



La gestion des connaissances

Yvon Pesqueux

► **To cite this version:**

| Yvon Pesqueux. La gestion des connaissances. Master. France. 2020. halshs-02878999

HAL Id: halshs-02878999

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02878999>

Submitted on 23 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Yvon PESQUEUX
Hesam Université
Professeur du CNAM, titulaire de la Chaire « Développement des Systèmes d'Organisation »
292 rue Saint Martin
75 141 Paris Cédex 03
France
Téléphone ++ 33 (0)1 40 27 21 63
FAX ++ 33 (0)1 40 27 26 55
E-mail yvon.pesqueux@lecnam.net / yvon.pesqueux@gmail.com
Site web eesd.cnam.fr

La gestion des connaissances

Résumé

Ce texte est organisé de la manière suivante. Après une introduction qui aborde la question de la gestion des connaissances, il aborde successivement : les fondements de la gestion stratégique de la connaissance (la gestion stratégique de la connaissance comme avantage concurrentiel, la gestion de la connaissance comme projet d'harmonie organisationnelle face à l'ambiguïté organisationnelle) ; les systèmes de gestion de la connaissance (panorama des approches en matière de gestion de la connaissance, les systèmes technologiques de gestion de la connaissance, les systèmes sociotechniques, les systèmes humains de la gestion de la connaissance), un focus sur le système d'information stratégique (SIS) (les fondements du SIS : la tension « *exploitation – exploration* », l'intelligence économique, les modèles d'analyse théoriques de l'intelligence économique) ; un focus sur l'ambidextrie organisationnelle ; un focus sur la norme ISO 30401/2018 : « Système de management des connaissances » (source ISO) ; un focus sur le *Middle Management* ; un focus sur la transformation organisationnelle ; un focus sur l'Investigation Appréciative (*Appreciative Inquiry*).

Introduction

Il est assez difficile de distinguer management de la connaissance, capitalisation des connaissances et gestion des connaissances. Les trois expressions sont utilisées sans distinction toujours claire dans la littérature académique et professionnelle. L'essentiel des pratiques associées au management de la connaissance est lié à l'accumulation des connaissances. On parle à ce propos de gestion des connaissances, notion recouvrant l'identification, la collecte, le classement ou, de façon plus générique, la modélisation des connaissances. La gestion des connaissances vise le passage d'une mémoire du travail à une mémoire organisationnelle, c'est-à-dire la formalisation de connaissances accessibles indépendamment des agents qui ont contribué à les créer. Comme cela a déjà été souligné, une des grandes difficultés de la gestion des connaissances concerne la formalisation des savoirs

tacites. La gestion des connaissances est considérée comme le premier pas dans la mise en œuvre d'un management de la connaissance car elle implique une structuration de l'information pour construire les connaissances organisationnelles. On parle le plus souvent de « systèmes de gestion des connaissances » (SGC).

Comme il en va de tous les processus de gestion, la gestion de la connaissance sera considérée sur la base d'une perspective qualifiée de stratégique qui examinera les liens « stratégie – connaissances » puis le développement des systèmes de gestion de la connaissance proprement dits qui conduisent à devoir examiner les applications et les méthodes liées à ce domaine. Ces systèmes de gestion de la connaissance ayant une inscription organisationnelle tendent alors à construire de véritables systèmes sociotechniques dont la dimension humaine devra être précisée.

Les fondements de la gestion stratégique de la connaissance

La gestion stratégique de la connaissance a pour objectif de construire un outil d'aide à la réflexion stratégique. Ses principes sont une forme d'archétype de la façon dont l'organisation « se conçoit » et de sa projection dans son environnement. Mais la gestion de la connaissance est aussi une forme de projet d'harmonie organisationnelle alors que les situations d'incertitude sont « porteuses » de connaissances sur l'organisation.

La gestion stratégique de la connaissance comme avantage concurrentiel

Pour P. Bouvard & P. Storhaye¹, la gestion stratégique de la connaissance, c'est l'économie du savoir au service de la stratégie de toute organisation. L'enjeu du management stratégique de la connaissance serait alors de trouver les « bonnes » connaissances au « bon » moment, d'où la nécessité d'une « bonne » gestion de leur mise en système pour les rendre accessibles facilement. C'est ce qui fait l'objet de la gestion stratégique de la connaissance et c'est ce qui va donc venir légitimer des démarches de type « processuel », démarches qui dominent si largement dans les perspectives gestionnaires.

La gestion stratégique de la connaissance consiste :

- à collecter, trier et classer la bibliothèque documentaire de l'organisation : notes techniques, méthodes, publications, réglementation, rapports, évaluation, expertises, projets et perspectives d'ordre méthodique ;
- à partager des connaissances afin d'engager des échanges, des commentaires, à provoquer un enrichissement, une plus-value à partir de celles-ci.

Il s'agit donc de créer une mémoire « vivante » alimentée par tous les agents organisationnels et capable d'induire de nouvelles perspectives stratégiques. À ce titre, la mémoire se réfère à la construction de traces et la mémoire organisationnelle recoupe alors les enjeux du « principe de traçabilité ». O. Zara² parle à cet effet d'intelligence collective, ajoutant une notion supplémentaire à la prolifération notionnelle du domaine, intelligence collective qu'il définit comme la quantité et la qualité des coopérations intellectuelles.

¹ P. Bouvard & P. Storhaye, *Knowledge Management*, EMS, Paris, 2002.

² O. Zara, *Le management de l'intelligence collective*, M2 Édition, Paris, 2004, p. 20 et suivantes.

L'ambition de la gestion stratégique de la connaissance serait donc de construire un outil d'aide à la décision pour libérer les intelligences et les mémoires et de démultiplier les réflexions stratégiques à tous les niveaux. La connaissance « utile » à l'organisation est vue comme dépendant des questionnements qui sont les siens, non forcément connus *a priori* mais éclairés par les positions des dirigeants. L'enjeu majeur de la gestion stratégique des connaissances se situerait au niveau de l'élaboration de modèles de connaissance applicables à l'organisation avec la difficulté de devoir gérer des connaissances clés qui évoluent dans le temps.

La gestion stratégique de la connaissance recouvre trois fonctions : le recueil des connaissances, une taxinomie dynamique et une exploitation intelligente et opportune de celles-ci par analyse, synthèse, concaténation, recoupement, combinatoire, etc. sur la base de deux modes d'accès au savoir. Le mode *pull* est la recherche active dans son champ d'action et le mode *push* est la recherche passive, ces deux perspectives reprenant les positions de R. L. Daft & K. E. Weick³.

La gestion stratégique de la connaissance repose donc sur un ensemble d'outils lié à :

- La production des documents ; tous les agents organisationnels devraient contribuer à la constitution de la base de connaissances ; la structure de cette base de connaissances sera reliée aux *process* techniques selon la taxinomie qui en a été retenue ;
- L'accumulation qui est vue comme l'organisation de la pensée et non comme une simple base de données relationnelle ; la taxinomie d'accumulation choisie en est le principe directeur ;
- La diffusion qui passe par des requêtes accessibles à tous les niveaux ; la technique doit venir aider l'intéressé en mettant en œuvre les modes d'accès aux connaissances selon les modes *push* et *pull*.

Avec la gestion stratégique de la connaissance, on retrouve le problème du passage des connaissances du niveau individuel au niveau collectif. La créativité serait la marque de l'intelligence d'un tel système de gestion. Cette intelligence est donc faite de raisons, de liens et de logiques combinatoires. C'est la mise en commun des connaissances qui provoque une interaction entre les individus et qui stimule leur intelligence. C'est à ce niveau que se situent les « moteurs » d'intelligence. Pour la gestion stratégique de la connaissance, l'accumulation des connaissances n'est pas seulement un réservoir commun des savoirs, elle est aussi considérée comme une ouverture de l'intelligence, la base d'un développement de la connaissance individuelle mise au service du collectif.

Les technologies de l'information et de la communication ont rendu possible la gestion stratégique de la connaissance. Mais pour réduire les difficultés humaines, culturelles et organisationnelles, les organisations ont souvent trop privilégié un angle d'attaque technique. La dimension humaine avec la notion de « portail » et de mise en place des communautés de pratiques positionnerait la gestion stratégique de la connaissance vers les besoins des agents. Ce devrait alors être un des rôles de la politique des ressources humaines que de veiller au développement des applications informatiques collaboratives. En effet, il n'existerait pas de solution technique globale à la gestion stratégique de la connaissance, mais un ensemble d'outils destinés à former un ensemble cohérent.

³ R. L. Daft et K. E. Weick, « Toward a Model of Organizations as Interpretations Systems », *Academy of Management Review*, n° 9, 1984.

La gestion de la connaissance comme projet d'harmonie organisationnelle face à l'ambiguïté organisationnelle

Alors que la gestion de la connaissance constitue un projet ordonné d'harmonie organisationnelle, projet porté par la direction générale, P. Baumard, dans son ouvrage *Organisations déconcertées – La gestion stratégique de la connaissance*⁴ étudie les dynamiques de la connaissance qui entrent en œuvre dans les situations déconcertantes et ambiguës pour les organisations, situations à ses yeux primordiales car révélatrices de leur « robustesse » et finalement sans doute les seules vraiment porteuses d'un apprentissage organisationnel. Il sort ainsi des sentiers habituels qui ancrent toujours la gestion de la connaissance à partir de situations évaluées comme étant positives pour indiquer, par contraste, l'importance des situations qu'il qualifie de déconcertantes afin de sortir du piège du jugement de valeurs implicite.

L'auteur fonde son propos sur une idée centrale : l'existence d'une articulation et d'une transition entre des modes de connaissance comme savoir-faire et la formulation des stratégies permettant aux organisations d'échapper à ces situations. Dès lors, existe-t-il une dynamique particulière de la connaissance dans des situations déconcertantes ? Une forme de connaissance serait-elle plus apte qu'une autre à sortir une organisation d'un faux-pas ? Qu'en apprennent-elles ? Plus généralement, le quotidien de l'organisation ne serait-il pas d'être déconcertant et non pas d'être ordonné ?

P. Baumard tente d'identifier des schémas dynamiques permettant à une organisation déconcertée de faire face à une situation ambiguë. Le point d'ancrage de sa démonstration est de « traquer l'ambiguïté » et d'observer ses empreintes dans les comportements et les connaissances des agents et de comprendre comment, en retour, ils modifient leurs comportements et cette connaissance. Toutes les organisations connaissent, à un moment donné, des situations ambiguës dont elles se sortent par des éléments tels que des choix stratégiques avisés, la personnalité d'un dirigeant ou la coïncidence d'événements heureux. L'ambiguïté se définit comme le caractère de ce qui est susceptible de diverses interprétations. Elle exprime l'incapacité de choix entre des alternatives dont la certitude ne peut être mesurée. L'ambiguïté est déconcertante, mouvante et instable. L'homme essaierait d'éviter l'ambiguïté car, dès qu'elle apparaît, il y a péril de faire un mauvais choix, de ne pouvoir échapper à une situation déconcertante, mais il acquiert, par ce péril, une connaissance aiguë qui donne du sens aux connaissances acquises.

C'est dans ces situations que les agents de l'organisation découvrent leurs erreurs, leurs croyances sur l'environnement dans lequel ils pensaient évoluer. L'organisation désapprend ce qu'elle considérait comme des certitudes et donne du sens au chemin parcouru. Or, les paradigmes dominants de la théorie des organisations les décrivent comme des systèmes traitant de l'information et résolvant des problèmes. Mais les agents conduisent leurs interprétations dans des limites qu'ils s'imposent. Pris dans les contraintes de temps et à partir d'informations plus ou moins fiables, ils recherchent les moyens les plus simples pour réduire l'ambiguïté en se fondant sur des critères sur lesquels ils se sentent jugés proches des aspirations de la hiérarchie dans laquelle ils se situent. Ils répondraient donc à une rationalité

⁴ P. Baumard, *Organisations déconcertées – La gestion stratégique de la connaissance*, Masson, Paris, 1996.

locale et préféreraient appréhender un nombre limité de problèmes en se donnant un nombre limité d'objectifs.

Une approche de la connaissance organisationnelle consisterait à observer trois dynamiques élémentaires qui interagissent et se complètent : sa création, son application et sa préservation. La connaissance organisationnelle prend du sens et crée du lien dans sa mise en oeuvre. Elle en perd dès qu'on la retire de son contexte d'utilisation. Pour une organisation, l'enjeu est de détenir une connaissance, un savoir-faire que ses concurrentes ne possèdent pas. Elle devrait mobiliser ses ressources pour codifier les connaissances qu'elle possède. Mais certaines connaissances ne sont pas codifiables et ne le seront jamais puisqu'elles ne sont identifiées qu'une fois perdues. P. Baumard se propose d'ailleurs d'observer la matrice des connaissances « en mouvement » et d'établir des liens entre les différentes formes de connaissances décrites ci-dessus.

L'ambigu fait l'objet d'un apprentissage par tâtonnements et par la génération de solutions dans l'action. On apprend par abduction et, aux éléments équivoques ou contradictoires, on attribue des articulations, tout en effectuant des désarticulations et les différentes formes de résolution de l'ambiguïté sont, à ses yeux, les suivantes :

- La résolution collective : la collectivité s'adapte à la situation ; la connaissance circule et se transforme au sein de petits groupes informels (dynamiques inconscientes) ;
- La résolution clandestine : tentative d'intégration d'un « corps organique » dans un contexte institutionnalisé ;
- La résolution dialectique : c'est la superposition de deux aspects (P. Baumard commente l'exemple de Péchiney avec, d'une part la construction des puits, de l'usine et du barrage - connaissances explicites liées à son activité et, d'autre part, sa connaissance tacite acquise sur l'autodétermination de la Guinée du fait de son implantation dans ce pays, l'enchevêtrement des deux types de connaissances lui ayant permis de s'y installer et de s'y maintenir).

Pour gérer les situations déconcertantes, les organisations passeraient rapidement d'un mode de connaissance à un autre, avec l'aide d'un « articulateur » de connaissances. Mais cette transition suppose une configuration organisationnelle adaptée. Au terme de son analyse, P. Baumard invite donc les organisations à associer l'acceptation cognitive de la connaissance avec des structures organisationnelles permettant d'inclure la connaissance comme objet et sujet des stratégies de fonctionnement et du contrôle des implantations. Mais attention, si l'on apprend de ses erreurs, il est beaucoup moins évident que l'on apprenne de ses fautes !

Les systèmes de gestion de la connaissance

Avec P. H. Christensen⁵, il est possible de définir le système de gestion de la connaissance à partir de deux processus : l'organisation de la connaissance et la gestion proprement dite de la connaissance.

L'organisation de la connaissance consiste à créer, mobiliser et exploiter les connaissances. La gestion des connaissances consiste à intégrer le premier processus au service de la réalisation des buts organisationnels. L'organisation de la connaissance repose, le plus souvent, sur des

⁵ P. H. Christensen, *Knowledge Management – Perspectives and Pitfalls*, Copenhagen Business School Press, 2003.

processus visant à favoriser l'exploitation des connaissances existantes et la création (puis l'exploitation ultérieure) de nouvelles connaissances. Ce processus repose sur le postulat qu'il existerait des connaissances au-delà des connaissances individuelles et que son organisation est l'objet d'une quête d'efficacité. La création de nouvelles connaissances s'effectue à partir des connaissances existantes, de façon cumulative. L'organisation de la connaissance opère au travers d'actes tels que le partage (au regard de barrières à faire disparaître, d'un objet à transférer, d'un émetteur, d'un récepteur et d'un contexte), la transformation, l'apprentissage et l'expérimentation.

La gestion de la connaissance conduit à la mise en exergue d'un nouveau type de personnage organisationnel : le travailleur de la connaissance (*knowledge worker*) dont la mythologie se construit aujourd'hui peu à peu dans les textes internes aux organisations et dans les écrits des chercheurs. L. Stromboli⁶ définit le *knowledge worker* comme un travailleur « généralement diplômé de l'enseignement supérieur, détenant un savoir organisationnel et / ou technique pour servir à la résolution de problèmes, mais aussi possédant de fortes qualités dans le domaine de l'interaction client et de l'innovation (...) Ces caractéristiques prennent la forme d'un véritable savoir professionnel attaché à la personne du travailleur, échappant très largement à l'évaluation par le néophyte et légitimé par un diplôme ou la reconnaissance de pairs. Parce qu'il fournit des prestations avant tout immatérielles et s'appuie sur un savoir spécifique, ce travailleur échappe aussi souvent au contrôle du management et bénéficie d'une large autonomie ». C'est à ce titre, qu'au sens premier du terme, il peut être qualifié d'aliéné.

C'est au travers de la référence à cette nouvelle figure que se trouvent focalisées des logiques managériales tout comme des logiques propres aux ressources humaines. On peut même parler, à ce sujet, d'auto-centrage de la ressource humaine sur elle-même. Le travailleur de la connaissance sert également de point d'appui à toute une reconsidération des logiques de contrôle par l'identification des porteurs de connaissances, des créateurs de connaissances, et la mise en place des processus *ad hoc*.

La difficulté de l'objet de cette gestion, les connaissances, pose le problème d'un fondement aux méthodes et protocoles qui vont « fleurir » dans le domaine. Le nécessaire projet de simplification dont les systèmes de gestion de la connaissance sont porteurs est incontournable. Sans doute la lecture de M. Foucault⁷ offre-t-elle les moyens de pouvoir évaluer ce projet. Rappelons très brièvement l'importance qu'il accorde aux modalités d'énonciation et au processus de formation des concepts à partir de trois impératifs : réduire, articuler et systématiser. Soulignons aussi les trois règles principales qu'il énonce comme venant caractériser la structuration d'un champ de connaissances : catégoriser, clore et stratifier en offrant à la fois des espaces intelligibles et des options.

Les systèmes de gestion de la connaissance visent donc à la mise en place d'une organisation de l'information permettant d'identifier, de saisir, d'indexer et de distribuer les informations pertinentes quant à l'exercice de ses activités par chacun des agents de l'organisation. Il s'agit de rendre accessible aux différents collaborateurs une expérience collective. Le CXP (organisme indépendant d'analyse et de comparaison de logiciels) les définit comme un « ensemble de processus et de technologies permettant de collecter, d'organiser, de diffuser,

⁶ L. Stromboli, « Qui sont les *knowledge workers* ? », *Mémoire de DEA « Développement des Ressources Humaines »*, CNAM, Paris, 2005

⁷ M. Foucault, *L'archéologie du savoir*, Gallimard, collection « NRF », Paris, 1969.

de partager et de faire vivre la connaissance ». Les systèmes de gestion de la connaissance regroupent donc des produits logiciels, tels que la gestion électronique de documents – GED - le *groupware* et des dispositifs de gestion.

La formalisation des connaissances serait d'autant plus nécessaire aujourd'hui que le transfert de connaissances s'effectue dans un contexte où les agents ne se rencontrent plus forcément pour échanger physiquement (extension géographique ou temporelle des activités). Les systèmes de gestion de la connaissance cherchent cependant à reproduire le mieux possible la richesse transactionnelle de la conversation tout au long d'une chaîne « auteur – document – lecteur ». À cet effet, des méthodologies de rédaction structurée comme *Information Mapping* permettent de concevoir des documents plus lisibles, contenant leur propre repérage d'information, plus orientés vers le lecteur.

Panorama des approches en matière de gestion de la connaissance

A. Ouni & A. Duzert⁸ recensent trois grandes approches dans les définitions des systèmes de gestion de la connaissance (SGC) :

- L'approche « technologie de l'information – système d'information » qui met l'accent sur l'aspect technologique nécessaire à la mise en œuvre du processus de gestion des connaissances. Dans cette approche, les auteurs distinguent deux perspectives : la perspective purement technologique où le SGC se définit comme un ensemble d'outils technologiques et une perspective plus générale qualifiée de perspective « Système d'Information » où le SGC ne se limite pas à des composantes informatiques ou à des technologies de l'information ;
- L'approche tactique qui privilégie les démarches de gestion des connaissances (aspects organisationnels et culturels de la gestion des connaissances pour satisfaire les objectifs stratégiques) ;
- L'approche systémique qui étudie le SGC dans son environnement global en essayant de le décomposer en un ensemble de sous-systèmes dont chacun joue un rôle bien défini.

Pour sa part, M. Earl⁹ identifie trois grands groupes d'écoles en matière de gestion des connaissances :

- Les écoles « technocratiques » qui regroupent trois visions de la gestion des connaissances en privilégiant l'importance du support technologique : la vision orientée système, la vision cartographique, et la vision orientée processus ;
- Les écoles « comportementales » qui regroupent également trois visions en mettant l'accent sur les aspects visant à stimuler la création et l'échange des connaissances : la vision organisationnelle, la vision spatiale et la vision orientée stratégie ;
- L'école « commerciale » qui a pour préoccupation de préserver, de développer et de commercialiser la propriété intellectuelle.

Pour A. Lancini¹⁰, un examen attentif de la littérature empirique relative aux démarches de gestion des connaissances conduit à identifier quatre approches organisationnelles et

⁸ A. Ouni & A. Duzert, « État de l'art des approches du système de gestion des connaissances (SGC) », Actes du 9^e Congrès de l'AIM (Association Information et Management), Evry, 26-28 mai 2004.

⁹ M. Earl, « Knowledge Management Strategies: Toward a Taxonomy », *Journal of Management Information Systems*, vol.18, n°1, Summer 2001, p. 215-233.

technologiques suivant ce qui va focaliser l'attention : l'approche par la capitalisation, par le partage, par la culture et par l'évolution.

L'approche par la capitalisation est la plus répandue¹¹. Elle consiste en l'élaboration d'entrepôts de connaissances, afin de préserver les savoirs organisationnels de l'oubli ou du départ d'agents clés et met en œuvre le processus de gestion des connaissances, à travers les fonctions d'acquisition, de stockage et de restauration. Pour constituer les entrepôts, la connaissance est extraite des documents organisationnels (mémos, rapports, aide-mémoire, présentation, etc.), et des agents de l'organisation. La mémorisation et la restauration des connaissances sont assurées, notamment grâce aux « technologies de l'information », par leur capacité de stockage croissante et leur possibilité de recherche d'informations.

Deux types de capitalisation sont communément distingués :

- La capitalisation *a posteriori* concerne les activités ou les projets passés, pour lesquels il apparaît nécessaire de préserver les savoirs utilisés et acquis lors de leur déroulement. L'ancrage *a posteriori* de ces connaissances nécessite souvent le rappel de certains agents ayant changé d'activité, afin de capitaliser leur expertise. Plusieurs méthodes de capitalisation peuvent guider cette démarche comme les méthodes REX¹², MKSM¹³ et SAGACE¹⁴ ;
- La capitalisation au fil de l'eau nécessite une prise de conscience préalable de l'importance de la préservation des connaissances, dès le début de l'activité ou du projet. Dans ce cas, un spécialiste des connaissances intègre l'équipe projet dès le départ, afin d'analyser les connaissances mises en œuvre et émergentes au cours du projet.

L'approche par le partage vise à assurer la mise en commun et l'intégration efficace des connaissances entre les individus dans l'organisation. Il s'agit alors de considérer la gestion des connaissances, non plus comme un intérêt porté à la connaissance, mais plutôt comme le fait de savoir « qui détient la connaissance » et « comment la diffuser ». Cette approche se base sur l'hypothèse que l'acquisition et le partage des connaissances sont des processus sociaux, qui se réalisent plus efficacement grâce aux interactions directes.

L'approche par la culture vise à établir un environnement favorisant la création, le transfert et l'utilisation de la connaissance dans l'organisation. Les projets de gestion des connaissances, relevant de cette approche, cherchent à fonder une réceptivité culturelle face à la connaissance, à faire évoluer les attitudes et comportements liés à la connaissance, et à améliorer le processus de gestion des connaissances. Pour faire évoluer les normes et les

¹⁰ A. Lancini, « Réalité de la gestion des connaissances dans les organisations – le cas de l'adoption d'un système de gestion des connaissances dans une grande mutuelle d'assurances française », XVI^e journées des IAE, Paris, 2002.

¹¹ R. Ruggles, « The State of the Notion: Knowledge Management in Practice », *California Management Review*, Vol.40, n° 3, Spring 1998, p. 80-89.

¹² P. Malvache, P. Aillaud, S. Appel, « Gestion de l'expérience de l'entreprise : la méthode Rex », *Génie Logiciel et Systèmes Experts*, n° 23, juin 1991.

Euriware, « REX V4 : une gamme de logiciels pour gérer les connaissances de l'entreprise en architecture Intranet », *Plaquette de présentation*, 2000.

¹³ J.-L. Ermine, M. Chaillot, P. Bigeon, B. Charreton et D. Malvielle, « MKSM, a Method for Knowledge Systems Management », in J.-F. Schreinmakers (Ed.), *KM Organization, Competence and Methodology, Advances in KM*, Ergon Verlag, vol. 1, 1996, p. 288-302.

J.-M. Van Craeynest, J.-M. Charlot, D. Malavielle, P. Bigeon, D. Penel, C. Ioos et F. Rousseau-Hans et M. Chaillot, « Suivre et anticiper les évolutions avec MKSM », *Veille Magazine*, juillet 2000, p. 18-19.

¹⁴ J.-M. Penalva, « La modélisation par les systèmes en situations complexe », *Rencontres MCX : la Décision en Situation Complexe*, 9-10 juin 1997.

valeurs liées à la connaissance, certaines organisations, tels les cabinets de consultants, privilégient et récompensent la réutilisation des connaissances organisationnelles.

L'approche par l'évaluation de la connaissance considère l'information comme un actif et vise à la gérer comme un actif, au même titre que ceux présents dans le bilan de l'organisation. Cette approche touche principalement au développement du capital immatériel des organisations¹⁵.

Il est également important de signaler l'existence d'une approche processuelle (cf. Le modèle de M. Boisot¹⁶) qui modélise le processus de création de connaissances au travers de six phases spécifiques :

- 1) le Scanning de l'environnement et l'extraction des informations concrètes jugées intéressantes ;
- 2) la Codification des informations extraites de l'environnement qui sont dans cette phase sélectionnées et structurées afin de limiter au maximum l'incertitude, les anomalies et les paradoxes ;
- 3) l'Abstraction ou plus simplement la généralisation de l'application de la nouvelle connaissance à des situations multiples et plus spécifiques dans l'organisation ;
- 4) la Diffusion de la nouvelle connaissance – validée et codifiée – au plus grand nombre de personnes ou de groupes dans et hors de l'organisation ;
- 5) l'Absorption de la nouvelle connaissance diffusée via son utilisation et intériorisation par la communauté ;
- 6) l'Impact de la nouvelle connaissance sur les pratiques, les artefacts, les schémas de croyances, les normes, etc. du groupe ou de la communauté.

C'est le mélange de ces perspectives qui marque, le plus souvent, les projets de gestion des connaissances. Les systèmes de gestion de la connaissance ancrent donc cette gestion dans la perspective des systèmes d'information. Les systèmes de gestion de la connaissance bénéficient de l'héritage des logiques de veille (technologique, stratégique) dont on rappellera qu'ils font passer à l'intelligence en privilégiant les techniques de *scanning* comme étant susceptibles de créer des connaissances. Toutefois si la veille est le point d'entrée dans la connaissance de l'environnement, ce n'est « que » cela. La connaissance organisationnelle qui en ressort est alors plutôt de l'ordre du renseignement, ce qui en est une acception très spécifique.

Les systèmes technologiques de gestion de la connaissance

Les Systèmes de Gestion des Connaissances (SGC) récemment apparus dans les organisations pour faciliter l'intégration et le partage des connaissances semblent aujourd'hui suffisamment fiables. Les recherches s'accordent à distinguer deux grandes familles d'applications liées aux logiques des « technologies de l'information ».

D'une part, les applications intégratives, qui consistent en des répertoires bien structurés de connaissances, en vue de mieux gérer les connaissances explicites. Les applications intégratives regroupent les SGC qui considèrent la connaissance comme un objet pouvant être

¹⁵ A. Bounfour, *Le management des ressources immatérielles*, Dunod, Paris, 1998.

¹⁶ M. Boisot & I. C. Macmilan & K. S. Han, *Explorations in Information Space: Knowledge, Agents and Organization*, Oxford University Press, Oxford, 2007. [ISBN 978-0-19-925087-5](https://doi.org/10.1017/9780199250875)

collecté, stocké et réutilisé. Elles font référence au processus de capitalisation des connaissances et s'intéressent à l'acquisition, au stockage et à la restauration des connaissances à travers la création d'un entrepôt. Cette approche des SGC correspond au « modèle d'entrepôt » évoqué par M. Alavi¹⁷.

D'autre part, les applications interactives, ont pour objectif de favoriser les interactions sociales et l'échange de connaissances tacites, à travers la mise en place de forums. Elles regroupent les SGC qui supportent principalement les interactions entre les individus et l'échange de connaissances tacites. Elles font référence au processus de partage des connaissances et ne s'intéressent pas à extraire et à modéliser la connaissance détenue par les individus, mais plutôt à établir des liens directs avec eux. Cette approche des SGC correspond au « modèle de réseau » évoqué par M. Alavi¹⁸. Ces deux approches peuvent coexister au sein d'un projet de gestion des connaissances et ne sont pas nécessairement supportées par des technologies différentes.

Il est en effet maintenant possible de transcrire et de stocker les connaissances à partir de leur forme d'origine (des notes, des rapports d'analyse, etc.) ou à partir d'une forme modélisée (qui concernera surtout les savoirs tacites qu'il faut d'abord formuler).

Différentes méthodes sont ainsi mises en œuvre et coexistent le plus souvent dans les systèmes de gestion de la connaissance :

- Les initiatives locales d'optimisation de la gestion de l'information dans le cadre du modèle de l'organisation en réseau ;
- Les initiatives globales orientées vers le partage des connaissances au sein de communautés d'intérêt et d'expertise (les acheteurs, les commerciaux, etc.).

Les ingénieurs ont ainsi conçu une pléthore de méthodes :

- Les techniques de transcription des savoirs tacites. Par exemple REX, pour retour d'expérience, a été développé au CEA (Centre pour l'énergie atomique) puis repris dans d'autres secteurs (industriels principalement). C'est une méthode particulièrement bien adaptée à la gestion des retours d'expériences concernant la conception ou l'utilisation des systèmes complexes (navire ou réacteur nucléaire par exemple). Elle consiste, au moyen d'une interview, à transcrire l'expérience donnée par la description d'une série d'événements (les retours sur pannes, sur incidents de fonctionnement par exemple) ;
- Les techniques d'ingénierie des connaissances. Par exemple KADS (*Knowledge Acquisition and Design Support*) est une méthode née dans le cadre du programme européen Esprit et permet de mettre en place un processus d'acquisition des connaissances (à base de modèles), du recueil au système complet. Elle concerne les métiers pour lesquels un expert doit formuler un diagnostic. Cap Gemini a développé les outils KADS *Tools*, nécessaires pour réaliser un système informatisé d'aide à la décision, d'assistance et d'automatisation des tâches. MKSM (*Method for Knowledge System Management*) est une méthode d'analyse de systèmes et de modélisation de connaissances axée sur la conception d'un système opérationnel de KM. Elle a été développée, toujours au CEA, par J.-L. Ermine et, d'une méthode de gestion du patrimoine de connaissances, elle s'oriente aujourd'hui vers l'innovation et la créativité. MKSM effectue une modélisation « multi-points de vues » des connaissances. MASK se situe en filiation avec MOISE (Méthode

¹⁷ M. Alavi, « Managing Organizational Knowledge », in R. W. Zmud (Ed.) *Framing the Domain of IT Management – Projecting the Future ... through the Past*, Pinnaflex, Ohio, 2000, p. 15-28.

¹⁸ M. Alavi, *op. cit.*

Organisée pour l'Ingénierie des Systèmes Experts), méthode développée au CEA dans l'optique de préserver des connaissances menacées de disparition. C'est aujourd'hui là que les méthodes ont été le plus développées ;

- La gestion des savoirs tacites non transcritibles : compagnonnage, *groupeware* informel ;
- La gestion des connaissances déjà transcrites sous forme de documents : GED, ingénierie linguistique et moteurs de recherche, *text mining*. Ces types de gestion ont été beaucoup développés par les banques et les assurances ;
- La gestion des données : SGBD, SGDT, *datawarehouse*, *datamining*. Par exemple CBR (*Cased Based Reasoning*) est une méthode de raisonnement à partir de cas. Elle est exploitée pour mieux appréhender l'avenir en s'appuyant sur le passé (on dispose d'une base de cas répertoriés). Elle est très utilisée dans les domaines de la gestion de la relation clients (réduction du temps d'acquisition des informations sur les clients grâce à une meilleure détection de leurs attentes), dans le calcul du coût de revient de pièces et dans l'aide au diagnostic de pannes. Elle fait appel aux techniques de *datawarehouse* et de *datamining*.

Les systèmes sociotechniques

Considérer la gestion de la connaissance comme un système sociotechnique, c'est mettre en relations les logiques organisationnelles (en particulier celles qui s'intéressent aux structures), celles des systèmes d'information et celles de la connaissance.

Considérer les systèmes de gestion de la connaissance comme des systèmes sociotechniques conduit à devoir s'arrêter sur deux aspects :

- Celui des rapports qui s'établissent entre technique et connaissances ;
- Celui des déterminismes, en particulier du déterminisme technique.

Évoquer la question de la technique, c'est évoquer le projet d'établir les rapports entre les techniques et les phénomènes socioculturels. Les techniques suivent des trajectoires qui leur sont en partie propres (logique d'ensemble cohérent pour telles ou telles raisons) mais elles s'inscrivent dans des sociétés qui viennent favoriser ou freiner tel ou tel de leurs aspects. Les rapports entre techniques et phénomènes sociaux sont principalement de trois sortes : la diffusion d'inventions, le problème des effets de l'introduction dans un milieu technique d'un objet ou d'un outil élaboré ailleurs et l'impact culturel qui se dégage d'un procédé technique. Il n'est donc pas possible d'évoquer la question des systèmes de gestion de la connaissance sans en souligner le versant sociotechnique.

Cette dimension amène à poser la question des déterminismes technologiques. Des réflexions se sont développées autour de l'interrogation sur un déterminisme technologique en matière d'information et des rapports « information - décision – organisation ». Par exemple, A. D. Chandler¹⁹ affirme que l'émergence des grandes entreprises centralisées dans le domaine ferroviaire a été due au télégraphe permettant aux employés dispersés géographiquement de communiquer afin de vendre les places disponibles tout au long d'un trajet en évitant le *surbooking*. Cette idée d'impact organisationnel d'un procédé technique est-elle transférable aux systèmes de gestion de la connaissance à partir d'une proposition qui en ferait le signe distinction de la grande organisation moderne ? L'enjeu est important car retenir la logique d'un déterminisme technologique, c'est espérer déployer une stratégie grâce à des supports

¹⁹ A. D. Chandler, *The Visible Hand*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1977.

techniques. Avec les systèmes de gestion de la connaissance, on rejoindrait ainsi un des arguments de la thèse de l'impact structurant des technologies de l'information et de la communication. L'organisation comme système sociotechnique apparaît alors comme un organe de décision, un organe de traitement de l'information et un réseau de communication.

Les justifications qui ont été proposées à la nécessité de devoir prendre en compte les impacts des technologies de l'information et de la communication reposent sur l'argument fétiche de la transformation de la chaîne de valeur (« *L'importance prise par ces nouvelles techniques est telle que l'on peut dire qu'elles constituent une activité de soutien supplémentaire, la cinquième après l'infrastructure, la gestion des ressources humaines, le développement de la technologie et les approvisionnements (...) Leur introduction contribue à modifier le processus de création de valeur, à réduire la contrainte de localisation spatiale et à transformer les relations avec les fournisseurs et les clients* »²⁰). Volumes d'informations, fiabilité, nature (quantitative et qualitative) des connaissances, applications sont en effet en cause. Les impacts sont, aux yeux de la plupart des commentateurs, l'humain et le technico économique. Avec les systèmes de gestion des connaissances, s'agit-il alors de nouvelles contraintes ou d'une technologie de facilitation ? Quelle est la nature des résistances humaines rencontrées ? En quoi les modalités de fonctionnement des organisations sont-elles modifiées ?

Trois écoles s'affrontent à ce sujet :

- Celle du déterminisme informationnel pour qui les problèmes d'information sont la composante essentielle ;
- Celle du déterminisme organisationnel pour qui les problèmes de connaissances s'ajusteront aux besoins structurels des organisations ;
- Celle du non-déterminisme pour qui l'évolution des organisations est un phénomène émergent dans lequel la connaissance n'a pas de place privilégiée dans la mesure où elle émerge en quelque sorte du système d'information.

Les représentants de la première école, celle du déterminisme informationnel de type technologique, sont, par exemple, M. L. Tushman et N. A. Nadler²¹ qui tentent d'expliquer plus complètement le concept de convergence « traitement de l'information - structure organisationnelle ». Ceci les amène à proposer une approche contingente des structures organisationnelles. Des propositions découlant de cette perspective ont été définies par G. P. Huber²² afin de développer une théorie de l'impact des technologies de l'information sur les organisations et sur les processus de décisions. Ce déterminisme peut encore être qualifié de perspective ingénierique puisqu'elle soutient que la structure organisationnelle est le résultat d'une stratégie voulue et librement décidée en fonction des intentions de ses concepteurs. Le déterminisme technique se traduirait, au regard de l'usage d'une « nouvelle » technologie, par une modification de la rationalité sur laquelle viennent reposer les représentations du fonctionnement organisationnel. C'est aussi une approche normative de la conception des organisations, la volonté managériale qui accompagne le déterminisme informationnel étant vue comme le principal élément explicatif de la conception des organisations qui « ne pourraient faire autrement ». Dans ce déterminisme, c'est le continuum « information -

²⁰ D. Roux, « Les nouvelles technologies de l'information et la gestion de l'entreprise », in *Les Cahiers Français*, n° 287, juillet – septembre 1998, p. 87-95.

²¹ M. L. Tushman & N. A. Nadler, « Information Processing as an Integrating Concept in Organizational Design, *The Academy of Management Review*, 3.3, July 1978.

²² G. P. Huber, « A Theory of the Effects of Advanced Information Technologies on Organizational Design, Intelligence and Decision-making », *Academy of Management Review*, vol. 15, n° 1, 1990.

connaissance – communication » qui est mis en exergue avec la référence aux systèmes de gestion de la connaissance.

Le déterminisme organisationnel se caractérise par la posture inverse. Suivant ce point de vue, la demande organisationnelle serait susceptible d'être satisfaite en allant puiser les moyens requis dans un portefeuille de produits et services informationnels à contenu technologique, dont les systèmes de gestion de la connaissance qui occuperaient une place privilégiée dans ce portefeuille aujourd'hui du fait de leur supériorité sur les autres dispositifs. Les tenants du déterminisme organisationnel sont, par exemple, J. Galbraith²³ ainsi que R. L. Daft & R. Lengel²⁴. L'efficacité de l'organisation découlerait d'un équilibre entre ses besoins en traitement de l'information, d'une part, et sa capacité de traitement de l'information, d'autre part. Les besoins en traitement de l'information et en communication dépendraient essentiellement de trois facteurs : les caractéristiques des activités de l'organisation, la nature de l'environnement et l'interdépendance des unités. Pour faire face à ses besoins, l'organisation développerait une capacité potentielle de traitement de l'information grâce à deux séries de choix : des choix de nature structurelle et de nature technologique. Cette perspective possède deux conséquences : d'une part, le développement des technologies de l'information n'est pas la seule réponse possible aux besoins de l'organisation et, d'autre part, les choix relatifs à l'adoption et à l'usage des technologies de l'information ne peuvent être envisagés de manière indépendante des choix relatifs à la conception de l'organisation.

La perspective de l'émergence est principalement représentée par R. Kling²⁵. Dans ce cadre, les usages et les conséquences des technologies de l'information émergent de manière imprévisible d'interactions sociales. En effet, les objectifs annoncés lors de l'adoption des technologies de l'information le sont en termes de productivité et d'efficacité, leur mise en place s'effectue dans une organisation déjà constituée et leur usage n'est pas totalement prédéterminé. C'est pourquoi J. Pfeffer²⁶ a proposé une perspective émergente de la diffusion de la technique, perspective qui reconnaît la nature conflictuelle de l'introduction de la technique dans le social et la symbolique particulière qu'y attache chaque individu ou groupe. Le corps social ne serait pas aussi uniformément réceptif qu'on le laisse entendre. Par ailleurs, la communication dans l'organisation est aussi de nature symbolique, le contenu étant alors moins important que l'acte lui-même, symbolique venant s'intégrer dans le système de valeurs déjà existant. Cette perspective implique donc une conceptualisation plus élaborée du contexte social. Le cadre de la sociologie interactionniste d'A. Giddens²⁷ est alors souvent convoqué, de même que celui de la théorie des « genres de communication » de W. J. Orlikowski²⁸ ou encore celui de M. S. Poole & G. DeSanctis avec leur théorie adaptative de la technologie²⁹. Pour ces derniers, les technologies fournissent des structures sociales décrites en termes de dispositifs structurels et d'esprit de la technologie. Ces deux éléments déterminent ensemble, selon leurs différentes modalités, le type et la nature des interactions sociales déclenchées et

²³ J. Galbraith, *Organizational Design*, Addison-Wesley, Readings, 1977.

²⁴ R. L. Daft & R. Lengel, « Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design », *Management Science*, vol. 32, n° 5, 1986.

²⁵ R. Kling, « Defining the Boundaries of Computing across Complex Organizations », in R. Roland et R. Hirscheim, *Critical Issue in Information System Research*, John Wiley, Londres, 1987.

²⁶ J. Pfeffer, *Organization and Organization Theory*, Ballinger Publishing Company, Cambridge, Mass., 1982.

²⁷ A. Giddens, *La constitution de la société*, PUF, Paris, 1984.

²⁸ W. J. Orlikowski, « The Duality of Technology : Rethinking the Concept of Technology in Organizations », *Organization Science*, vol. 3, n° 3, 1992.

²⁹ M. S. Poole et G. DeSanctis, « Capturing the Complexity in Advanced Technology Use : Adaptative Structuration Theory », *Organization Science*, 1994.

rendues possibles par ces technologies. Pour W. J. Orlikowski, un genre est une action (de communication par exemple) invoquée en réponse à une situation récurrente qui intègre, au sein de l'organisation, l'histoire et la nature des pratiques établies, les relations sociales et les modes de communication. Pour sa part, la théorie de la structuration d'A. Giddens est mobilisée afin d'expliquer la dynamique des genres. Les entités sociales, c'est-à-dire les organisations, les groupes ou les technologies, sont considérées comme ayant des propriétés structurelles vues comme un ensemble de règles et de ressources de trois types : de signification, de domination et de légitimation. Les propriétés de signification correspondent aux connaissances mutuellement partagées. Les propriétés de domination correspondent à la répartition de l'autorité. Enfin, les propriétés de légitimation correspondent aux règles et aux normes. La place des routines communicationnelles (les genres) se retrouve dans le dernier type. Ces trois perspectives dépendent néanmoins d'une définition de la technologie. Pour J. Barley³⁰, elle est à la fois un objet social, le fruit d'interactions humaines, mais aussi un artefact matériel (« *les technologies sont plutôt considérées comme des occasions qui déclenchent une dynamique sociale qui, à son tour, modifie ou maintient les contours d'une organisation* »³¹).

Ces trois perspectives comportent donc des limites. Les deux premières sont limitées par leur perspective déterministe. Pour la perspective émergente, sa limite est liée au rejet de l'existence possible de régularités. Par ailleurs, l'assimilation de la technologie au structurel pose problème car la technologie n'est pas abstraite mais bien matérielle et, malgré la tentative de W. J. Orlikowski de la présenter comme « flexible », la technologie n'est sans doute pas si flexible car ses manifestations matérielles ne sont pas modifiables comme cela !

Pour sortir de ces limites, il est possible de considérer les systèmes de gestion de la connaissance comme étant d'abord des outils de gestion. Dans une première définition apportée par J.-C. Moisdon³² et reprise par A. David³³, on peut considérer l'outil de gestion comme « *toute formalisation de l'activité organisée, (...), tout schéma de raisonnement reliant de façon formelle un certain nombre de variables issues de l'organisation et destiné à instruire les divers actes de la gestion* ». Il y a donc, comme le souligne l'auteur, l'idée d'amplification des activités humaines. Comme tous les outils de gestion, ces systèmes reposent sur le postulat implicite de répondre aux besoins de l'organisation. Rappelons, avec A. David³⁴, qu'il n'y a pas de production de connaissances sans outils. L'outil de gestion est construit à partir de théories et de modèles des savoirs dans le but de générer les connaissances dont l'organisation aurait besoin à partir d'un substrat technique, d'une « philosophie » gestionnaire et d'une vision simplifiée des relations organisationnelles. Il est donc le support d'une forme de modélisation.

Il est alors possible de reprendre la typologie des rôles des outils de gestion de A. Hatchuel et B. Weil³⁵ pour les appliquer aux systèmes de gestion de la connaissance.

³⁰ J. Barley, « Technology as an Occasion of Structuring: Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Department », *Administrative Science Quarterly*, n° 31, 1986.

³¹ J. Barley, *op. cit.*

³² J.-C. Moisdon, *Du mode d'existence des objets techniques*, SeliArlan, Paris, 1997.

³³ A. David, « Outils de gestion et dynamique du changement », *Revue Française de Gestion*, septembre - octobre 1998.

³⁴ A. David, « Structure et dynamique des innovations managériales », *Cahiers du Centre de Gestion Scientifique de l'École des Mines de Paris*, n° 12, juillet 1996.

³⁵ A. Hatchuel et B. Weil, *L'expert et le système*, Economica, Paris, 1992.

- Une instrumentalisation qui a pour but de stabiliser le fonctionnement des organisations en limitant les biais cognitifs et en normant les comportements des agents ;
- Une investigation des déterminants essentiels de l'activité dans la mesure où l'outil ne capture pas la « réalité » de l'organisation, mais constitue un cadre de référence. Il représente, de façon plus ou moins éloignée, les processus de coordination, la segmentation de l'organisation et ses procédures d'évaluation et joue un nouveau rôle de révélateur des éléments déterminants de l'activité organisée ;
- Un accompagnement du changement car le maintien de l'« ancien » outil permet de révéler l'incohérence de la structure organisationnelle et la nécessité d'adopter de nouveaux outils qui peuvent être le support d'une dynamique collective. Il peut être le support d'une construction collective à travers le phénomène d'apprentissage qu'il permet, ce qui est particulièrement clair pour les systèmes de gestion de la connaissance. Avec le changement induit par l'implantation et l'articulation des agents autour de l'outil, on se retrouve au-delà des règles du jeu initial pour produire de nouveaux savoirs. La métamorphose des agents est liée à la création de nouvelles connaissances au cours du processus de transformation ;
- Un élément de renouveau car l'outil peut conduire à transformer des savoirs techniques de base de l'organisation.

Les agents recomposent leurs savoirs pour effectuer les activités à partir des outils qui interviennent pour permettre la construction d'une représentation collective des enjeux et des problèmes. L'outil peut aussi être le lieu de mise en commun des différents savoirs avec des boucles de rétroaction entre les résultats et des pratiques pour permettre la capitalisation des savoirs et la connaissance. Les outils de gestion aident ainsi à « améliorer » les savoirs. Pour ce qui concerne les systèmes de gestion de la connaissance, on bénéficierait en plus d'une forme de récursivité : les systèmes de gestion de la connaissance sont en même temps des outils applicables à la connaissance.

Les systèmes humains de la gestion de la connaissance

Il est important de distinguer la façon dont les agents organisationnels sont conduits à contribuer à la formation des connaissances (qui est une question de méthodes) de la perspective gestionnaire qui vise des catégories de personnel, des postes (avec la dimension managériale de la gestion des connaissances).

Les méthodes de formation des connaissances

Les aspects humains des systèmes de gestion de la connaissance reposent sur la référence à des dispositifs organisationnels construits essentiellement sur la référence à la ressource humaine.

1. Le retour d'expérience est un des outils importants des systèmes de gestion de la connaissance. Il consiste à exploiter le flux d'informations lié à une activité pour le stocker et l'exploiter, d'où les aspects suivants du processus de gestion de la connaissance :
 - La définition à suivre dans la codification de l'information sur l'expérience (compte tenu d'éléments critiques et d'un modèle de *reporting* aux contenus aussi bien quantitatifs que qualitatifs) ;
 - La collecte proprement dite avec l'accent sur la réceptivité sociale par les agents (découplage de la collecte et de la critique) ;

- Des modes de communication du retour d'expérience (dans l'objectif de fonder le partage d'expérience) par une communication descendante standardisée ;
- L'exploitation collective de l'expérience pour générer l'apprentissage (par animation autour des cas ayant donné lieu à un retour d'expérience).

C'est ainsi que l'on « crée » aujourd'hui dans les organisations des situations de retour d'expérience. Le secteur nucléaire a été pionnier en la matière.

2. La capitalisation sur des « objets catalyseurs de connaissances »³⁶ correspond à un système de capitalisation des objets virtuels compte tenu des « intentions du concepteur » (dont les informations sur le contexte de l'objet) qui facilite la « découverte » par les concepteurs d'objets nouveaux à partir d'objets existants. C'est le cas, par exemple, des logiciels de conception assistée par ordinateur.

3. La simulation des situations extrêmes et de rupture possède le même objectif de dévoilement des partis pris et des modèles mentaux que les retours d'expérience effectués au fil de l'eau. Elle présente toutefois l'inconvénient de reposer sur une fiction, même si elle est aujourd'hui très employée (simulation de tel ou tel type d'attentat, par exemple).

4. L'expérimentation compense les inconvénients de la situation précédente en travaillant en réel sur une partie de l'organisation. Compte tenu d'un cahier des charges et des garanties à apporter à ceux qui s'y engagent, l'expérimentation se déroule avant de déboucher sur la procédure du retour d'expérience.

L'objet du retour d'expérience est la création de routines destinées à économiser l'attention par stockage de solutions déjà effectuées dans la perspective d'induire des comportements imitatifs au cas où un problème identique se poserait. La capitalisation sur des « objets catalyseurs » s'effectue au fil de l'eau là où le retour d'expérience *stricto sensu* conduit à la « mise en mémoire » du fait de la reconnaissance d'un aspect critique de l'« expérience » concernée.

Les étapes du processus complet de capitalisation des connaissances sont alors les suivantes :

- Evaluation de la règle d'action soumise à une routinisation sur la base de la capitalisation sur les informations recueillies à partir des expériences ;
- Formalisation et mémorisation de la règle.

La transcription des routines, leçons des retours d'expérience, etc. dans les instruments de gestion formalisés de même que celle de l'intention stratégique constituent deux autres modes de formalisation d'éléments propres à favoriser l'apprentissage organisationnel. Mais ces perspectives présentent la caractéristique d'être plutôt figées par la valorisation qu'elles opèrent des aspects itératifs et processuels. C'est ce qui fonde les aspects de la gestion des connaissances qui vont être plus liés à une perspective en termes de ressources humaines.

La dimension managériale de la gestion des connaissances

Selon certains auteurs³⁷, les systèmes de gestion de la connaissance reposent prioritairement sur les agents du *middle-management*. Dans son ouvrage d'ailleurs, C. Vincent étudie le lien

³⁶ L. Ducau, « Décision et conception : vers une réhabilitation de la notion de « bricolage » », in *Décider dans les organisations*, J.-R. Alcaras et P. Gianfaldoni et G. Paché (Eds), L'Harmattan, Paris, 2004.

³⁷ Voir, par exemple, C. Vincent, *Le management décroisé*, Éditions d'Organisation, Paris, 2002.

entre apprentissage et émotions. Pour lui, la naissance de l'apprentissage collectif ne pourrait avoir lieu que par transcendance émotionnelle individuelle qui, par ouverture et reconnaissance globale de l'autre dans le cadre de référence créé, permettrait l'action collective puis le retour sur expérience. Il dénonce le poncif de l'organisation apprenante qui ne réussirait qu'avec l'implication de la direction ou par simple généralisation des meilleurs comportements.

Un projet de mise en place d'un système de gestion de la connaissance relève du management de projet qui mène à deux dispositions : la création de postes dédiés aux systèmes de gestion de la connaissance : *Chief Knowledge Officer* (conducteur du changement), *Knowledge Manager* (gestionnaire de connaissances), *broker* (intermédiaireur), experts et par la mise en place d'une cellule d'animation du système de gestion de la connaissance pour l'ensemble des agents de l'organisation. L'objectif est que chaque personne devienne à la fois consommateur et producteur d'informations. Cette démarche s'inscrivant dans la perspective du volontarisme managérial, elle se doit d'être soutenue par la direction générale, de permettre l'unification des stratégies, des divisions, des métiers, et d'assurer la création de nouveaux avantages coopératifs concurrentiels. Cela suppose donc la construction de nouveaux territoires organisationnels (pôles de compétences, réseaux de coopération, etc.). La littérature professionnelle correspondante plaide, comme il est de tradition dans ce domaine, pour la démarche participative et la réduction des résistances.

En guise de conclusion

Là où les applications de type ERP (*Enterprise Resource Planning*) ont offert une représentation implicitement « fermée » de la configuration organisationnelle sans pour autant dépasser le *back-office*, la gestion de la connaissance offrirait la base de la collecte, de la diffusion et de la réactualisation des connaissances organisationnelles. Elle bénéficie incontestablement de la maturation des outils informatiques et de l'augmentation considérable des capacités de stockage, des outils de gestion documentaire et de la disponibilité des outils Internet, simples, bon marché et performants en termes de recherche d'informations.

Tout comme les ERP, la gestion de la connaissance est susceptible de dégager des réserves de productivité. Le développement et le partage de modèles communs de calcul et de simulation dans les équipes de R&D, le partage de la connaissance des besoins des clients entre marketing et commercial, la structuration de l'information disponible sur les fournisseurs afin d'optimiser les achats constituent quelques exemples. La gestion de la connaissance serait aussi un outil de développement de la réactivité (réduction des délais de mise sur le marché – *time to market* – du fait de la maîtrise des historiques des produits existants, qu'il s'agisse de leur conception, de la manière dont les commandes ont été prises puis ont décliné, etc.) et de l'innovation par l'organisation de réflexions en réseau et de gains en termes de performance collective, qu'il s'agisse de collaboration intra ou inter-organisationnelle.

La gestion de la connaissance serait enfin un moyen de réduction des « goulets d'expertise » du fait des problèmes de perte de compétence et d'expérience liés à :

- L'augmentation de la taille (comme conséquence des « fusions – acquisitions » liées à la multiplication des restructurations, par exemple) ;
- La volatilité du personnel, résultant de plusieurs phénomènes tels que les « dégraissages » inhérents aux restructurations ou les départs à la retraite d'agents clés. La gestion de la connaissance limiterait ainsi le risque de fuite de savoirs vers la concurrence dans la

Yvon PESQUEUX

mesure où la nature collective de la compétence qui met en jeu des caractéristiques historiques, sociales et relationnelles la rend difficile à imiter ;

- L'externalisation croissante des activités de support et du savoir-faire associé (la maintenance, par exemple).

La dynamique des connaissances inhérente à la mise en œuvre des systèmes de gestion de la connaissance représenterait une forme de stabilité au regard de l'activité d'entreprise gérée aujourd'hui dans une forme d'instabilité généralisée.

Vue de façon idéologique, la gestion de la connaissance permettrait, par le développement de compétences par nature collectives, de fidéliser les agents organisationnels en leur offrant une perspective fatalement motivante : l'organisation, par la maîtrise de la représentation des compétences qui est effectuée, « sait » alors tout pour eux ! Ce serait un instrument d'accélération dans l'acquisition des savoirs, un instrument de motivation car l'agent serait à l'abri des routines, pris dans un processus d'apprentissage permanent. La capitalisation du savoir-faire constituerait également une forme de reconnaissance de leurs apports éventuels, ce qui devrait encore renforcer la motivation de l'agent concerné en servant de pôle d'identification. On pourrait ainsi interpréter cela comme une technicisation de l'aliénation sous l'argument de la négociation.

La gestion de la connaissance serait enfin un instrument de valorisation organisationnelle, en particulier pour les activités de services. Elle permettrait de prendre en compte des éléments plus qualitatifs, plus intangibles comme les compétences. Ce serait donc la valorisation de son capital de connaissances qui procurerait un avantage compétitif à l'organisation et les pratiques d'échange et de partage en seraient un commencement de preuve.

Toutefois, même dans une perspective strictement gestionnaire, d'autres critiques peuvent être avancées :

- La difficulté de mesure du retour sur investissement qui prend en défaut les instruments classiques de mesure de la performance financière, qu'il s'agisse de l'objet de la gestion de la connaissance lui-même (la connaissance) ou de sa mise à disposition pour le « capital humain » ;
- Le flou autour du concept de « culture de partage » qui non seulement est difficile à mettre en œuvre (mettre à disposition son savoir-faire est tout aussi flou que l'utilisation de celui d'un autre sans compter les préjugés, pas toujours infondés, quant aux perspectives aliénantes de la gestion de la connaissance) donc également fragile sur le plan collectif ;
- Les contraintes du court terme du fait de la succession des impératifs d'urgence eux-mêmes accrus du fait des performances accrues des TIC qui ont approfondi interdépendances et transversalités.

Focus sur le système d'information stratégique (SIS)

Les fondements du SIS : la tension « exploitation – exploration »

C'est J. G. March qui, en sciences de gestion, a mis en avant la tension « *exploration – exploitation* »³⁸ posée par W. J. Abernathy³⁹ en ouvrant la piste de la différence entre *knowing* et *knowledge*, cette dualité pouvant être considérée comme fondatrice des rapports organisationnels à la connaissance, l'exploitation fondant un apprentissage sur les certitudes et l'exploration un apprentissage sur de nouvelles bases et il note la difficulté d'arbitrer entre les deux logiques en particulier au regard d'un raisonnement en « coûts - bénéfices ». Le premier type d'apprentissage, de type adaptatif, favorise la socialisation entre les agents organisationnels et le second, de type stratégique, favorise la création d'un avantage compétitif.

L'exploration a pour fondement la confrontation à l'incertitude (cf. la notion de *black swan*⁴⁰ qui désigne des situations brutalement anormales sur les indices des marchés financiers).

L'intelligence économique⁴¹

L'approche française de l'intelligence économique (IE) est globale à la différence des conceptions anglo-américaines de *competitive intelligence* qui associe analyse et action à partir de la gestion de l'information et de *business intelligence* qui se centre sur l'exploitation automatisée de l'information au regard des techniques d'exploration de données (*data-mining*). L'exploitation des données peut se réaliser directement (*Business Analytics*) ou indirectement (*Business Intelligence*). Le socle *big data* intègre en temps réel des flux de données structurées et non structurées.

F. Bullinge & N. Moinet⁴² rappellent la définition du rapport Martre de 1994 qui la définit « *comme l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de distribution, en vue de son exploitation, de l'information utile aux acteurs économiques* » notant ainsi la difficulté d'une définition pouvant s'appuyer sur un modèle normatif défini du fait d'une réalité multiple. Ils dégagent de la littérature les concernant 4 grands courants conceptuels : la guerre (B. Esambert⁴³, C. Harbulot⁴⁴, à la fois métaphore et raisonnement analogique), la sécurité (INHES⁴⁵) comme étant une des réponses à des menaces), la compétitivité (G. Ardinat⁴⁶ fait de l'IE un outil de la compétitivité) et la diplomatie économique (C. Revel⁴⁷).

³⁸ J. G. March, « Exploration and Exploitation in Organizational Learning », *Organization Science*, vol. 2, n° 1, 1991

³⁹ J. W. Abernathy, *The Productivity Dilemma*, John Hopkins University Press, Baltimore, 1978

⁴⁰ N. N. Taleb, *Le cygne noir : la puissance de l'imprévisible*, Les Belles Lettres, Paris, 2010 (Ed. originale : 2007)

⁴¹ H. Ouedraogo, *Contribution du système d'information au pilotage d'une démarche d'intelligence : cas des opérateurs de téléphonie mobile au Burkina Faso*, Université Aube Nouvelle, Ouagadougou, 2019

⁴² F. Bullinge & N. Moinet, « L'intelligence économique : un concept, quatre courants », *Sécurité et Stratégie*, vol. 1, n° 12, 2013, pp. 56-64

⁴³ B. Esambert, *La guerre économique mondiale*, Olivier Orban, Paris, 1991

⁴⁴ C. Harbulot, *La main visible des puissances*, Ellipses, Paris, 2007

⁴⁵ INHES, « La sécurité économique dans la mondialisation », *Cahiers de la sécurité*, n° 4 avril-juin 2008, La Documentation Française, Paris

⁴⁶ G. Ardinat, « La compétitivité, un mythe », *Le Monde Diplomatique*, n° 703, octobre 2012

⁴⁷ C. Revel, « Diplomatie économique multilatérale et influence », *Géoéconomie*, hiver 2010-2011, pp. 59-67

La démarche d'Intelligence Economique permet :

- D'identifier ses problématiques majeures et de définir des priorités ;
- De savoir où, quand et comment rechercher l'information nécessaire ;
- De comprendre et décrypter son environnement, les jeux d'acteurs ;
- D'utiliser ses connaissances pour mener des actions dans le cadre de son développement et de la protection de ses intérêts ;
- De mettre en place des règles de gestion de l'information (diffusion, protection) et les respecter.

Les modèles d'analyse théoriques de l'intelligence économique (IE)

L'IE est une démarche à dominante informationnelle bâtie autour d'un processus de veille, c'est-à-dire d'un ensemble d'opérations coordonnées par lesquelles une information collectée devient exploitable, utile et donc digne d'intérêt pour un décideur.

La Méthode d'analyse de M. Salles (2000)⁴⁸

La démarche d'intelligence économique est construite sur la méthode MEDESIIE (Méthode de définition de SI pour l'IE) d'analyse des besoins du décideur. Les quatre composantes du MEDESIIE sont les suivantes : *way of thinking* (manière de penser), *way of modelling*, *way of organizing* et *way of supporting*. L'architecture conceptuelle de cette méthode s'inspire des méthodes de conception des systèmes d'information. Selon cette méthode, l'intelligence économique est envisagée comme un processus cognitif ayant pour finalité première d'apporter à la fois une aide au pilotage et de produire des représentations de l'environnement susceptibles d'aider à la prise de décision par la mise en œuvre de connaissances et à leur émergence dans une perspective de performance.

Le modèle de F. Jakobiak (2004)⁴⁹

Reprenant les principales phases du processus de veille, F. Jakobiak propose un modèle d'intelligence économique en cinq points :

- Une doctrine constituée par la définition du concept d'IE admise par l'ensemble du groupe ;
- Une approche complète composée d'un schéma directeur permettant de passer de la doctrine à la méthode et d'un plan directeur pour développer cette méthode et présentant la structure, le mode de contrôle, le problème de coûts et de calendrier ;
- Une structure fédérée autour de deux réseaux : le réseau des pôles d'information concernés (les domaines de surveillance retenus) et le réseau des analystes (groupes d'experts et sélection de facteurs critiques de succès) ;
- Une expérimentation qui définit les modalités générales du fonctionnement de l'IE au sein de l'organisation : le degré de liberté de chacun des groupes, les recommandations et directives aux réseaux des observateurs et des analystes,

⁴⁸ M. Salles, « Problématique de la conception des méthodes pour la définition des systèmes d'intelligence économique », *Revue d'Intelligence Economique*, n° 6-7, avril-octobre 2000

⁴⁹ F. Jakobiak, *Pratique de la veille technologique*, Editions d'Organisation, Paris, 1990 – *L'intelligence économique*, Eyrolles, Paris, 2004

- les supports et dispositifs techniques (logiciels, matériels, etc.), la mémorisation des données (types d'information à prendre en compte) ;
- Un contrôle sur le plan quantitatif (mesures des débits de diffusion, statistiques informatiques sur les données mémorisées et utilisées, estimation des coûts) et sur le plan qualitatif (sensibilisation et mobilisation des dirigeants, séminaires de formation, organisation des groupes de travail).

Il faut accorder une attention majeure au réseau des analyseurs experts.

Le modèle de l'Association Française pour le Développement de l'Intelligence Economique (AFDIE) (2004)

Pour l'AFDIE, « *l'intelligence économique est l'ensemble des moyens qui, organisé en système de management par la connaissance, produit de l'information utile à la prise de décision, dans une perspective de performance et de création de valeur pour toutes les parties prenantes* ».

Les aspects importants de ce modèle qui accorde une place prépondérante aux réseaux humains sont :

- La cohérence, développée par la prise en compte de la réalité des situations observées ;
- La lisibilité en donnant une visibilité suffisante et une transparence à chaque agent organisationnel ;
- La traçabilité facilitée par le suivi et le contrôle de tous.

Le modèle de P. Achard (2005)⁵⁰

La mise en place d'un système d'IE dépend de la « *conviction réelle et non simplement affichée des décideurs* ». Elle doit permettre une progression en adéquation avec l'acceptation interne du processus par les décideurs tout en restant proportionnelle au degré de liberté que l'organisation à partir de cinq phases successives :

- Planification pour définir les sont les attentes adressées à l'unité d'intelligence économique ;
- Fédération par la recherche des personnes *ad hoc* qui pose la question du métier de veilleur et de ses compétences ;
- Positionnement dans l'organisation en tant que prestataire interne accompagnant les missions et les objectifs tout en participant à l'obtention des informations utiles à tous les niveaux ;
- Elaboration du processus d'IE : définition des axes de surveillance, des modalités de recueil, de traitement et de diffusion de l'information en adéquation avec les objectifs ;
- Evaluation du système d'IE au regard de critères qualitatifs et quantitatifs.

Dans ce modèle, c'est le veilleur qui est central en assurant l'animation et la coordination du système d'IE

⁵⁰ P. Achard, *La dimension humaine de l'intelligence économique*, Hermès, collection « Finance – Gestion – Management », Paris, 2005, ISBN : 978-2-7462-1089-9
Yvon PESQUEUX

Le Modèle d'Évaluation de la Réussite d'un Système d'Intelligence Economique (MERSIE) de C. Dhaoui (2008)⁵¹

Le MERSIE est un instrument de diagnostic du degré de réalisation des différents facteurs clés de succès d'un Système d'IE au regard de facteurs d'ordre culturel, stratégique, organisationnel, individuel, informationnel et technologique sur la base du passage « données – informations – connaissances ».

Le modèle *Economic Scientific Technologic Intelligence* (ESTI) de B. Frézal (2012)⁵²

Il préconise d'adopter une posture de pensée systémique dans un espace multidimensionnel autour de 3 grands axes de questionnement : une vision systémique et inventive du futur (espace prédictif), une protection de la valeur tout au long du processus (espace préventif) et une activation des maillons qui conduisent à la valeur (espace influence). Il met également l'accent sur le fait que l'organisation ne peut se développer que dans le cadre des réseaux à construire, entretenir et animer (cf. les communautés de pratiques).

Focus sur l'ambidextrie organisationnelle

C'est une notion qui peut être considérée comme fondatrice de trajectoires d'innovation, mais dont le statut reste vague. Elle recouvre l'idée qu'une organisation pourrait à la fois mener des activités à la lumière de la logique d'exploitation mais aussi d'exploration, dualité issue de la représentation donnée par J. G. March⁵³. Elle a été formulée par M. Benner & M. L. Tushman⁵⁴ à partir des travaux de M. L. Tushman & C. O'Reilly⁵⁵, la question étant de savoir si ce n'est pas avant tout une métaphore. Elle a donné lieu à des variations avec l'ambidextrie contextuelle (J. Birkinshaw & C. B. Gibson⁵⁶) sur la capacité à combiner le court terme et le long terme, l'ambidextrie de réseau (P. Mc Namara & C. Baden Fuller⁵⁷) qui pourrait être considérée comme proche de l'innovation ouverte dans la mesure où il est question de mener des activités d'exploitation et d'exploration en externe au travers de la constitution d'un réseau, la grande organisation menant des innovations d'exploitation et, autour d'elle, des petites entités menant des innovation d'exploration. La notion met plus l'accent sur

⁵¹ C. Dhaoui, *Les critères de réussite d'un système d'intelligence économique pour un meilleur pilotage stratégique : Proposition d'un Modèle d'Évaluation de la Réussite d'un Système d'Intelligence Économique MERSIE*, Sciences de l'information et de la communication, Université Nancy 2, 2008, <https://hal.univ-lorraine.fr/tel-01752721>.

⁵² B. Frezal & J.-C. Leininger-Frezal & T.-G. Mathia & B. Mory, *Influence et systèmes. Introduction provisoire à la théorie de l'influence et de la manipulation*, Lyon, Editions de l'Interdisciplinaire, 2012, 224 p.

⁵³ J. G. March, « Exploration and Exploitation in Organizational Learning », *Organization Science*, vol.2, n°1, 1991, pp.71-87

⁵⁴ M. Benner & M. L. Tushman, « Exploitation, Exploration and Process Management : the Productivity Dilemma Revisited », *Academy of Management Review*, vol.28, n°2, 2003, pp.238-256

⁵⁵ M. L. Tushman & C. O'Reilly, « Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change », *California Management Review*, Vol. 38, 1996, pp. 8-30

⁵⁶ J. Birkinshaw & C. B. Gibson, « Building an Ambidextrous Organisation », AIM Research WP, EPSCRC, June 3 2004, <http://www.rhian.net/workingpapers/003jbpaper.pdf>.

⁵⁷ P. Mc Namara C. Baden-Fuller, « Lessons from the Celltech Case : Balancing Knowledge Exploration and Exploitation in Organizational Renewal », *British Journal of Management*, vol. 10, 1999, pp. 291-307

l'adaptation que sur le changement au regard de deux grandes logiques : celle du jeu séquentiel de l'exploitation et de l'exploration ou celle de leur jeu simultané. Ce sont J. Birkinshaw & C. Gibson qui proposent que la tension se résolve en fait au niveau individuel (l'ambidextrie contextuelle). C'est alors que le retour aux « capacités dynamiques » peut être envisagé, contestant d'autant la portée compréhensive de la notion.

Focus sur la norme ISO 30401/2018 : « Système de management des connaissances » (source ISO)

Cette norme appartient à la famille des normes 34xxx concernant la gestion des ressources humaines.

Jusqu'ici, pour les organisations visant la certification selon la norme ISO 9001, se trouvaient face à une logique où connaissances, savoirs, etc. étaient comprises dans ce cadre, ce qui n'est plus le cas aujourd'hui.

La finalité de cette norme ISO est d'aider à concevoir un système de management qui valorise et facilite la création de valeur grâce aux connaissances :

- a) par des recommandations afin de permettre d'acquérir des compétences pour optimiser la valeur des connaissances organisationnelles ;
- b) afin de servir de base d'audit, de certification, d'évaluation et d'accréditation.

Les connaissances organisationnelles sont considérées comme un facteur clé en matière d'efficacité, d'amélioration de la collaboration et de la compétitivité. L'amélioration de l'accès aux connaissances est considérée comme offrant des opportunités de perfectionnement professionnel par le biais de l'apprentissage dans un contexte où les connaissances nécessitent d'être délibérément créées, consolidées, appliquées et réutilisées. Les organisations étendues et décentralisées, mettant en œuvre les mêmes processus et délivrant les mêmes services en des emplacements multiples peuvent tirer avantage du partage des pratiques et des expertises, et de l'acquisition de connaissances transversalement d'une entité à l'autre. Les connaissances critiques sont souvent cloisonnées et/ou détenues par des experts, au risque d'être perdues lorsque l'organisation évolue ou lorsque ces experts partent. Le management des connaissances favorise la collaboration et la réalisation d'objectifs partagés. Les connaissances constituent un actif immatériel qui nécessite d'être géré comme n'importe quel autre actif. Les connaissances doivent être développées, consolidées, conservées, partagées, adaptées et appliquées de sorte que les agents organisationnels soient en mesure de prendre des décisions motivées, d'entreprendre des actions cohérentes et de résoudre des problèmes. Le management des connaissances vient à l'appui des processus existants et participe aux stratégies de développement. De ce fait, il nécessite d'être intégré aux autres fonctions organisationnelles.

Les principes directeurs :

- a) Nature des connaissances : les connaissances sont immatérielles et complexes ; elles sont créées par des personnes.
- b) Valeur : les connaissances sont une source de valeur permettant d'atteindre les objectifs. La valeur tangible des connaissances réside dans la manière dont elles ont un

impact sur la finalité, la vision, les objectifs, les politiques, les processus et la performance. Le management des connaissances est un moyen de révéler la valeur des connaissances.

c) Objectif : le management des connaissances concourt à la réalisation des objectifs, des stratégies et des besoins de l'organisation.

d) Adaptabilité : il n'existe pas une solution unique de management des connaissances qui puisse convenir à tous, indépendamment de leur contexte. En fonction des besoins et du contexte, les organisations peuvent développer leur propre approche sur la définition du périmètre de la connaissance et son management ainsi que sur les modalités de mise en œuvre.

e) Compréhension commune : les agents organisationnels créent leurs propres connaissances en interprétant des éléments qu'ils reçoivent. Pour permettre une compréhension commune, il convient que le management des connaissances intègre des interactions entre les agents organisationnels, en utilisant des contenus informationnels, des processus et des moyens techniques si nécessaire.

f) Environnement : les connaissances ne sont pas gérées en direct ; le management des connaissances est centré sur le management de l'environnement de travail et fonde le cycle de vie des connaissances.

g) Culture : la culture organisationnelle est déterminante.

h) Processus itératif : la mise en œuvre du management des connaissances s'opère par étapes, intégrant des cycles d'apprentissage et de retour d'expérience.

Périmètre

Le management des connaissances varie d'une organisation à l'autre. L'annexe A de la norme définit le périmètre en considérant les différents états des connaissances comme *un continuum*. L'annexe B explique les domaines propres au management des connaissances, en le comparant aux disciplines voisines.

La norme laisse une latitude dans l'application de ses exigences, afin de permettre à chaque organisation de s'y conformer dans le respect des caractéristiques et des besoins.

Pour ce qui concerne la terminologie, les termes et définitions suivants s'appliquent au regard de bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation (*ISO Online browsing platform* : disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp> et *IEC Electropedia* : disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>)

Soulignons la mise en exergue des termes suivants :

- Le concept d'organisme qui englobe, sans s'y limiter, les travailleurs indépendants, les compagnies, les sociétés, les entreprises, les administrations, les partenariats, les organisations caritatives, les institutions, ou tout ou partie ou combinaison des entités précédentes, quel que soit le statut, de droit public ou privé ;
- Celui de « partie intéressée » est le terme recommandé (toute personne ou organisme qui peut soit influencer sur une décision ou une activité, soit être influencé ou s'estimer influencé par une décision ou une activité). Toute personne est donc potentiellement une partie intéressée dans le management des connaissances ;
- Celui de compétence est l'aptitude à mettre en pratique des connaissances et des savoir-faire pour obtenir les résultats escomptés.

Focus sur le *Middle Management*

Le *middle manager* (ou cadre intermédiaire) désigne un agent organisationnel intervenant en milieu de hiérarchie. Plusieurs auteurs ont tenté d'apporter plus de précisions quant à son positionnement dans la ligne hiérarchique (« à deux ou trois niveaux en-dessous du président directeur général » pour S. W. Floyd & B. Wooldridge⁵⁸ et, plus largement, « ceux placés entre la sphère stratégique de l'organisation et les opérationnels » pour J. Balogun⁵⁹). Il faut souligner la particularité conférée par sa position qui leur permet d'agir en tant que médiateurs entre la stratégie organisationnelle et les activités quotidiennes. Son rôle dépend de la situation dans laquelle il travaille ce qui explique l'évolution de ce rôle à travers le temps compte tenu des changements de l'environnement économique, du développement des technologies de l'information et de la culture interne de l'organisation.

La fonction d'encadrement intermédiaire a accompagné la révolution industrielle. Avec la production de masse, les dirigeants se sont retrouvés face à la complexité de l'organisation du travail et de la gestion de milliers d'ouvriers. C'est ainsi que cette nouvelle classe d'employés émerge, en charge coordonner et de superviser le travail des opérationnels, d'améliorer l'efficacité et d'éliminer les pertes. Le nombre de cadres intermédiaires s'accroît rapidement pour faire face aux impératifs de production et de croissance et les paliers hiérarchiques se multiplient. Toutefois, dès la fin des années 1950, des analystes expriment leur scepticisme par rapport à l'importance du rôle du *middle manager* du fait des évolutions technologiques et de l'environnement économique. Le mouvement de restructurations organisationnelles des années 1980 se matérialise par la baisse du nombre de paliers hiérarchiques, plusieurs analystes imputant l'aplanissement des structures à l'intensité concurrentielle et aux impératifs de réduction de coûts. Mais ces évolutions technologiques ont également été une opportunité lui permettant de jouer un rôle plus déterminant dans l'organisation du fait de l'augmentation de leurs responsabilités en particulier du fait de son rôle central dans les processus de changement et d'innovation du fait de leur position de pivot. Il se trouve au cœur de l'action et peut concevoir, suggérer et détecter de nouvelles idées non initiées par le *top management*. Grâce à son réseau et ses relations avec les agents organisationnels comme avec les partenaires externes, il découvre des opportunités d'affaires et construit des coalitions pour activer des changements. A ce titre, R. M. Kanter⁶⁰ suggère que la productivité dépend de la marge d'autonomie et d'innovation accordé au *middle management*.

Cette perspective a été approfondie par le courant de la fabrique de la stratégie dès les années 1990, qui « examine les activités, les routines, les discours et les conversations quotidiennes des gestionnaires qui participent à la formation de la stratégie de leur

⁵⁸ S. W. Floyd & B. Wooldridge, « Middle Management Involvement in Strategy and its Association with Strategic Type : A Research Note », *Strategic Management Journal*, vol. 13, n° 5, 1992, pp. 153-167 - « Dinosaurs or Dynamos? Recognizing Middle Management's Strategic Role », *The Academy of Management Executive*, vol. 8, n° 4, 1994, pp. 47-57 - « Middle Management's Strategic Influence and Organizational Performance », *Journal of Management Studies*, vol. 34, n° 3, 1997, pp. 465-485

⁵⁹ J. Balogun, « From Blaming the Middle to Harnessing its Potential: Creating Change Intermediaries », *British Journal of Management*, vol. 14, n° 1, 2003, pp. 69-83

- ⁶⁰ R. M. Kanter, « The Middle Manager as Innovator », *Harvard Business Review*, vol. 60, n° 4, 1982, pp. 95-105

entreprise » (L. Rouleau⁶¹). En effet, la dynamique économique et le rythme croissant des changements affectant la stratégie organisationnelle (restructurations, décentralisations, etc.) a conduit à adopter un processus de formation de stratégie impliquant différents niveaux hiérarchiques. Il en va de même avec la notion de stratégie émergente basée sur le rôle du *middle management* et son implication dans les processus stratégiques.

Dans le modèle de S. W. Floyd & B. Woolridge⁶², il est question de stratégies se référant à des champions au regard de leur choix parmi les alternatives possibles, de la nature de la synthèse des informations suivant leur position et leur entité d'appartenance, leur capacité à créer de l'adaptabilité et leur volonté de décliner une stratégie délibérée.

Dans les relations inter-organisationnelles, le *middle manager* peut être considéré comme un « marginal- sécant » au sens de M. Crozier & E. Friedberg⁶³ dans la mesure où il est en permanence dans plusieurs systèmes d'actions en relation les uns avec les autres et, de ce fait, peut jouer le rôle d'intermédiaire et d'interprète entre les logiques d'actions différentes, voire contradictoires. En référence au modèle de R. Likert⁶⁴, le *middle manager* est le lien entre les différents niveaux hiérarchiques. Ce rôle d'intermédiation intra-organisationnelle lui confère le statut de *linking pin*.

Mais c'est surtout son rôle d'intermédiaire du changement qui est aujourd'hui mis en avant. Le *middle manager* est celui qui interprète pour les deux parties du fait de sa connaissance de ce qui est voulu par le *top management* et de ce qu'il est possible de réaliser par les équipes opérationnelles d'autant qu'ils sont en mesure de modifier la mise en oeuvre de la stratégie. Il est à la fois destinataire et agent du changement du fait de son rôle d'évaluateur (des impacts du changement pour son équipe en sachant si les prérequis nécessaires existent) et d'interprète (de la situation du changement afin de cerner ses contours, définir son rôle et le discours qui sera associé au changement).

C'est également un agent de création et de diffusion du sens (cf. K. E. Weick⁶⁵ et son modèle « *enactment* – sélection - rétention » - ESR). Dans la phase d'« *enactement* », l'agent organisationnel vise à donner du sens au contexte dans lequel il évolue afin de réduire l'équivoque d'une situation (la présence d'interprétations multiples). Dans la phase de sélection il choisit parmi les différents schémas de pensée construits, le schéma explicatif acceptable par tous. La phase de rétention se caractérise par la mémorisation vise des situations rencontrées ainsi que les interprétations effectuées de manière à pouvoir y recourir au moment où une situation similaire se présentera. Lors de la mise en œuvre d'un changement organisationnel, ce processus de *sensemaking* occupe une place centrale car il permet de comprendre de quelles façons les schémas de pensée individuels évoluent de manière à parvenir à un niveau de compréhension partagée du besoin de changement permettant la mise en œuvre coordonnée des actions

⁶¹ L. Rouleau, « Micro-Practices of Strategic Sensemaking and Sensegiving: How Middle Managers Interpret and Sell Change Every Day », *The Journal of Management Studies*, vol. 42, n° 7, 2005, pp. 1413-1441

⁶² S. W. Floyd & B. Wooldridge, « Dinosaurs or Dynamos? Recognizing Middle Management's Strategic Role », *Academy of Management Executive*, vol. 8, n° 4, 1994, pp. 47-57

⁶³ M. Crozier & E. Friedberg, *L'acteur et le système*, Seuil, Paris, 1977

- ⁶⁴ R. Likert, *New Patterns of Management*, McGraw-Hill New York, 1961

⁶⁵ K. Weick, *The Social Psychology of Organizing*, Addison Wesley, New York, 1969

correspondantes. Cette activité d'interprétation des intentions stratégiques est une tâche fondamentale des *middle manager* puisqu'elle oriente leurs actions dans leur en tant qu'agent de changement, ce qui leur permet de prioriser leurs actions. L. Rouleau & J. Balogun⁶⁶ soulignent dans l'accomplissement du rôle de *sensemaking* le recours à des conversations adaptées et l'enrôlement dans les réseaux. Après la création de sens, sa diffusion tient essentiellement aux rôles de traduction et de facilitation remplis par les *middle managers* dans la mise en œuvre du changement.

La classification d'H. Mintzberg⁶⁷ portant sur les rôles traditionnels des *middle managers* comporte dix rôles répartis en trois catégories : les rôles interpersonnels avec les fonctions de figure de proue, de *leader* et d'agent de liaison, les rôles liés à l'information faisant référence à la collecte et à la distribution des informations ainsi qu'à la fonction de porte-parole et les rôles décisionnels tels que l'entrepreneuriat, la gestion des conflits, la négociation et l'allocation des ressources.

Focus sur la transformation organisationnelle

P. Besson & F. Rowe⁶⁸ définissent la transformation comme étant un phénomène social traduisant le passage d'une organisation d'un état initial à un état complètement différent du premier. Se questionnant sur l'interdépendance entre le degré d'innovation technologique ou fonctionnelle du SI et la transformation, ils posent le problème du sens donné à la phénoménologie de la transformation organisationnelle. A partir d'une approche méthodologique fondée sur la littérature, ces auteurs ont développé un cadre intégrateur problématisant la phénoménologie de la transformation en quatre thématiques : la nature de l'initiative de la transformation organisationnelle ; l'écologie de la transformation organisationnelle ; le processus de la transformation organisationnelle ; les résultats de la transformation et leur mesure.

La nature de l'initiative de la transformation organisationnelle

La transformation organisationnelle considérée comme un élément stratégique majeur relevant du comité directeur ou du *Top Management Team (TMT)*, doit permettre à l'organisation de s'adapter à son environnement évolutif. Cette vision fait de la transformation non pas comme un phénomène diffus et spontané fait de contraintes structurelles, ni d'imposition et de bricolages locaux mais comme résultant d'une intention organisée au sein de la *TMT*.

⁶⁶ L. Rouleau & J. Balogun, « Exploring the Middle Managers' Strategic Sensemaking Role in Practice », *Paper presented at the Academy of Management*, 2007 - « Exploring Middle Managers' Strategic Sensemaking Role through Practical Knowledge - Trajectories, Paths, Patterns and Practices of Strategizing and Organizing », *Paper presented at the JMS Conference*, Ste- Ann's College, Oxford, September 23-25 2008

⁶⁷ H. Mintzberg, *Structure et dynamique des organisations*, Editions d'organisation, Paris, 1999 (Ed. originale : *The Structuring of Organizations – Theory of Management Policy*, Prentice Hall, New York, 1978)

⁶⁸ P. Besson & F. Rowe, « Perspectives sur le phénomène de transformation organisationnelle », *Système d'Information et Management*, vol. 16, n° 1, 2011, pp. 3-34

De ce fait, la véritable transformation s'accompagne d'une redéfinition en profondeur des processus et des relations d'affaires. Néanmoins, pour les acteurs du courant évolutionniste, il existe souvent dans la transformation stratégique, des phénomènes réels faits de bricolage des pratiques et des routines d'un ensemble d'acteurs ayant des perceptions évolutives. Dès lors, les SI sont essentiels pour la transformation parce qu'étant la base de la stratégie et des pratiques évolutives appelées boucle récursive entre l'information et l'organisation. Cette récursivité ne se traduit pas par une transformation de structure profonde mais plutôt par une transformation permanente compte-tenu de l'existence du passé et de remise en cause permanente des routines.

L'écologie de la transformation organisationnelle

Elle est souvent caractérisée d'inerties structurelles basées sur le degré de fluidité et de plasticité de l'organisation, fruit de l'histoire de l'organisation. En effet, organiser, c'est « routiniser » à l'aide de règles et de procédures visant à optimiser les coûts de la transformation, susceptibles de créer de l'inertie organisationnelle. Dans ce cas, la transformation vise à se défaire des cinq catégories d'inertie organisationnelle pour repositionner l'organisation avec son environnement.

Les cinq catégories d'inerties organisationnelles peuvent être identifiées dans la littérature selon P. Besson & F. Rowe comme étant : l'inertie psychologique (liée à la préférence pour le *statu quo* et à la peur d'apprendre), l'inertie cognitive (liée aux schémas d'interprétation des acteurs, fruit de leur expérience passée), l'inertie sociotechnique (liée à la cohérence et à l'interdépendance des systèmes techniques entre eux d'une part, et l'interdépendance des systèmes techniques et des compétences requises pour les faire fonctionner d'autre part), l'inertie politique, liée à la distribution du pouvoir, aux formes de gouvernance et aux alliances stratégiques), l'inertie économique, liée aux investissements nécessaires et l'existence des coûts irrécupérables (*sunk cost*).

Compte-tenu du rôle intra et inter-organisationnel des SI ou des mécanismes de coordination nécessaires au fonctionnement de l'organisation, l'inertie économique reste une variable déterminante des initiatives de transformation. « *L'écologie de transformation permet donc de comprendre les caractéristiques inertielles sans se préoccuper de la construction de l'organisation nouvelle compte tenu des difficultés de transformation de l'organisation liée au poids du passé et de son enracinement psychologique, cognitif, politique, sociotechnique et économique sans permettre d'expliquer le résultat obtenu issu des processus transformationnels* ».

Le processus de la transformation organisationnelle

Il recouvre deux notions essentielles : la périodisation et l'action stratégique adéquate. Suivant P. Besson & F. Rowe, le processus de transformation peut être expliqué en quatre phases :

- La phase de déracinement qui permet de se défaire de l'organisation ancienne ;
- La phase de l'exploration/construction de l'organisation nouvelle ;
- La phase de la stabilisation/institutionnalisation de l'organisation nouvelle ;
- La phase de son optimisation/routinisation : développement de l'inertie organisationnelle, facteur explicatif de l'initiative de transformation.

Il s'agit dans le processus de la transformation organisation de concevoir l'organisation comme un centre de création de valeur et de sa livraison aux différents acteurs. Dans ce processus, l'information est une ressource ou un produit devant être analysé pour conduire à la gouvernance, à l'éducation et la formation afin d'amorcer une transformation culturelle et comportementale des acteurs. « *Les stratégies de transformation proposées par Lewin consistent donc à vaincre le déni des acteurs pour la phase de déracinement et une approche de « learning by doing » pour la phase de l'exploration/construction* ».

Les résultats de la transformation organisationnelle

Les résultats de la transformation, au-delà de la performance des processus à travers les gains de productivité et la performance de l'entreprise (part de marché, rentabilité), intègrent souvent la diversité des services, le concept d'usage, la valeur d'accélération des autres projets. Pour P. Besson & F. Rowe, les facteurs de risque des projets SI portent essentiellement sur les processus d'ingénierie (résultats mitigés, coût élevés, temps trop long) ou sur le produit SI (inadaptation du SI aux acteurs), la taille du projet (maîtrise du processus), le degré d'intégration (dépendance et autonomie du SI), la configuration organisationnelle (bureaucratie professionnelle), la transformation visée (effort d'innovation), la difficulté technique (insuffisance de compétence) et l'instabilité de l'équipe projet (problème de transfert de connaissances).

L'évaluation des résultats de la transformation peut se faire de deux manières : l'évaluation en termes de risque d'échec et l'évaluation en termes d'adaptation.

Focus sur l'Investigation Appréciative (*Appreciative Inquiry*)⁶⁹

C'est une méthode de dynamique de groupe qui est souvent employée en matière de conduite / accompagnement du changement dans la logique du *think positive*. L'investigation appréciative vise à déceler les caractères positifs d'une organisation ou d'un système social et à donner à leurs membres le désir de progresser vers un plus haut degré de performance. L'Investigation Appréciative s'inscrit dans une démarche positive dans la mesure où les personnes ont plus de facilité à apprendre et que les organisations évoluent plus aisément lorsqu'elles focalisent leurs réflexions et leurs discussions sur les atouts, les accomplissements et les modes de fonctionnement optimaux.

De manière générale, l'investigation appréciative permet de :

- Partager les perceptions, sur le fonctionnement du collectif (équipe, service, entreprise ou institution, etc.), à la fois dans son quotidien, son organisation, ses projets et ses perspectives ;
- Renforcer la cohésion entre les acteurs de ce collectif, renforcer la qualité, la fluidité et l'efficacité des relations ;
- Développer le partage de bonnes pratiques et impulser l'alignement des pratiques ;
- Renforcer la posture de partenaires mutuels pour co-construire les ingrédients d'un fonctionnement collaboratif et harmonieux.

⁶⁹ D. L. Cooperrider & S. Srivastava, « *Appreciative Inquiry in Organizational Life* », *Research in Organizational Change*, vol. 17, n° 3, 1987, pp. 207-226
Yvon PESQUEUX

L'utilisation de l'investigation appréciative en entreprise passe par le respect de cinq étapes majeures successives pour lever les résistances et construire une histoire commune :

- « Orientation » : formalisation de l'objectif et de la démarche en termes positifs ;
- « Découverte » : utilisation d'interviews croisées entre acteurs du collectif, centrées sur les talents, les ressources, les bonnes pratiques, les souhaits... dans un « esprit constructif » ;
- « Ambition » (ou « rêve ») : synthèse des entretiens pour identifier le « noyau positif », le cœur du projet, ainsi que les leviers d'actions et de transformation ; faire émerger une vision partagée qui repose sur le cœur positif et qui s'ouvre aux nouvelles opportunités ;
- « Conception / Décision » : élaboration d'un plan d'action, mettant en lumière les actions suggérées par les participants, ainsi que les rôles, responsabilités et engagements de chacun ; dialoguer sur ce qui devrait être, traduire la vision commune en propositions concrètes innovantes et stimulantes qui propulseront l'organisation vers l'atteinte de ses objectifs ;
- « Devenir » : suivi opérationnel d'exécution afin d'amener la création de ce qui sera, conduire à la construction de plans d'actions concrets partagés par tous.

Ses objectifs sont de :

- Développer une stratégie et la mettre en œuvre de façon opérationnelle ;
- Mener une démarche participative et constructive de définition et de réalisation de projet ainsi que de conduite / accompagnement du changement ;
- Développer une forte motivation et implication de l'équipe concernée ;
- Identifier les points forts individuels et collectifs ;
- Créer ou renforcer une véritable cohésion de l'équipe et améliorer les performances ;
- Identifier de manière individuelle et collective les compétences à développer pour réaliser le projet et / ou le changement ;
- Aborder et gérer le changement positivement, assurer la pérennité des changements organisationnels mis en œuvre.

Les 12 principes de l'*Appreciative Inquiry* :

- L'appréciation : la méthode cherche à accorder plus d'importance aux meilleures expériences qu'ont connues les membres, et aux valeurs et aspirations les plus fortes dans l'organisation ;
- L'applicable : ce qui ressort de l'*Appreciative Inquiry* doit être applicable dans le système où l'investigation est menée, les actions décidées doivent être validées et réellement mises en place ;
- La provocation : l'investigation doit permettre de créer des connaissances, des modèles et des images qui correspondent aux membres du système et provoquent chez eux la volonté d'agir ;
- La collaboration : les membres de l'organisation doivent participer à la conception et à l'exécution de l'investigation ;
- Le principe de construction : ce que nous savons et ce que nous faisons sont inter-reliés. La connaissance est une réalité subjective puisque l'interprétation des faits est le résultat d'un processus relationnel. La réflexion sur les interprétations est donc essentielle au progrès ;
- Le principe de simultanéité : un système commence à changer à partir du moment où il commence à s'investiguer, l'exploration et le changement se passent donc en même temps. Le changement commence par les questions qu'on se pose, les personnes,

Yvon PESQUEUX

comme les organisations, se développent dans le sens des questions qu'elles se posent ;

- Le principe poétique : les organisations ressemblent plus à un livre qu'à un être vivant. La vie organisationnelle se dévoile par les histoires que chacun raconte aux autres, et l'histoire de l'organisation est constamment co-écrite. La récolte et le partage de dizaines d'histoires fait émerger un nouveau scénario dominant pour la compréhension du passé, du présent et du futur de l'organisation. Les organisations sont sources d'apprentissage et d'inspiration, le choix des métaphores et des mots joue donc un rôle important dans notre interprétation et se répercute à travers toute l'organisation. En effet, certaines expressions, appelées par les auteurs « métaphores génératives » bousculent les façons de penser et amènent les gens à considérer leur environnement et leurs actions d'une nouvelle façon. Par exemple, les expressions « qualité de vie au travail » ou « développement durable » mettent des mots sur des concepts dont on ne pouvait prendre conscience auparavant. Le fait de les exprimer leur donne une réalité et oblige chacun à penser à travers ces nouveaux concepts ;
- Le principe d'anticipation : projeter des attentes à travers le langage ;
- Le principe du positif : une attitude positive initiale, comme l'intérêt et la curiosité, produisent plus de connaissances précises que les attitudes initialement négatives, comme l'ennui et le cynisme. La positivité crée des opportunités d'apprentissage par l'expérience qui confirment ou corrigent les attentes initiales. Par opposition, puisque la négativité promeut l'évitement, les opportunités de corriger les fausses impressions sont ignorées ;
- Le principe holistique : rassembler toutes les parties prenantes stimule la créativité et permet de construire une capacité collective ;
- Le principe de l'« agir comme si » : il s'agit du principe qui correspond à la maxime de Gandhi « Soyons le changement que nous voulons voir ». Un changement positif n'apparaît que lorsque le processus utilisé pour créer le changement est lui-même un modèle vivant du futur idéal, souhaité par les individus qui composent ce modèle ;
- Le principe du libre choix : les gens performant mieux et sont plus impliqués quand ils sont libres de choisir quand et comment contribuer. Les choix libres stimulent l'excellence organisationnelle et le changement positif.