mécanismes de coordination**

Plus les niveaux de complexité d'une situation de coordination sont élevés, plus les mécanismes pertinents choisis sont du type de l'ajustement mutuel. Dans ce type de mécanismes de coordination, le mode informel et les médias personnels (personnel, personnel médiatisé et synergique) prévalent de même que la dyade tacite-personne. Cette concordance corrobore les conclusions des études adoptant la théorie de la coordination (Malone et Crowston, 1994) telle que vue dans la documentation (chapitre 1, p. 13), de même que les conclusions des observations de Mintzberg au sujet de la planification (Mintzberg, 1994)

Ainsi, dans le type d'ajustement mutuel, les mécanismes de communication organisationnelle et de réflexivité sont particulièrement pertinents aux situations complexes où le transfert des connaissances est aussi visé.

Le Tableau XXXI (p. 224) propose, comme un outil de travail, une grille de concordance sur le choix du mécanisme de coordination basé sur la complexité d'une situation de coordination. Cette grille reprend la typologie de la théorie de la coordination et y intègre les concordances des connaissances, du mode, du média et du type du mécanisme pertinent de coordination. On y voit qu'à un niveau élevé de complexité (+), la dyade tacite-personne, le mode informel et les médias personnels correspondent au type de mécanisme de coordination d'ajustement mutuel.

Tableau XXXI. Grille de concordance des caractéristiques d'un mécanisme de coordination

		(+) ← Complexité → (-)		
Source des connaissances (-) ← Complexité → (+)		Nature des connaissances		Informel ↔ Formel
		Tacite	Explicite	
		Personne	AJUSTEMENT MUTUEL Personnel / Personnel médiatisé / Personnel médiatisé porté <sup>109</sup> / Synergie	
Artefact	AJUSTEMENT MUTUEL <i>ÉLARGI</i> Personnel médiatisé porté	SÉQUENCEMENT Impersonnel / Personnel médiatisé / Personnel médiatisé porté		
		Informel ↔ Formel		
<b>Légende des cellules du cadran :</b>				
MAJUSCULES : type de mécanismes de coordination				
Minuscules : Type de médias				

De plus, les relations personnelles médiatisées à l'aide de dispositifs nomades de communication et portés élargissent l'ajustement mutuel en facilitant la conversion des connaissances explicites en connaissances tacites. De même, elles facilitent le transfert de connaissances tacites par des artefacts grâce à la proximité virtuelle, spatiale et temporelle, des sources de connaissances. Cette médiatisation multiplie aussi les occasions de partage tout en couvrant entièrement les possibilités du cadran illustré dans le Tableau XXXI (p. 224).

<sup>109</sup> En raison de l'effet de prolongement de la personne à travers les dispositifs nomades de communication portés, l'interaction réciproque médiatisée de la sorte favorise la réflexion et la création de nouvelles connaissances tacites.

## Processus de gestion de projet

Les résultats de l'étude révèlent une cinquième concordance qui se situe entre le niveau perçu de la complexité d'une situation de coordination et les processus d'un projet (chapitre 1, p. 19). Le service étudié a adopté une méthode commune de travail, celle de la résolution de problème. « On a d'abord monté un dossier de résolution de problème. C'est-à-dire qu'on a ouvert un dossier : situation, analyse, solutions, choix de solutions, actions et réévaluation, rétroaction à la suite. » [R02 : 9]. Cette méthode met en évidence une phase expressément consacrée à la rétroaction qui se réalise à la fin d'une série d'activités de résolution de problème, après ou concurremment à une période d'évaluation individuelle et collective. Les gestionnaires ont jugé que cette phase est essentielle pour apprendre de leur expérience et faciliter leur passage à chaque relève.

Ce processus de résolution de problème, qui est adopté par tous les gestionnaires interrogés et observés, s'apparente à la typologie classique en quatre phases d'un processus de gestion de projet : (1) exploration / définition du problème, (2) conception / recherche de solutions, (3) implantation / choix d'une solution et (4) exploitation / mise en œuvre de la solution. L'étude de Binz-Scharf (2003) a mis en évidence l'interdépendance entre ces phases.

De plus, une phase réflexive se détache des quatre autres phases de ce processus. Durant cette phase réflexive, toutes les parties prenantes font des rétroactions sur l'expérience de résolution de problème. Certains répondants ont même insisté sur le fait que la réflexion se faisait tout au long d'un processus de résolution de problème. Cette phase continue est similaire à la double boucle d'apprentissage (chapitre 1, p. 34) qui vérifie, valide et complète le cycle du processus de résolution de problème. Par contre, les répondants utilisent peu les artefacts qui consignent ces éléments de réflexion durant les phases initiales.

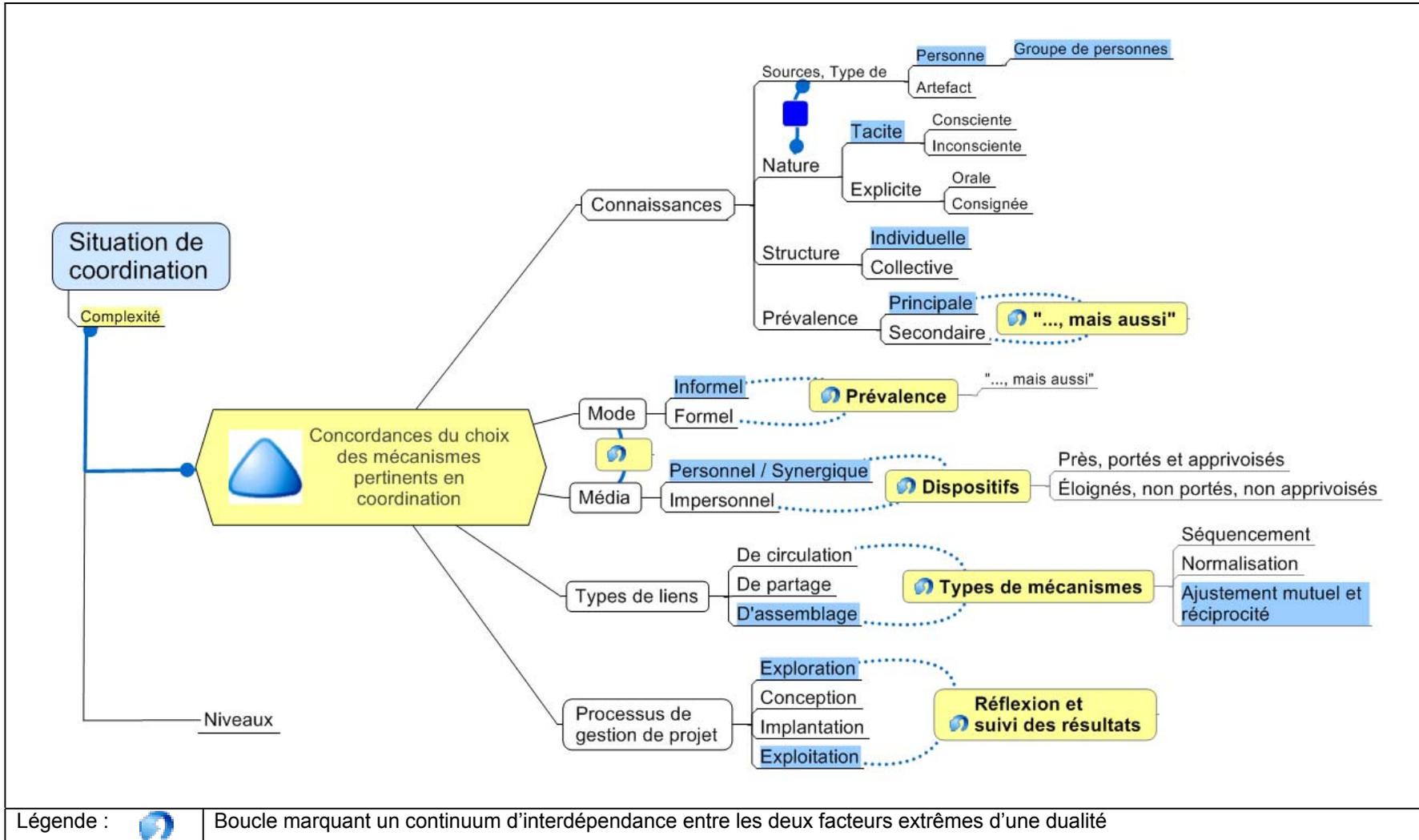
Vue collectivement, cette phase réflexive signifie aussi que des connaissances collectives peuvent être consignées afin d'être mieux partagées et permettre une certaine pérennité, comme une marque de l'apprentissage mutuel. Les connaissances ainsi apprises rentrent dans l'itération suivante du cycle de résolution de problème afin d'être utilisées.

## **Concordance et zone de confort**

De ce qui précède se dégagent les concepts partagés de la concordance et la zone de confort. La complexité influence le choix de certaines caractéristiques propres aux mécanismes de coordination quant : (1) aux connaissances, (2) au mode, (3) au média et (4) au type de mécanismes ainsi (5) qu' au processus de gestion de projet. La Figure 33 (p. 227) schématise l'interdépendance de ces cinq concordances et met en exergue les éléments composant la zone de confort.

Les connaissances, caractérisées par la dyade tacite-personne, font partie d'une zone de confort. Plus un individu s'éloigne de son expérience, il a dégagé ses connaissances tacites, plus il s'éloigne de son réseau, moins il se sent sûr, plus il est inconfortable. Plus il s'avance dans les connaissances explicites, moins il se sent confortable, car il n'y retrouve plus son contexte et le sens qui s'en dégage. Nos répondants nous ont d'ailleurs confirmé cette situation en nous indiquant que les connaissances explicites transmises lors de sessions de formation par des personnes non issues de l'organisation (consultants, universitaires, etc.) n'ont de pertinence et d'intérêt pour eux que si elles sont contextualisées par rapport à leur propre environnement. Cette dyade permet une plus grande flexibilité et une plus grande adaptabilité en face des contextes, contrairement à la dyade explicite-artefact.

Figure 33. Concordance du choix des mécanismes pertinents en coordination



Le mode informel fait lui aussi partie de cette zone dite de confort. Il serait la position satisfaisante et sécuritaire présentant la plus grande marge de manœuvre en situation complexe de coordination. Les mécanismes de coordination se font principalement en mode informel et se caractérisent par des relations fortes basées sur la confiance et la réciprocité (des relations amitié-travail) particulièrement des relations à cardinalité « un à un », ce que la revue de la documentation a soulevé. De plus, les interactions « plusieurs à plusieurs » d'ajustement mutuel encouragent le transfert des connaissances dans les phases d'exploration et de rétroaction, là où la complexité est perçue comme la plus élevée.

Les médias personnels, telle la coprésence, et personnels médiatisés, par exemple avec un dispositif nomade de communication comme les PDA, atténuent la tension ressentie par les gestionnaires au sujet de la situation de coordination. Les médias personnels et personnels médiatisés peuvent aussi s'intégrer à la zone de confort. Les mécanismes de type impersonnel, tels que les systèmes informatisés d'information de gestion, sont peu choisis par eux, hormis pour justifier et documenter les choix de solutions et faire les comparaisons au moment de l'évaluation de la solution implantée et exploitée. Les gestionnaires auront plutôt recours à leurs intermédiaires d'artefacts, lorsque disponibles.

L'ajustement mutuel est un mécanisme de coordination de la zone de confort. L'ajustement mutuel qui comporte des interactions réciproques fait appel aux connaissances enracinées et ancrées dans les personnes en présence, soit les connaissances le plus rapidement et le plus facilement accessibles.

Dans le continuum de processus d'exploration ↔ exploitation, le mode informel atténue la tension durant les deux phases extrêmes (exploration et exploitation) en fournissant une zone de confort, tandis que le mode formel est indiqué durant les deux phases moyennes (conception et implantation) où les conditions contextuelles sont plus prévisibles.

Le Tableau XXXII (p. 229) compare la documentation et nos résultats quant aux différents concepts portant sur la concordance du choix des mécanismes de coordination. Il met en exergue nos résultats sur la phase de rétroaction et sur le type personnel de média porté.

Tableau XXXII. Concordance du choix des mécanismes de coordination dans la documentation et nos résultats

<b>Concordance du choix des mécanismes de coordination</b>	<b>Documentation</b>	<b>Résultats</b>
<b>Dyade nature-source</b> (Bystrom, 2002; Katzer et Fletcher, 1992; Mucchielli, 2005)	X	X
<b>Mode : Informel ↔ Formel</b> (Binz-Scharf, 2003; Cross et Parker, 2004; Giddens, 1987; Mintzberg, 1982)	X	X
<b>Média : Personnel ↔ Impersonnel</b> (Feldman et March, 1981; Malone et Crowston, 1994; Skyrme, 1998)	X	X
<b>Média : Personnel médiatisé porté</b>	--	X
<b>Types de liens – Types de mécanismes</b> (Malone et Crowston, 1994)	X	X
<b>Processus de gestion de projet : Exploration ↔ Conception ↔ Implantation ↔ Exploitation</b> (Binz-Scharf, 2003)	X	X
<b>Processus de gestion de projet : Rétroaction et suivi</b> (Kikoski et Kano-Kikoski 1996; St-Arnaud, 1996)	--	X
<b>Zone de confort : dyade tacite-personne, mode informel, médias personnels, ajustement mutuel et phases de projet de l'exploration et de l'exploitation.</b>	--	X
<b>Médias personnels portés qui élargissent l'ajustement mutuel</b>	--	X
<b>Légende :</b> X : concordance -- : trace		

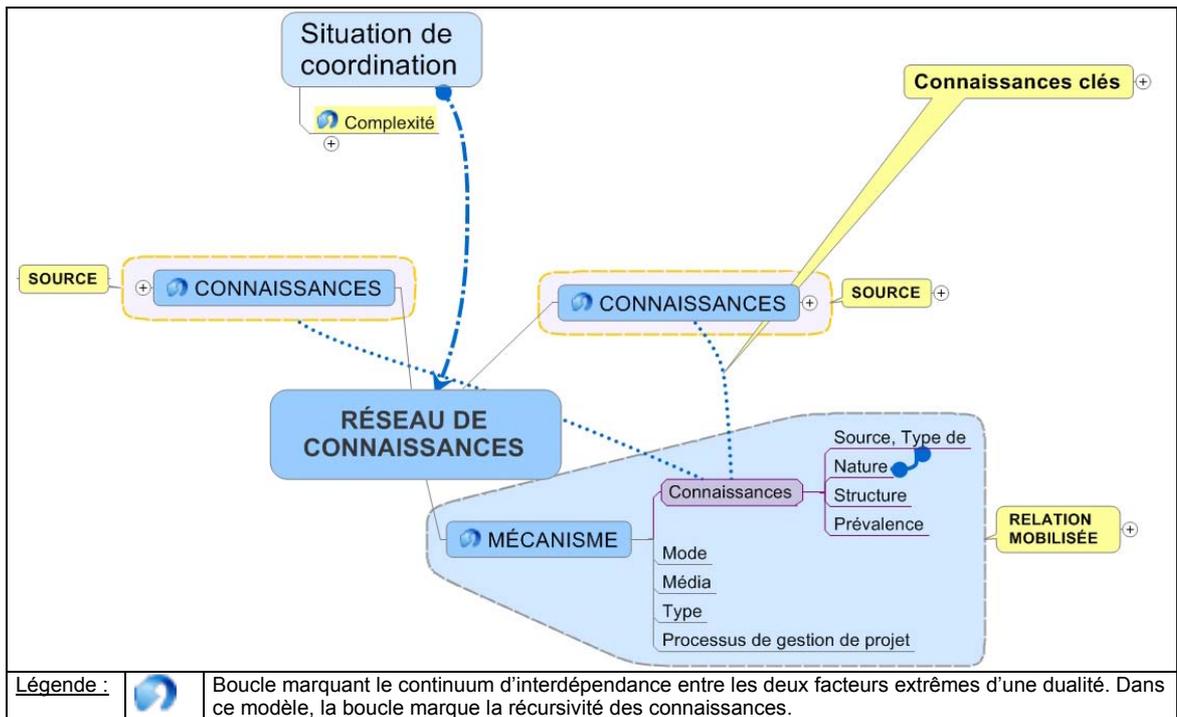
La complexité, évaluée et perçue, conditionne à la fois le réseau de connaissances et la coordination du transfert des connaissances.

## Réseau contextualisé de connaissances

Cette section met, elle aussi, en exergue la récursivité des connaissances qui est à la base des deux éléments réticulaires : (1) les sources de connaissances (personnes et artefacts) qui peuvent être connectées entre elles en fonction du contexte et (2) les relations qui peuvent être mobilisées pour convertir et actualiser des connaissances.

La Figure 34 (p. 230) schématise les éléments de base d'un réseau de connaissances. On y voit que le mécanisme de la relation mobilisée intègre les caractéristiques des connaissances de même que celles du mode, du média, du type de mécanisme et du processus de gestion de projet. Le réseau de connaissances est entièrement contextualisé. De plus, le schéma intègre les caractéristiques de concordance des mécanismes de coordination telles qu'explicitées dans la section précédente.

Figure 34. Structure simplifiée d'un réseau de connaissances (Sources de connaissances connectées avec une relation mobilisée)



Les connaissances y jouent le rôle d'une clé d'accès aux différents éléments du réseau contextualisé. Ainsi placée en relation, les connaissances et la complexité, évaluée et perçue, d'une situation de coordination déterminent et conditionnent la mobilisation des mécanismes en gestion des connaissances en vue, par exemple, de leur transfert.

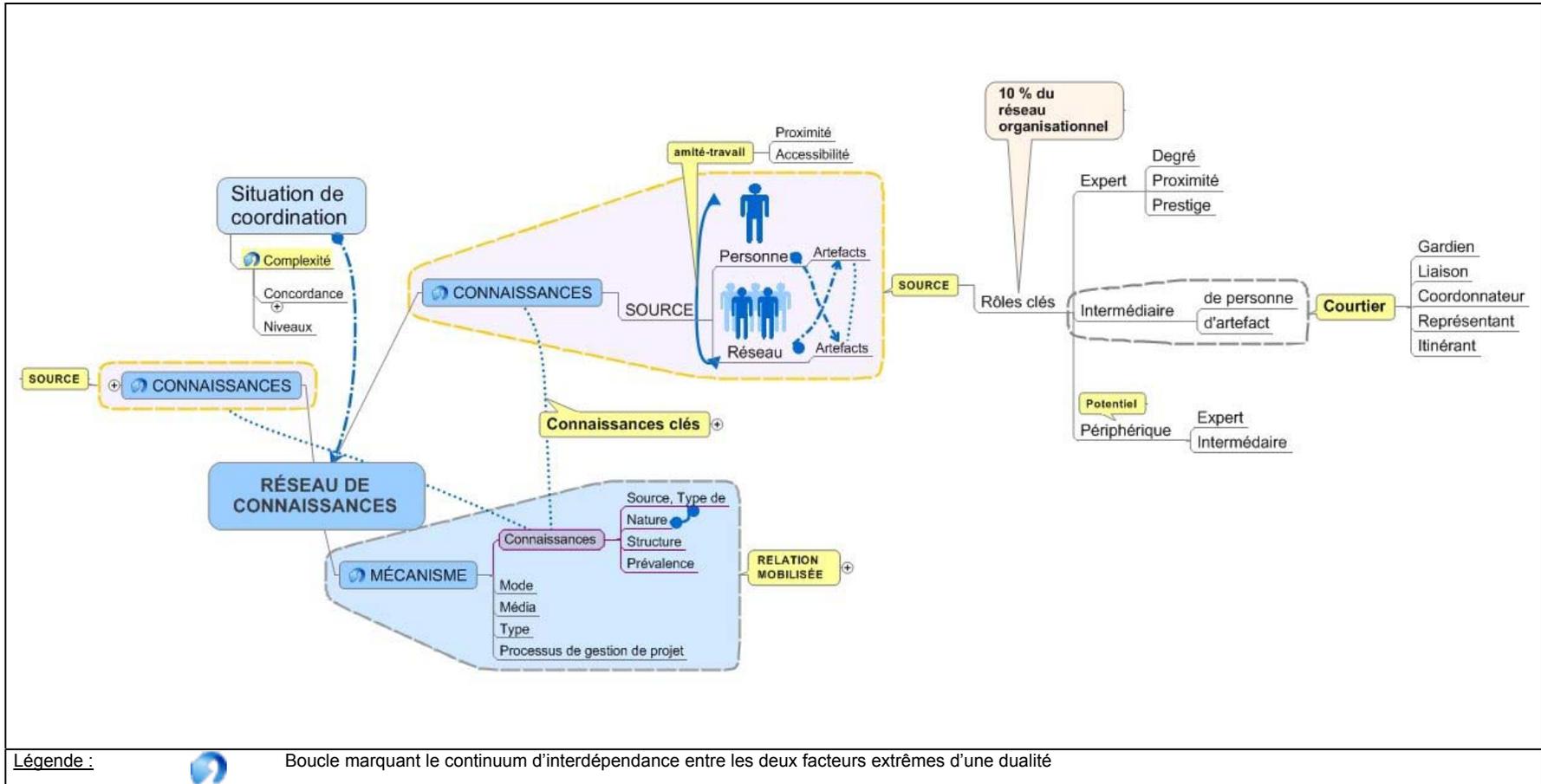
Les deux sections suivantes présentent l'interprétation plus détaillée des principaux éléments d'un réseau de connaissances : (1) les sources de connaissances et (2) les relations mobilisées en gestion des connaissances.

### **Sources de connaissances**

Les résultats présentés sous la deuxième question de recherche (chapitre 3, p. 118) suggèrent que le gestionnaire et son réseau de connaissances constituent, ensemble et de façon indissociable, les principales sources de connaissances en situation de coordination. Les sources de connaissances sont multiples : en premier plan, des personnes — individus et groupes — qui détiennent des connaissances tacites et explicites orales, en second plan, des connaissances explicites consignées dans des artefacts liés à des personnes ou des groupes de personnes.

La Figure 35 (p. 232) met en exergue et illustre les principales caractéristiques des sources dans un réseau contextualisé de connaissances. Les personnes sont mises en premier plan et sont liées à leurs artefacts. Un réseau de connaissances peut être constitué de quatre nœuds bimodaux entièrement connectés par six liens possibles. Les liens forts entre les personnes sont principalement des liens d'amitié-travail où la proximité, spatiale et temporelle, ainsi que l'accessibilité sont importantes (chapitre 3, p. 192). Nos résultats montrent de plus qu'une dyade tacite-personne est à la fois contributrice et adoptante de connaissances. En tel cas, une personne est à la fois source et utilisatrice de connaissances. Ce double rôle confirme la logique qui stipule que le transfert des connaissances est le partage des connaissances et l'utilisation des connaissances qui ont fait l'objet d'un partage.

Figure 35. Sources d'un réseau contextualisé de connaissances



Le Tableau XXXIII (p. 233) compare la documentation et nos résultats quant aux différents concepts portant sur les sources de connaissances. Il met en exergue nos résultats sur le lien fort entre un artefact et son détenteur et entre un artefact et son intermédiaire de même que sur la spécialisation des intermédiaires en intermédiaires de personnes ou d'artefacts.

Tableau XXXIII. Sources d'un réseau contextualisé de connaissances dans la documentation et nos résultats

Sources d'un réseau contextualisé de connaissances	Documentation	Résultats
<b>Personnes et groupes de personnes</b> (Choo, 2006; Cross et Parker, 1994; Mucchielli, 2005; Taylor, 1986)	X	X
<b>Artefacts</b> (Choo, 2006; Cross et Parker, 1994; Mucchielli, 2005; Taylor, 1986)	X	X
<b>Rôles clés (mesures de centralité)</b> (Cross et Parker, 2004; Haythornthwaite, 1996b; Parise et al., 2006)	X	X
<b>Rôle dual de contributeur et d'adoptant (source et utilisateur)</b> (Argote et Ingram, 2000)	X	X
<b>Rôle informationnel d'ange-gardien</b> (p. 127)	--	X
<b>Phases du réseau personnel d'un gestionnaire : développement, maturation et legs</b> (p. 234)	--	X
<b>Intermédiaires de personnes et d'artefacts</b> (Cross et Parker, 2004; Haythornthwaite, 1996b; Parise et al., 2006)	X	X
<b>Artefacts liés aux détenteurs ou aux intermédiaires d'artefacts</b>	--	X
<b>Légende :</b> X : concordance -- : trace		

Structurellement, certaines interactions sont invisibles à travers la seule perspective centrée autour de chaque gestionnaire, soit son réseau personnel. Elles deviennent visibles au regard d'une autre perspective, soit celle qui regroupe un ensemble de réseaux personnels. Ce phénomène élargit l'horizon du réseau de connaissances, permet des découvertes et s'apparente au principe de l'horizon informationnel (Sonnenwald, 2005) (Chapitre 1, p. 73).

Vus individuellement, les résultats révèlent un modèle général de réseau de connaissances qui est basé sur la fonction de chaque source par rapport au centre de chaque réseau personnel, c'est-à-dire chaque gestionnaire et ses artefacts (chapitre 3, p. 122). Parmi ces personnes et ces groupes de personnes, il a été possible d'identifier des triades qui mettent en évidence des sources de connaissances qui jouent en plus un rôle d'intermédiaire. Ce rôle d'intermédiaire s'exerce avec d'autres personnes ou avec leurs

artefacts, élargissant le réseau personnel du gestionnaire vers l'extérieur ou de façon plus dense à l'intérieur. Les artefacts sont liés fortement à leur détenteur ou à des intermédiaires d'artefacts.

Vu collectivement, le réseau combiné des connaissances révèle différentes formes de centralité. En les examinant, il est possible d'identifier des personnes qui jouent des rôles clés<sup>110</sup> en plus de leur rôle de source de connaissances. Ces personnes représentent distinctement 10 % des sources de connaissances du réseau combiné (chapitre 3, p. 133). Ces résultats corroborent ceux d'autres études empiriques (Parise et al., 2006).

Vu longitudinalement à travers le périple professionnel du gestionnaire, il se dégage trois phases de développement applicables à son réseau. Un jeune gestionnaire développe intensivement son réseau personnel. Après une année d'expérience en situations complexes de coordination, le réseau personnel du gestionnaire atteint graduellement une maturité. Celle-ci l'autorise à y choisir des sources de connaissances de qualité, c'est-à-dire en qui il a confiance et qui sont disponibles, accessibles et à proximité, de même que possédant un réseau personnel étendu. Un gestionnaire vétérinaire ou un cadre de direction possède un réseau personnel mature auquel il greffe des gestionnaires plus jeunes qui sont capables de « prendre le témoin », réussir le relais et adopter son legs.

Les personnes clés de notre étude sont des experts. D'autres sont des intermédiaires de personnes et d'artefacts dont la répartition varie en fonction de la position hiérarchique du gestionnaire. Le cadre de direction a tendance à perdre des contacts directs avec certaines sources de connaissances demeurant alors plus liées aux cadres intermédiaires. Ses pertes sont comblées par des liens plus fréquents avec les cadres intermédiaires et avec des éléments extérieurs à son organisation.

---

<sup>110</sup> Dans nos résultats, ces personnes ont obtenu des marques au-dessus du deuxième écart-type supérieur à la moyenne dans les trois mesures de centralité (degré, proximité et intermédiation).

Parmi les experts, nos résultats révèlent un rôle informationnel particulier pour le transfert de connaissances, celui d'ange-gardien. Plus de 80 % (n=19) des répondants ont cité des sources qui étaient à la retraite ou décédées, dont plus de 10 % figurent dans les sources ayant des marques de centralité au-dessus de la moyenne. Certains individus, dans l'histoire du service, ont laissé des traces persistantes dans la mémoire de ceux qui les ont côtoyés et, par extension, dans l'ensemble de la mémoire collective du service. Les noms des anges-gardiens tiennent lieu de personnages légendaires, car même des personnes qui ne les ont pas connus y réfèrent comme le ferait un mot clé puissant. Ce sont des héros dont les photographies ornent le hall d'entrée du service municipal. Ce rôle informationnel de l'ange-gardien élargi ce concept déjà connu dans le domaine de la culture organisationnelle (Choo, 2006; Daft, 1998).

Concernant les personnes en périphérie, c'est-à-dire celles qui n'ont qu'un lien avec une autre personne dans le réseau combiné, elles ont le potentiel d'être des experts et des courtiers. Ce potentiel suggère que mieux connaître les personnes en périphérie est un atout pour identifier ceux qui pourraient jouer notamment un rôle de liaison entre deux groupes séparés, un rôle d'animateur de communauté de pratique ou, encore, combler un départ pour la retraite.

Ces résultats s'apparentent à ceux d'études récentes menées auprès de grandes entreprises du secteur privé qui démontrent la sensibilité du réseau organisationnel au départ des personnes centrales (centralité de degré, de proximité et de prestige), des courtiers (centralité d'intermédiarité) et des personnes en périphérie (Parise et al., 2006).

En effet, nos résultats démontrent clairement, grâce à un scénario retirant les deux sources avec les deux plus hautes marques de centralité, que le départ de personnes clés éparpille le réseau combiné et crée un trou structural. Ce scénario coïncide avec ce qui s'est réellement passé quelques mois après la tenue des entrevues : des personnes en périphérie sont devenues isolées, un centre s'est détaché créant ainsi un trou structural, la communauté de pratique s'est dissoute et certains cadres de direction ont été promus à la haute direction. Nos résultats reflètent la réalité et démontrent que des liens se brisent, se créent, s'effritent ou se renforcent avec le temps. Sur ce point, les résultats de notre étude peuvent être généralisés analytiquement à d'autres organisations.

La dissolution d'une communauté de pratique entraîne, en plus, un affaiblissement de l'influence des gestionnaires qui en sont membres, allant jusqu'à en isoler certains et réduire d'autant leur efficacité à résoudre des problèmes.

Les gestionnaires définissent leurs sources de connaissance essentiellement comme un réseau, la communauté de pratique en étant une illustration. Parce qu'ils ont conscience que leurs actions quotidiennes ont des conséquences sur un grand nombre de personnes de l'organisation, de leurs partenaires et des citoyens, ces gestionnaires se perçoivent intégrés au réseau de connaissances.

Ils ont exprimé cette conscience par le terme « Moi et mon réseau » sans lequel ils ne pouvaient innover, c'est-à-dire faire plus qu'adapter leurs connaissances aux situations de coordination complexes, pour les reconfigurer. En encourageant les interactions entre les différents interlocuteurs d'une situation de coordination à une autre, ces gestionnaires municipaux sont aussi des visionnaires (Weick, 1988) capables d'innover (Choo, 2006 : 312). En effet, ces gestionnaires évoluent dans un service où la créativité est stimulée, la résolution de problème est une fierté, l'entraide est encouragée, la reconnaissance et le respect des autres sont importants. Dans ce service, les défis sont toujours bien reçus. De telles organisations sont rares (Choo, 2006 : 312). Nous avons eu la « chance » et le privilège d'avoir un tel terrain pour notre d'étude.

L'évocation des sources de connaissances agit aussi comme une clé d'accès aux connaissances mémorisées. Elles sont réifiées tel un mot clé dans une base de données. Elles sont devenues des connaissances relationnelles.

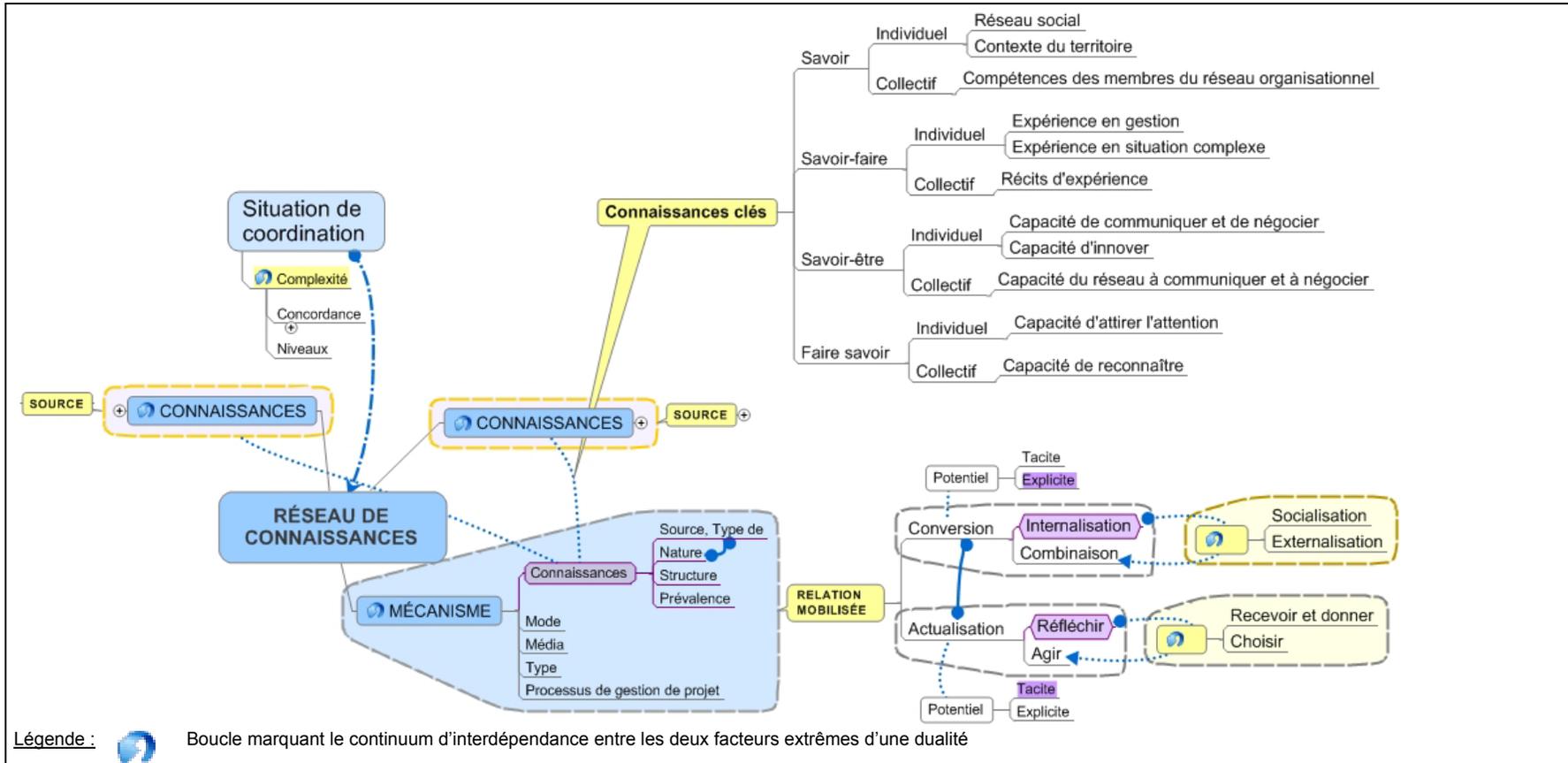
## **Relations mobilisées en gestion des connaissances**

Les relations sont mobilisées en fonction des niveaux de complexité d'une situation de coordination. Des mécanismes de coordination, de tout type, composent le « coffre d'outils » du gestionnaire. Ces mécanismes permettent aux connaissances d'être converties et actualisées.

Notre étude montre aussi qu'un mécanisme de coordination en gestion des connaissances répond au modèle SECI (chapitre 1, p. 29). Tous les processus de ce modèle sont couverts, sans égard au but en gestion des connaissances. De plus, le modèle de l'actualisation de soi (St-Arnaud, 1996) se juxtapose et est concomitant à celui de la conversion des connaissances. Le modèle de l'actualisation de soi est plus pragmatique puisqu'il vise l'autonomisation de la personne et qu'il facilite l'investigation sur les connaissances tacites. Le modèle de la conversion des connaissances, quant à lui, est plus abstrait et il facilite l'investigation sur les connaissances explicites. Nous proposons que chaque modèle explique l'autre. La Figure 36 (p. 238) illustre cette concomitance et met en évidence la zone de confort (internalisation ou « réfléchir ») et la zone spécialisée, tacite ou explicite, propre à chaque modèle.

Notre modèle illustre les liens entre les composantes d'un réseau contextualisé de connaissances grâce à la dyade nature-source qui caractérise aussi la complexité d'une situation de coordination. De plus, ce sont principalement les connaissances clés qui sont transférées durant une situation complexe de coordination. La zone de confort propre à la conversion des connaissances est l'internalisation, c'est-à-dire la zone où une personne (ou un groupe de personnes) va réfléchir. Durant les processus d'exploration et d'exploitation d'un projet (p. 217), cette zone de confort est aussi caractérisée, par des connaissances tacites détenues par une personne ou un groupe de personnes (nature-source), un mode informel — notamment pour y accéder à l'aide d'un média personnel — et des mécanismes de coordination propres à l'ajustement mutuel.

Figure 36. Relations mobilisées d'un réseau contextualisé de connaissances



Le Tableau XXXIV (p. 239) compare la documentation et nos résultats quant aux différents concepts portant sur les relations mobilisées en gestion des connaissances. Il met en exergue nos résultats sur les zones de confort et la concomitance des deux modèles.

Tableau XXXIV. Relations mobilisées d'un réseau contextualisé de connaissances dans la documentation et nos résultats

Relations mobilisées d'un réseau contextualisé de connaissances	Documentation	Résultats
<b>Conversion des connaissances</b> (Nonaka, 1994)	X	X
<b>Actualisation de soi</b> (St-Arnaud, 1996)	X	X
<b>Double boucle de l'apprentissage</b> (Kolb, 1984; St-Arnaud, 1996 et 2003)	X	X
<b>Zones de confort : internalisation / réflexion</b>	--	X
<b>Concomitance des modèles de conversion des connaissances et d'actualisation de soi</b>	--	X
Légende : X : concordance -- : trace		

La concomitance entre les modèles de conversion des connaissances et de l'actualisation de soi découle des discussions précédentes. Le Tableau XXXV (p. 239) illustre cette concomitance en gestion des connaissances et suggère des liens avec la complexité d'une situation de coordination, les phases de processus de gestion de projet, les buts de la gestion des connaissances et la zone de confort que nous venons de définir.

Tableau XXXV. Concomitance des processus du modèle SECI et de celui de l'actualisation de soi

	Processus de gestion de projet		Les buts de la gestion des connaissances	Modèles concomitants		
	Exploration ↔ Conception	Rétroaction et suivi des résultats		Actualisation de soi	Modèle SECI	
(-)← Complexité → (+)	Exploration ↔ Conception	Rétroaction et suivi des résultats	UTILISATION PARTAGE CRÉATION TRANSFERT	RÉFLÉCHIR	INTERNALISATION	(-)← Zone de confort → (+) (explicite) ← Zone spécialisée → (tacite)
				RECEVOIR et DONNER	SOCIALISATION	
	ANALYSER et CHOISIR			EXTERNALISATION		
	AGIR			COMBINAISON		

Vus à travers la complexité d'une situation de coordination, les connaissances tacites et la mobilisation informelle des mécanismes de coordination prévalent de façon décroissante dans le continuum du modèle SECI. Elles débutent dans la zone de confort correspondant à celle de l'internalisation. Nous proposons qu'il soit plus compréhensible de considérer le modèle SECI comme un continuum internalisation ↔ combinaison.

Les connaissances tacites, les médias personnels et la mobilisation informelle des mécanismes de coordination — principalement de type ajustement mutuel — sont prégnants dans les phases d'internalisation ↔ socialisation ↔ externalisation. Leur contrepartie prévaut dans les phases d'externalisation ↔ combinaison; c'est-à-dire les connaissances explicites, les médias impersonnels, la mobilisation formelle des mécanismes de coordination, principalement le séquençement et la normalisation.

La zone de confort des gestionnaires et de leur réseau de connaissances est celle de l'internalisation. C'est là que se créent les connaissances tacites ayant le potentiel d'être explicitées. Selon nous, cela correspond au principe de la compétence de l'acteur (Giddens, 1987 ; St-Arnaud, 1996) selon lequel la réflexion est naturelle chez tous. Cette zone de confort caractérise l'espace d'échange et d'interaction (Davenport et Bruce, 2002; Nonaka et Konno, 1998 ; Taylor, 1991) où se gèrent les connaissances et où les routines et les habitudes se forment (Baumard, 2002; Bourdieu, 1986; Giddens, 1987).

Cette zone de confort peut aussi être vue comme le chemin le plus court et le plus économique. Elle s'apparente au concept de « ba » (Davenport et Bruce, 2002; Nonaka et Konno, 1998). Elle est aussi la plus proche de soi. Le Tableau XXXV (p. 239) indique qu'elle correspond à des niveaux élevés de complexité corroborant le lien entre la complexité et le modèle SECI déjà démontré dans d'autres études (Griffin et al., 1999).

Nous proposons ainsi une façon plus pragmatique de considérer et de mettre en œuvre le modèle SECI dans les études empiriques et la pratique. Cette façon part et revient à l'internalisation, au lieu de la socialisation présentée originellement par Nonaka (1994).

Combiner des connaissances, c'est-à-dire convertir des connaissances explicites en d'autres connaissances explicites, est moins confortable pour les gestionnaires. Ils ont alors recours à des intermédiaires d'artefacts, notamment des professionnels et leurs secrétaires. Les gestionnaires réfléchissent beaucoup, parlent facilement, écrivent peu comme d'autres études empiriques l'ont démontré (Bergeron, 1995; Katzer et Fletcher, 1992; Mintzberg, 1984; Mintzberg et al., 2000).

Progressivement, à mesure que décroît le niveau perçu de la complexité et à mesure que le confort et la routine s'installent, c'est-à-dire avec l'expérience de situations de coordination complexes, le gestionnaire passe à travers les différents processus du modèle SECI avec plus d'intensité jusqu'à la phase de combinaison, en ayant même moins recours à des intermédiaires d'artefacts. Ces gestionnaires auront choisi d'être plus autonomes. Le développement de l'aisance des gestionnaires se mesure en terme d'expérience en situation de coordination complexe et en termes de capacité à fabriquer du sens, notamment en routines et en habitudes.

Le besoin d'explicitier les connaissances des gestionnaires s'explique par celui de laisser des traces ou, encore, par la menace de l'oubli ou la perte de connaissances utiles à leurs successeurs. Un gestionnaire prend la peine de les expliciter d'abord pour se les rappeler à lui-même, ensuite pour les autres par altruisme, par esprit d'équipe ou par la contrainte des règles de responsabilité inhérentes à la gestion tant dans le secteur public que privé.

Dans une recherche de confort, une situation de coordination complexe fera en sorte que le gestionnaire choisira des mécanismes de coordination les plus simples tels que l'observation ou le dialogue avec une personne en qui il a confiance. Il choisira la socialisation, escamotera l'externalisation et la combinaison pour rapidement rentrer dans l'internalisation en vue d'y réfléchir. Si la situation de coordination est moins complexe, le gestionnaire aura recours, par exemple, à des systèmes informatisés ou à des intermédiaires d'artefacts pour transférer des connaissances. Il choisira la socialisation, l'externalisation, voire la combinaison pour enfin rentrer dans l'internalisation pour y réfléchir. Le recours aux intermédiaires de personnes et d'artefacts est une forme de socialisation qui permet au gestionnaire de rentrer plus rapidement dans l'internalisation, avec moins d'efforts donc avec moins de surcoûts.

Le travail en équipe et les groupes de concertation sont perçus comme un média personnel synergique très productif de gestion des connaissances tacites autant qu'explicites. Ils montrent aussi que ces formes d'ajustement mutuel intensif permettent une régulation conjointe par le compromis et le consensus en situation de coordination complexe.

Dans notre étude, le transfert des connaissances se fait à partir de l'internalisation à travers un réseau de connaissances. En partant de la sorte, nous pouvons imbriquer la perspective individuelle à la perspective collective. Nous proposons que le réseau de connaissances soit lui-même un mécanisme de coordination. Il conditionne le transfert des

connaissances, tacites et explicites, en son sein. Nous proposons aussi qu'un réseau de connaissances puisse être personnifié et réifié et que la communauté de pratique en soit une forme avec pleine capacité.

En plus du contexte des situations de coordination, la connexité du réseau de connaissances est un facteur qui influence positivement ou négativement la gestion contextualisée des connaissances. Par exemple, l'existence d'une communauté de pratique fait en sorte que le réseau combiné est entièrement connecté. Par ailleurs, le fait qu'environ la moitié des gestionnaires prendront leur retraite d'ici cinq ans est une réelle menace à la cohésion du réseau des connaissances du service municipal

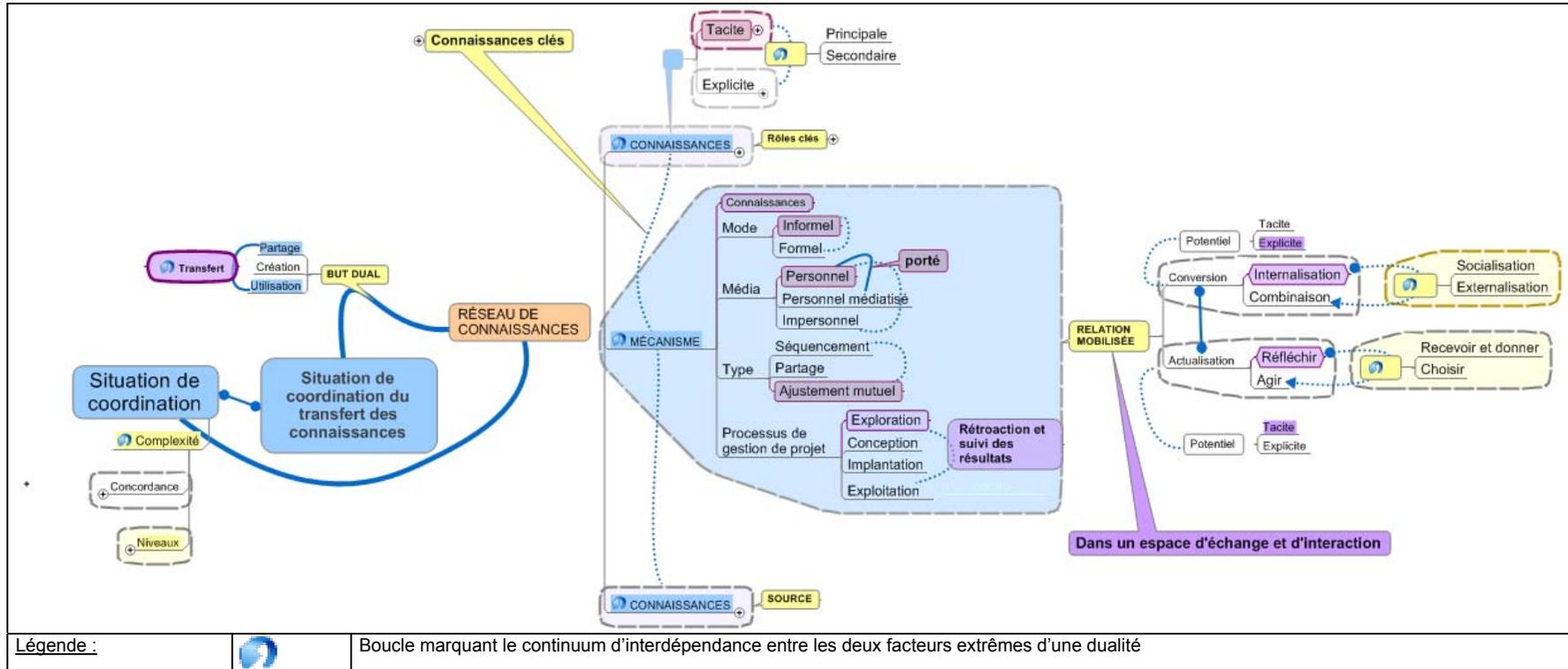
## **Coordination du transfert des connaissances**

Nous l'avons vu dans le chapitre 1 (p. 13), coordonner c'est gérer des liens (Malone et Crowston, 1994) ou, encore, c'est organiser des sens fabriqués (Weick, 1995). Nos résultats sur la fabrication de liens dans l'action rejoignent les observations d'études sur la fabrication de sens en organisation (Weick, 1995). Dans cette logique, le sens propre à l'individu ou partagé est fabriqué par la réflexion en réseau de connaissances où plus il y a d'interactions, plus il y a partage de connaissances et plus il est possible de les utiliser et, partant, d'innover.

Puisque la coordination d'activités est essentiellement un processus de fabrication de sens, transférer des connaissances est un cas complexe de coordination d'activités. Il comporte un but dual de partage et d'utilisation des connaissances tout en poursuivant l'objectif propre à une situation de coordination. La Figure 37 (p. 243) schématise la coordination d'activités influençant le transfert contextualisé des connaissances.

Pour atteindre ces objectifs de la gestion des connaissances, il faut coordonner la production et la reproduction de traces mnésiques dans une quête de pérennité. Cette idée de coordination d'activités des processus de gestion des connaissances n'est pas nouvelle. Déjà, l'école de la gestion des ressources informationnelles stipulait qu'il s'agissait de coordonner les processus de partage pour répondre aux besoins organisationnels et individuels (Bergeron, 1996; Burk et Horton, 1988; Ganz, 1981; Puranam et Singh, 2002).

Figure 37. Coordination du transfert des connaissances



Le Tableau XXXVI (p. 244) compare la documentation et nos résultats quant aux différents concepts portant sur la coordination d'activités en gestion des connaissances. Il met en exergue nos résultats sur l'adéquation entre coordination d'activités et transfert des connaissances.

Tableau XXXVI. Coordination d'activités en gestion des connaissances dans la documentation et nos résultats

<b>Coordination d'activités en gestion des connaissances</b>	<b>Documentation</b>	<b>Résultats</b>
<b>Coordination d'activités et fabrication de sens</b> (Malone et Crowston, 1994; Weick, 1995)	X	X
<b>Coordination en gestion des connaissances</b> (Bergeron, 1996 ; Burk et Horton, 1988)	X	X
<b>Transfert des connaissances</b> (Argote et Ingram, 2000)	X	X
<b>Transfert des connaissances un cas de coordination d'activités</b> (Ganz, 1981; Puranam et Singh, 2002)	--	X
<b>Coordination de réseau des connaissances</b> (Contractor et al., 2000a; Cross et Parker, 2004; Parise et al., 2006)	X	X
<b>Coordination des relèves</b> (Frenette-Leclerc, 2000; Shapiro et Sokol, 1982)	--	X
<b>Coordination de communautés de pratique</b> (Davenport, 2001; Wenger et al., 2002)	X	X
<b>Légende :</b> X : concordance -- : trace		

La preuve du transfert des connaissances survient donc à la fin de la deuxième itération du cycle récursif de la conversion des connaissances — concomitant au cycle récursif de l'actualisation de soi —. La première itération de conversion des connaissances sert à les partager, tandis que la seconde itération de conversion des connaissances vise à utiliser les connaissances qui ont été partagées. Il se dégage donc de cette preuve une séquence qui caractérise le transfert contextualisé des connaissances.

Ainsi, la situation la plus complexe pour transférer des connaissances consiste en la coordination d'activités synchrones et en coprésence, médiatisée ou non. La coordination de rencontres synergiques de rétroaction et de simulations d'événements sensibles sont des exemples auxquels nous avons assisté et dont nous avons pu juger de l'efficacité.

Les gestionnaires ont expliqué qu'un transfert des connaissances réussi se manifeste par la création de nouvelles connaissances tacites et, à l'occasion, par la conversion de connaissances tacites en connaissances explicites.

Nous proposons aussi que cette preuve du transfert s'effectue au passage incrémentiel suivant un cycle SECI visant l'utilisation des connaissances partagées, à la réentrée dans le processus d'internalisation. Les gestionnaires municipaux ont clairement exprimé ce passage lorsqu'ils affirmaient « réfléchir ».

Les gestionnaires ont expliqué que, dans l'action, de même qu'avant et après celle-ci, ils réfléchissent puis organisent ces sens dans leur tête et dans des artefacts. La prévalence de certaines activités qui influencent le transfert des connaissances, dans nos résultats, met en exergue deux mécanismes de coordination que nous discutons dans les sections suivantes à titre d'illustration, soit : (1) les relèves de gestionnaires et (2) les communautés de pratique.

### **Relèves de gestionnaires**

L'examen des résultats sur le périple professionnel du gestionnaire dans un service municipal a révélé une succession de relèves variées. La coordination des relèves de gestionnaires, de toutes formes, est un facteur sensible pour influencer positivement le transfert contextualisé des connaissances, c'est-à-dire les bonnes connaissances clés dans un délai rapide et à temps. Le jumelage apparaît comme le mécanisme le plus efficace, mais perçu organisationnellement comme le plus coûteux.

Nous proposons que diagnostiquer des problèmes liés aux relèves est équivalent à diagnostiquer des problèmes de transfert de connaissances dans une organisation et, de ce fait, à en enrichir la compréhension. Ces diagnostics sont autant de paramètres contextuels pour choisir les mécanismes pertinents de coordination. Le diagnostic de ces relèves fournit des indicateurs pertinents pour le transfert des connaissances à d'autres services, administrations publiques et organisations.

Nos résultats sur ces successions de relèves suggèrent que le transfert contextualisé des connaissances tacites est un continuum de situations dans un périple de vie professionnelle. Chaque périple professionnel est unique à chaque gestionnaire et constitue ainsi un facteur déterminant dans l'organisation (Shapiro et Sokol, 1982 : 79). Dans ce sens, les situations de transfert des connaissances tacites constituent un flot continu d'actions qui produit de nouvelles connaissances, tacites et explicites, qui sont en lien avec le passé et en même temps, qui possèdent le potentiel d'initier d'autres actions de façon récursive (Giddens, 1987).

### **Communautés de pratique**

Parmi les différents groupes de personnes dans le réseau combiné des connaissances, une communauté de pratique peut faciliter le transfert des connaissances. À l'inverse, son absence ou sa dissolution peut contraindre le transfert des connaissances.

Ce regroupement de personnes joue de multiples rôles : une source de connaissances, un intermédiaire de personnes et d'artefacts, des connaissances en elles-mêmes (des connaissances relationnelles) et aussi un mécanisme de coordination. C'est le besoin de connaissances clés en situation de coordination qui motive les interactions entre gestionnaires.

Il s'est avéré que la communauté de pratique soutenue organisationnellement, augmente aussi la capacité de communiquer de l'organisation même et accroît le potentiel de transfert des connaissances en organisation. La communauté de pratique, par sa nature informelle et volontaire, est une zone de confort qui permet de pallier la complexité des situations de coordination et favorise la résolution de problème par le transfert de connaissances. Ces observations corroborent les résultats d'autres études empiriques (Davenport, 2001; Frenette-Leclerc, 2000; Hildreth et Kimble, 2004).

Notre scénario sur le départ des deux sources les plus importantes du réseau de connaissances s'est avéré conforme à ce qui s'est réellement passé (chapitre 3, p. 141). Non seulement l'animation d'une communauté de pratique est déterminante pour sa continuité, mais le soutien de la haute direction l'est tout autant, par exemple, avec le truchement d'un mentor ou le soutien technologique et administratif. Toutefois, l'autonomie de la communauté de pratique doit être respectée en lui laissant toutes les marges de manœuvre nécessaires (Davenport, 2001; Wenger et al., 2002). Nous avons eu l'occasion de pouvoir clairement observer ces comportements dans notre étude.

Aucune donnée recueillie ne nous a permis de connaître l'état du réseau de connaissances (connaissances clés, sources clés, relations, interactions, etc.) avait l'attention de l'organisation, contrairement à celle qu'elle porte, par exemple, aux ressources financières et technologiques.

## **Modèle du transfert contextualisé des connaissances**

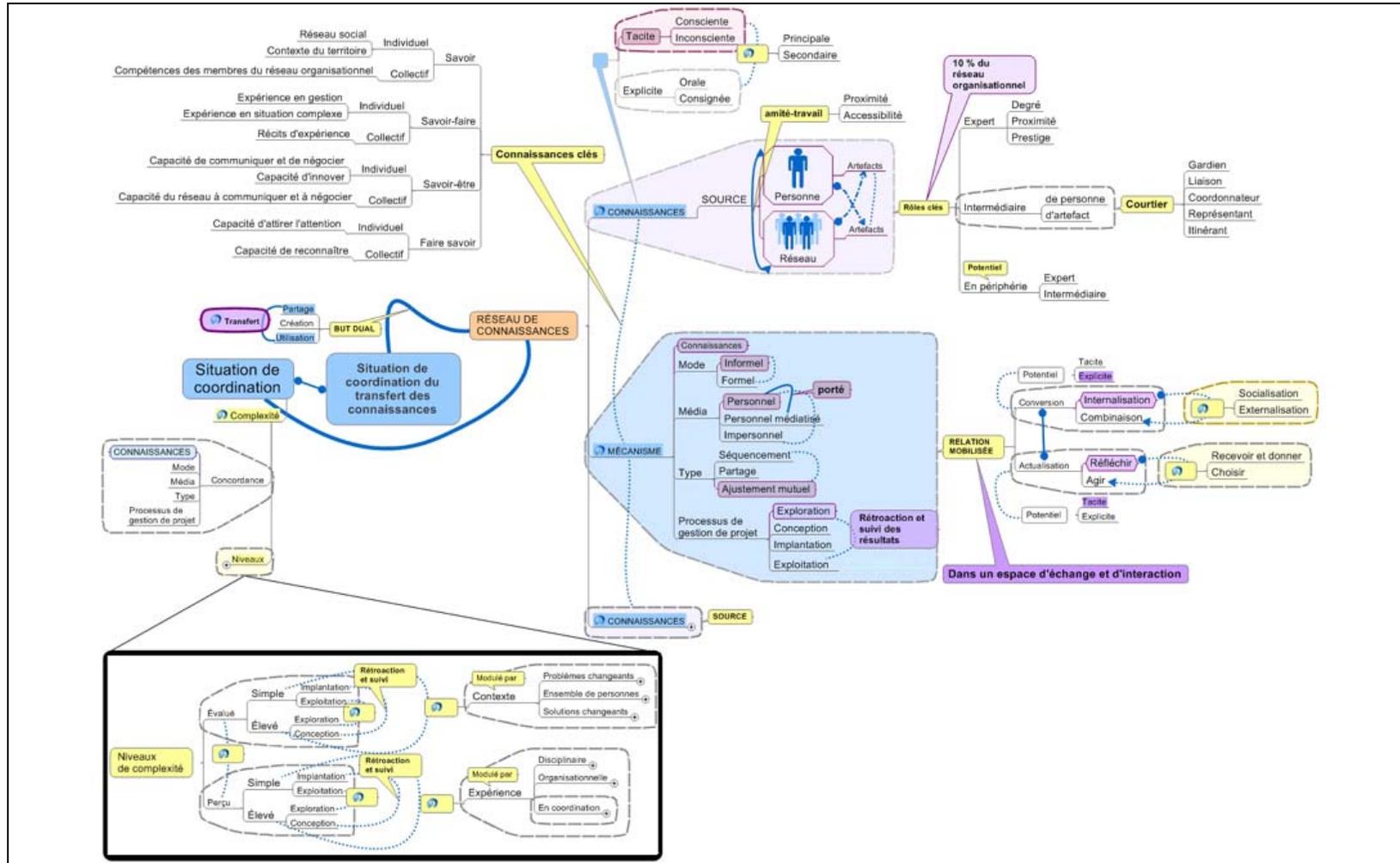
Notre modèle du transfert contextualisé des connaissances rassemble autour des trois principales composantes d'une situation de coordination (Taylor, 1986 et 1991) l'interprétation de nos résultats de recherche. La Figure 38 (p. 248) présente l'ensemble des éléments qui composent cette interprétation.

Notre modèle se fonde sur le principe de la récursivité des connaissances. Il suit les pistes de recherche identifiées par des auteurs constructivistes en gestion des connaissances (Argote et Ingram, 2000; Bergeron, 1995; Binz-Scharf 2003; Bystrom, 1999; Contractor et al., 2000a; Davenport et Cronin 2000; Hildreth et Kimble, 2005; Maurel, 2006; Mucchielli, 2005; Sonnenwald, 2005). Il rejoint aussi les conclusions des études qui se concentrent sur la double boucle de l'apprentissage (Choo, 2006; Kolb, 1984) ou sur le cycle de l'actualisation de soi (Benny, 2005; Frenette-Leclerc, 2000 ; St-Arnaud, 1996).

Notre modèle explique le transfert contextualisé des connaissances au moyen d'un cas de coordination complexe d'activités de conversion des connaissances et d'actualisation de soi. Cette situation est concomitante à d'autres situations de coordination d'activités. Ce type de transfert des connaissances porte principalement sur des connaissances tacites à l'aide d'un réseau de connaissances. La complexité d'une situation de coordination conditionne le modèle.

Notre modèle reflète aussi un certain nombre de comportements et de pratiques informationnelles des gestionnaires que nous avons étudiés. Il est récursif et orienté vers l'action.

Figure 38. Modèle du transfert contextualisé des connaissances



L'encadré est détaillé à la Figure 31, p. 214

En résumé, la complexité, évaluée et perçue, d'une situation de coordination conditionne le modèle. Ce modèle rassemble cinq concordances se rapportant à la gestion des connaissances, soit celles des connaissances, du mode, du média et du type de mécanismes de coordination mobilisés, ainsi que des processus de gestion de projet. Du point de vue situationnel, les conditions représentent la configuration organisationnelle.

Le réseau de connaissances est conditionné par la complexité d'une situation de coordination. Les sources de connaissances sont définies à travers le principe de la récursivité des connaissances et celui de prévalence. Les caractéristiques des mécanismes de coordination sont mobilisées à travers le principe de la concordance lié à la complexité d'une situation. Du point de vue situationnel, le réseau de connaissances représente l'ensemble des personnes et des artefacts, de même que leurs connaissances, servant à résoudre un problème dans une configuration organisationnelle donnée.

Le transfert contextualisé des connaissances est un cas complexe de coordination d'activités qui est concomitant à une autre situation de coordination. Il mobilise le réseau de connaissances à la fois durant un cycle de conversion des connaissances, qui focalise sur leur explicitation, et un cycle de l'actualisation de soi, qui focalise sur le développement de la personne. Le transfert contextualisé des connaissances a une finalité duale, soit le partage de connaissances et l'utilisation de connaissances partagées dans des contextes différents. La preuve de ce transfert survient donc après un deuxième cycle de conversion des connaissances (concomitant à un cycle d'actualisation de soi) au moment de réfléchir et de rentrer dans une zone de confort caractérisée par l'internalisation. Durant un transfert contextualisé de connaissances, les gestionnaires fabriquent intensément du sens à la fois pour la situation de coordination et pour la situation de transfert des connaissances. Cette fabrication de sens dans l'action est récursive, réciproque et réflexive. Elle survient dans un espace qui favorise l'échange et l'interaction. Par conséquent, les gestionnaires privilégient les mécanismes de coordination d'ajustement mutuel, car ces mécanismes sont informels et personnels. Ils surviennent principalement au début d'un projet et, continuellement, au moment de la rétroaction et le suivi des résultats. Du point de vue situationnel, la coordination d'activités qui vise le partage et l'utilisation des connaissances représente la résolution du problème. La section suivante présente les limites de notre étude.

## Limites de l'étude

Bien que notre recherche réponde aux critères de scientificité (chapitre 2. p. 99), elle comporte certaines limites. La première est liée à l'unicité de tout terrain de recherche empirique et au moment choisi de la tenue des entrevues. C'est-à-dire que l'unicité de notre terrain peut limiter la généralisation analytique et le potentiel de transférabilité dans d'autres organisations (Miles et Huberman, 1994; Yin, 2003 : 37). Toutefois, cette limite est indissociable à notre choix d'approche de recherche.

Au-delà des particularités contextuelles, il a été possible de dégager des points communs, des principes d'action et des règles pratiques qui conduisent à une plus grande efficacité en transfert contextualisé des connaissances. Notre terrain de recherche possède des pratiques exemplaires en ce domaine, mais aussi des caractéristiques communes à de nombreuses autres organisations. Certains répondants ont même comparé leur situation à celles de gestionnaires d'autres secteurs. Les résultats de notre étude devraient être transférables à des organismes municipaux de taille semblable et ayant expérimenté de nombreux changements. Il serait alors possible de comparer les résultats.

Les résultats sur les facteurs d'influence sont partiels, car ils ne représentent que la perception des répondants (voir aussi l'annexe 5).

Nos résultats sont aussi sujets à la dualité de l'objectivité ↔ subjectivité des répondants et de la chercheuse. C'est pourquoi nous avons rigoureusement identifié des sources de données pertinentes et nous avons développé des instruments de mesure qui peuvent trianguler les données et les résultats d'analyse.

Au sujet de l'analyse des réseaux organisationnels, le groupe de gestionnaires étudiés étant entièrement connecté, il est possible qu'un biais homophile ait pu influencer nos résultats. De plus, nous n'avons pas étudié spécifiquement l'autoréférence des gestionnaires (la diagonale dans la matrice d'adjacence). Cependant, cette autoréférence est reflétée dans notre modèle.

Pour finir, étant donné que nos instruments de mesure étaient centrés sur les répondants et que notre stratégie de cueillette de données ne prévoyait pas d'exploration de type boule de neige, les résultats sur les personnes périphériques sont partiels contrairement aux autres personnes clés, les experts et les intermédiaires de personnes et d'artefacts.

## Conclusion générale

La conclusion générale résume les quatre chapitres de notre thèse. Elle fournit aussi des réflexions sur les contributions théoriques, méthodologiques et pratiques de notre recherche. Nous terminons sur les avenues de recherche future en sciences de l'information.

Notre étude a permis d'élargir la compréhension de la part informelle du transfert des connaissances tacites chez des gestionnaires en situation de coordination. Notre première prémisse a donc été rencontrée, c'est-à-dire que d'avoir conscience de « Qui connaît/fait quoi? » touche davantage les processus de la coordination que ceux de la prise de décision ou de la résolution de problème. Pour y arriver, nous avons posé quatre questions de recherche autour desquelles tous les chapitres de la thèse ont été articulés. Ces questions étaient : (1) Quelles sont les situations de coordination vécues par les gestionnaires municipaux? (2) Quelles sont les sources de connaissances tacites partagées et utilisées par les gestionnaires municipaux en situation de coordination? (3) Quelles sont les relations de connaissances mobilisées de façon informelle lors du transfert des connaissances tacites par les gestionnaires municipaux en situation de coordination? (4) Quels sont les facteurs encourageant ou inhibant le transfert informel des connaissances tacites chez les gestionnaires municipaux en situation de coordination?

Le premier chapitre a défini les concepts sur lesquels notre étude s'est appuyée. Il fournit le construit de référence qui a été pris en compte tout au long de notre démarche. À partir d'un modèle basé sur l'approche situationnelle, nous avons revu la documentation théorique et celle sur des études empiriques touchant les concepts (1) d'une situation de coordination, (2) du transfert des connaissances et (3) de la part informelle dans les organisations à travers les réseaux de connaissances. Nous y avons défini notamment la récursivité des connaissances de même que les modèles de la conversion des connaissances et de l'actualisation de soi.

Le deuxième chapitre a explicité la mise en œuvre de l'étude. Nous avons choisi un protocole d'étude de cas en questionnant 22 répondants sélectionnés dans deux groupes homogènes de gestionnaires d'un même service municipal. Les instruments de mesure combinent la technique de l'incident critique, la technique de l'entrevue cognitive, la technique de l'entrevue réflexive, le questionnaire sur les réseaux organisationnels et l'observation participante. Ces instruments, tels des filets, ont permis de traquer et d'obtenir des données d'une grande richesse sur les connaissances tacites et les

comportements informels durant des transferts de connaissances en situation de coordination. Quant à la scientificité des résultats obtenus, nous avons mis en œuvre des mécanismes de validation assurant une rigueur qui respecte tous les critères de qualité d'une recherche scientifique d'approche qualitative, soit : la crédibilité, la transférabilité, la consistance et la neutralité.

Le troisième chapitre a présenté les résultats, question de recherche par question de recherche. Notre approche constructiviste d'analyse tenait compte non seulement de la face cachée,<sup>111</sup> mais aussi de la face visible du transfert des connaissances. Cette façon récursive d'investiguer nous a permis de découvrir les racines tacites et informelles auxquelles cette face visible était rattachée. D'abord, la complexité de la situation de coordination est déterminante pour le choix des mécanismes de coordination. Ensuite, les sources de connaissances sont, du point de vue individuel, l'acteur et ses interlocuteurs et leurs artefacts. Du point de vue collectif, elles sont réifiées dans le réseau de connaissances. Les connaissances clés d'une situation de coordination sont les connaissances du réseau organisationnel et du contexte, les expériences en gestion et en situation de coordination complexe, la capacité de communiquer et de négocier, la capacité d'innover et aussi celle d'attirer l'attention. Les mécanismes de coordination privilégiés sont, du point de vue individuel, l'actualisation de soi, l'autoformation et la formation contextualisée et, du point de vue collectif, la coprésence dans l'action, le réseautage et l'accompagnement.

Le quatrième chapitre a livré l'interprétation des résultats. Nous avons eu le privilège d'observer et de participer à la coordination d'activités sur un terrain où la complexité élevée était au rendez-vous et où ses pratiques exemplaires constituent de réelles pistes de découvertes. Ceci nous a permis d'être témoin de transferts de connaissances entre gestionnaires municipaux principalement préoccupés par l'innovation. Les points saillants de l'interprétation sont les suivants :

- Le transfert contextualisé des connaissances est la coordination d'activités en gestion des connaissances avec un but dual, soit de partager des connaissances et de les utiliser dans d'autres contextes. La création de connaissances tacites et explicites en découle.
- Cette coordination d'activités porte sur des connaissances à la fois tacites

---

<sup>111</sup> Terme emprunté à Brunet et Savoie (2003).

et explicites, mais où la nature tacite est prévalente. Cette prévalence valide et vérifie le principe de la récursivité des connaissances. Du point de vue du réseau de connaissances, la dyade conceptuelle nature-source de connaissances — tacite-personne et explicite-artefact — est le point d'ancrage.

- Les ressources utilisées sont principalement des personnes et des groupes de personnes auxquels sont liés des artefacts. Parmi ces personnes et groupes de personnes, certains jouent des rôles clés, soit ceux d'experts et d'intermédiaires de personnes et d'artefacts. Les personnes en périphérie possèdent un potentiel de structuration, c'est-à-dire de connexité, pour assurer la continuité du réseau de connaissances organisationnel.
- Les gestionnaires utilisent principalement les connaissances explicites comme un symbole et une justification à la fin des processus de gestion de projet.
- Les mécanismes de coordination sont principalement ceux de l'ajustement mutuel où la capacité de communication organisationnelle et celle de fabrication de sens individuelle et collective prévalent. Les médias personnels et le mode informel des comportements informationnels reflètent aussi une zone de confort. Le port de dispositifs nomades de communication est un indicateur de l'accessibilité, individuelle et collective, des gestionnaires municipaux. La zone de confort révélée est marquée par un moment de réflexion et d'internalisation qui représente le point d'origine et d'arrivée de l'action à travers les modèles de la conversion des connaissances et de l'actualisation de soi.

Ces interprétations ont donné lieu à un modèle original du transfert contextualisé des connaissances dans un service municipal. Notre modèle est constitué de trois concepts : (1) la complexité d'une situation de coordination qui conditionne la coordination d'activités et le réseau de connaissances, (2) le réseau de connaissances qui est fondé sur la récursivité des connaissances et la structuration et (3) la coordination d'activités qui, avec une finalité duale de partage et d'utilisation de connaissances, mobilise le réseau de connaissances de façon concomitante à la coordination d'autres activités.

Somme toute, cette étude a réussi à dégager un grand nombre de données pertinentes. Les résultats de leur analyse enrichissent ceux d'autres recherches empiriques. Notre interprétation, encouragée par notre méthode de visualisation des

connaissances, apporte des contributions théoriques, méthodologiques et pratiques.

## **Contributions théoriques**

Nos contributions théoriques à l'avancement des sciences et des technologies de l'information et des communications fournissent un modèle valide du transfert contextualisé des connaissances en milieu municipal dont d'autres recherches pourront s'inspirer. Elles résident aussi dans l'amélioration de la compréhension des théories de la gestion des connaissances constituant notre cadre de référence, en particulier celles qui ont trait au transfert des connaissances, des réseaux de connaissances et de la conversion des connaissances. Nous avons élargi la perspective multidisciplinaire des sciences de l'information en y ajoutant les théories de la coordination et de l'actualisation de soi. Notre étude qualitative a aussi élargi l'ensemble de ces théories en les enrichissant d'autres concepts, notamment le principe de prévalence, le niveau dual de complexité (évalué et perçu), la zone de confort marquée par l'internalisation / réflexion.

Notre discussion a aussi permis de mieux comprendre le cycle de la gestion des connaissances en mettant en exergue la concomitance entre le modèle de la conversion des connaissances et de l'actualisation de soi. Ces deux modèles partagent le principe de la double boucle de l'apprentissage. Nous avons aussi examiné comment et dans quelle mesure le transfert des connaissances tacites est un cas complexe de coordination d'activités liées à la gestion des connaissances.

Notre étude a mis en évidence la prégnance des connaissances tacites et du mode informel des mécanismes de coordination dans le transfert contextualisé des connaissances. Elle a précisé le rôle des connaissances explicites — celui de symbole — en situation de coordination et dans le transfert contextualisé des connaissances. Par ailleurs, elle a aussi montré que l'explicitation de connaissances tacites génère d'autres connaissances tacites.

Pour finir, l'examen du transfert des connaissances tacites et de la coordination d'activités a permis de dégager des modèles pour améliorer leur compréhension.

## **Contributions méthodologiques**

Du point de vue méthodologique, nous avons développé et confirmé l'efficacité de notre méthode de visualisation des données et des résultats pour traquer, analyser et interpréter le tacite et l'informel dans les organisations. La schématisation heuristique et l'analyse des réseaux organisationnels ont été appliquées conjointement pour la collecte

de données, mais surtout pour leur analyse et l'interprétation des résultats. Notre méthode est donc à la fois instrumentale (instruments de mesure), souple (présentation visuelle des résultats d'analyse et d'interprétation) et réflexive (analyse des données et interprétation des résultats). Les outils développés sont valides et peuvent être utilisés dans d'autres études similaires et d'approche réticulaire et situationnelle.

La combinaison de la schématisation heuristique et de l'analyse des réseaux sociaux a permis d'élucider et d'interpréter des phénomènes latents. Cette combinaison fait en sorte de contextualiser les sociogrammes obtenus tout en validant les schémas induits de nos analyses et de notre interprétation. Il a de plus été possible de couvrir l'entièreté de notre devis de recherche grâce à elle.

Notre méthode élargit le principe de l'horizon informationnel des personnes et des groupes de personnes (Sonnenwald, 2005; Sonnenwald et Wildemuth, 2001), en utilisant intensivement la schématisation heuristique dans toutes les phases de l'investigation scientifique. Toutefois, contrairement aux répondants des études empiriques sur l'horizon informationnel (des écoliers ou des étudiants), nos répondants n'ont pas dessiné leurs idées durant les entrevues. Ce faible taux de réponses à notre invitation à dessiner leur pensée peut s'expliquer par l'inexpérience des gestionnaires à l'explicitation de la sorte, contrairement à l'habitude des écoliers et des étudiants américains à la schématisation heuristique en classe<sup>112</sup>. Il serait avantageux de développer de telles habiletés chez les gestionnaires et chez leur personnel, afin de faciliter l'explicitation des connaissances tacites dans les organisations.

Par ailleurs, la combinaison des techniques d'entrevue — incident critique, entrevue cognitive et réflexive — avec le questionnement sur le réseau organisationnel a permis de recueillir des données riches, de qualité et capables de se trianguler par rapport à nos questions de recherche. Cette combinaison de techniques de collecte de données a permis, par exemple, d'améliorer le principe de générateur de noms (p. 79).

Notre étude a permis de valider l'approche du réseau des connaissances de Monge et Contractor (2003), ainsi que le questionnaire proposé par Cross et Parker (2004) pour étudier le transfert contextualisé des connaissances.

Pour finir, l'approche centrée sur la preuve du transfert des connaissances, c'est-à-

---

<sup>112</sup> À ce sujet, il existe un site dédié à cette approche pédagogique à l'URL <http://www.inspiration.com>

dire qui tenait compte de sa finalité duale, a aussi contribué au maintien de la chaîne d'investigation en plus de nous maintenir centrée sur l'unité d'analyse, soit la situation de coordination.

## **Contributions pratiques**

Nos contributions sont aussi pratiques. D'abord, le fait que notre étude comporte des observations participantes a immédiatement influencé le transfert des connaissances en coordination chez les gestionnaires municipaux impliqués. Les impacts peuvent aussi être mesurés en fonction de nos interventions professionnelles, au jour le jour, et en fonction de la réflexion que nos interventions de recherche ont suscitée auprès des répondants, des personnes observées et, en conséquence, auprès de leurs réseaux de connaissances. Nos résultats de prétests, nos résultats préliminaires, intermédiaires et finaux ont servi, par exemple, de grille d'analyse et d'évaluation de programme, tout au long de notre démarche d'observation-participation, mais aussi dans le cadre régulier de nos mandats dans différents services municipaux.

Fort de l'adéquation de nos résultats avec d'autres résultats de recherches empiriques, notre modèle permet une généralisation analytique qui peut être mise à l'épreuve et transposable dans d'autres contextes similaires. Ces contextes similaires de situations de coordination complexes peuvent se retrouver notamment dans les organisations municipales de grande taille, mais aussi, dans les organisations vouées à la prestation de services de proximité, telles que celles du milieu hospitalier, de la sécurité publique ou les grandes entreprises publiques et privées.

Notre passage de praticienne à praticienne-chercheure, notre motivation de recherche, s'est effectué en même temps que notre étude. Nous avons réfléchi sur notre pratique et nos interactions professionnelles afin de les améliorer, d'innover et de contribuer au développement de nos interlocuteurs et cela, au fur et à mesure de nos démarches de recherche. Dans ce sens, notre progression s'apparente à celle de l'ethnographe (Glaser et Strauss, 1967). Les activités de recherche se sont graduellement intégrées à celles de notre pratique en élargissant notre rôle de membre de l'organisation à celui de chercheure.

L'enseignement même des gestionnaires étudiés est contributif. Leurs paroles et leurs agissements ont permis de comprendre la coordination d'activités en elle-même et le transfert de leurs connaissances.

Notre étude démontre qu'il est avantageux, pour une organisation, de coordonner

le développement des personnes pour qu'elles soient de meilleures sources de connaissances à la fois contributrice et adoptante. Il est aussi avantageux d'encourager les occasions d'interactions informelles de même que l'auto organisation de communauté de pratique pour que ces sources soient de plus en plus connectées aux autres et fassent émerger d'autres connaissances et sources clés.

Par ailleurs, des investissements massifs pour le développement d'artefacts factuels peu intégrés et contextualisés (systèmes dits intégrés d'information, intranet de première génération, etc.) continuent d'attirer l'attention presque exclusive<sup>113</sup> des hauts dirigeants au détriment d'investissements dans le développement de la connectivité du réseau contextualisé des connaissances (formation continue, interface logicielle, agent de liaison, communauté de pratique, legs des vétérans, intranet de deuxième génération, etc.). Ce paradoxe peut affaiblir la continuité des activités de services de proximité.

Pour finir, nous croyons qu'il est aussi avantageux d'améliorer la contextualisation des connaissances déjà consignées dans des artefacts afin de faciliter leur repérage et d'encourager leur partage et leur utilisation. La contextualisation des connaissances explicites et la prise en compte du réseau des connaissances peuvent être des leviers et des motivations pour les professionnels de l'information qui s'interrogent sur la sous-exploitation des artefacts et la sous-utilisation des connaissances explicites qui y sont consignées. Les organisations devront y mettre les efforts nécessaires.

## **Pistes pour les recherches futures**

Les recherches futures se dessinent en plusieurs directions dans la foulée des résultats de cette thèse. Nous formulons ces pistes de recherche en termes d'objectifs et de questions de recherche.

Notre étude a révélé une concomitance entre le modèle de conversion des connaissances et celui de l'actualisation de soi. D'autres recherches pourraient examiner encore plus cette synchronicité afin d'être plus explicatives

Il serait indiqué de transposer notre devis de recherche à d'autres terrains, par exemple, de taille différente ou à problématiques et disciplines différentes. La maquette de recrutement des répondants pourrait cibler des gestionnaires de soutien spécialisé et

---

<sup>113</sup> À ce sujet, des hauts dirigeants nous ont confié, pour se justifier, que l'organisation « n'était pas prête pour de tels changements culturels ».

administratif. La technique de boule de neige pourrait élargir le nombre de répondants aux experts, aux intermédiaires de personnes et d'artefacts, ainsi qu'aux personnes en périphérie. Ces personnes jouent des rôles clés dans le transfert contextualisé des connaissances.

Élargir l'observation participante de notre devis à la recherche-action sur le transfert contextualisé des connaissances, nous apparaît tout naturel et très efficace puisqu'elle permet une contribution rapide aux organisations. Ces recherches-actions pourraient porter sur l'explicitation des connaissances tacites et la contextualisation des connaissances explicitées, de même que sur la mobilisation des interactions avec les personnes clés du réseau organisationnel. Mieux connaître les connaissances clés, les personnes clés et les artefacts clés en situation de coordination permettrait d'augmenter la pertinence des interventions des gestionnaires et des intervenants de personnes et d'artefacts.

Des recherches-actions pourraient être réalisées dans le but d'améliorer la coordination d'activités en elle-même et, partant, d'améliorer le transfert contextualisé des connaissances. De plus, le développement des habiletés des gestionnaires et de leur équipe de travail à expliciter leur pensée à l'aide de la schématisation heuristique et l'approche réseau pourrait encourager le partage de vision et l'utilisation de langage commun.

La contextualisation des connaissances explicites pourrait être une façon directe d'exploiter la partie relationnelle et conditionnelle des connaissances d'un réseau organisationnel. Elle pourrait réduire les surcoûts dus, notamment à l'oubli et à la perte entraînée par le départ de personnes. Par exemple, il s'agirait d'encourager l'utilisation des connaissances consignées dans les bases de résolution de problème non seulement au moment de faire les bilans, mais aussi dès l'exploration du problème. Une recherche-action consisterait, par exemple, à lier les experts, les intermédiaires de personnes et d'artefacts au réseau sémantique d'une base de connaissances; élargir le repérage dans la base de connaissances avec la visualisation des connaissances; intégrer les coordonnées de géoréférence à la base de données ainsi enrichie.

La contextualisation n'est pas suffisante. Il faut aussi « faire-savoir » aux membres du réseau organisationnel que des connaissances explicites contextualisées peuvent exister dans les artefacts et ainsi contribuer à réduire le préjugé des utilisateurs sur la pertinence des artefacts dans l'action (p. 216). À cet égard, une recherche-action pourrait permettre aux professionnels de l'information et des communications de « faire savoir »

leurs services d'intermédiaire de personnes et d'artefacts. Cette dernière voie est certainement la plus difficile à mettre en œuvre, car elle demande la mobilisation et la collaboration de nombreuses parties prenantes à enjeux divergents.

La mobilisation du réseau de connaissances en organisation est certainement la piste professionnelle la plus riche à explorer. Notre étude a mis en évidence que la coordination des relèves et la mobilisation des communautés de pratique, par définition autogérées, offrent rapidement des avantages aux organisations qui les mettent à profit. L'exploitation du potentiel des personnes en périphérie, notamment ceux jouant des rôles de courtage, pourrait pallier les écarts entre les groupes organisationnels et les pertes dues au départ des personnes clés. De plus, l'étude et l'expérimentation sur un espace d'échange et d'interaction peuvent être prometteuses pour encourager le transfert des connaissances, où finalement l'aspect humain est plus important que l'outil.

La visualisation des connaissances est une approche méthodologique en développement. Notre recherche a démontré qu'elle peut être mise en œuvre dans une recherche en sciences et technologies de l'information et des communications. Cette approche mérite d'être améliorée particulièrement en ce qui concerne une plus forte intégration aux outils bureautiques en gestion individuelle et collective des connaissances, de même que d'exploitation du potentiel des systèmes de gestion des bases de connaissances avec les outils de visualisation.

Pour finir, nous souhaitons que notre étude puisse éclairer d'autres pistes encore insoupçonnées, telles que l'ont déjà fait pour moi les géants qui m'ont précédée<sup>114</sup>.

---

<sup>114</sup> Métaphore empruntée à une lettre de Newton à son ami Robert Hooke, le 5 février 1676 : « Si j'ai pu voir un peu plus loin que d'autres, c'est que je me suis hissé sur les épaules de géants. » (traduction localisée dans [http://www.gabay.com/sources/Liste\\_Bio.asp?NP=NEWTON+Isaac](http://www.gabay.com/sources/Liste_Bio.asp?NP=NEWTON+Isaac) en novembre 2006)

## Sources documentaires

- Ackerman, M. et al. (2003). *Sharing expertise : beyond knowledge management*. Cambridge, Mass. MIT Press.
- Ackoff, R. L. (1974). *Redesigning the future : a systems approach to societal problems*. New York: Wiley.
- Alavi, M. et Leidner, D. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Alavi, M. et Tiwana, A. (2002). Knowledge integration in virtual teams: The potential role of KMS. *JASIST Special Issue on Knowledge Management*, 53(12), 1029-1037.
- Albino, V. et al. (2003). *Organization and Technology in Knowledge transfer (Strategies for Knowledge Transfer)*. Adresse URL [http://www.knowledgeboard.com/download/2374/strategy-for-KM\\_parte\\_uno.pdf](http://www.knowledgeboard.com/download/2374/strategy-for-KM_parte_uno.pdf)
- Allee, V. (2003). *The Future of Knowledge : Increasing Prosperity through Value Networks*. Amsterdam: Butterworth-Heinemann.
- Allen, T. J. (1970). Roles in technical communication networks. Dans, E. N. Carnot, et D. K. Pollack (Eds), *Communication among scientists and engineers* (pp. 191-208). Lexington MA: D.C. Heath and Company.
- Anklam, Patti. (2002). Social Network Analysis. Adresse URL <http://www.byeday.net/sna>
- Anttiroiko, A. V. (2000). *Strategic Knowledge Processes in Context Premises of strategic knowledge management in local government*. Adresse URL <http://www.cs.uta.fi/reports/pdf/A-2000-6.pdf>
- Argote, L. et Ingram, P. (2000). Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 82(1), 150-169.
- Argyris, C. (1977). Double Loop Learning in Organizations. *Harvard Business Review*, (sep-oct), 115-125.
- Argyris, C. et Schon, D. A. (1978). *Organizational Learning : A Theory of Action Perspective*. Reading MA: Addison-Wesley.
- Argyris, C. et Schon, D. A. (1974). *Theory in Practice*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Audet, M. (1994). Plasticité, instrumentalité et réflexivité. Dans, P. Cossette (Éd.), *Cartes cognitives et organisations* (pp. 187-198). Sainte-Foy, Québec: Les Presses de l'Université Laval ; Éditions ESKA.
- Auster, E. et Choo, C. W. (1994). How Senior Managers acquire and use information in environmental scanning. *Information Processing and Management*, 30(5), 607-618.

- Axelrod, R. (1976). *Structure of decision : the cognitive maps of political elites*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Babbie, E. (1998). *The practice of social research*. Belmont, CA : Wadsworth Publishing.
- Badaracco, J. L. (1991). *The Knowledge link: How firms compete through strategic alliances*. Boston, MA: Harvard University Press.
- Balogun, J. et Johnson, G. (2004). Organizational restructuring and middle manager sensemaking. *Academy of Management Journal*; 47(4):523-549.
- Baumard, P. (1994). From noticing to making sense: The use of intelligence in strategizing. *International Journal of Intelligence and Counterintelligence*, 7(1).
- Baumard, P. (1996a). *Organisations déconcertées : la gestion stratégique de la connaissance*. Paris: Masson.
- Baumard, P. (1996b). La recherche en gestion et le non-exprimé : premières bases d'une méthode d'exploration et d'interprétation du tacite. Dans, Alain Noël (éd.). *Perspectives en management stratégique*. Paris: Economica. Adresse URL [http://www.iae.univ-aix.fr/cv/baumard/recherche\\_gestion.htm](http://www.iae.univ-aix.fr/cv/baumard/recherche_gestion.htm)
- Baumard, P. (1999). *Tacit Knowledge in Organizations*. London: Sage Publications.
- Baumard, P. (2002). *Connaissances tacites et implicites dans les délibérations de réorientations stratégiques*. Adresse URL <http://www.iae.univ-aix.fr/cv/baumard/TaciteDirigeants.pdf>
- Baumard, P. et Starbuck, W. H. (2002). *La connaissance dans les organisations*. URL <http://www.iae.univ-aix.fr/cv/baumard/BaumardStarbuckConnaissance.pdf>.
- Beaud, J.-P. (1992). L'échantillonnage. Dans, B. Gauthier (ed.). *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (pp. 195-225). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Beauregard, C. (2003). La gestion municipale dans un monde en ébullition. *Gestion*, 28(3), 10-12.
- Becker, M. et Knudsen, M. P. (2003). *Barriers and Managerial Challenges to Knowledge Transfer Processes*. Adresse URL [http://www.druid.dk/conferences/summer2003/Papers/BECKER\\_KNUDSEN.pdf](http://www.druid.dk/conferences/summer2003/Papers/BECKER_KNUDSEN.pdf)
- Belkin, N. J. (1978). Information concepts for information science. *Journal of Documentation*, 34, 55-58.
- Bellinger, G. (2000a). *Knowledge management-emerging perspectives*. Adresse URL <http://www.outsights.com/systems/kmgmt/kmgmt.htm>
- Bellinger, G. (2000b). *Data, Information, Knowledge and Wisdom*. Adresse URL <http://www.outsights.com/systems/dikw/dikw.htm>
- Benbasat, I. et al. (1987). The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, 11(3), 369-386.

- Benny, M. (2005). L'apprentissage autonome et l'actualisation dans un programme d'autoformation assistée de deuxième cycle universitaire en psychologie de l'éducation. Dissertation, Université de Montréal, Montréal.
- Berger, P. L. et Luckmann, T. (1967). *The social construction of reality*. New York: Doubleday Anchor.
- Bergeron, P. (1995). An Examination of the perceptions and practices of information resources management in large organizations from the canadian private sector. Dissertation, Syracuse University, Syracuse, NY.
- Bergeron, P. (1996). Information Resources Management. *Annual Review of Information Science and Technology*, 31, 263-300.
- Berthon, B. (2003). *Transférer la connaissance : de quoi parlons-nous ? Une illustration empirique*. URL <http://www.dmsp.dauphine.fr/DMSP/CahiersRecherche/CR311.pdf>
- Binz-Scharf, M. C. (2003 ). *Exploration and Exploitation: Toward a Theory of Knowledge Sharing in Digital Government Projects*. Dissertation, Universität St. Gallen,
- Blackler, F. (1995). Knowledge, Knowledge Work and Organizations: An Overview and Interpretation. *Organization Studies*, 16(6), 1021-1046.
- Blais, P. et Côté, S. (2006). *Bilan de la recherche universitaire dans le domaine des affaires municipales en 2002-2003*. Québec: Ministère des affaires municipales et de la métropole. Adresse URL [http://www.mamr.gouv.qc.ca/observatoire/obse\\_bilan\\_rech.asp?par=1](http://www.mamr.gouv.qc.ca/observatoire/obse_bilan_rech.asp?par=1)
- Boisot, M. (1998). *Knowledge Assets: Securing Competitive Advantage in the Information Economy*. Oxford University Press.
- Bonabeau, E. et Krebs, V. (2002). Model Behavior: The way a company really works is probably not the way managers think it does. Network-analysis techniques can reveal deep corporate knowledge and connections. *Optimize Magazine*, (12). Adresse URL <http://www.optimize.com/issue/012/culture.htm>
- Borgatti, S. (2002). *Social Network analysis : Courses*. Adresse URL <http://216.247.125.88/networks>
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris: Éditions de Minuit.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). New York: Greenwood.
- Bourdieu, P. et Wacquant, L. (1992). *An invitation to reflexive sociology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bourgault, J. (2000). Un modèle à l'épreuve d'études empiriques. Dans, H. Mintzberg et al. *Manager en public* (pp. 169-181). Toronto: Institut d'administration publique du Canada.
- Brassard, A. (1996). *Conception des organisations et de la gestion : les conceptions mécaniste, centrée sur les besoins humains et situationnelle*. Montréal: Éditions Nouvelles.

- Brown, J. S. et Duguid, P. (1991). *Organizational learning and communities of practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation*. Adresse URL <http://www.parc.xerox.com/ops/members/brown/papers/orglearning.html>
- Brown, J. S. et Duguid, P. (2000). *The Social Life of Information*. Boston, MA: HBS Press.
- Brunet, L. et Savoie, A. (2003). *La face cachée de l'organisation : Groupes, cliques et clans*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- Burawoy, M. (1998a). The extended case method. *Sociological Theory*, 16(1).
- Burawoy, M. (1998b). Critical Sociology: A dialogue between two sciences. *Contemporary Sociology*, 27(1), 12-20.
- Burawoy, M. et al. (1991). *Ethnography Unbound: Power and Resistance in Modern Metropolis*. Berkeley, CA: University of California.
- Burawoy, M. (2003). L'étude de cas élargie. Une approche réflexive, historique et comparée de l'enquête de terrain. Dans, D. Cefai. *L'enquête de terrain*. Paris: Éditions la découverte / M.A.U.S.S.
- Burk, C. et Horton, F. W. (1988). *InfoMap : a complete guide to discovering corporate information resources*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Buzan, T. et Buzan, B. (1995). *Dessine-moi l'intelligence : Guide d'accès à la dynamique mentale*. Paris: Éditions d'Organisation.
- Bystrom, K. (1999). *Task Complexity, Information Types and Information Sources: Examination of Relationships*. Dissertation, University of Tempere, Tampere.
- Bystrom, K. (2002). Information and Information Sources in Tasks of Varying Complexity. *Journal of American Society for Information Science*, 53(7), 581–591.
- Callon, M. et al. (1993). *La scientométrie*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Carley, K. et Palmquist, M. (1992). Extracting, Representing, and Analyzing Mental Models. *Social Forces*, 70(3), 601-636.
- Cartier, M. (2003a) Émergence d'une culture d'information visuelle. Chapitre 4, Information et connaissance. Adresse URL <http://www.michelcartier.com>
- Cartier, M. (2003b). *La veille intégrée*. Adresse URL [http://michelcartier.com/McArticleB.php3?id\\_article=292](http://michelcartier.com/McArticleB.php3?id_article=292)
- Castells, M. (1996-1998). *The Information Age: Economy, Society, and Culture*. Oxford: Blackwell.
- Cefai, D. (2003). *L'enquête de terrain*. Paris: Éditions la découverte / M.A.U.S.S.

- Charih, M. (2000). La gestion supérieure dans le public : quelques observations. Dans, H. Mintzberg et al.. *Manager en public* (pp. 145-155). Toronto: Institut d'administration publique du Canada.
- Chen, C. (2004). *Information Visualization: Beyond the Horizon*. New York, NY: Springer-Verlag.
- Choo, C. W. (1993). *Environmental Scanning: Acquisition and use of Information by Chief Executive Officers in the Canadian Telecommunications Industry*. Dissertation, University of Toronto, Toronto.
- Choo, C. W. (2002a). *Information Management for the Intelligent Organisation : The Art of Scanning the Environment..* Medford, NJ: Information Today.
- Choo, C. W. (2002b). Sensemaking, Knowledge Creation, and Decision Making: Organizational Knowing as Emergent Strategy. Dans, C. W. Choo, et N. Bontis (Eds.). *Strategic Management of Intellectual Capital et Organizational Knowledge*. Toronto: University of Toronto.
- Choo, C. W. (2004) *What is Knowledge Management?* Adresse URL <http://choo.fis.utoronto.ca/KMfaq>
- Choo, C. W. (2006). *The knowing organization : How organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions*. New York: Oxford University Press.
- Choo, C. W. et Auster, E. ( 1996). Managing information for the competitive edge. Adresse URL <http://choo.fis.utoronto.ca/FIS/MICE/MICEtoc.html>
- Cohen, D. et Prusak, L. (2001). *In Good Company : How Social Capital Makes Organizations Work*. Harvard Business School Press.
- Cohen, W. M. et Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.
- Combet, V. (1998). *La mémoire d'entreprise : un support privilégié pour la gestion des connaissances* . Dissertation, Institut National des Langues et Civilisations Orientales, Centre de Recherche en Ingénierie Multilingue, Paris.
- Contractor, N. S. (1999). *Evolution of new information technologies and 21st century organizational forms: Substitution, enlargement and reconfiguration*. Adresse URL <http://www.spcomm.uiuc.edu/users/nosh/contractor/chrm-2001.ppt>
- Contractor, N. S. et Monge, P. R. (2002). *A multi-theoretical multi-level framework for the study of organizing in digital government*. Adresse URL [http://www.ksg.harvard.edu/cbg/dgworkshop/contractor\\_whitepaper.pdf](http://www.ksg.harvard.edu/cbg/dgworkshop/contractor_whitepaper.pdf)
- Contractor, N. S et al.. (2000a). *Co-evolution of Knowledge Networks and 21st Century Organizational Forms: Computational Modeling and Empirical Testing*. Adresse URL <http://www.spcomm.uiuc.edu/Projects/nsf/KDIWorking paper 2000-01.pdf>

- Contractor, N. S. et al. (2000b). *Testing multi-level, multi-theoretical hypotheses about networks in 21st century organizational forms: An analytic framework and empirical example*. Adresse URL <http://www.spcomm.uiuc.edu/users/nosh/manuscripts/pstar.pdf>
- Cook, S. D. N. et Brown, J. S. (1999). Bridging epistemologies: the generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. Dans, S. Little, P. Quintas, et T. Ray. *Managing Knowledge : An essential Reader* (pp. 68-101). London: Sage Publications.
- Cossette, P. (1994a). La carte cognitive idiosyncrasique. Étude exploratoire des schèmes personnels de propriétaires-dirigeants de PME. Dans, P. Cossette (Éd.), *Cartes cognitives et organisations* (pp. 113-154). Sainte-Foy, Québec: Les Presses de l'Université Laval ; Éditions ESKA.
- Cossette, P. (1994b). Les cartes cognitives au service de l'étude des organisations. P. Cossette (Éd.), *Cartes cognitives et organisations* (pp. 3-12). Sainte-Foy, Québec: Les Presses de l'Université Laval ; Éditions ESKA.
- Cossette, P. (1994c). *Cartes cognitives et organisations*. Sainte-Foy, Québec: Les Presses de l'Université Laval ; Éditions ESKA.
- Cross, R. et Parker, A. (2004). *The Hidden Power of Social Networks: Understanding How Work Really Gets Done in Organizations*. Boston: HBS Press.
- Cross, R. et al. (2002). Making Invisible Work Visible: Using Social Network Analysis to Support Strategic Collaboration. *California Management Review*, 44(2).
- Cross, R. et al. (2003). *Networks in the knowledge economy*. New York: Oxford University Press.
- Crowston, K. G. (1998). *A Taxonomy Of Organizational Dependencies and Coordination Mechanisms*. Adresse URL <http://ccs.mit.edu/papers/CCSWP174.html>
- Crowston, K. G. (1991). *Towards a Coordination Cookbook: Recipes for Multi-Agent Action*. Adresse URL <http://citeseer.nj.nec.com/context/651741/0>
- Crowston, K. G. (1997). *Electronic communication and new organizational forms: A coordination theory approach*. URL <http://ccs.mit.edu/papers/CCSWP175.html>
- Crowston, K. G. et Osborn, C. (1998). A coordination theory approach to process description and redesign. *IBM Systems Journal*. Adresse URL <http://ccs.mit.edu/papers/pdf/wp204.pdf>
- Cyert, R. M. et March, J. G. (1963). *A behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Daft, R. L. (1998). *Organization theory and design*. South-Western College Publishing.
- Daft, R. L. et Huber, G. P. (1987). How organizations learn : A communication framework. *Research in the Sociology of Organizations*, 1(36).
- Daft, R. L. et Lengel, R. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*, 32(5), 5540571.

- Darr, E. D. et T. R. Kurtzberg. (2000). An Investigation of Partner Similarity Dimensions on Knowledge Transfer. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 28-44.
- Davenport, E. (2001). Knowledge management issues for online organisations: "communities of practice" as an exploratory framework. *Journal of Documentation*, 57(1), 61-75.
- Davenport, E. (2002). Mundane knowledge management and microlevel organizational learning: An ethological approach. *Journal of American Society for Information Science*, 53(12), 1038-1046.
- Davenport, E. et Bruce, I. (2002). Innovation, knowledge management and the use of space: questioning assumptions about non-traditional office work. *Journal of Information Science*, 28( 3):225-230.
- Davenport, E. et Cronin, B. (2000). *Knowledge Management: Semantic Drift or Conceptual shift?* Adresse URL [http://www.alise.org/conferences/conf00\\_Davenport-Cronin\\_paper.htm](http://www.alise.org/conferences/conf00_Davenport-Cronin_paper.htm)
- Davenport, T. H. et Beck, J. C. (2001). *The attention economy: understanding the new currency of business*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Davenport, T. H. et Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Debons, A. et al. (1988). *Information Science: an integrated view*. Boston, MA: G.K. Hall Publishers.
- Denzin, N. K. et Lincoln, Y. S. (2000). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks CA: Sage Publications.
- Dervin, B. et Clark, K. (1987). *ASQ: Asking Significant Questions. Alternative Tools for Information Need and Accountability Assessments by Libraries*. Sacramento, CA: California State Library.
- DeSanctis, G. et Gallupe, B. (1987). A foundation for the study of group decision support systems. *Management Science*, 33(5):589-609.
- Desbiens, J. (2003). L'éternel compromis entre l'équité et la performance en administration publique appliqué au monde municipal. *Gestion*, 28(3), 13-18.
- Dussault, M. (1984). *Résumé critique de H. Mintzberg. (1973). Le manager au quotidien : les dix rôles du cadre*. Adresse URL <http://www.enap.quebec.ca/enp9121mal>
- Dwocin, J. (1988). To certify or not certify: clinical social work decisions and involuntary hospitalization. *Social Work in Health Care*, 13(4), 81-98.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14, 532-50.
- Ellis C.A. et al. (1991). Groupware: some issues and experiences. *Communication of ACM*, 34(1), 39-58.

- Erdelez, S. (1997). Information encountering: a conceptual framework for accidental information discovery. Dans, Vakkari, P et al. (Eds). *Information seeking in context: proceedings of an international conference on research in information needs, seeking and use in different contexts*. Tampere, Finland, 14-16 August 1996. London: Taylor Graham, 412-421.
- Ermine, J.-L. et al. (1996). *MKSM : Méthode pour la gestion des connaissances*. Adresse URL <http://www.mcxapc.org/docs/ateliers/mksm.htm>
- Farris, G. F. (1979). The informal organization in strategic decision making. *International Studies in Management and Organization*, (8), 37-62.
- Feldman, M. S. et March, J. G. (1981). Information in organizations as signal and symbol. *Administrative Science Quarterly*, (26), 171-186.
- Fisher, S. et Oulton, T. (1999). The critical incident technique in library and information management research. *Education for Information*, (17), 113-125.
- Flanagan, J. C. (1954). La technique de l'incident critique. *Revue de psychologie appliquée*, 4(2 et 3), 165-185 et 267-295.
- Fletcher, P. T. (1991). *An examination of situational dimensions in the information behaviors fo general managers (Information needs)*. Dissertation, Syracuse University, Syracuse.
- Floyd, S. W. et Wooldridge, W. (2000). *Building strategy from the middle: Reconceptualizing strategy process*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Fortin, A. (1987). L'observation participante: au coeur de l'altérité. Dans, Deslauriers, J.-P. (dir.), *Les méthodes de recherche qualitative* (pp. 23-33). Québec: PUQ.
- Fortin, M.-F. (1996). *Le processus de la recherche de la conception à la réalisation*. Montréal: Décarie Éditeur.
- Foster, A. et Ford, N. (2003). Serendipity and information seeking: an empirical study. *Journal of Documentation*, 59(3), 321-340.
- Freeman, L. C. (1979). Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification. *Social Networks*. pp. 215-239.
- Frenette-Leclerc, C.-A. (2000). *La dynamique des savoirs dans un service bénévole de soins palliatifs à domicile*. Dissertation, Université de Montréal, Montréal.
- Ganz, C. (1981). Linkages between knowledge creation, diffusion and utilization. Dans, Rich, R. F. (Ed.). *The knowledge cycle*. London: Sage Publications.
- Giddens, A. (1987). *La constitution de la société : éléments de la théorie de la structuration*. Paris: PUF.
- Ginet, M. (2003). *Les clés de l'entretien avec le témoin ou la victime*. Paris: La documentation française.
- Glaser, B. G. et Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine.

- Glesne, C. et Peshkin, A. (1992). *Becoming qualitative researchers: An introduction*. New York: Longman.
- Goleman, D. (1997). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.
- Gould, Roger V. et Fernandez R. M. (1989). *Structures of Mediation*. *Sociological Methodology*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Granovetter, M. S. (1973 ). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Granovetter, M. S. (1982). The strenght of weak ties. A network theory revisited. Dans, Marsden, P. V: et Lin, N. *Social Structure and Network Analysis*. (pp. 105-130). London: Sage Publications.
- Granovetter, M. S. (1992). Problems of explanation in economic sociology. Dans, Nohria, N. et Eccles, R. (Eds). *Networks and organizations: Structure, form and action* (pp. 25-56). Boston: Harvard Business Scool press.
- Gray, P. H. et Chan, Y. (2001). A problem-solving perspective on knowledge management practices. *Decision Support Systems*, 31, 87–102.
- Griffin D. et al. (1999). Knowing and acting in conditions of uncertainty: A complexity perspective. *Systemic Practice and Action Research.*, 12(3), 295-309.
- Grize, J.-B. (1989). Logique naturelle et représentation sociales. Dans, Jodelet, D. (Éd.). *Les représentations sociales* (pp. 152-168). Paris: Presses universitaires de France.
- Grudin, J. (1994). *CSCW: History and Focus*. Adresse URL <http://www.ics.uci.edu/~grudin/Papers/IEEE94/IEEEComplastsub.html>
- Guichard, D. (2003). *L'utilisation du génogramme au cours de l'entretien familial*. Adresse URL <http://perso.wanadoo.fr/dominique.guichard/genogramme.htm>
- Hall, J. et al. (2000). *Barriers and Facilitators to Knowledge Capture and Transfer in Project-Based Firms*. Adresse URL <http://in3.dem.ist.utl.pt/downloads/cur2000/papers/S28P04.PDF>
- Hanneman, R. A. (2000). Introductory textbook on social network analysis. Adresse URL <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/networks/nettext.pdf>
- Haythornthwaite, C. A. (1996a). *Media use in support of communication networks in an academic research environment*. Dissertation, University of Toronto, Toronto.
- Haythornthwaite, C. A. (1996b). Social network analysis: an approach and technique for the study of information exchange. *Library and Information System Research*, 18(4), 323-342.
- Haythornthwaite, C. A. et Wellman, B. (1998). Work, friendship, and media use for information exchange in a networked organization. *Journal of American Society for Information Science*, 49(12), 1101-1114.

- Hildreth, P. M. et Kimble, C. (2002). The duality of knowledge. *Information Research : an International Electronic Journal*, 8(1).
- Hildreth, P. M. et Kimble, C. (2004). *Knowledge Networks: Innovation through Communities of Practice*. Adresse URL <http://www.cs.york.ac.uk/mis/knicop.html>
- Hrimech, M. (1998). Le développement de l'expertise chez l'adulte: rôles de la motivation, de la métacognition et de l'autorégulation. Dans, Danis, C. et Solar, C. (Dir.). *Apprentissage et développement des adultes*. Montréal: Les éditions logiques; pp. 233-270.
- Huotari, M.-L. et Iivonen, M. (2004). *Trust in Knowledge Management and Systems in Organizations*. Hershey, PA: Idea Group.
- Ingwersen, P. (1992). Information and information science in context. *Libri*, 42(2), 99-135.
- Jackson, W. A. (1999). Dualism, duality and the complexity of economic institutions. *International Journal of Social Economics*, 26(4), 545-558 .
- Jaziri, F. (2002). *Mécanismes de coordination et technologies de l'information : une application à la relation prestataire logistique-client*. Adresses URL <http://www.dauphine.fr/crepa/ArticleCahierRecherche/Articles/MichelKALIKA/FJ-AIM2002.pdf>
- Johannessen, J.-A. et al. (2002). Aspects of a systemic philosophy of knowledge: from social facts to data, information and knowledge. *Kybernetes: The International Journal of Systems & Cybernetics*, 31(7), 1099-1120.
- Kaipa, P. (2000). Knowledge Architecture for the Twenty-first Century. *Behavior & Information Technology*, 19(3), 153-161.
- Kano-Kikoski, C. et Kikoski, J. F. (2004). *The Inquiring Organization: Tacit Knowledge, Conversation, and Knowledge Creation: Skills for 21st Century Organizations*. Westport, CT: Praeger.
- Katzer, J. et Fletcher, P. T. (1992). The Information environment of Managers. *Annual Review of Information Science and Technology*, 27, 227-263.
- Kikoski, J. F. et Kano-Kikoski, C. (1996). *Reflexive Communication in the Culturally Diverse Workplace*. Westport, CT: Praeger.
- Kilduff, M. et Tsai, W. (2003). *Social Networks and Organizations*. New York: Sage Publications.
- Kimble, C. et Hildreth, P. M. (2005). Dualities, distributed communities of practice and knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 9(4), 102-113.
- Kogut, B. et Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology . *Organization Science*, 3 (3), 383-397.
- Kogut, B. et Zander, U. (1996). What do firms do? Coordination, identity and learning. *Organization Science*, 7(5), 502-518.

- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning : experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Koning, D. (1936). *Theory of finite and infinite Graph*. Birkhauser.
- Koskinen, K. U. (2003). Evaluation of tacit knowledge utilization in work units. *Journal of Knowledge Management*, 7(5), 67-81.
- Kostiainen J. (2002). Learning and the 'ba' in the development network of an urban region. *European Planning Studies*, 10(5), 613-631.
- Kostrzewa, M. H. (2002). *Enhancing managers' schemas regarding coaching skills using a computer conferencing training intervention*. Dissertation, George Mason University, Fairfax VA.
- Kuhlthau, C. C. (1991). Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 361-371.
- Kumar, K. et Van Dissel, H. G. (1996). Sustainable collaboration: Managing conflict and cooperation in interorganizational systems. *Management Information Systems Quarterly*, 20(3), 279-300.
- L.Q. (2000). *Loi portant réforme de l'organisation territoriale municipale des régions métropolitaines de Montréal, de Québec et de l'Outaouais : Loi 170*. Québec: Les publications du Québec.
- L.Q. (2001). *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information*. c-32. Québec: Les publications du Québec.
- L.Q. (2003). *Loi concernant la consultation des citoyens sur la réorganisation territoriale de certaines municipalités : Loi 9*. Québec: Les publications du Québec.
- Lam, A. (2000). Tacit knowledge, organizational learning and societal institutions: An integrated framework. *Organization Studies*, 21(3), 487-513.
- Lant, T. K., et Fiol, M. C. (2002). Organizational cognition and interpretation. Dans, Baum, J. *Companion to Organizations* (pp. 344-362). Oxford: Blackwell Publishers.
- Lapierre, A. (1997). Les critères de scientificité des méthodes qualitatives. Dans, Poupart, J. et al. (Éds.). *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques* (pp. 365-389). Boucherville: Gaétan Morin.
- Le Boterf, G. (1999). *L'ingénierie des compétences*. Paris: Editions d'Organisation.
- Leonard, D. et Sensiper, S. (1998). The role of tacit knowledge in group innovation. *California Management Review*, 40(3), 112-130.
- Levin, D. Z. et Cross, R. (2003). *The strength of weak ties you can trust: the mediating role of trust in effective knowledge transfer*. Adresse URL <http://www.levin.rutgers.edu/research/trust-paper.pdf>
- Lincoln, Y. et Guba, E. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications .

- Lundvall, B.-A. (2000). Terminologie du savoir. Dans, Lundvall, B.-A. et al. (Eds). *Société du savoir et gestion des connaissances* (pp. 12-22). Paris: OCDE, Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement.
- Lux, M. (2000). The Iceberg Metaphor to Support the Knowledge Crystallization Cycle. Dans, *International Conference on Information Visualisation*, London.
- Machlup, F et Mansfield, U. (1983). *The Study of Information: Interdisciplinary Messages*. New York : Wiley.
- Mack, M. (1995). L'organisation comme système de transformation de la connaissance en valeur. *Revue Française De Gestion*, 43-48.
- Mackenzie, M. L. (2005). Managers look to the social network to seek information. *Information Research*, 10(2).
- Malone, T. W. et Crowston, K. (1994). The Interdisciplinary Study of Coordination . *ACM Computing Surveys*, 26(1), 97-119.
- Malone, T. W. et al. (2003). *Organizing Business Knowledge: The MIT Process Handbook*. Boston: MIT Press.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Marchand, D. A. et Horton, F. W. J. (1986). *Infotrends: Profiting from Your Information Resources*. New York: John Wiley.
- Marshall, J. et al. (1993). A study of library use in traditional and problem-based medical curricula. *Bulletin of the Medical Library Association*, 81(3), 299-305.
- Maslow, A. H. *Vers une psychologie de l'être*. Paris: Fayard; 1968.
- Maurel, D. (2006). *Les cadres intermédiaires et l'information : Modélisation des comportements informationnels de cadres intermédiaires d'une municipalité en transformation*. Dissertation, Université de Montréal, Montréal.
- McCallister, L et Fischer, C. S. (1978). A Procedure for Surveying Personal Networks. *Sociological Methods and Research*, 7, 131–148.
- McElroy, M. W. (2003). *The New Knowledge Management - Complexity, Learning, and Sustainable Innovation*. Boston: Butterworth-Heinemann.
- Mercier, D. (1994). *Le mouvement des intervenants et la gestion des projets d'informatisation*. Mémoire de maîtrise, UQÀM, Montréal. Adresse URL <http://consultus.qc.ca/diane.com>
- Mihaylova, S. (2002). *Nouvelles formes de coordination dans les entreprises en transition*. Dissertation, Université Nancy, Nancy.
- Miles, M. B. et Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks: Sage Publications.

- Mintzberg, H. (1982). *Structure et dynamique des organisations*. Paris: Les éditions d'organisation.
- Mintzberg, H. *Le manager au quotidien : les dix rôles du cadre*. Paris: Editions d'Organisation; 1984.
- Mintzberg, H. (1994). *Grandeur et décadence de la planification stratégique*. Paris: Dunod.
- Mintzberg, H. (1997). Managing on the edges. *International Journal of Public Sector Management*, 10(3), 131-153.
- Mintzberg, H. et Van der Heyden, L. (1999). Organigraphs: Drawing How Companies Really Work. *Harvard Business Review*, (sept-oct ), 87-94.
- Mintzberg, H. et al. (1976). The structure of «unstructured» decision process. *Administrative Science Quarterly*, (june).
- Mintzberg, H. et al. (2000). *Manager en public*. Toronto: Institut d'administration publique du Canada.
- Monge, P. R. et Contractor, N. S. (1997). *Emergence of Communication Networks*. Adresse URL <http://www.spcomm.uiuc.edu/users/nosh/manuscripts/HOCNets.html>
- Monge, P. R. et Contractor, N. S. (2003). *Theories of communication Networks*. New York: Oxford University Press.
- Moreno, J. L. (1970). *Fondements de la sociométrie*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Mucchielli, A. (2001). *La communication interne : les clés d'un renouvellement*. Paris: Armand Colin.
- Mucchielli, A. (2005). *Étude des communications : Approche par la contextualisation*. Paris: Armand Colin.
- Nelson, R. et Winter, S. G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Neugarten, M. (2003). Seeing and Noticing: an Optical Perspective on Competitive Intelligence. *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 1(1).
- Nissen, M. E. (2002). An Extended Model of Knowledge-Flow Dynamics. *Communications of the Association for Information Systems*, 8, 251-266.
- Nohria, N. et Ghoshal, S. (1997). *The differentiated network: organizing multinational corporations for value creation*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I. (1998). The Knowledge-Creating Company. Dans, Cefola, J et al. *The Economic Impact of Knowledge* (pp. 175-187). Boston: Butterworth-Heinemann.

- Nonaka, I. et Konno, N. (1998). The concept of "Ba" : Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, 40(3), 1-15.
- Nonaka, I. et Reinmoeller, P. (2000). Dynamic Business Systems for Knowledge Creation and Utilization. Dans, Despres, C et Chauvel, D. (Éds.). *Knowledge Horizons: the Present and the Promise of Knowledge Management* (pp. 89-112). Boston: Butterworth-Heinemann.
- Nonaka, I. et Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I. et Teece, D. J. (2001). *Managing industrial Knowledge : creation, transfer and utilization*. London: Sage Publications.
- Nonaka, I. et al. (2000a). SECI, ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33(1), 5-34.
- Nonaka, I. et al. (2000b). Building Ba to Enhance Knowledge Creation and Innovation at Large Firms. Adresse URL <http://www.dialogonleadership.org>
- OLF. (1976). *Le grand dictionnaire terminologique*. Adresse URL [http://www.olf.gouv.qc.ca/ressources/gdt\\_bdl2.html](http://www.olf.gouv.qc.ca/ressources/gdt_bdl2.html)
- Orlikowski, W. et Baroudi, J. J. (1991). Studying Information Technology in Organisations: research approaches and assumptions. *Information Systems Research*, 2(1), 1-28.
- Orom, A. (2000). Information Science, Historical Changes and Social Aspects : A Nordic Outlook. *Journal of Documentation*, 56(1), 12-26.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris: Armand Colin.
- Palazzolo, E. T. et al. (2002). *Co-evolution of Communication and Knowledge Networks as Transactive Memory Systems: Using Computational Models for Theoretical Integration and Extensions*. Adresse URL <http://www.spcomm.uiuc.edu/users/nosh/manuscripts/TMCom Theory 2002.pdf>
- Parise, S. et al. (2006). Strategies for preventing a knowledge-loss crisis. *MIT Sloan Management Review*, summer, 31-38.
- Park, P. (2001). Knowledge and participatory research. Dans, Reason, P et Bradbury, H. *Handbook of Action Research : Participative Inquiry and Practice*. London: Sage Publications.
- Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Pavy, G. (2002). *La logique de l'informel : à la découverte des jeux de pouvoir dans l'entreprise*. Paris: Éditions d'Organisation.

- Pfeffer, J. et Sutton, R. I. (2000). *The Knowing-doing gap : How smart companies turn knowledge into action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Pfeffer, J. et Sutton, M. J. D. (2006). Evidence-Based Management. *Harvard Business Review*, (janv).
- Polanyi, M. M. (1962). *Personal knowledge: Toward a Post-Critical Philosophy*. New York: Harper Torchbooks.
- Polanyi, M. M. (1996). *The Tacit Dimension*. Garden City, NY: Doubleday.
- Politis, J. D. (2003). The connection between trust and knowledge management: what are its implications for team performance. *Journal of Knowledge Management*, 7(5), 55-66.
- Posner, I. R., et Baecker, R. M. (1993). How people write together. Dans, Baecker, R. M. *Readings in groupware and computer-supported cooperative work, assisting human-human collaboration*. Adresse URL <http://kmdi.utoronto.ca/rmb/papers/p6.pdf>
- Potvin, G. (1994). Les actions, les discours, les savoirs et la recherche en éducation. *Repères*, (16), 185-196.
- Poupart, J. et al. (1997). *La recherche qualitative : Enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Boucherville: Gaëtan Morin Éditeur.
- Puranam, P. et Singh, H. (2002). *Coordination, interfaces and the internal boundaries of the firm: The case of technology grafting acquisition*. Adresse URL [http://www.london.edu/sim/Working\\_Papers/SIM09.pdf](http://www.london.edu/sim/Working_Papers/SIM09.pdf)
- Richaudeau, F. (1999). *Des neurones, des mots et des pixels*. Atelier Perrousseaux.
- Robert. (1984). *Le petit Robert*. Paris: Le Robert.
- Robey, D. et Holmstrom, J. (2001). Transforming Municipal Governance in Global Context: A case Study of the Dialectics of Social Change. *Journal of Global Information Technology Management*, 4(4), 19-31.
- Rogers, E. E. (1996). *Knowledge mapping : a practical tool for global knowledge sharing across cultures, functions and organizations*. Adresse URL <http://www.mayjjer.com/globalmap.html>
- Saint-Charles, J. (2001). *Pouvoir informationnel, structure formelle et réseau émergent dans une organisation*. Dissertation, Université du Québec à Montréal, Montréal.
- Saint-Charles, J. et Mongeau, P. (2005). L'étude des réseaux humains de communication. Dans, Saint-Charles, J. et Mongeau, P. (Éds). *Communication : horizons de pratiques et de recherche*. Montréal: Presses de l'université du Québec.
- Salber, D. (1995). De l'interaction homme-machine individuelle aux systèmes multi-utilisateurs : L'exemple de la communication homme-homme médiatisée . Dissertation, Université Joseph-Fourier – Grenoble 1, Grenoble.

- Salber, D. et Coutaz, J. (1994). *Taxinomie des mécanismes de connexion pour la communication homme-machine-homme*. Adresse URL <http://salber.online.fr/publications/ihm1994b.pdf>
- Salembier, P. (2001). *Cadres conceptuels et méthodologiques pour l'analyse, la modélisation et l'instrumentation des activités coopératives situés*. Adresse URL <http://www.irit.fr/GRIC/personnel/salembier/PDF/SIM.pdf>
- Scharmer, C. O. (2001). *Self-transcending knowledge : Sensing and Organizing Around Emerging Opportunities*. Adresse URL <http://dialogo.net/deijmann/transknowledge.htm>
- Scott, J. (2000). *Social Network Analysis: A Handbook*. London: Sage Publications.
- Scott, W. R. (1981). *Organization: Rational, Natural and Open Systems*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Seidman, S. (1983). Network structure and minimum degree. *Social Networks*, (5), 269-287.
- Shannon, C. E. et Weaver, W. (1948). *The mathematical theory of communication*. Urbana: University of Illinois Press.
- Shapero, A., Sokol, L. (1982). The Social Dimensions of Entrepreneurship. Dans, Kent, C. et al. *Encyclopedia of entrepreneurship*. (pp. 72-90). Englewood Cliffs, NJ.: Prentice Hall Inc.
- Simard, C. et Rice, R. E. (2003). *The practice gap: barriers to the diffusion of best practices*. Adresse URL <http://www.cdl.rutgers.edu/pdf/diffusion.pdf>
- Simmel, G. (1992). *Conflict and the web of group affiliations*. New York: Free Press.
- Simon, H. A. (1945). *Administration et processus de décision*. Paris: Économica.
- Simon, H. A. (1981). *The Sciences of the Artificial*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Skyrme, D. J. (1998). *Knowledge Networking - Succeeding with Collaborative Technologies*. Adresse URL <http://www.skyrme.com/pubs/berlin98.htm>
- Sonnenwald, D. H. et Wildemuth, B. M. (2001). *Investigating information seeking behavior using the concept of information horizons*. ALISE Methodology Paper Competition.
- Sonnenwald, D. H. (2005). Information horizons. Dans, Fisher, K. E. et al. (Eds). *Theories of information behavior* (pp. 191-197). Medford, NJ: Information Today; 2005.
- Soo, C. W. et al. (2002). *Factors contributing of orgazanitional knowledge creation*. Adresse URL <http://ged.insead.edu/fichiersti/inseadwp2002/2002-56.pdf>
- Sorli, A. et al. (2002). Knowledge sharing in distributed organisations. Dans, Dieng-Kuntz, R. et Matta, N. (Eds.). *Knowledge Management and Organizational Memories* (pp. 169-182). Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Spender, JC. (1996). Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm. *Strategic Management Journal* , 17(Special Issue SI), 45-62.

- St-Arnaud, Y. (1996). *S'actualiser par des choix éclairés et une action efficace*. Montréal: Gaétan Morin.
- St-Arnaud, Y. (2003). *L'interaction professionnelle : efficacité et coopération*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- Stacey, R. (2000). The emergence of knowledge in organizations. *Emergence*, 2(4), 23-39.
- Stanford, X. (2001). The Roles of Librarians and Technologists in Knowledge Management. KnowMap : The Knowledge Management, Auditing and Mapping Magazine, 1(5). Adresse URL [http://www.knowmap.com/current\\_contents/0105.html](http://www.knowmap.com/current_contents/0105.html)
- Stein, E. W. et Zwass, V. (1995). Actualizing Organizational Memory with Information Systems. *Information Systems Research*, 6(2), 85-117.
- Stenmark, D. (2001). Leveraging Tacit Organizational Knowledge. *Journal of Management Information Systems*, 17(3), 9-24.
- Strategis. (2003). *Besoins et sources d'information : Les sources « informelles » sont considérées comme les plus utiles clients, fournisseurs et collègues*. Adresse URL [http://strategis.ic.gc.ca/epic/internet/insbrp\\_rppe.nsf/vwGeneratedInterF/rd00084f.html](http://strategis.ic.gc.ca/epic/internet/insbrp_rppe.nsf/vwGeneratedInterF/rd00084f.html)
- Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique, l'apport de la psychologie cognitive*. Montréal: Logiques-écoles.
- Tashakkori, A. et Teddlie, C. (2003). *Handbook of Mixed Methods in Social et Behavioural Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Taylor, R. S. (1986). *Value-added processes in information systems*. Norwood, NJ: Ablex Pub.
- Taylor, R. S. (1991). Information Use Environments. Dans, Dervin, B. et Voigt, M. J. (Eds.). *Progress in Communication Science* (pp. 217-254). Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- Teittinen, A. (2001). *Network Research Method*. Adresse URL [http://www.metodix.com/showres.dll/en/metodit/methods/metodiartikkelit/verkostoa\\_nalyysi](http://www.metodix.com/showres.dll/en/metodit/methods/metodiartikkelit/verkostoa_nalyysi)
- Thomas, J. C. et al. (2002). The Knowledge Management Puzzle: Human and social factors in knowledge management. *IBM Systems Journal - Knowledge Management*, 40(4), 863-884.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in Action*. New York: McGraw Hill.
- Tolksdorf, R. (2000). *Models of Coordination*. Adresse URL <http://lia.deis.unibo.it/confs/ESAW00/pdf/ESAW09.pdf>
- Tsai, W. et Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Administrative Science Quarterly*, 41, 464-478.

- Urquhart, C et al. (2003). Critical incident technique and explicitation interviewing in studies of information behavior. *Library et Information Science Research*, 25(1), 63-89.
- Van de Ven, A. H. et al. (1976). Determinants of coordination modes within organizations. *American Sociological Review*, 41(April), 322-338.
- Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal; De Boeck Université.
- Vlok, D. (2004). *An Assessment of the Knowledge Processing Environment in an Organisation - A Case Study*. Adresse URL [http://www.macroinnovation.com/Assessment\\_of\\_Knowledge\\_Processing.pdf](http://www.macroinnovation.com/Assessment_of_Knowledge_Processing.pdf)
- Walsh, J. P. et Ungson, G. (1991). Organizational Memory. *Academy of Management Review*, 16, 57-91.
- Wasserman, S. et Galaskiewicz, J. (1994). *Advances in social network analysis*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Watson, I. (2002). A Knowledge Management initiative by UK local government. Dans, Dieng-Kuntz, R. et Matta, N. (Eds.). *Knowledge Management and Organizational Memories* (pp. 115-124). Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Watts, D. J. (1999). *Small worlds: the dynamics of networks between order and randomness*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Weick, K. E. (1969). *The social psychology of organizing*. Reading, MA: Addison-Wesley Pub.
- Weick, K. E. (1988). Enacted sensemaking in crisis situation. *Journal of Management Studies*, 25(4), 305-317.
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Weick, K. E. et Bougon, M. G. (1986). Organizations as cognitive maps: charting ways to success and failure. Dans, Sims, H. P. et Gioia, D. A. (Éds.). *The Thinking organization : dynamics of organizational social cognition* (pp. 102-135). San Francisco: Jossey-Bass.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. New York: Cambridge University Press.
- Wenger, E. et al. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*. New York: Harvard Business School Press.
- Wiig, K. M. (2003). A knowledge model for situation-handling. *Journal of Knowledge Management*, 7(5), 6-24.
- Williamson, K. (2002). *Research methods for students, academics and professionals: Information management and systems*. Wagga Wagga, Australia: Center for Information Studies.

- Wilson, P. (1983). *Second hand knowledge: an inquiry into cognitive authority*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Wirth, L. (2001). *Breaking Through the Glass Ceiling: Women in Management*. Paris: International Labour Office.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research : design and methods*. Thousand Oaks, Ca: Sage Publications.
- Yoshioka, T. et Herman, G. (1999). *Genre Taxonomy: A Knowledge Repository of Communicative Actions*. Adresse URL <http://ccs.mit.edu/papers/pdf/wp209>
- Zack, M. H. (1998). An Architecture for Managing Explicated Knowledge. *Sloan Management Review*, (sep).
- Zack, M. H. (1999). *Knowledge Management*. Adresse URL [http://www.strategicassets.co.uk/new\\_page\\_5.htm](http://www.strategicassets.co.uk/new_page_5.htm)
- Zlotkin, G. (1995). *Coordinating resource based dependencies*. Boston: Center for Coordination Science, MIT.

## **Documents recueillis**

Ces documents sont cités de façon anonyme.

[Auteur]. (1997). [Récits d'expérience]

[Service municipal]. (2004) [Programme de formation des gestionnaires].

## Annexes

Annexe 1. Instruments de mesure.....	xvi
Entrevue individuelle.....	xvi
Lettre de sollicitation.....	xvi
Consentement libre et éclairé.....	xvii
Guide d’entrevue individuelle.....	xx
Questionnaire de retour du répondant.....	xxx
Courriel de sollicitation.....	xxx
Consentement libre et éclairé.....	xxxii
Schéma heuristique des sources de connaissances.....	xxxiii
Résumé de l’entrevue.....	xxxiv
Questionnaire sur le réseau personnel.....	xxxv
Formulaire de validation.....	xxxvi
Entrevue de groupe.....	xxxvii
Courriel de sollicitation.....	xxxvii
Consentement libéré et éclairé.....	xxxviii
Guide de l’entrevue de groupe.....	xxxix
Annexe 2. Attributs des 22 répondants.....	xlix
Annexe 3. Guide du codage mixte.....	l
Codes déduits du construit de référence.....	l
Codes induits des entrevues.....	lv
Annexe 4. Schéma du codage mixte.....	lxvi
Annexe 5. Évaluation par l’entrevue de groupe.....	lxvii
Annexe 6. Matrice d’adjacence.....	lxviii
Annexe 7. Matrice d’incidence.....	lxix
Annexe 8. Liste des outils informatiques utilisés dans l’étude.....	lxx
Annexe 9. Éléments utilisés en analyse des réseaux sociaux.....	lxxi

# Annexe 1. Instruments de mesure

## Entrevue individuelle

### Lettre de sollicitation



Faculté des arts et des sciences

École de bibliothéconomie  
et des sciences de l'information

Montréal, « date »

« Titre » « Prénom » « Nom »  
« Poste », « Unité »  
« Organisation »  
« Adresse »

Objet : Étude sur le transfert informel des connaissances tacites chez les gestionnaires municipaux en situation de coordination - Phase de la preuve préliminaire

« Titre »,

Les organisations municipales au Québec vivent de nombreuses transformations de plus en plus rapprochées : fusions de municipalités, restructurations en profondeur, réorientations, démembrements, etc. Les citoyens qu'elles desservent, sont plus informés, plus exigeants et plus critiques. Pour rendre des services de proximité, elles devront faire appel à des ressources humaines nouvelles qui devront s'approprier, partager et utiliser rapidement les connaissances de l'organisation. Or, on repousse souvent à plus tard le transfert des connaissances.

Notre étude de cas vise à mieux comprendre le transfert des connaissances au sein d'une organisation municipale dans un environnement turbulent et incomplet. Elle propose d'approfondir particulièrement l'angle informel de ce processus qui met en évidence les connaissances tacites autant individuelles que collectives.

À la recommandation de monsieur XXXXXXXX, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, nous pensons que vous êtes un gestionnaire en mesure de nous fournir les informations nécessaires à notre recherche sur le terrain. À cette fin, nous communiquerons avec vous au cours des prochains jours pour vous expliquer le projet plus en détail et solliciter votre accord pour votre participation dans notre étude.

Le projet de recherche se fait dans le cadre d'un doctorat (Ph. D.) en sciences de l'information. Madame Pierrette Bergeron, professeure agrégée de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal, est notre directrice de recherche. Vous trouverez de l'information supplémentaire sur le projet à l'URL suivante :

<http://www.esi.umontreal.ca/~p0688275/recherche.htm>

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à cette demande et vous prions d'agréer, « Titre », l'expression de nos salutations distinguées.

Diane Mercier, b., M.Sc.A.  
Candidate au doctorat en sciences de l'information  
[diane.mercier.1@umontreal.ca](mailto:diane.mercier.1@umontreal.ca)

## Consentement libre et éclairé

Renseignements au répondant<sup>115</sup>

Entrevue individuelle, de groupe et questionnaires en ligne

Titre de la recherche:

### **LE TRANSFERT INFORMEL DES CONNAISSANCES TACITES CHEZ DES GESTIONNAIRES MUNICIPAUX EN SITUATION DE COORDINATION**

Chercheure responsable :

**DIANE MERCIER**, candidate au doctorat en sciences de l'information à l'École de bibliothéconomie et sciences de l'information de l'Université de Montréal, C.P. 6128, succursale centre-Ville, Montréal QUÉBEC H3C 3J7. (514) 343-6111-13045, diane.mercier.1@umontreal.ca

Sous la direction de Pierrette Bergeron, Ph. D., professeure agrégée à l'École de bibliothéconomie et sciences de l'information de l'Université de Montréal, C.P. 6128, succursale centre-Ville, Montréal QUÉBEC H3C 3J7. (514) 343-5651, pierrette.bergeron@umontreal.ca

But et objectifs de la recherche :

Notre étude descriptive vise à mieux comprendre le transfert des connaissances en situation de coordination d'une organisation municipale dans un environnement turbulent et incomplet. Cet environnement traduit une nouvelle réalité où les problèmes sont globaux, les changements sont de plus en plus rapides, les technologies sont présentes mais pas utilisées à leur plein potentiel et les citoyens sont plus informés, plus exigeants et plus critiques. Elle propose d'approfondir particulièrement l'angle informel de ces processus qui met en évidence les connaissances tacites individuelles autant que collectives. Plus spécifiquement, au-delà de la gestion des connaissances individuelle des gestionnaires en situation de coordination, il s'agira entre autres de décrire les composantes qui caractérisent les processus du transfert des connaissances en situation de coordination : les sources de connaissances, partagées et utilisées, et leurs relations mobilisées au moment du transfert.

Modalités de participation à la recherche :

À titre de répondant, vous serez invité à répondre à une entrevue d'environ une heure qui sera enregistrée. L'entrevue sera composée de questions ouvertes, semi-structurées et fermées. Trois à six mois après l'entrevue, vous serez à nouveau invité à répondre à un questionnaire de suivi, en ligne et sécurisé, d'environ 10 minutes. S'il y a lieu, vous pourriez aussi être invité à répondre à une entrevue de groupe qui sera, elle aussi, enregistrée. Enfin, vous pourriez, le cas échéant, être invité à répondre anonymement, à titre d'expert, à un questionnaire de validation, en ligne et sécurisé, en deux ou trois séances de 30 minutes environ.

---

<sup>115</sup>Dans le but d'alléger le texte, le générique masculin est utilisé dans l'ensemble du *Consentement du répondant*

### Avantages à participer :

En répondant à cette recherche, vous contribuerez à l'amélioration des mécanismes de transfert de connaissances en situation de coordination au sein même de votre « Service Municipal »<sup>116</sup>. En plus d'accroître les connaissances dans le domaine de la gestion des connaissances, la pratique de la coordination sera mieux comprise et de ce fait devrait permettre l'implantation de mécanismes mieux adaptés à vos situations de travail.

### Participation volontaire et retrait de la recherche :

Votre participation est entièrement volontaire. Vous êtes libre de vous retirer en tout temps sans devoir justifier votre décision. Le cas échéant, vous en aviserez verbalement la chercheuse. De plus, vous serez avisé, le cas échéant, tout au long de la recherche, de toute nouvelle information susceptible de vous faire reconsidérer votre décision d'y participer.

### Appui de la direction du Service Municipal :

La direction du Service Municipal appuie la démarche de collecte de données auprès des gestionnaires d'unités organisationnelles ciblées par la chercheuse en accord avec les dirigeants du service. La direction du Service Municipal consent aussi à ce que les entrevues et les questionnaires se fassent à l'intérieur de votre horaire de travail régulier. Votre participation reste entièrement anonyme.

### Caractère confidentiel des informations recueillies :

Votre nom, celui de votre unité organisationnelle et de votre organisation demeureront confidentiels et anonymes. Ils seront consignés par un code dans la base de données de travail et dans tous les documents de recherche colligés, obtenus, remis à la chercheuse et, le cas échéant, publiés. Tous les noms de personnes, d'unités organisationnelles, de systèmes d'information et autres cités lors des entrevues ou dans les questionnaires seront aussi codés. L'anonymat des réponses est garanti par la chercheuse dans le consentement libre et éclairé qu'elle signe conjointement avec vous.

L'anonymat de votre organisation sera garanti par l'emploi du pseudonyme «Le Service Municipal». Dans le cas d'une entrevue de groupe, vous vous engagez à respecter la confidentialité et l'anonymat des réponses ainsi que l'identité des autres répondants. Seuls les membres de l'équipe de recherche (la chercheuse, sa directrice et son comité de recherche et, s'il y a lieu, ses assistants) pourront avoir accès aux données brutes. Aucun renseignement nominatif ne sera transmis à d'autres personnes. À la fin de la recherche, les données brutes et les autres documents de recherche seront conservés durant cinq ans au plus, sous clé et à l'extérieur du Service Municipal, dans un endroit sûr auquel seule la chercheuse aura accès.

Vous avez des questions sur la recherche? : Communiquer avec la chercheuse par téléphone ou par courriel. (514) 343-6111, poste 13045 ; [diane.mercier.1@umontreal.ca](mailto:diane.mercier.1@umontreal.ca).

---

<sup>116</sup> Nommé ainsi pour préserver l'anonymat et la confidentialité des données.

## Consentement libre et éclairé

Formulaire pour l'entrevue individuelle

Titre de la recherche :

LE TRANSFERT INFORMEL DES CONNAISSANCES TACITES CHEZ DES  
GESTIONNAIRES MUNICIPAUX EN SITUATION DE COORDINATION

Je, soussigné(e), [nom et prénom en lettres moulées du répondant]

.....

déclare avoir pris connaissance des «**Renseignements au répondant**», ci-joints dont j'ai reçu copie, et en avoir discuté avec DIANE MERCIER, chercheure responsable et candidate au doctorat en sciences de l'information à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal. Je comprends le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de la recherche en question.

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens librement à prendre part à cette étude qui vise à développer des connaissances permettant de mieux transférer les connaissances en situation de coordination.

Je sais que mon nom, celui de mon unité organisationnelle et de mon organisation demeureront confidentiels et anonymes et qu'ils ne pourront pas être identifiés dans une publication. La chercheure conserve les données recueillies durant cinq ans au plus après la fin de la recherche.

L'entrevue individuelle sera enregistrée pour faciliter la reconstitution et le dépouillement des réponses. Je peux refuser de répondre à certaines questions ou à l'enregistrement de certaines réponses. Je sais que je peux me retirer en tout temps de la recherche. Enfin, je reconnais avoir 18 ans et plus.

Signature du répondant :

..... Date : .....

Signature de la chercheure :

..... Date : .....

Pour toute question concernant cette recherche, téléphoner à Diane Mercier au (514) 343-6111, poste 13045 ou envoyer un courriel à [diane.mercier.1@umontreal.ca](mailto:diane.mercier.1@umontreal.ca)  
[formulaire signé en deux copies]

## Guide d'entrevue individuelle

### Titre de la recherche

LE TRANSFERT INFORMEL DES CONNAISSANCES TACITES CHEZ DES GESTIONNAIRES MUNICIPAUX EN SITUATION DE COORDINATION.

Chercheuse : Diane Mercier

Identifiant de l'entrevue	<b>Entrevue #</b> _____	
Date de l'entrevue		
Heure	de début :	de fin :

### Liste des activités

Lire le consentement libre et éclairé

Signer conjointement le consentement libre et éclairé en 2 copies

Inviter le répondant à utiliser les crayons de couleur et le papier à dessin durant l'entrevue

Demander l'autorisation d'enregistrer l'entrevue et, s'il y a lieu, démarrer le dispositif d'enregistrement numérique

Mener l'entrevue : Questions EI-01 à EI-06

### Documents de l'entrevue

- Lettre d'autorisation de l'étude sur le terrain (avoir en main seulement)
- PLANCHE : « Moi et mes sources »
- 5 copies supplémentaires (brochées) du Questionnaire sur les réseaux de sociaux (Série de questions # 5)

### Équipements requis pour l'entrevue

- Enregistreuse numérique avec batteries chargées et adaptateur CA/CC
- Enregistreuse analogique de secours
- Tablette de papier à dessin, crayons de couleur, gomme et crayon à l'encre
- Notocollants
- Fermer cellulaire et pagette
- Lunette de lecture

## **DÉBUT DE L'ENTREVUE INDIVIDUELLE**

### **Préambule**

Nous aurons un entretien d'une heure qui se déroulera en deux parties : une première partie composée de questions ouvertes et semi-structurées et une seconde partie avec deux séries de questions spécifiques ou fermées.

Je cherche à comprendre comment vous avez appris et utiliser les connaissances nécessaires pour coordonner des activités de prestation de services de proximité aux citoyens. Vous pouvez penser par exemple à la mise en séquence d'activités ou de tâches, au partage des ressources humaines et matérielles et à l'assemblage ou à l'ajustement d'éléments pour la livraison d'un produit ou d'un service.

Je vais d'abord vous demander de m'expliquer une situation de coordination récente dans lequel vous avez joué un rôle de coordonnateur. Par la suite, je vais vous poser d'autres questions sur la façon dont vous avez acquis les connaissances nécessaires pour coordonner.

Pensez que je suis en train de faire une sorte de carte de la situation de coordination que vous avez vécue et que je dispose uniquement de ce que vous allez me dire pour la dessiner. Je mets à votre disposition du papier et des crayons que vous pouvez utiliser à votre convenance.

### **EI.01, Question sur l'incident critique**

Essayez de me dire tout ce qui vous vient à l'esprit au moment où cela vous vient. Parlez-moi aussi bien des actions, des documents, des systèmes, des objets que des personnes ou des groupes impliqués dans la situation de coordination.

Pouvez-vous décrire cette situation récente de coordination le plus complètement possible afin que je la comprenne bien?

### ***Temps de réflexion***

Je vais vous laisser quelques minutes pour y penser...

(Attendre une indication de la part du répondant)

### **EI-02, Question de remise en contexte**

Je vous demande maintenant de vous souvenir comment vous avez acquis les connaissances nécessaires pour réaliser cette activité de coordination. Quand, comment, à quelles occasions vous ont-elles été transmises si non, comment les avez-vous acquises?

Je vous laisse encore tout le temps dont vous avez besoin pour bien repenser à comment vous avez appris à coordonner cette situation.

Répondez quand vous vous sentirez prêt.

S'il y a lieu ...

Il se peut aussi que vous ne puissiez pas identifier une occasion particulière mais que vous ayez acquis vos connaissances en coordination dans un cadre général ou dans une suite d'expériences. Racontez moi alors comment vous avez acquis vos connaissances.

S'il y a lieu ...

Pour vous aider, je vais vous suggérer des détails auxquels je vous invite à penser. Dans votre tête, vous allez essayer de vous souvenir les circonstances où vous avez acquis les connaissances nécessaires pour coordonner.

- Pensez aux personnes
- Pensez aux documents, au cours, aux simulations ou aux systèmes d'information
- Pensez aussi aux moyens utilisés pour vous transmettre ces connaissances ou aux moyens que vous avez utilisés pour les obtenir

S'il y a lieu ...

Durant la situation de coordination que vous venez de m'expliquer, avez-vous eu besoin de nouvelles connaissances en coordination? Si oui, pouvez-vous m'expliquer comment vous les avez obtenues? Si non, pouvez-vous m'expliquer comment vous avez appris à coordonner?

### **EI-03, Question de changement d'ordre**

Très bien. Je me rends déjà mieux compte de la manière dont les connaissances en coordination vous ont été transmises.

Je vous demande maintenant de m'indiquer si les connaissances en coordination que vous avez acquises ont été utilisées telles quelle ou si, plutôt, vous les avez améliorées ou adaptées.

Lorsque vous serez prêt, vous pourrez commencer à m'expliquer, sans craindre de vous répéter, la différence entre les connaissances transmises et celles que vous avez utilisées dans la situation de coordination.

S'il y a lieu

..., ou encore que ces connaissances ont été utilisées à d'autres fins que celles prévues au moment de leur transmission ou que vous les avez empruntées?

**EI-04, Questions de changement de perspective**

Très bien. Toujours au sujet de la transmission des connaissances en coordination,

- Comment auriez-vous aimé que ces connaissances vous soient transmises?
- Comment les avez-vous transmises ou partagées avec d'autres?
- Si c'était à recommencer les partageriez-vous de la même façon? Ou encore, si l'occasion se présentait comment les partageriez-vous?

**FIN DES QUESTIONS OUVERTES**

**EI-05, Questions spécifiques sur les réseaux sociaux**

La première partie de notre entretien est complétée. Je vous demande maintenant de m'énumérer, le plus complètement possible, les sources humaines de connaissances qui vous aident à coordonner.

Ces sources de connaissances peuvent être des personnes ou des groupes (postes, unités, organisation, etc.).

Pour vous aider à énumérer des sources, vous pouvez aussi utiliser le graphique, à la page suivante, « Moi et mes sources ».

**Pouvez-vous SVP identifier les sources de connaissances**

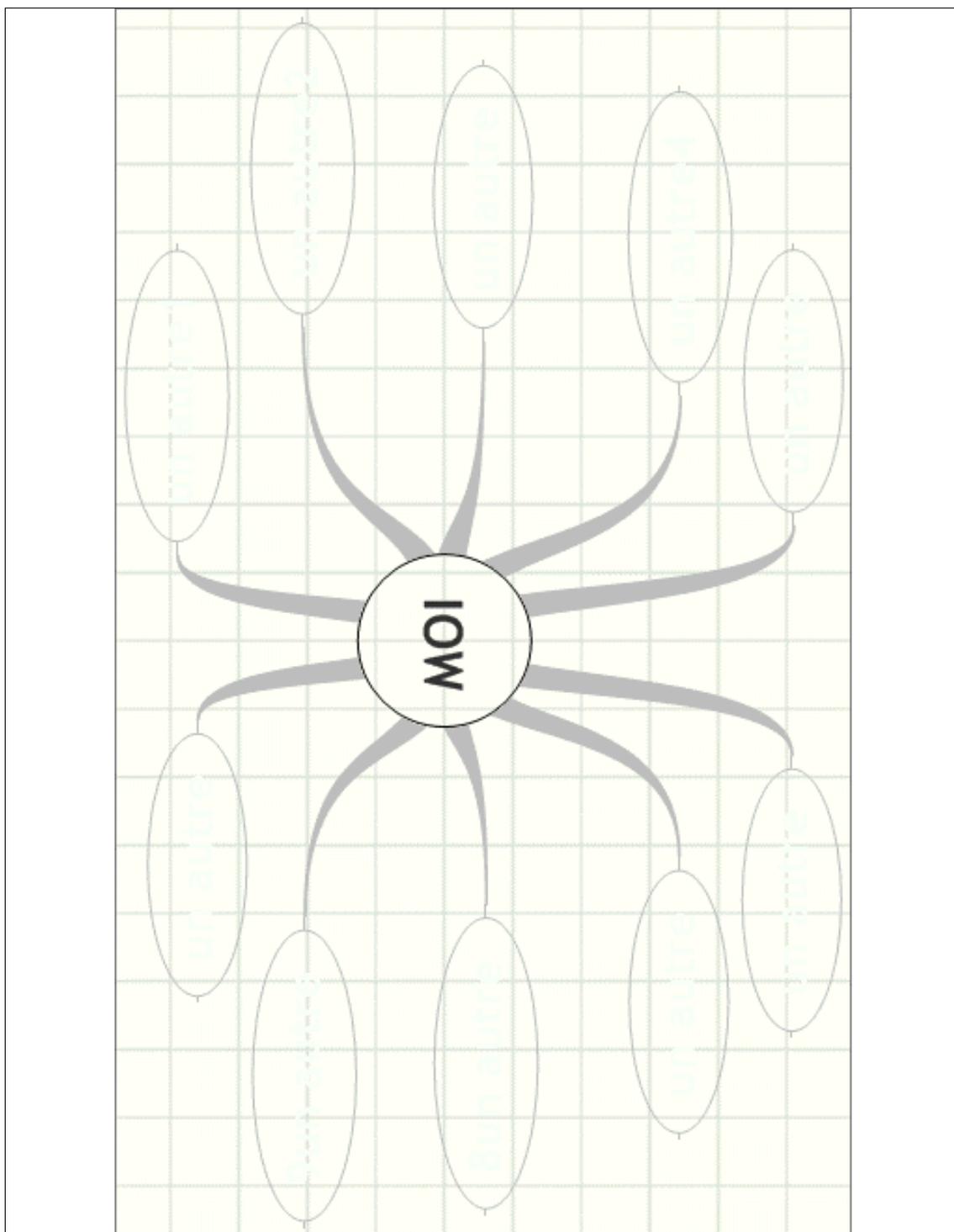
- **qui sont importantes pour vous fournir des connaissances en coordination**
- **qui vous aident à coordonner**
- **ou à y réfléchir?**

Il se peut que vous ne consultiez pas régulièrement ces sources. Elles peuvent venir autant de l'intérieur que de l'extérieur de votre organisation. Ces sources peuvent être aussi des interlocuteurs durant la situation de coordination mais ne peuvent pas être uniquement des interlocuteurs.

Pour chaque source que vous venez d'identifier, SVP répondre au «Questionnaire sur les réseaux sociaux». Je vais vous laisser le temps nécessaire pour les compléter. Par ailleurs, vous pourrez les réviser ou les compléter dans une application qui sera mise en ligne dans quelques jours.

NOTE : Les énoncés du questionnaire qui sont rédigés au présent peuvent être considérés comme étant au passé.

**Schéma heuristique « Moi et mes sources »**



**EI-05, Questionnaire sur les réseaux sociaux**

- 1. J'ai conscience que cette source possède des connaissances en coordination. Cela ne veut pas nécessairement dire que je possède ces compétences.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

SVP énumérez les connaissances en coordination de cette source :

---



---



---

- 2. J'accède généralement à cette source avec le ou les moyens suivants :**

Face-à-face / réunions / téléphone / courriel personnel / courriel organisationnel

Autres, précisez / commentaires : .....

- 3. Depuis combien de temps connaissez-vous cette source?**

Moins d'un an / 1-3 ans / 3-5 ans / 5-10 ans / plus de 10 ans

Commentaires : .....

- 4. Combien de fois communiquez-vous avec cette source pour acquérir des connaissances au sujet de la coordination?**

Jamais / Rarement / Occasionnellement / Souvent / Très souvent

Commentaires : .....

- 5. Quelle est la proximité physique de cette source par rapport à vous?**

Même étage / différent étage / différent édifice / différente ville / différente province

Autres, précisez / commentaires : .....

- 6. Lorsque j'ai besoin de connaissances ou de conseils en coordination, cette source est généralement accessible dans un laps de temps qui me permet de mieux coordonner.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

Commentaires : .....

- 7. J'accède généralement à cette source de façon informelle.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

Commentaires : .....

- 8. À quelle unité ou à quelle organisation appartient cette source?**

Même unité / Même direction / Même service municipal / Même municipalité / Extérieur  
et même secteur d'activités / Extérieur et secteur d'activités différent

Autres, précisez / commentaires : .....

**9. Je considère que cette source possède les compétences d'un coordonnateur?**

Aucune / En développement / Compétent / Avancé / Expert

- Aucune : Aucune connaissance en coordination
- En développement : Coordonne avec un besoin de supervision
- Compétent : Coordonne de façon autonome et capable d'autocritique
- Avancé : Coordonne des activités complexes et peut innover
- Expert : Coordonne des activités très complexes et critiques et sert de modèle

Commentaires : \_\_\_\_\_

**10. Cette source poursuit généralement les mêmes buts que les miens.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

Commentaires : .....

**11. Je suis généralement en demande auprès de cette source.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

Commentaires : .....

**12. Je me sens généralement confortable à demander des informations ou des conseils à cette source.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

Commentaires : .....

**13. J'ai généralement confiance que cette source tiendra compte de mes besoins et de mes intérêts.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

Commentaires : .....

**14. La nature du lien avec cette personne est un lien de :**

Famille / confiance / amitié / travail / hasard / sans objet

Autres, précisez / commentaires : .....

**15. La position hiérarchique de cette source par rapport à moi est**

Supérieure / égale / inférieure / sans objet

Autres, précisez / commentaires : .....

**16. Généralement, si je demande de l'aide à cette source je sais qu'elle s'engagera activement à m'aider.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

Commentaires : .....

**17. Je me tourne généralement vers cette source pour coordonner des situations nouvelles, des défis ou pour en discuter.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

Commentaires : .....

**18. Je serais généralement plus efficace en coordination si j'étais capable de communiquer davantage avec cette source.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

Commentaires : .....

**19. Je me tourne généralement vers cette source pour trouver des connaissances en coordination.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

Commentaires : .....

**20. Vous partagez généralement des connaissances en coordination avec cette source.**

Totalement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totalement en accord

Commentaires : .....

**COMMENTAIRES GÉNÉRAUX :**

---

---

---

**EI-06, Questions sur le répondant*****Efficacité***

Comment évaluez-vous votre compétence en tant que coordonnateur?

Aucune / En développement / Compétent / Avancé / Expert

- Aucune : Aucune connaissance en coordination
- En développement : Coordonne avec un besoin de supervision
- Compétent : Coordonne de façon autonome et capable d'autocritique
- Avancé : Coordonne des activités complexes et peut innover
- Expert : Coordonne des activités très complexes et critiques et sert de modèle

Commentaires : \_\_\_\_\_

***Formation***

Diplôme ou attestation	Domaines d'études	Année (AAAA)
Collégial		
1 <sup>er</sup> cycle universitaire		
2 <sup>e</sup> cycle universitaire		
3 <sup>e</sup> cycle universitaire		

***Expérience***

	Unité organisationnelle	Poste	Année (AAAA)
Actuelle			
Dans l'organisation			
Autres organisations			

**Affiliations**

Associations, listes de discussion, communautés de pratique, clubs, etc.	Fonction; membre actif / inactif autres contributions	Année

**Retour du répondant**

Dans environ trois mois, je communiquerai avec vous pour faire un retour sur vos réponses que vous pourrez alors réviser et compléter dans une application en ligne sécurisée. Croyez-vous être disponible durant cette période?

**Entrevue de groupe**

Accepteriez-vous de participer à une entrevue de groupe avec d'autres gestionnaires de votre service municipal? Les mêmes règles de confidentialité et d'anonymat que pour l'entrevue individuelle s'appliqueront à l'entrevue de groupe.

**Merci de votre participation**

S'il y a lieu, bien montrer que la conversation est enregistrée si le répondant donne un retour sur l'expérience et une rétroaction.

## Questionnaire de retour du répondant

### Courriel de sollicitation

DE : diane.mercier.1@umontreal.ca

À : « courriel du répondant »

SUJET : Questionnaire de retour du répondant

Bonjour,

Dans le cadre de ma recherche doctorale, je vous sollicite une seconde fois pour vous demander de bien vouloir consulter les résultats préliminaires de votre entrevue du « date de l'entrevue » dernier. Vous pourrez y apporter vos commentaires et les valider.

Pour ce faire, voici vos code d'utilisateur et mot de passe qui vous permettront d'accéder à un espace virtuel sécurisé dans mon site Web académique.

code d'utilisateur : XXXX.XXXXX

mot de passe : XXXXXXX

URL :

<http://www.esi.umontreal.ca/~p0688275/entrevueXX>

À l'invite, veuillez y inscrire votre code d'utilisateur et votre mot de passe.

Vous trouverez, dans votre page d'accueil, les explications sur les étapes à suivre qui se résument comme suit :

1. consulter le résumé de votre entrevue
2. consulter le schéma sur vos sources de connaissances en coordination
3. consulter et apporter vos commentaires sur les caractéristiques de chaque source de connaissances
4. ajouter, s'il y a lieu, de nouvelles sources de connaissances en coordination
5. consulter vos caractéristiques socio-démographiques
6. Compléter le formulaire de validation et y apporter vos commentaires

N'hésitez pas à communiquer avec moi pour toute demande d'information.

Merci de votre collaboration.

Diane Mercier, b., M.Sc.A.

Candidate au doctorat en sciences de l'information

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information

Université de Montréal

C.P. 6128, succ. Centre-ville

Montréal (Qc) H3C 3J7

Téléphone : (514) 343-6111 poste 3045

Courriel : diane.mercier.1@umontreal.ca

## Consentement libre et éclairé

Les répondants aux entrevues ont déjà signé un consentement libre et éclairé. De plus, en cliquant sur le lien du courriel de sollicitation, en inscrivant leurs code usager et mot de passe et en cliquant sur chaque option du menu du questionnaire de retour du répondant, les répondants consentaient librement à compléter les formulaires et à cliquer pour les transmettre.

Entrevue - Maxthon Browser

Fichier Edition Affichage Favoris Groupes Options Outils Fenêtres Aide Utilitaires

Adresse Recherche

Espace virtuel pour **Entrevue**

Accueil | Table des matières | Carte de survol | Légende

Pour me joindre : [dani\\_mercier.1@umontreal.ca](mailto:dani_mercier.1@umontreal.ca)

Accueil < Précédentes Suivantes >

**Entrevue**

[Votre réseau social](#)  
[Résumé de votre entrevue](#)  
[Entrevue](#)  
[Vos données socio-démographiques](#)

**Test de compréhension**

Je vous invite à valider les comptes-rendus de votre entrevue :

ÉTAPE 1: Lire attentivement les comptes-rendus

- le [résumé de l'entrevue ouverte](#);
- le [réseau social \(schéma\)](#) impliqué dans le transfert des connaissances et les [caractéristiques de chaque source](#) de connaissances;
- s'il y a lieu, [ajouter d'autres sources](#) de connaissances et compléter leurs caractéristiques;
- et, enfin, [vos caractéristiques socio-démographiques](#)

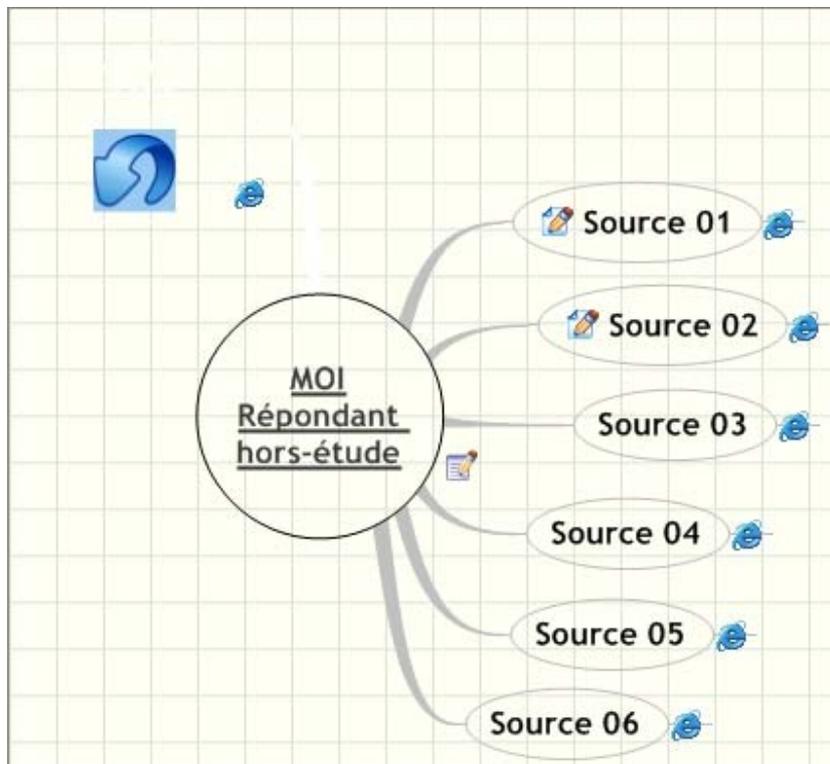
ÉTAPE 2: [Valider les comptes-rendus](#)

Terminé

démarrer FR 18:18

## Schéma heuristique des sources de connaissances

Réponses au schéma heuristique du Guide d'entrevue individuelle, question EI-05



## Résumé de l'entrevue

Extrait d'un résumé de l'entrevue du répondant correspondant aux questions EI-01 à EI-05 du Guide de l'entrevue.

The screenshot shows a web browser window with the following content:

**Entrevue**

**Résumé de votre entrevue**

**NOTE :** Pour votre information, vous pouvez consulter le [Suivi d'activités](#) que j'ai utilisé lors de notre rencontre.

**Définition de la situation de coordination**

La situation de coordination est la mise en place de la démarche de l'optimisation des processus au service. C'est un mandat qui **est** fait en deux temps :

- 1) Définir un cadre de gestion d'optimisation des processus. Nous avons fait l'exercice de rencontrer différentes personnes à l'intime et nous avons discuté avec une firme de consultants. Nous nous sommes assurés que la direction du service entendait le cadre de gestion que nous proposons.
- 2) Expérimenter la mise en place du cadre de gestion d'optimisation des processus avec 3 ou 4 projets pilotes qui sont actuellement en cours. Pour ce faire, nous avons engagé de nouvelles ressources spécialisées.

**Du transfert des connaissances**

Il y aurait deux apprentis importants au transfert de connaissances en coordination

- de mon supérieur immédiat. Elle est derrière la démarche. Ces connaissances font en sorte que les besoins de l'organisation sont rencontrés. Elle me guide aussi dans les différentes étapes à franchir... sur le comment s'y prendre. C'est un coaching au besoin. Un coaching même si elle est mon supérieur.
- d'une formation en parallèle en gestion de projet (3 crédits) et du professeur. Cela m'a permis de saisir les façons de donner le cadre de gestion à présenter à la direction du service. De plus, cela m'a permis de valider par coordination la mise en œuvre de la démarche d'optimisation des processus un fois que le cadre de gestion a été accepté.

Cette formation était dans le cadre d'un certificat en administration à la téléuniversité et de ma propre initiative. Le dernier cours de ce programme était en gestion de projet. Il était pertinent à ce moment dans mon travail au service. Juste à temps. Entre autres, j'ai pu me servir des travaux pratiques dans ce cours de gestion de projets pour m'exercer avec, comme exemple, la mise en place de l'optimisation des processus du service. J'ai

8

## Questionnaire sur le réseau personnel

Extrait des réponses au questionnaire sur le réseau personnel du répondant dans le Guide de l'entrevue, questions EI-05.01 à EI-05.21.

Questionnaire sur votre réseau social / Matthew Brown

http://www.bur.ca/bare.com/dotcat/sect/entrevue/q/questionnaire

Questionnaire sur votre réseau social

LIRE ATTENTIVEMENT JUSQU'À LA FIN  
VOUS POUVEZ AJOUTER VOS RÉPONSES DIRECTEMENT DANS LES «BOÎTES»

Nombre d'enregistrements à déterminer  
 Numéro de l'entrevue EI  
 Numéro de la source de connaissances à déterminer

no de la question	Énoncé de la question	Votre réponse
	nom de la source de connaissances	
EI-05.01	J'ai conscience que cette source possède des connaissances en coordination. Cela ne veut pas nécessairement dire que je possède ces compétences. Totallement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totallement en accord	
EI-05.01c	SVP énumérer les connaissances en coordination de cette source :	
EI-05.02	J'accède généralement à cette source avec les moyens suivants : Face-à-face / Réunions / Téléphone / courriel personnel / courriel organisationnel voir liste par file indienne en cliquant sur OK en haut à droite de votre écran	Face-à-face Réunions Téléphone courriel personnel
EI-05.02c	Autres, précisez / commentaires : SVP énumérer tous vos choix multiples	
EI-05.03	Depuis combien de temps connaissez-vous cette source? Moins d'un an / 1-3 ans / 3-5 ans / 5-10 ans / plus de 10 ans	
EI-05.03c	Commentaires :	

Déjà ouvert

## Formulaire de validation

Extrait du formulaire de validation par le répondant : (1) le résumé de l'entrevue, (2) le schéma heuristique et les réponses au questionnaire sur le réseau personnel et (3) les réponses au questionnaire sur ses données sociodémographiques.

**Entrevue**

**Votre validation**

Test de compréhension

**IMPORTANT :**

- Assurez-vous d'avoir lu les différents résumés et comptes-rendus relatifs aux données de votre entrevue.
- Assurez-vous que tous les questionnaires sur vos sources de connaissances en coordination ont été complétés.
- Répondre au questionnaire de validation prend généralement moins de 5 minutes.
- Vous recevrez une copie de votre validation par courriel.

[==> Retour à la page d'accueil](#)

Section de l'entrevue	Énoncé de validation	Votre réponse
EI-01 à 04	<b>Situation de coordination et transfert des connaissances</b> <b>J'AI LU LE RÉSUMÉ DE L'ENTREVUE OUVERTE. CE RÉSUMÉ REFLÈTE GÉNÉRALEMENT CE QUE J'AI DIT.</b> Totallement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totallement en accord	<input type="text"/>
EI-01 à 04 c	<b>Vos commentaires</b>	<input type="text"/>
EI-05	<b>Non réseau social</b> <b>J'AI LU LE COMPTE RENDU DE MES RÉPONSES AUX QUESTIONNAIRES SUR MON RÉSEAU SOCIAL DU TRANSFERT DES CONNAISSANCES EN COORDINATION. TOUTES MES SOURCES SONT RAPPORTÉES.</b> Totallement en désaccord / En désaccord / Neutre / D'accord / Totallement en accord	<input type="text"/>
EI-05 c	<b>Vos commentaires</b>	<input type="text"/>

## Entrevue de groupe

### Courriel de sollicitation

DE : diane.mercier.1@umontreal.ca

À : « courriel du répondant »

SUJET : Invitation à une entrevue de groupe

Bonjour,

Dans le cadre de ma recherche doctorale, je vous sollicite une troisième fois pour vous demander de bien vouloir participer à une entrevue de groupe. Vous serez invité à valider les résultats intermédiaires de notre recherche doctorale et pourrez y apporter vos commentaires.

N'hésitez pas à communiquer avec moi pour toute demande d'information.

Merci de votre collaboration.

Diane Mercier, b., M.Sc.A.

Candidate au doctorat en sciences de l'information

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information

Université de Montréal

C.P. 6128, succ. Centre-ville

Montréal (Qc) H3C 3J7

Téléphone : (514) 343-6111 poste 3045

Courriel : diane.mercier.1@umontreal.ca

## Consentement libre et éclairé

Formulaire pour l'entrevue de groupe

Titre de la recherche :

### L'INFORMEL DANS LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES TACITES CHEZ DES GESTIONNAIRES MUNICIPAUX EN SITUATION DE COORDINATION

Je, soussigné(e), [nom en lettres moulées du répondant] .....

déclare avoir pris connaissance des «**Renseignements au répondant**», ci-joints dont j'ai reçu copie, et en avoir discuté avec DIANE MERCIER, chercheure responsable et candidate au doctorat en sciences de l'information à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal. Je comprends le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de la recherche en question.

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens librement à prendre part à cette étude qui vise à développer des connaissances permettant de mieux transférer les connaissances en situation de coordination.

Je sais que mon nom, celui de mon unité organisationnelle et de mon organisation demeureront confidentiels et anonymes et qu'ils ne pourront pas être identifiés dans une publication. La chercheure conserve les données recueillies durant cinq ans ou plus après la fin de celle-ci.

L'entrevue de groupe sera enregistrée pour faciliter la reconstitution et le dépouillement des réponses. Je peux refuser de répondre à certaines questions ou à l'enregistrement de certaines réponses. Je sais que je peux me retirer en tout temps de la recherche. Enfin, je reconnais avoir 18 ans et plus.

Je m'engage aussi à respecter la confidentialité et l'anonymat des réponses des autres répondants à l'entrevue de groupe et de ne pas divulguer leur identité.

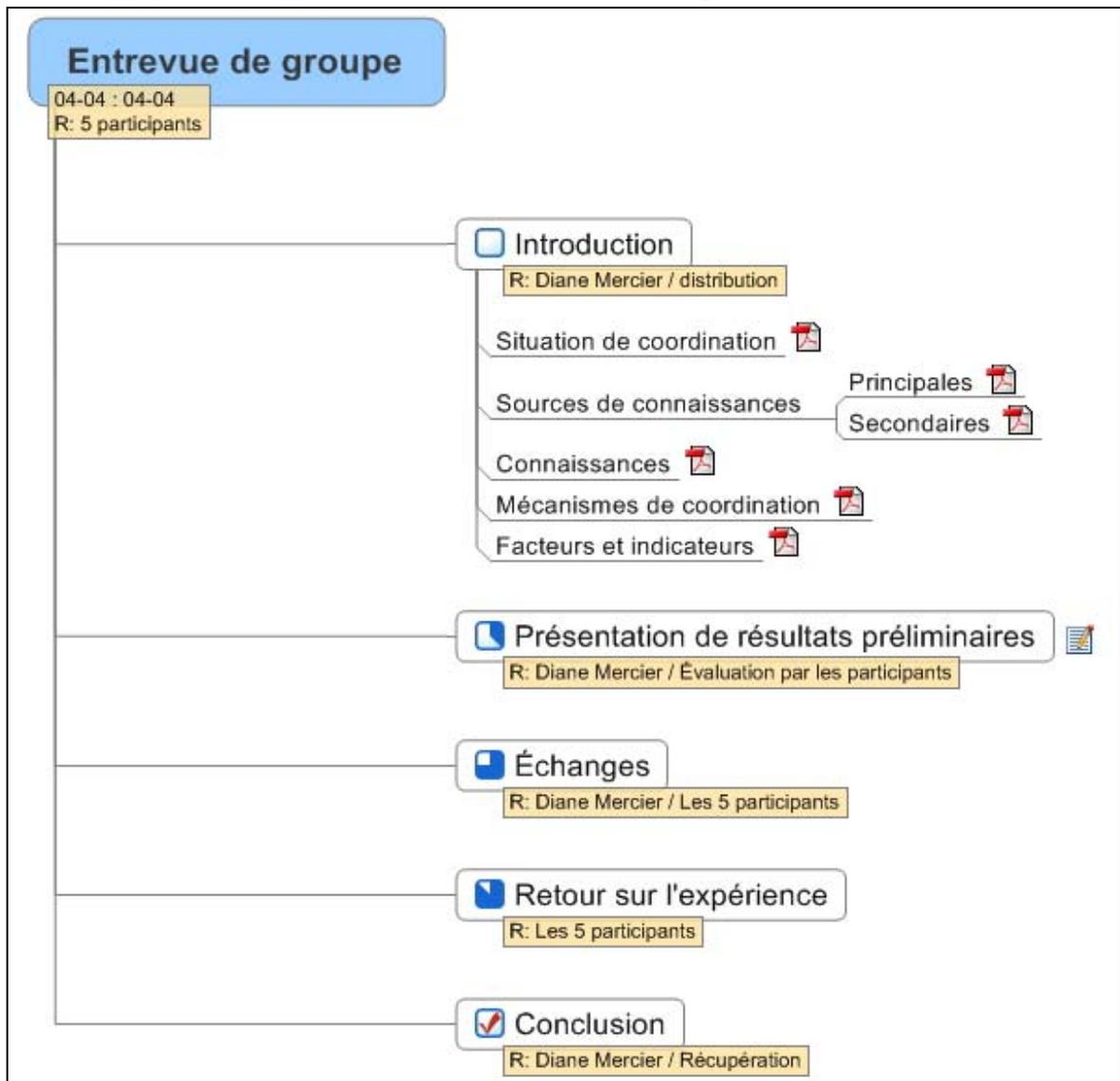
Signature du répondant : ..... Date : .....

Signature de la chercheure : ..... Date : .....

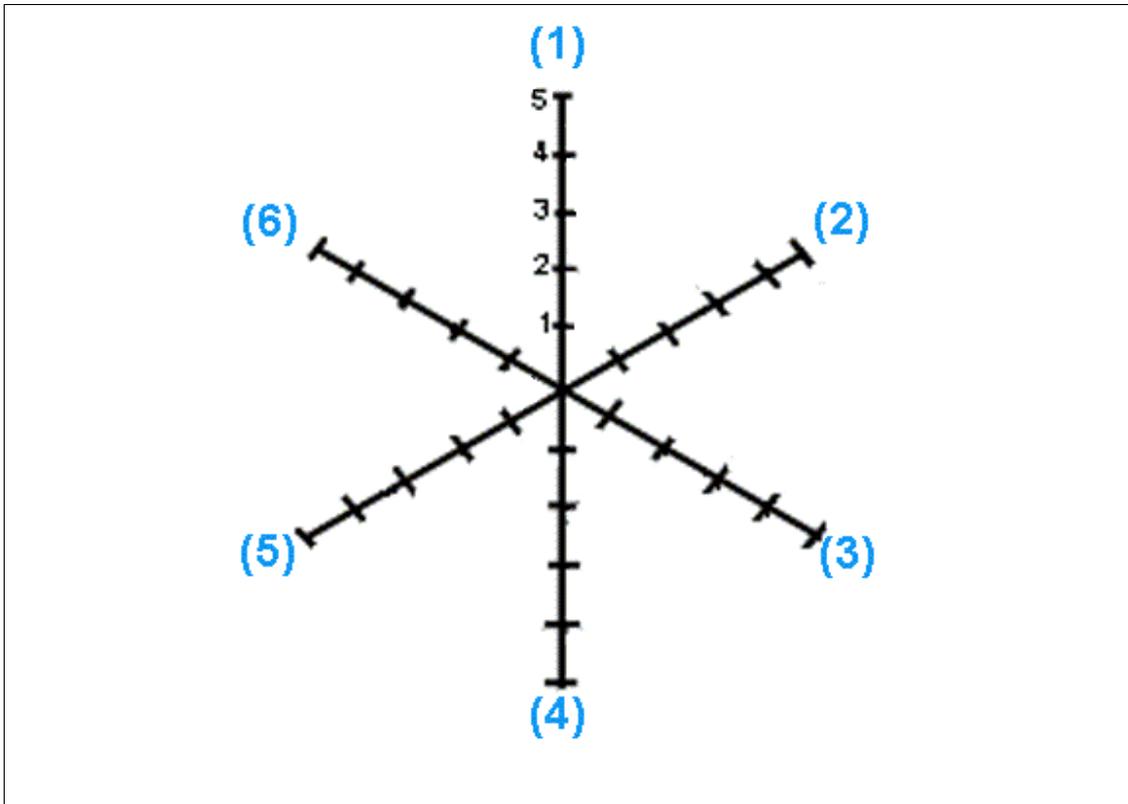
Pour toute question concernant cette recherche, téléphoner à Diane Mercier au (514) 343-6111, poste 13045 ou envoyer un courriel à [diane.mercier.1@umontreal.ca](mailto:diane.mercier.1@umontreal.ca)

[Formulaire signé en deux copies]

## Guide de l'entrevue de groupe



## Évaluation des résultats par questions



### Échelle de pondération

1	2	3	4	5
Totalement en désaccord	En désaccord	Neutre	D'accord	Totalement en accord

### Questions

<b>1</b>	<b>La situation de coordination</b>
<b>2</b>	<b>Les sources de connaissances principales</b>
<b>3</b>	<b>Les sources de connaissances secondaires</b>
<b>4</b>	<b>La nature des connaissances transférées</b>
<b>5</b>	<b>Les mécanismes de coordination en vue du transfert</b>
<b>6</b>	<b>Les facteurs et indicateurs du transfert des connaissances</b>

## Les générations de gestionnaires interviewés

janvier 2006

	<i>Vétérans</i>	<i>Mûrs</i>	<i>Jeunes</i>
<b>Année de nomination</b>			
• Cohorte de 1997	<b>8</b>		
• 2000-2004		<b>11</b>	
• Depuis 2004			<b>3</b>

**SVP valider les cohortes de gestionnaires ci-haut.**

<b><i>Génération de gestionnaires</i></b>	<b><i>Commentaires</i></b>
Vétérans	
Mûrs	
Jeunes	

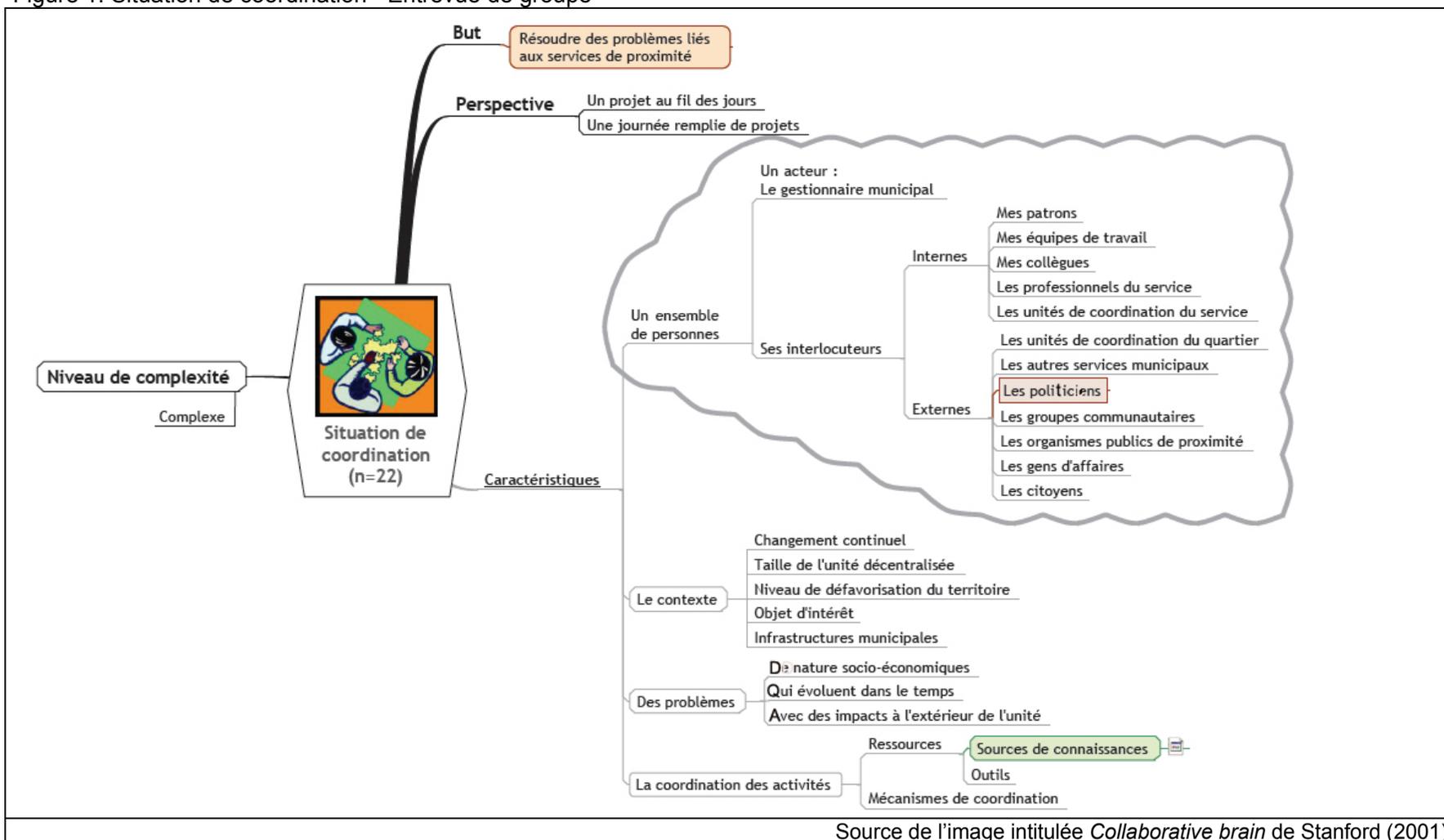
**Note sur les questions réflexives**

- A) Question réursive
- Sur les relations entre les individus et les groupes impliqués dans le transfert des connaissances tacites en situation de coordination.
- B) Question de rétroaction
- Sur des éléments de résultats comme nouvelles données de réflexion afin de permettre l'autocorrection
- C) Question neutre
- En encourageant le flux des rétroactions entre les participants pour produire plus de sens, des synthèses et même de nouveaux résultats

Six schémas heuristiques sont présentés aux participants.

Les participants sont invités à noter chaque schéma à l'aide du diagramme de Kiviat

Figure 1. Situation de coordination - Entrevue de groupe



Source de l'image intitulée *Collaborative brain* de Stanford (2001)

Figure 2. Sources principales de connaissances - Entrevue de groupe

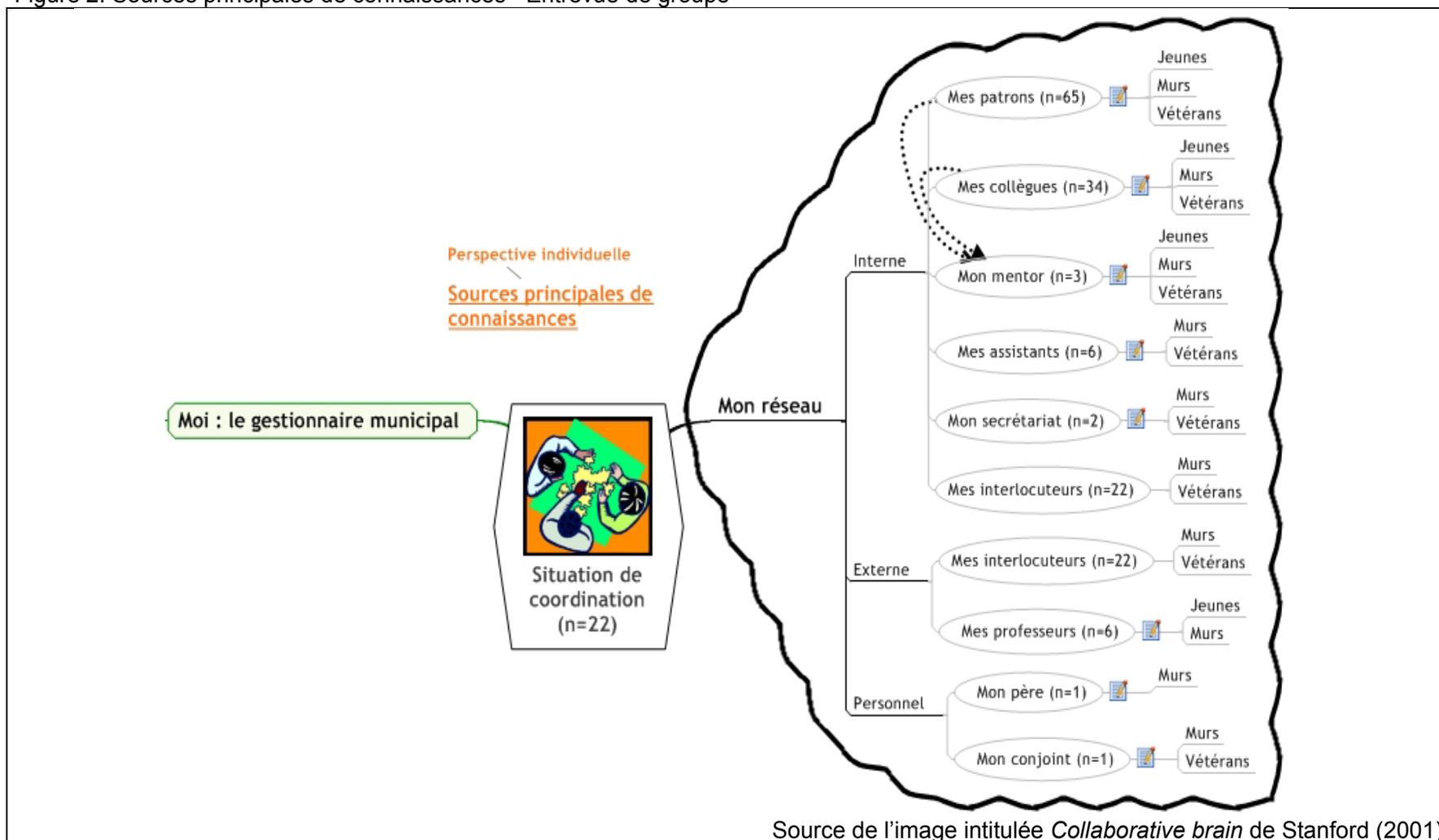


Figure 3. Sources secondaires de connaissances - Entrevue de groupe

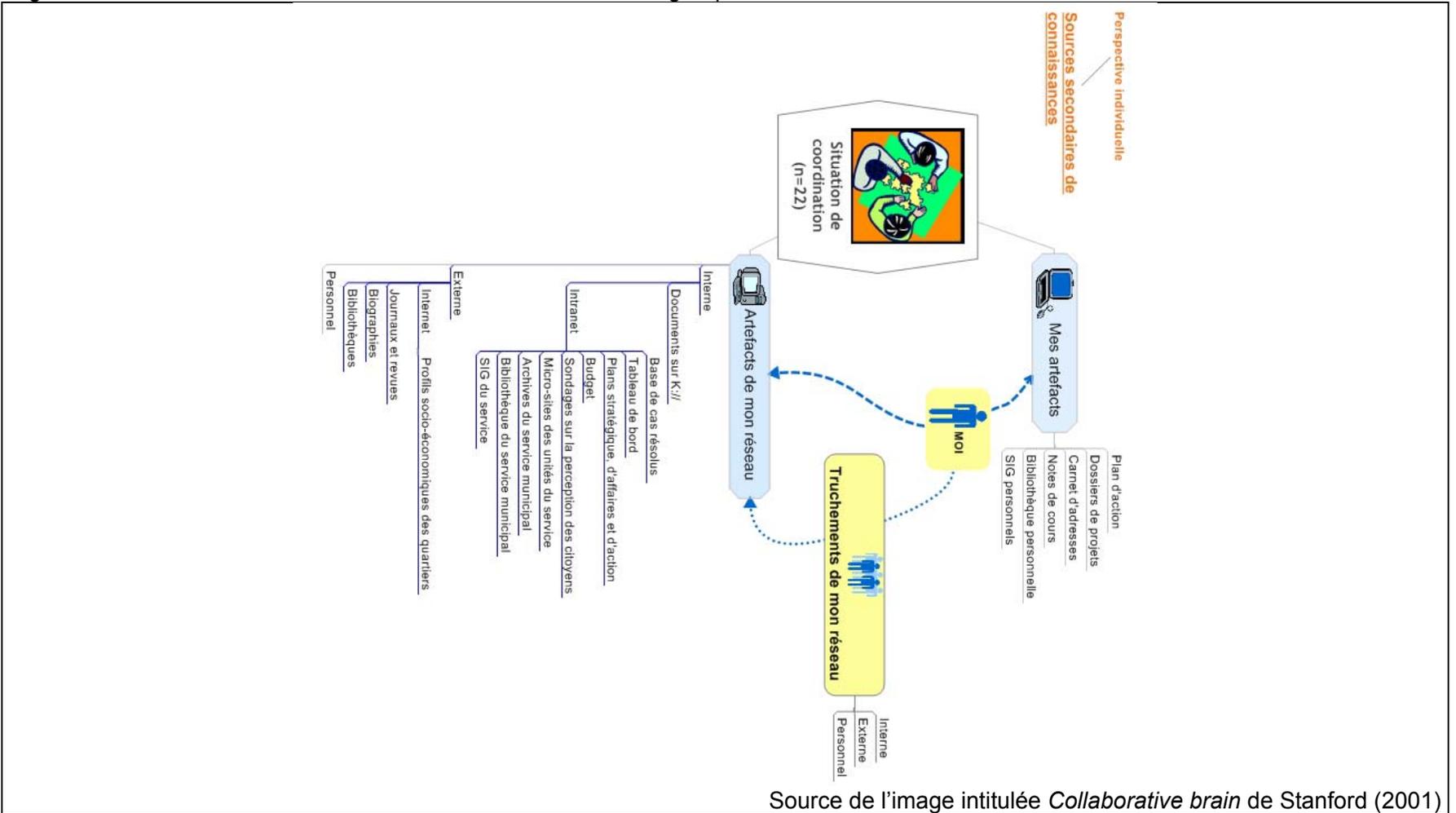


Figure 4. Connaissances - Entrevue de groupe

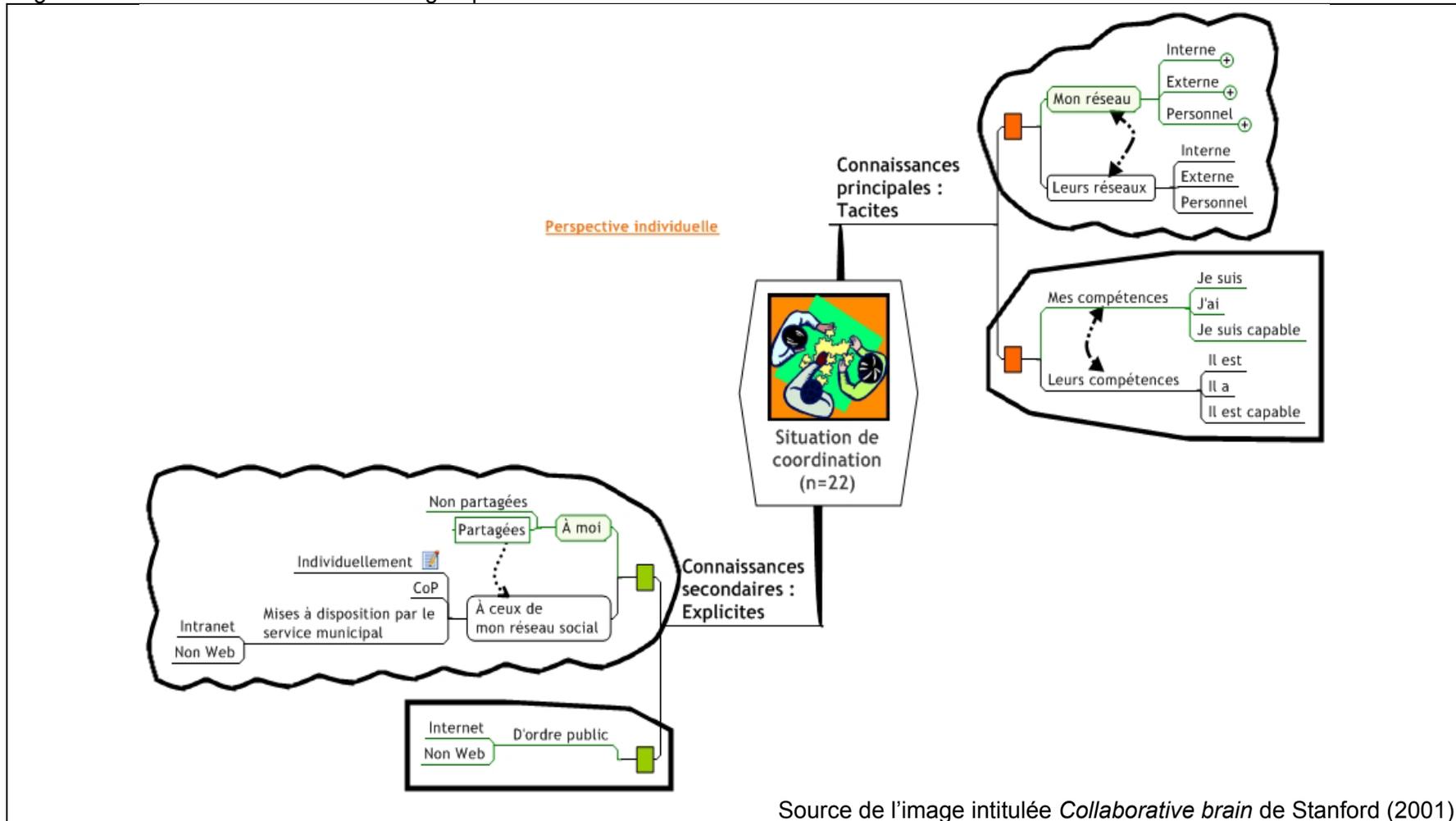


Figure 5. Mécanismes de coordination - Entrevue de groupe

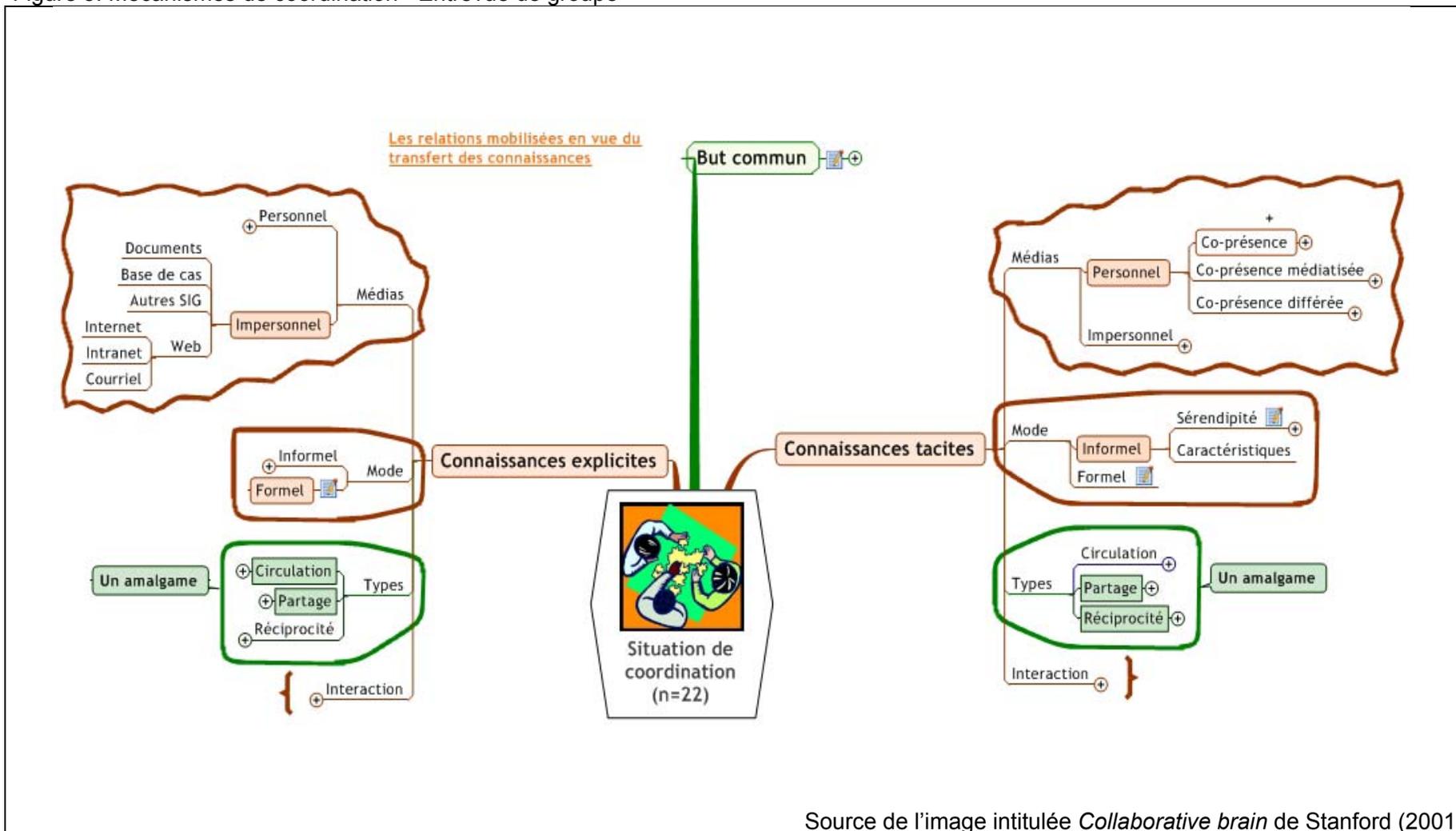
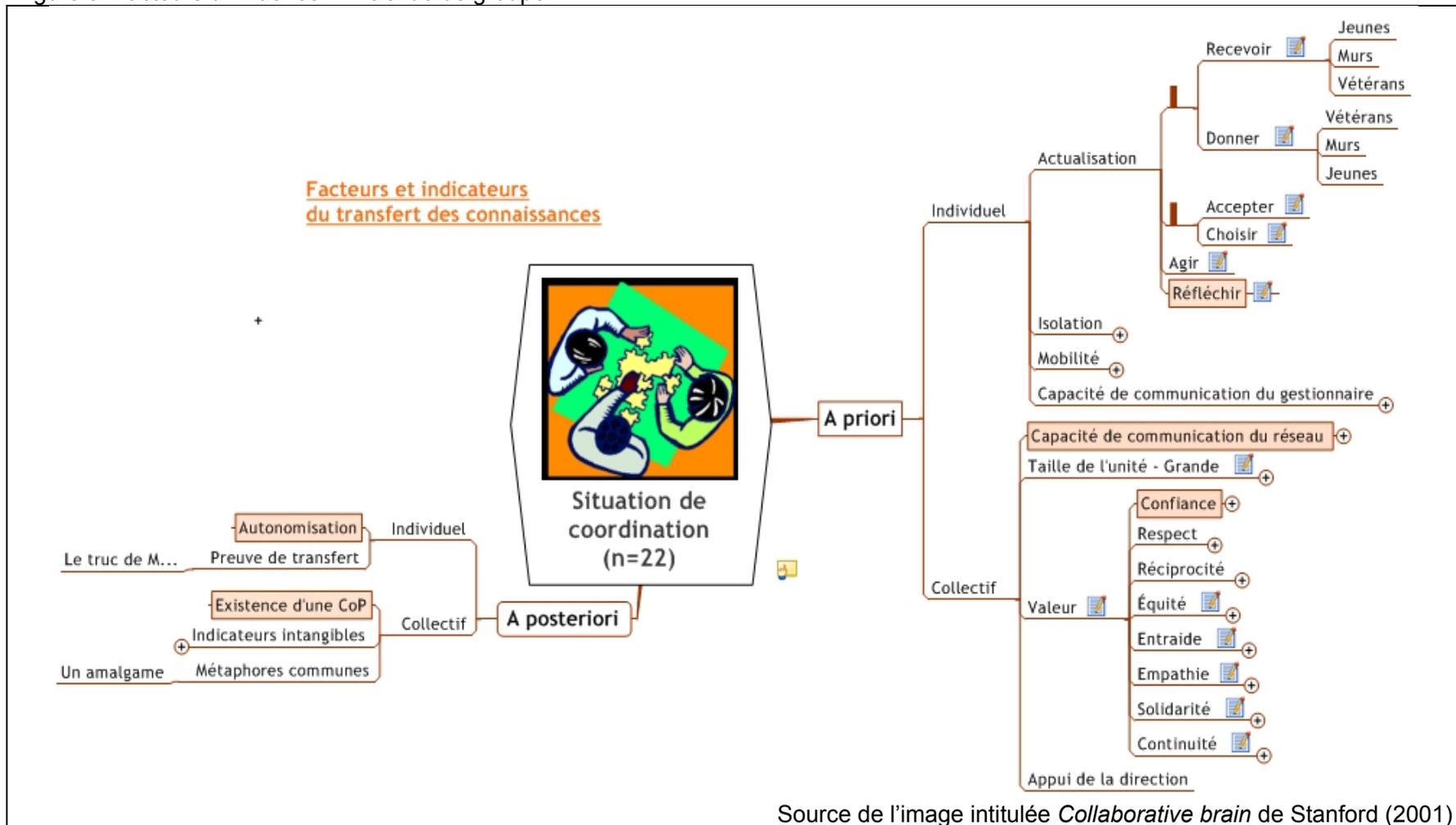


Figure 6. Facteurs d'influence - Entrevue de groupe



## Annexe 2. Attributs des 22 répondants

Code du répondant	Sexe	Gestionnaire UCD / UCG	Groupe d'UCD	Période d'embauche	Période de nomination
R01		UCD	UCG-1	1980-1989	2000-2004
R02		UCD	UCG-1	1980-1989	2000-2004
R03		UCD	UCG-2	1980-1989	2000-2004
R04		UCG	UCG-1	1970-1979	1997
R05		UCD	UCG-4	1970-1979	1997
R06	F	UCD	UCG-1	1980-1989	2000-2004
R07		UCD	UCG-4	1970-1979	1997
R08		UCD	UCG-1	1980-1989	2000-2004
R09		UCD	UCG-1	1990-1999	2005-
R10		UCD	UCG-4	1970-1979	1997
R11		UCD	UCG-2	1970-1979	1997
R12		UCD	UCG-2	1980-1989	2000-2004
R13		UCD	UCG-2	1980-1989	2000-2004
R14		UCG	UCG-2	1970-1979	1997
R15		UCD	UCG-3	1990-1999	2005-
R16		UCD	UCG-1	1980-1989	2000-2004
R17		UCG	UCG-4	1970-1979	1997
R18		UCD	UCG-3	1990-1999	2005-
R19		UCD	UCG-2	1980-1989	2000-2004
R20	F	UCD	UCG-1	1970-1979	1997
R21		UCD	UCG-3	1980-1989	2000-2004
R22		UCD	UCG-1	1980-1989	2000-2004
<b>Total = 22</b>	2 femmes	19 UCD	9 UCG-1	8 : 1970-1979	8 : 1997
	20 hommes	3 UCG	6 UCG-2	11 : 1980-1989	11 : 2000-2004
			3 UCG-3	3 1990-1999	3 : 2005-
			4 UCG-4		
Légende :					
UCD : Unité de coordination décentralisée; UCG : Unité de coordination de groupe					

## Annexe 3. Guide du codage mixte

### Introduction

Le codage mixte est présenté en deux sections : (1) les codes déduits du construit de référence du chapitre 1, Revue de la documentation et (2) les codes induits des entrevues elle-mêmes tels qu'exprimés par les répondants. Les codes qui identifient les sources de connaissances et les interlocuteurs sont omis.

Les codes (en gras) sont extraits de la base de données de format *Atlas-ti*. Les chiffres entre accolades indiquent le nombre de citations pour ce code dans l'ensemble des entrevues. Chaque code est accompagné d'une brève définition.

Total : 232 codes pour 2529 citations

### Codes déduits du construit de référence

#### **Cardinalité - Plusieurs à plusieurs (N:M) {18-0}**

Analyse des réseaux sociaux - Cardinalité de la connexion

#### **Cardinalité - Plusieurs à un (N:1) {1-0}**

Analyse des réseaux sociaux - Cardinalité de la connexion

#### **Cardinalité - un à plusieurs (1:N) {8-0}**

Analyse des réseaux sociaux - Cardinalité de la connexion

#### **Cardinalité - un à un (1:1) {35-0}**

Analyse des réseaux sociaux - Cardinalité de la connexion

#### **Connaissances - Explicites {46-0}**

Composante d'un réseau de connaissances. Appartient à une source de connaissances de type « artefact ». Peut circuler entre deux sources de types différents. Ce qui est exprimé, écrit, transposer sur un artefact.

#### **Connaissances - Tacites {93-0}**

Composante d'un réseau de connaissances. Appartient à une source de connaissances de type « acteur ». Peut circuler entre deux sources de types différents. Ce qui est non exprimé, l'expérience, le savoir-faire, le savoir-être. Se manifeste par le jugement, les décisions et l'action.

**Connexion - dyadique {1-0}**

Type de connexion à deux noeuds; Analyse des réseaux sociaux

**Connexion - triadique {4-0}~**

Type de connexion à trois noeuds; Analyse des réseaux sociaux

**Coordination - Assemblage et réciprocité {37-0}~**

Type de coordination à complexité élevée par exemple, la production d'un document à plusieurs auteurs; les mécanismes de coordination utilisés sont ceux de l'ajustement mutuel et de la négociation; généralement dévolu, dans le service municipal, au gestionnaire; théorie de la coordination

**Coordination - Partage {10-0}~**

Type de coordination à complexité moyenne par exemple, la gestion de l'horaire de travail d'un employé dans deux projets (gestion de projet); Les mécanismes de coordination utilisés sont ceux de la normalisation et de la priorisation; généralement dévolue, dans le service municipal, au coordonnateur d'équipes; Théorie de la coordination

**Coordination - Séquencement {3-0}**

Type de coordination à complexité faible par exemple, une même personne exécute deux tâches consécutives; Les mécanismes de coordination utilisés sont ceux de la circulation des tâches (workflow); généralement dévolu, dans le service municipal, au chef d'équipe; Théorie de la coordination

**Espace-temps {85-0}~**

Le contexte (Giddens), « ici, maintenant »,

**Groupe - Cohorte {12-0}**

Groupe d'individus formé pour une période de temps donnée : année scolaire, groupe d'un cours, etc.; Analyse des réseaux sociaux

**Groupe - Secteur politique {11-0}**

Groupe d'individus formé en fonction de l'appartenance de leur UC décentralisée à un territoire politique : quartier, arrondissement, comté, etc.; Analyse des réseaux sociaux

**Groupe - UCG {19-0}**

Groupe d'individus formé en fonction de l'appartenance à une UC de groupe en fonction du territoire découpé pour la prestation de services; Analyse des réseaux sociaux

**Groupe - UCG – Groupe 4 {2-0}**

Définition : Groupe d'individus formé en fonction de l'appartenance à une UC de groupe en fonction du territoire découpé pour la prestation de services – Pour la région est; Analyse des réseaux sociaux

**Groupe - UCG – Groupe 1 {6-0}**

Groupe d'individus formé en fonction de l'appartenance à une UC de groupe en fonction du territoire découpé pour la prestation de services – Pour la région nord; Analyse des réseaux sociaux

**Groupe - UCG – Groupe 3 {6-0}**

Groupe d'individus formé en fonction de l'appartenance à une UC de groupe en fonction du territoire découpé pour la prestation de services – Pour la région ouest; Analyse des réseaux sociaux

**Groupe - UCG – Groupe 2 {3-0}**

Groupe d'individus formé en fonction de l'appartenance à une UC de groupe en fonction du territoire découpé pour la prestation de services – Pour la région sud; Analyse des réseaux sociaux

**Mécanisme - But - Partage {54-0}**

Le but du mécanisme de coordination est le partage de connaissances; Théorie de la coordination

**Mécanisme - But - Utilisation {18-0}**

Le but du mécanisme de coordination est l'utilisation de connaissances; Théorie de la coordination

**Mécanisme - Média - Groupe {57-0}~**

Le média « groupe » est utilisé dans le mécanisme de coordination de transfert de connaissances : réunion, téléconférence; Théorie de la coordination

**Mécanisme - Média - impersonnel {11-0}~**

Le média « impersonnel » est utilisé dans le mécanisme de coordination de transfert de connaissances : compte-rendus, notes d'information; Théorie de la coordination

**Mécanisme - Média - personnel {32-0}~**

Le média « personnel » est utilisé dans le mécanisme de coordination de transfert de connaissances : face-à-face, téléphone, courriel personnel; Théorie de la coordination

**Mécanisme - Type - Ajustement mutuel {72-0}~**

Le type de mécanisme de coordination qui implique l'ajustement mutuel et la négociation, généralement utilisé dans des situations de coordination à complexité élevée; Théorie de la coordination

**Mécanisme - Type - Communication {88-0}**

Le type de mécanisme de coordination qui implique la communication, le niveau d'interaction grandit avec le niveau de complexité de la situation de coordination; Théorie de la coordination

**Mécanisme - Type - Normalisation {12-0}**

Le type de mécanisme de coordination qui implique la normalisation, dépersonnalisation des façons de faire, par exemple en gestion de projet où le partage des ressources-sources peut être conflictuel ou pour faire le suivi ou le contrôle des activités; méthodologie; Théorie de la coordination

**Mécanisme - Type - Priorisation {17-0}**

Le type de mécanisme de coordination qui implique la priorisation des activités où le partage des ressources-sources peut être conflictuel; Théorie de la coordination

**Mécanisme - Type - Prise de décision {16-0}**

Le type de mécanisme de coordination qui implique la définition du processus décisionnel, généralement des situations à complexité élevée; Théorie de la coordination

**Mécanisme - Type - Résolution de problèmes {41-0}**

Le type de mécanisme de coordination qui implique le processus de résolution de problème, généralement des situations à complexité élevée; Théorie de la coordination

**Mode - Formel {136-0}~**

L'utilisation du mécanisme de coordination est fait de façon formelle, prévue, planifiée, selon les règles, etc.; Théorie de la coordination

**Mode - Informel {111-0}**

L'utilisation du mécanisme de coordination est fait de façon informelle, imprévue, non planifiée, en dehors des règles, etc.; Théorie de la coordination

**Mode - Informel - Sérendipité {29-0}~**

L'utilisation du mécanisme de coordination est fait de façon informelle, mais avec la notion de « la chance » « par hasard », « opportunity » etc.; Théorie de la coordination

**Mode ontologique - Collectif {5-0}**

Mécanisme de coordination qui vise un groupe; Théorie de la coordination

**Mode ontologique - Individuel {6-0}**

Mécanisme de coordination qui vise un groupe; Théorie de la coordination

**Relation - Amitié {5-0}**

Relation établie par amitié; Analyse des réseaux sociaux

**Relation - Famille {0-0}**

Relation établie parce qu'il y a un lien familial; Analyse des réseaux sociaux

**Relation - Travail {2-0}**

Relation établie à cause du travail; Analyse des réseaux sociaux

**Source - Acteur {76-0}~**

Type de sources de connaissances, une personne ou un groupe de personnes; Analyse des réseaux sociaux

**Source - Artefact {62-0}~**

Type de sources de connaissances, un document, un système d'information, etc. ; Analyse des réseaux sociaux

**Valeur - Confiance {40-0}**

Qualité de la relation selon le niveau de confiance; Analyse des réseaux sociaux

**Valeur - Entraide {25-0}~**

Qualité de la relation selon le niveau d'entraide; Analyse des réseaux sociaux

**Valeur - Équité {5-0}~**

Qualité de la relation selon le niveau d'équité; Analyse des réseaux sociaux

**Valeur - Respect {17-0}**

Qualité de la relation selon le niveau de respect; Analyse des réseaux sociaux

**Valeur - Réciprocité {5-0}**

Qualité de la relation selon le niveau de réciprocité; Analyse des réseaux sociaux

## Codes induits des entrevues

Note : les codes induits sont précédés d'une barre de soulignement.

### 360 degrés {3-0}

Technique d'évaluation de gestionnaire en vue du développement professionnel.

### Acteur absent, manquant {4-0}

Acteur absent, en transit, pendant une situation de coordination qui peut remettre en cause ce qui est établi; source absente, « fantôme »

### Action-réaction {36-0}

Expression commune à ce groupe de gestionnaires pour nommer les situations de coordination dans lesquelles ils sont placés quotidiennement; le temps de réflexion « semble » absent; rapidité d'intervention; orientation « action »; réaction en fonction du contexte; en mode réflexe, interruptions fréquentes, etc.

### Actualisation - Accepter {2-0}

Théorie de l'actualisation (St-Arnaud); Accepter le contexte, les éléments qu'on ne peut changer

### Actualisation - Agir {11-0}~

Théorie de l'actualisation (St-Arnaud); Poser des gestes en conséquence de nos décisions.

### Actualisation - Choisir {13-0}

Théorie de l'actualisation (St-Arnaud); Choisir en fonction du contexte

### Actualisation - Donner {7-0}

Théorie de l'actualisation (St-Arnaud); Donner des informations, des connaissances.

### Actualisation - Recevoir {41-0}~

Théorie de l'actualisation (St-Arnaud); Recevoir des informations, des connaissances.

### Actualisation - Réfléchir {85-0}~

Théorie de l'actualisation (St-Arnaud, 1996); Réfléchir sur ce qu'on vient de vivre : recevoir-donner, accepter, choisir, agir; fait référence à la double boucle de l'apprentissage (Kolb, 1984)

**\_Amalgame {44-0}~**

Terme utilisé par ce groupe de gestionnaires pour exprimer l'ensemble d'expériences, de connaissances théoriques et écrites (explicites) nécessaires pour coordonner les situations complexes qui leur sont dévolues. Un tout, le « holon ». Confirme l'assertion de Kano-Kikoski « Toute connaissance est tacite ou lui est enracinée ». Associé à la métaphore du bagage.

**\_Animateur {8-0}**

Rôle que joue le gestionnaire durant une activité qui mène à un transfert.

**\_Avoir - Appui de la direction {1-0}~**

Une condition extrinsèque (avoir)

**\_Avoir un but {54-0}~**

Une condition extrinsèque (avoir); Condition essentielle pour coordonner (Malone et Crowston, 1994)

**\_Avoir une méthodologie {61-0}~**

Une condition extrinsèque (avoir); aspect administratif de la fonction de gestionnaire. Associé à la métaphore « faire le ménage de la maison »

**\_Avoir une vision horizontale {50-0}~**

Une condition extrinsèque (avoir); global, transversal, ensemble de l'organisation

**\_Être capable de communication (du réseau) {2-0}**

Une condition intrinsèque (être); capacité du réseau à communiquer; malgré l'existence d'artefact, la communication n'est possible que si le réseau en est capable

**\_Changement {52-0}**

Une condition extrinsèque (avoir); à la situation de coordination complexe ou à des activités de transfert

**\_Co-développement {3-0}~**

Mécanisme de coordination-transfert; équipe de progrès, cercle de qualité, cercle d'apprentissage; implique un contrat entre chaque individu, implique une grande homogénéité du groupe.

**\_Coach {61-0}~**

Rôle que joue le gestionnaire durant une activité qui mène à un transfert.

**\_Comité {2-0}**

Mécanisme de coordination de groupe

**\_Communauté de pratique {40-0}~**

Mécanisme de coordination de groupe

**\_Compétence - Avancé {3-0}**

Perception du niveau de compétence; Analyse des réseaux sociaux

**\_Compétence - Débutant {25-0}**

Perception du niveau de compétence; Analyse des réseaux sociaux

**\_Compétence - En développement {12-0}**

Perception du niveau de compétence; Analyse des réseaux sociaux

**\_Compétence - Expert {13-0}**

Perception du niveau de compétence; Analyse des réseaux sociaux

**\_Complexité - Élevée {40-0}**

Niveau de complexité d'une situation de coordination (Bystrom)

**\_Comprendre {56-0}~**

Motif pour aller chercher, recevoir ou pour donner des connaissances

**\_Conciliation travail - famille {6-0}**

In-vivo, Nouvelle dimension qui s'ajoute à la complexité des situations de coordination

**\_Confidentialité {2-0}~**

In-vivo, Dimension qui s'ajoute à la complexité des situations de coordination

**\_Continuité {1-0}~**

In-vivo, Facteur facilitant

**\_Courriels {2-0}**

In-vivo; Mécanisme de coordination

**\_Cours - Autoformation {4-0}**

In-vivo; Cours, sujet d'un cours

**\_Cours - Communication {1-0}**

In-vivo; Cours, sujet d'un cours

**\_Cours – [Discipline connexe] {1-0}**

In-vivo; Cours, sujet d'un cours

**\_Cours - Expression orale {2-0}**

In-vivo; Cours, sujet d'un cours

**\_Cours - Gestion {5-0}**

In-vivo; Cours, sujet d'un cours

**\_Cours - Gestion de projet {1-0}**

In-vivo; Cours, sujet d'un cours

**\_Cours - Ressources humaines {2-0}**

In-vivo; Cours, sujet d'un cours

**\_Cours - Résolution de problème {1-0}**

In-vivo; Cours, sujet d'un cours

**\_Créativité {4-0}**

In-vivo; Habileté, condition intrinsèque

**\_Défavorisation {5-0}~**

In-vivo; Contexte de l'UC décentralisé. facteur sur le niveau de complexité de la situation de coordination

**\_Définition d'une situation de coordination {15-0}**

Définition d'une situation de coordination

**\_Déléguer {22-0}~**

Habileté, condition intrinsèque

**\_Dialogue {4-0}**

Mécanismes de coordination de la famille des communications

**\_Empathie {10-0}~**

Habileté, condition intrinsèque

**\_Entrevue cognitive {7-0}~**

Méthodologie, effet de la technique

**\_Entrevue TIC {5-0}~**

Méthodologie, effet de la technique

**\_Essais et erreurs {14-0}~**

Mécanisme de coordination-transfert, expérimentation

**\_Équipe {12-0}**

Mécanisme de coordination de groupe, facteur

**\_Équipe multidisciplinaire {40-0}~**

Mécanisme de coordination de groupe, facteur

**\_Éviter les conflits {1-0}**

condition intrinsèque

**\_Être à l'écoute {12-0}~**

condition intrinsèque, facteur

**\_Être ensemble {32-0}~**

condition intrinsèque, facteur

**\_Être reconnu {17-0}**

condition intrinsèque, facteur

**\_Être vendeur {3-0}**

condition intrinsèque, facteur

**\_Être autorisé {3-0}**

condition intrinsèque, facteur

**\_Être crédible {11-0}~**

condition intrinsèque, facteur

**\_Être ouvert {26-0}~**

condition intrinsèque, facteur

**\_Être relationnel {22-0}~**

condition intrinsèque, facteur

**\_Être responsable {33-0}~**  
condition intrinsèque, facteur

**\_Être réceptif {33-0}~**  
condition intrinsèque, facteur

**\_Être un éducateur {21-0}~**  
condition intrinsèque, facteur

**\_Être visionnaire {4-0}~**  
condition intrinsèque, facteur

**\_Facteurs {13-0}**  
Mémo . facteur

**\_Faire des liens {13-0}**  
condition intrinsèque, facteur

**\_Faire le retour sur l'expérience {2-0}~**  
condition extrinsèque, facteur

**\_Faire le suivi et les correctifs {13-0}~**  
condition extrinsèque, facteur

**\_Féminisation {4-0}**  
condition extrinsèque, facteur

**\_Généralisation {1-0}**  
In vivo - Mémo

**\_Identité {23-0}~**  
condition intrinsèque, facteur

**\_Incertitude {18-0}~**  
condition extrinsèque, facteur

**\_Indicateurs intangibles {1-0}**  
condition extrinsèque, facteur

**\_Intergénération {36-0}**  
condition extrinsèque, facteur

**\_Isolation {8-0}**

condition extrinsèque, facteur (N.B. regroupement à faire)

**\_Jumelage {40-0}~**

Mécanisme de coordination-transfert; chevauchement, jumelage, cohabitation

**\_Laisser des traces {3-0}~**

condition extrinsèque, facteur

**Leadership {30-0}~**

condition intrinsèque, facteur

**\_Mécanismes - types - Suivi des résultats {1-0}**

Type de mécanismes de coordination

**\_Métaphore - Bagage {1-0}**

Métaphore

**\_Métaphore - Balancier {1-0}**

Métaphore

**\_Métaphore - Coffre d'outils {3-0}**

Métaphore

**\_Métaphore - Compte en banque {1-0}**

Métaphore

**\_Métaphore - Construire une maison {3-0}**

Métaphore

**\_Métaphore - En forgeant qu'on devient forgeron {2-0}**

Métaphore

**\_Métaphore - Écrire un livre à plusieurs {1-0}**

Métaphore

**\_Métaphore - Éponge {1-0}**

Métaphore

**\_Métaphore - La journée {11-0}**

Métaphore

**\_Métaphore - Principe Hygrade {1-0}**

Métaphore

**\_Métaphore - Si l'équipe gagne à la loto {1-0}**

Métaphore

**\_Métaphore - Carré de sable, Terrain de jeu, Échiquier, {2-0}**

Métaphore (de simple à complexe)

**\_Mind Mapping {1-0}~**

Métaphore

**\_Mobilité {5-0}**

mobilité de l'individu dans différents poste à l'intérieur de l'organisation ou même à l'extérieur

**\_Multiples rôles {12-0}**

plusieurs rôles à la fois, critère de complexité (Bystrom)

**\_Personnalité {29-0}~**

ma personnalité, mettre à ma main, condition intrinsèque

**\_Périple {127-0}~**

le cheminement, le parcours à travers l'organisation dans le temps

**\_Périple - Approche UCD {16-0}~**

Une étape significative dans l'histoire de l'organisation et vécue par les gestionnaires : implantation de l'idéologie (1997) et son optimisation 5 ans plus tard. Un facteur qui a favorisé l'approche réseau

**\_Périple - retraite {44-0}~**

Une étape du périple dans l'organisation... appréhension, non reconnaissance, etc.

**\_Poser des questions {21-0}~**

condition extrinsèque

**\_Pratique plutôt que théorique {3-0}**

facteur favorisant le transfert

**\_Prendre le temps {78-0}~**

facteur favorisant le transfert

**\_Preuve de transfert {28-0}**

Une preuve de transfert (partage ET utilisation)

**\_Relève – Jeune gestionnaire {92-0}~**

Étape significative dans la carrière du gestionnaire : un an avant et un an après sa nomination. S'ajoute-combine à la complexité de la relève d'une UD décentralisée

**\_Relève - UC décentralisé {80-0}~**

Étape significative dans la carrière du gestionnaire : période de transition pour le remplacement d'un gestionnaire d'UC (maladie, retraite, mobilité, etc.)

**\_Ressources - Argent {7-0}**

Ressources dans la situation de coordination en sus des personnes et des artefacts; théorie de la coordination

**\_Répartition des responsabilités {25-0}**

Mécanisme de coordination de base, de simple à complexe. (Malone et Crowston); théorie de la coordination

**\_Réseau {169-0}~**

Analyse des réseaux sociaux; Approche réseau, réseau en général, réseautage (à exploser); Analyse des réseaux sociaux

**\_Réseau citoyens {30-0}**

Analyse des réseaux sociaux; Les citoyens, la société en général. approche citoyenne

**\_Réseau communautaire {72-0}~**

Analyse des réseaux sociaux; les groupes d'intérêts communautaires, organismes communautaires, les OSBL

**\_Réseau des cadres {37-0}~**

Analyse des réseaux sociaux; Réseau des cadres en général, des collègues d'UC décentralisées et autres UC incluant ceux des autres services municipaux

**\_Réseau des médias {4-0}~**

Analyse des réseaux sociaux; Médias, journalistes.

**\_Réseau des politiciens {43-0}~**

Analyse des réseaux sociaux; Les politiques, élus municipaux, provinciaux et fédéraux incluant les attachés politiques, etc.

**\_Réseau organismes publics de proximité {10-0}**

Analyse des réseaux sociaux; [secteur de la santé], commissions scolaires, [secteur de la sécurité publique], etc.

**\_Résilience {1-0}**

condition intrinsèque

**\_Rétention {10-0}~**

facteur du transfert

**\_Rôle - aiguilleur {9-0}~**

Rôle; Analyse des réseaux sociaux

**\_Rôle - Courroie de transmission {4-0}**

Rôle; Analyse des réseaux sociaux

**\_Rôle - Porte parole {2-0}**

Rôle; Analyse des réseaux sociaux

**\_Rôle - Influence {2-0}**

Rôle; Analyse des réseaux sociaux

**\_Rumeurs {3-0}**

Connaissances tacites collectives, mode informel

**\_Situation de coordination (projet, journée) {2-0}**

Théorie de la coordination, approche situationnelle

**\_Stages {16-0}**

Mécanisme de coordination-transfert

**\_Surcoût {6-0}~**

Effets des lacunes en coordination (transfert); effets de l'oubli ou des pertes de cerveaux; le contraire de l'efficacité

**\_Taille de l'unité - Grande {24-0}~**

Condition extrinsèque

**\_Transférabilité {4-0}**

voir aussi généralisation de l'étude (à combiner)

**\_UCD c. UC administration {1-0}**

niveau de complexité des UC décentralisée par rapport aux autres UC

**\_Utilisation - Adaptation {29-0}~**

Utilisation par l'adaptation (Contractor)

**\_Utilisation - Innovation, reconfiguration {78-0}~**

Utilisation par l'innovation (Contractor)

**\_Utilisation - Tel quel {6-0}**

Utilisation telle quelle (Contractor)

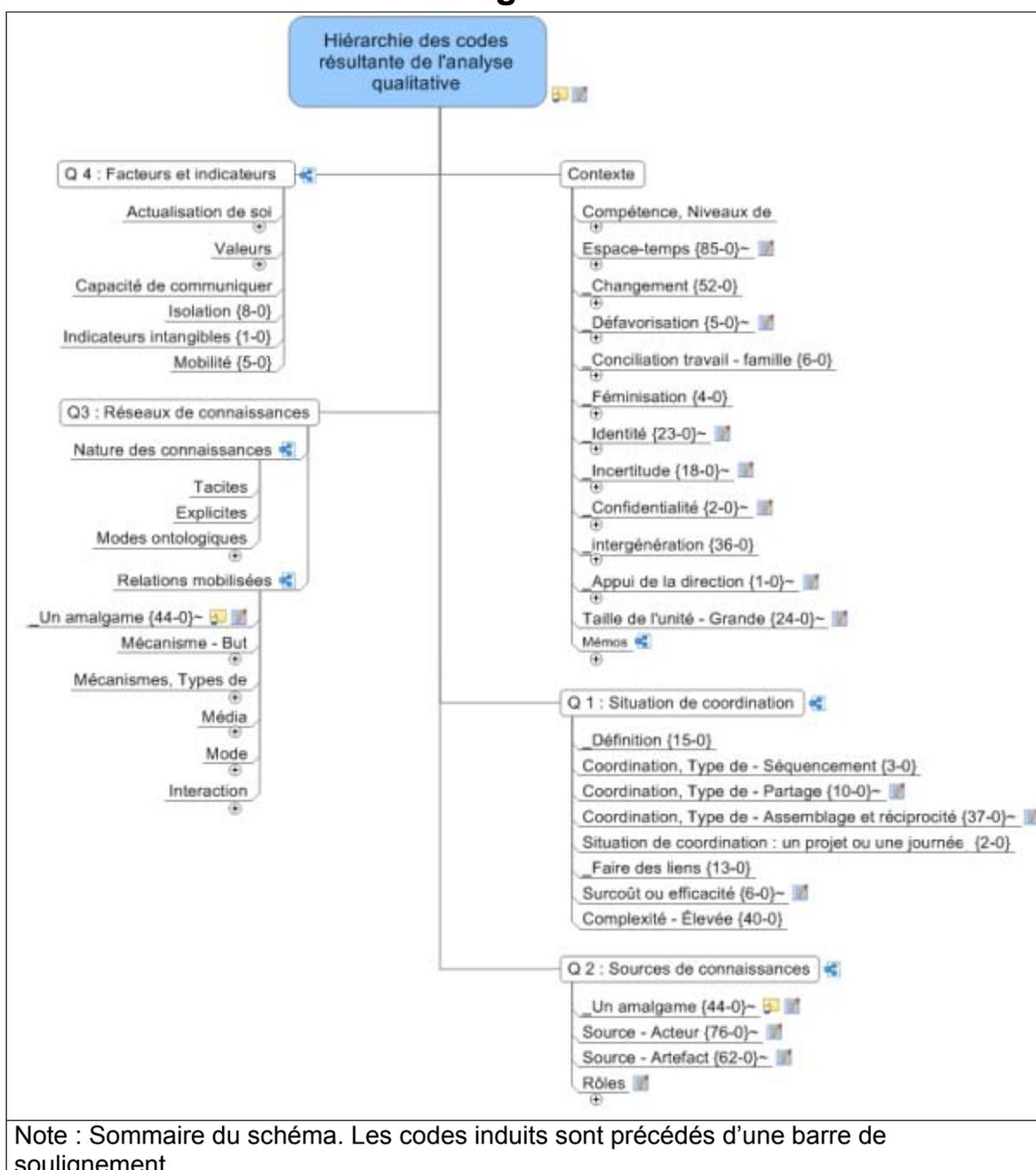
**\_Valeur - Solidarité {1-0}~**

Condition intrinsèque de groupe

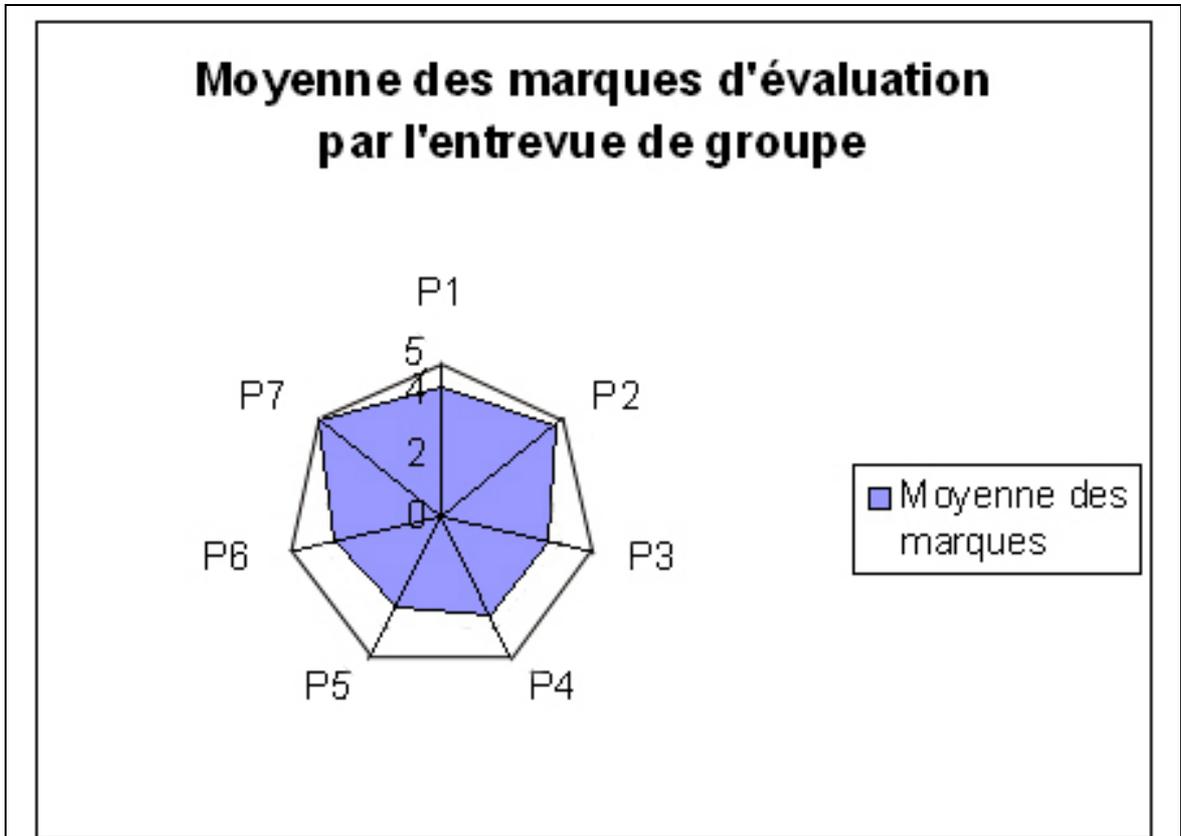
**\_Voir {23-0}~**

Mécanisme de coordination-transfert. Par l'observation

## Annexe 4. Schéma du codage mixte



## Annexe 5. Évaluation par l'entrevue de groupe



Point d'évaluation	Nombre d'évaluateurs	Moyenne
P1 : La situation de coordination	5	4,2
P2 : Les sources de connaissances principales	5	4,8
P3 : Les sources de connaissances secondaires	5	3,6
P4 : La nature des connaissances transférées	5	3,6
P5 : Les mécanismes de coordination pour transférer	5	3,2
P6 : Les facteurs du transfert des connaissances	4	3,5
P7 : Les cohortes de gestionnaires	5	5

L'échelle de pondération est de cinq valeurs de 1 à 5 pour « Totallement en désaccord », « En désaccord », « Neutre », « D'accord » et « Totallement en accord » ».

## Annexe 6. Matrice d'adjacence

Matrix Editor

File Edit

Title Q01-Q05\_v1 :: N = 167 (Size of Nodeset)

Adjacency1 Affiliation1 Attribute

Adjacency Variable Name Q1-Q05\_v1 ::  Direction

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0		R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14	R15
1	R01	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	R02	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	R03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	R04	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	R05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	R06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	R07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	R08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	R09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	R10	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	R11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	R12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	R13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	R14	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	R15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	R16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	R17	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
18	R18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	R19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	R20	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	R21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	R22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	S010	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	S011	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Import CSV Variable

Load Close

## Annexe 7. Matrice d'incidence

Matrix Editor

File Edit

Title: Q01-Q05\_v2 :: N = 167 (Size of Nodeset)

Adjacency1	Adjacency 2	Affiliation1	Affiliation 2	Attribute	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Répondant	Cohorte	Eigenvector	Node Between...	Fonction	Degree Centrality...	Closeness...	Groupe								
1	R01	1.0	2.0	51.0	2.0	6.0	54.0	329.0	1.0								
2	R02	1.0	2.0	38.0	1.0	6.0	6.0	353.0	1.0								
3	R03	1.0	2.0	217.0	0.0	6.0	84.0	365.0	2.0								
4	R04	1.0	1.0	66.0	0.0	10.0	48.0	318.0	1.0								
5	R05	1.0	1.0	3.0	0.0	6.0	24.0	269.0	4.0								
5	R06	1.0	2.0	93.0	0.0	6.0	12.0	368.0	1.0								
7	R07	1.0	1.0	209.0	0.0	6.0	78.0	352.0	4.0								
3	R08	1.0	2.0	196.0	0.0	6.0	24.0	339.0	1.0								
9	R09	1.0	3.0	188.0	1.0	6.0	48.0	339.0	1.0								
10	R10	1.0	1.0	99.0	0.0	6.0	78.0	282.0	4.0								
11	R11	1.0	1.0	42.0	1.0	6.0	84.0	339.0	2.0								
12	R12	1.0	2.0	49.0	0.0	6.0	24.0	313.0	2.0								
13	R13	1.0	2.0	5.0	0.0	6.0	48.0	245.0	2.0								
14	R14	1.0	1.0	112.0	2.0	10.0	72.0	325.0	2.0								
15	R15	1.0	3.0	15.0	0.0	6.0	54.0	316.0	3.0								
16	R16	1.0	2.0	28.0	0.0	6.0	48.0	315.0	1.0								
17	R17	1.0	1.0	559.0	5.0	10.0	127.0	392.0	4.0								
18	R18	1.0	3.0	23.0	0.0	6.0	48.0	334.0	3.0								
19	R19	1.0	2.0	237.0	0.0	6.0	96.0	374.0	2.0								
20	R20	1.0	1.0	15.0	0.0	6.0	48.0	283.0	1.0								
21	R21	1.0	2.0	99.0	0.0	6.0	48.0	339.0	3.0								
22	R22	1.0	2.0	282.0	1.0	6.0	72.0	333.0	1.0								
23	S010	0.0	0.0	8.0	0.0	11.0	6.0	248.0	0.0								
24	S011	0.0	0.0	8.0	0.0	6.0	6.0	248.0	0.0								
25	S012	0.0	0.0	43.0	0.0	10.0	12.0	28.0	0.0								

Import CSV Variable Comment

Load Close

## Annexe 8. Liste des outils informatiques utilisés dans l'étude

Analyse qualitative de données	Atlas-ti v5.2 URL : <a href="http://www.atlasti.com/">http://www.atlasti.com/</a>
Analyse des réseaux sociaux	Voir aussi Mind Manager et Compendium NetMiner II URL : <a href="http://netminer.com">http://netminer.com</a>
Édition des fichiers WAV	Voir aussi Mind Manager et Compendium Audacity (Logiciel libre) URL : <a href="http://audacity.sourceforge.net">http://audacity.sourceforge.net</a>
Gestion de base de données	MySQL (Logiciel libre) URL : <a href="http://mysql.com">http://mysql.com</a> Voir aussi Mind Manager et Compendium
Gestion des citations bibliographiques	ProCite 5. URL : <a href="http://www.procite.com">http://www.procite.com</a> Copernic Desktop Search URL : <a href="http://copernic.com">http://copernic.com</a> TextPad URL : <a href="http://www.textpad.com/">http://www.textpad.com/</a>
Outils Web	Voir aussi Mind Manager et Compendium Linux / Apache / PHP (logiciels libres) URL : <a href="http://linux.org">http://linux.org</a> URL : <a href="http://apache.org">http://apache.org</a> URL : <a href="http://php.net">http://php.net</a>
Schématisation	Voir aussi Mind Manager Mind Manager 4, X5 Pro et 6 Pro. URL : <a href="http://www.mindjet.com">http://www.mindjet.com</a> Compendium (logiciel libre) URL : <a href="http://www.compendiuminstitute.org">http://www.compendiuminstitute.org</a> Adobe Photoshop URL : <a href="http://adobe.com">http://adobe.com</a>
Outils bureautiques	Antidote Prisme URL : <a href="http://antidote.info">http://antidote.info</a> OpenOffice (Logiciel libre émule de MS Office) URL : <a href="http://openoffice.org">http://openoffice.org</a>

## Annexe 9. Éléments utilisés en analyse des réseaux sociaux

### Centralité

La centralité est la position d'un nœud dans un réseau social. Elle se mesure en calculant la portion du nombre de liens adjacents à chaque nœud.

Il existe plusieurs mesures de centralité, entre autres : la centralité de prestige, la centralité de degré, la centralité de proximité et la centralité d'intermédiarité (Freeman, 1979). La centralité détermine les personnes clés dans un réseau (Parise et al, 2006; Borgatti, 2002)

#### Centralité de prestige

La centralité d'un nœud dans un graphe orienté (Freeman, 1979). On dit qu'un nœud est une « étoile » (*star*), car elle est au centre du réseau social en raison de sa popularité.

#### Centralité de degré

La centralité d'un nœud dans un graphe non orienté. Il sert à évaluer l'activité communicationnelle et l'engagement d'un nœud dans un réseau (Freeman, 1979)

#### Centralité de proximité

Aussi appelée centralité globale, est la distance moyenne entre un nœud et l'ensemble des autres nœuds du réseau en tenant compte de l'ensemble des liens adjacents et non adjacents. Le nœud avec la centralité de proximité la plus élevée sera celui qui est le plus près de tous les autres nœuds (Saint-Charles, 2001). La centralité de proximité sert à évaluer l'autonomie d'un nœud.

#### Centralité d'intermédiarité

Correspond au nombre de fois qu'un nœud est sur le chemin qui relie deux autres nœuds n'ayant pas de lien direct. Un nœud intermédiaire peut jouer plusieurs rôles de courtage : liaison; gardien (*gatekeeper*), représentant, etc. Voir plus loin pour d'autres explications.

### Chemin

Nombre de pas ou de liens qui relient deux nœuds. Un pas est la distance entre deux nœuds adjacents soit un lien. Le chemin le plus court entre deux nœuds est appelé chemin géodésique (Saint-Charles, 2001).

### Clique, grappes et groupes

Ensemble de nœuds qui ont entre eux une plus grande densité de liens que la moyenne dans le réseau. Ces ensembles (ou graphes) peuvent être reliés entre eux à l'aide d'un ou deux nœuds qu'on appelle pont ou liaison. Les termes clique, grappe et groupe sont aussi utilisés indifféremment (Saint-Charles, 2001).

Un réseau social caractérisé par une connexité élevée et par de nombreuses grappes ou cliques est aussi appelé un réseau de « petit monde » (Watts, 1999).

Dans une clique tous les nœuds sont connectés entre eux et ces nœuds ne sont pas inclus dans une autre clique (Scott, 2000; Wasserman et Galaskiewicz, 1994).

Une grappe est un sous-ensemble d'un réseau social dont les nœuds ont plus de liens réciproques entre eux qu'avec les autres nœuds du réseau (Saint-Charles, 2001).

Un groupe de nœuds (*cluster*) est un ensemble de nœuds interconnectés.

### Cœur (K-core)

Dans un cœur (k-core), chaque nœud est adjacent à au moins k autres nœuds soit k degré de centralité. Ce cœur peut représenter les personnes clés d'un réseau social (Borgatti, 2002 ; Seidman, 1983).

### Connexité

La connexité signifie la sensibilité d'un réseau au départ de nœuds, soit la probabilité qu'un réseau social demeure en une seule composante lorsqu'un lien ou un nœud est enlevé (Saint-Charles et

Mongeau, 2005). Une connexité forte fera en sorte que le réseau aura tendance à rester connecté malgré le départ de certains nœuds. Une connexité plus faible aura comme conséquence un réseau éparpillé. La connexité permet d'évaluer l'évolution d'un réseau.

---

### **Courtage**

Un nœud est courtier (*broker, structural broker*), aussi nommé médiateur, lorsqu'il exploite les trous structureaux. Il est le tiers qui bénéficie des deux autres nœuds ou groupes de nœuds (Simmel, 1992; Gould et Fernandez, 1989) et d'où vient l'adage « diviser pour régner » (Monge et Contractor, 2003 : 144). Par exemple, ce sont des interprètes ou des traducteurs, des gestionnaires de projet, des entrepreneurs ou des gestionnaires d'associations.

### **Coordonnateur**

Nœud, aussi appelé courtier local, qui fait la médiation entre deux personnes dont les trois acteurs font partie du même groupe. (A -> A -> A)

### **Gardien (*gatekeeper*)**

Un nœud qui transmet ou filtre de l'information et d'autres ressources au membre d'un réseau social grâce à des liens qu'il possède avec des sources à l'extérieur. Par exemple, un professionnel de l'information obtient et transmet des politiques gouvernementales. (A -> B -> B)

### **Itinérant**

Nœud, aussi appelé cosmopolitain, qui réunit des trous structureaux ou des représentants sans qu'il ne fasse partie des réseaux sociaux en question (Gould et Fernandez, 1989). (A -> B -> A)

### **Liaison**

Nœud, aussi appelé pont (*bridge*), qui réunit deux nœuds ou groupes de nœuds sans en faire partie et sans que ces nœuds ou groupes de nœuds n'auraient aucune relation (Granovetter, 1973 et 1982; Scott, 2000; Wasserman et Galaskiewicz, 1994). Par exemple, un arbitre entre un patron et un syndicat durant une négociation de convention collective. (A -> B -> C)

### **Représentant**

Nœud, aussi appelé porte parole, qui représente de sa propre initiative ou officiellement une organisation auprès de représentants d'autres organisations soit pour communiquer des informations ou pour négocier des échanges (Monge et Contractor, 2003 : 34). Par exemple, un gestionnaire d'un service municipal représente son organisation dans un comité du gouvernement. (A -> A -> B)

---

### **Densité**

La densité d'un graphe est le ratio entre les liens observés et le nombre théorique de liens soit  $D = L/t$  (Burt, 1992).

La densité d'un graphe orienté se calcule avec la formule  $D = L/t$ , où L est le nombre de liens observés et  $t = n(n-1)$ , où n est le nombre de nœuds. Dans cette perspective, plus il y a des relations réciproques plus le graphe orienté est dense.

La densité d'un graphe non orienté se calcule avec la formule  $D = L/t$ , où L est le nombre de liens observés et  $t = n(n-1)/2$ , où n est le nombre de nœuds.

---

### **Force d'un lien**

Elle est mesurée comme une combinaison de durée, d'intensité émotionnelle, d'intimité (confiance mutuelle) et de services rendus réciproquement (Granovetter, 1973 : 1361)

---

### **Graphe orienté ou non orienté**

Un graphe orienté signifie que l'on tient compte de la direction des liens. Ce type de graphe est généralement utilisé pour mesurer la centralité de proximité.

Un graphe non orienté signifie que l'on ne tient compte de la direction du lien. Ce type de graphe

est généralement utilisé pour les mesures de centralité sauf celle de la centralité de proximité.

---

**Périphérique**

Les personnes périphériques ont très peu de liens avec les autres et sont positionnés sur les frontières du réseau social. Ils sont moins engagés que ceux au centre. Par contre, ils ont tendance à être bien connectés avec l'extérieur (Parise et al, 2006; Anklam, 2002).

---

**Transitivité**

Elle est la tendance à la fermeture d'un triade, soit la probabilité que deux nœuds qui sont chacun connus d'un troisième se connaissent (Hanneman, 2000).

---

**Trou structural**

Un écart entre deux nœuds ou deux groupes de nœuds qui peut être réuni par un autre nœud. Ce nœud devient le seul nœud capable d'être l'intermédiaire. Ce nœud est aussi appelé pont (*bridge*) ou liaison (Burt, 1992).

**Liste des corrections apportées à la version de la thèse déposée le 29 janvier 2007 à la FES à la suite de la soutenance du 28 mars 2007**

<b>Type de corrections</b>	<b>Description</b>	<b>Pages remplacées ou ajoutées</b>
Ajout d'un terme	Ajout du représentant de la FES	Identification du jury
Correction typographique	Correction de différentes coquilles dans l' <i>abstract</i> .	lii et iv
Correction typographique	Dans la deuxième colonne, à la verticale du tableau II	18
Précision sémantique	Précision du terme « Imprévisibilité » dans le texte et le Tableau V	22
Correction typographique	Correction de la citation (Cross et Parker, 2004...)	80
Ajout d'une phrase	«Les incidents critiques sont énumérés au Tableau XIVa (p. 101a) » et retrait du numéro de la première page de section	101
Ajout d'une page	Ajout du Tableau XIVa	101a
Correction typographique	Au Tableau XVIII	215
Correction typographique	Au Tableau XXXI	224
Correction typographique	Au Tableau XXXII	229
Correction typographique	Au Tableau XXXIII	233
Correction typographique	Note au bas des pages	255-258
Correction typographique	Mention d'auteur : « Mintzberg, H. <i>Le manager au quotidien</i> »	272
Correction typographique	Annexe 7. Matrice d'incidence	xv
Correction typographique	Annexe 7. Matrice d'incidence	lxix