

Apprentissage organisationnel et variété des interactions sociales : le rôle des communautés de savoir et de la hiérarchie¹

Merindol Valérie

Centre de recherche de l'Armée de l'air (CReA)

Base aérienne 701 13 661 Salon Air

Tel : 04 90 17 84 28 ; Portable : 06 17 09 06 N43 ; Fax. 04 90 17 81 89

vmerindol@cr-ea.net

Résumé

L'apprentissage organisationnel constitue un enjeu stratégique pour toutes les organisations. Il s'agit de reconnaître, d'identifier les erreurs, de les corriger, de mettre en œuvre de nouvelles actions et d'en évaluer les résultats (Argyris & Schön, 1978). Il est aujourd'hui courant de considérer que l'émergence et le développement des communautés de savoir sont déterminants pour favoriser l'apprentissage organisationnel (Amin & Cohendet, 2004). L'analyse des communautés de savoir tend à mettre en perspective une analyse de l'apprentissage fondée sur la nature des interactions sociales et la qualité des liens forts entre les individus.

L'objectif de cet article vise à appréhender la variété des formes d'interactions sociales qui viennent soutenir l'apprentissage organisationnel. En particulier il s'agit de s'interroger sur le rôle des communautés de savoir et de la hiérarchie dans les processus d'apprentissage organisationnel et leur complémentarité pour permettre à l'organisation de s'adapter et de renforcer ses compétences. Une première partie définit un cadre théorique pour analyser les différentes formes d'interactions sociales supportant les processus d'apprentissage organisationnel. Elle met en évidence que les communautés de savoir constituent des formes d'interactions sociales essentielles pour favoriser l'apprentissage. Toutefois, cette contribution met en évidence que l'apprentissage organisationnel suppose aussi des modes d'interactions sociales fondées sur les relations hiérarchiques. C'est bien davantage la nature des interactions entre communautés de savoir et hiérarchie qui est déterminante pour que l'organisation renforce sa capacité d'adaptation. La combinaison de ces structures sociales dépend en grande partie de la culture de l'organisation et de l'existence de routines et de normes compatibles entre le fonctionnement des structures hiérarchiques et des communautés de savoir.

Une deuxième partie porte sur une étude de cas sur les processus d'apprentissage organisationnel au sein de l'US Army. Il s'agit d'apprécier dans un cas particulier l'intérêt d'une approche des processus d'apprentissage organisationnel à partir d'une analyse des différentes formes d'interactions sociales au sein de l'organisation. Cette étude de cas permet de souligner les

¹ L'auteur tient à remercier les référés anonymes ainsi que David Versailles pour leurs conseils afin de permettre d'améliorer de cet article.



formes de complémentarité entre les structures hiérarchiques et les communautés de savoir ainsi que la variété des interactions qu'il est possible de mettre en œuvre au sein des organisations.

Mots clés : apprentissage organisationnel, communautés de savoir, hiérarchie, interactions sociales.

1. INTRODUCTION

Les environnements incertains, l'évolution rapide des technologies comme l'existence d'une base de connaissances de plus en plus complexe et spécialisée conduisent les organisations à continuellement chercher à s'adapter à leur environnement. Il s'agit de mettre en place les processus leur permettant d'acquérir, de préserver et de faire évoluer leurs compétences. L'apprentissage organisationnel devient un enjeu stratégique pour toutes les organisations. Il s'agit de reconnaître, d'identifier les erreurs, de les corriger, de mettre en œuvre de nouvelles actions et d'en évaluer les résultats (Argyris & Schön, 1978). L'apprentissage organisationnel est donc directement associé aux processus d'acquisition et de préservation des connaissances pour créer un avantage compétitif (Kuwada 1998 ; Thomas & al, 2001). Il peut prendre des formes très variées. L'apprentissage en simple boucle permet une adaptation continue de l'organisation à son environnement. L'organisation consolide ses compétences dans le cadre de représentations et de normes établies. L'apprentissage en simple boucle repose sur des processus intentionnels ou non intentionnels, qui sont fondés sur l'évolution des routines organisationnelles. L'apprentissage en double boucle vise à favoriser un changement majeur dans le système de normes et de croyances. Il s'agit d'un changement radical qui suppose le plus souvent un processus intentionnel de la part de l'organisation.

Il est aujourd'hui courant de considérer que dans les organisations, l'émergence et le développement des communautés de savoir sont déterminants pour favoriser l'apprentissage organisationnel (Amin & Cohendet, 2004). Les communautés de savoir constituent des groupes, qui se développent en dehors des contingences hiérarchiques et dont les frontières sont souvent imprécises. Elles sont gouvernées par des relations de confiance et elles sont caractérisées par un engagement volontaire des individus vers un objectif commun ou une pratique commune (Cohendet & al, 2006 : 20). Les principales formes de communautés de savoir regroupent les communautés de pratiques (Lave & Wenger, 1990) et les communautés épistémiques (Hass, 1992). Plus largement l'analyse des communautés de savoir tend à mettre en perspective une analyse de l'apprentissage fondée sur la nature des interactions sociales et la qualité des liens forts entre les individus.

L'objectif de cet article vise à appréhender la variété des formes d'interactions sociales qui viennent soutenir l'apprentissage organisationnel. Sans ignorer que les interactions sociales peuvent prendre de multiples formes (associatifs, réseaux d'anciens collègues...), cet article va

analyser en particulier les interactions sociales en fonction des mécanismes d'organisation qu'elles suscitent. Il s'agit des mécanismes hiérarchiques ou d'auto organisation qui renvoient à des modes différents de gouvernance et d'émergence. Il s'agit donc de s'interroger sur le rôle des communautés de savoir et de la hiérarchie dans les processus d'apprentissage organisationnel et leur complémentarité pour permettre à l'organisation de s'adapter et de renforcer ses compétences. Une première partie définit un cadre théorique pour analyser les différentes formes d'interactions sociales supportant les processus d'apprentissage organisationnel. Une deuxième partie porte sur une étude de cas sur les processus d'apprentissage organisationnel au sein de l'US Army. L'étude empirique corrobore la pertinence d'une analyse des processus d'apprentissage organisationnel à partir d'une analyse des différentes formes d'interactions sociales au sein de l'organisation. La capacité d'adaptation de l'US Army repose sur la complémentarité entre les structures hiérarchiques et les communautés de savoir.

2. LES MODES D'APPRENTISSAGE AU SEIN DES STRUCTURES HIERARCHIQUES ET DES COMMUNAUTES DE SAVOIR

Il s'agit de proposer un cadre théorique pour étudier le rôle des formes d'interactions sociales dans les processus d'apprentissage organisationnel (2.1). L'objectif est d'apprécier la complémentarité des structures hiérarchiques et des communautés de savoir (2.2) et d'envisager les modes d'interactions possibles entre elles au sein de l'organisation (2.3).

2.1. L'ENGAGEMENT DANS UN PROCESSUS D'APPRENTISSAGE

L'acquisition et la création de connaissances sont étroitement associées à la pratique (Lave Wenger, 1990 ; Wenger 1998 ; Von Hippel 1998). L'apprentissage organisationnel peut être considéré comme un « pont » entre l'apprentissage individuel et l'apprentissage collectif. Il résulte d'un processus d'interactions sociales (Cook & Brown 1999 ; Hendeley & al, 2006). Tout nouveau membre d'une organisation va à travers la pratique apprendre progressivement les normes de comportement, les connaissances et savoirs faire liés à un domaine donné d'activités. L'apprentissage peut donc être considéré comme un processus d'acculturation des individus à leur milieu (Soulier, 2004). Cohendet & al (2006 p. 31) évoquent un nécessaire apprentissage par la socialisation. La préservation et la transmission de connaissances, leur évolution dépendent des pratiques et des procédures de résolution des problèmes qui sont mises en œuvre au sein des

organisations (Brown & Duguit 2001). L'apprentissage organisationnel est donc indissociable de la pratique dans un contexte social donné d'activités.

Au sein des organisations, la pratique d'une activité est supportée par une variété d'interactions et de structures sociales. Il est fréquent aujourd'hui de considérer que les communautés de savoir – les communautés de pratiques et les communautés épistémiques – constituent des formes d'interactions sociales les plus adaptées pour supporter les processus d'apprentissage. L'émergence des communautés de savoir se fonde sur la volonté des individus d'interagir pour transmettre, améliorer et/ou créer de nouvelles connaissances. C'est donc bien l'apprentissage qui constitue le fondement de ces modes d'interactions sociales (Bogenrieder & Nooteboom, 2004 ; Wenger 1998 ; Amin & Cohendet 2004).

Les communautés de savoir mobilisent prioritairement un mécanisme d'apprentissage par la pratique et/ou liée à l'exploration de nouvelles solutions (Cohendet & al. 2006). On différencie deux formes principales de communautés de savoir qui se distinguent par les formes d'apprentissage sollicitées : les communautés de pratiques et les communautés épistémiques. Les communautés épistémiques sont généralement des petits groupes dont l'activité principale est tournée vers la création explicite de nouvelles connaissances et de représentations nouvelles guidant l'action collective (Haas, 1992). Elles sollicitent donc un mode d'apprentissage en double boucle visant à modifier les représentations fondamentales de l'organisation liées à la conduite des activités et à la résolution de problèmes complexes. Les communautés de pratiques, quant à elles, sont composées d'individus partageant les mêmes pratiques et communiquant régulièrement entre eux. L'objectif est de développer les compétences propres à l'exercice de la pratique considérée. Lave & Wenger (1990) soulignent le rôle stratégique des communautés de pratiques pour les organisations. Elles sont les seuls modes d'interactions sociales permettant à la fois de confronter les pratiques jugées légitimes pour résoudre des problèmes complexes et d'inculquer aux nouveaux entrants les connaissances indispensables liées à leurs nouvelles activités. Dans ce dernier cas, Lave & Wenger (1990) analysent l'enjeu stratégique de la participation périphérique des nouveaux entrants au sein des communautés de pratiques. Ces communautés favorisent donc un mode d'apprentissage adaptatif permettant de construire, de renforcer et de pérenniser les compétences nécessaires à l'exercice de la pratique considérée (Lave & Wenger, 1990). La distinction principale entre communautés de pratiques et

communautés épistémiques repose donc sur le caractère plus ou moins exploratoire ou adaptatif de la démarche poursuivie.

Toutefois, si le rôle central des communautés de savoir dans le processus d'apprentissage est incontestable, il est progressivement réinterprété par certains auteurs. Brown & Duguit (2001) utilisent la notion de réseaux de pratiques pour mettre en évidence que l'apprentissage est relié à toutes formes de pratiques quelque soient les interactions sociales qui les supportent. Handley & al (2006) soulignent, quant à eux, qu'il existe d'autres formes d'interactions sociales que les communautés au sein de l'organisation qui permettent un processus d'apprentissage. En particulier, toutes pratiques s'inscrivent à un moment ou un autre au sein d'un découpage fonctionnel et hiérarchique de l'organisation.

Les structures hiérarchiques sont adaptées pour appliquer, exploiter et accumuler des connaissances. Leur objectif est d'utiliser les connaissances pour atteindre les objectifs explicites de l'organisation, faire des arbitrages et prendre des décisions (Amin & Cohendet, 2004). Beaucoup d'auteurs considèrent que les structures hiérarchiques ne constituent pas des modes de gouvernance adaptés à l'amélioration des pratiques et encore moins à la création de nouvelles connaissances (Nonaka & al 2001 ; Adler, 2001). Si des processus d'apprentissage existent au sein des structures hiérarchiques, ils sont le plus souvent considérés comme non intentionnels (Tyre & Von Hippel, 1997 ; Cohendet & al 2006). Les groupes fonctionnels peuvent ainsi susciter un processus d'apprentissage par réplication et les groupes de projet un processus d'apprentissage par interaction. Cohendet & Llerena (2003) considèrent que si les structures hiérarchiques et les communautaires de savoir sont complémentaires, les routines défensives se développent davantage dans les structures hiérarchiques rendant le processus de changement et d'apprentissage plus complexe dans le cadre des contingences hiérarchiques.

Dans une telle approche, la distinction fondamentale entre les communautés de savoir et les structures hiérarchiques repose sur l'intentionnalité associée l'amélioration et la création de connaissances c'est-à-dire l'engagement volontaire de structures organisationnelles dans l'apprentissage. Pourtant, une telle distinction peut être contestable. Il existe des processus d'apprentissage intentionnel au sein de structures hiérarchiques qui sont directement reliés à la gestion des ressources humaines et à la définition des compétences clés de l'organisation (Kuwada, 1998). On peut ainsi considérer qu'il existe une approche managériale de l'apprentissage comme il existe une approche managériale de la gestion des compétences. Cela

suppose la mise en place de formations interne et continue qui sont combinées avec une politique de gestion des carrières. L'organisation prend alors en compte l'accumulation d'expériences et l'obtention successive de postes clés pour acquérir l'ensemble des aptitudes et des savoirs faire stratégiques pour l'organisation. D'autres formes d'apprentissage peuvent être pilotées par la hiérarchie comme la mise en place de procédures de retours d'expériences et d'expérimentations sur les produits, les contrats, les marchés, les modes d'interaction entre les différentes unités de l'organisation, et ceci afin d'améliorer les pratiques existantes. L'apprentissage piloté par des structures hiérarchiques dépend de la culture de l'organisation, du comportement et de la croyance des managers sur la nécessité d'engager l'organisation dans des processus d'apprentissage et d'adaptation continue face à son environnement (Thomas & al 2001). L'apprentissage est alors considéré comme un enjeu majeur pour l'organisation et suppose la mise en place d'un management stratégique de la formation, de la capitalisation des connaissances et de la gestion des expérimentations.

2.2 LES COMMUNAUTES DE SAVOIR ET LES STRUCTURES HIERARCHIQUES PORTEUSES DE MODES D'APPRENTISSAGE DIFFERENCIES MAIS COMPLEMENTAIRES

2.2.1. Formes d'interactions sociales et différenciation des modes d'apprentissage

Cet article propose de mettre en perspective que la distinction fondamentale entre la hiérarchie et des communautés de savoir repose essentiellement sur les modes d'apprentissage qui peuvent être supportés par les différentes formes d'interactions sociales. Les structures hiérarchiques comme les communautés de savoir sont porteuses de normes sociales et de routines spécifiques (Cohendet & Llerena, 2003).

Au sein des structures hiérarchiques, la division du travail et le contrôle des activités sont formellement définis et reposent sur des divisions fonctionnelles qui prennent la forme de services ou de départements, ainsi que sur des organisations matricielles fondées sur l'existence de groupes de projets. Dans cet article, le regroupement sous la notion de structures hiérarchiques, de la hiérarchie formelle de l'organisation, des groupes ou divisions fonctionnels ou encore des groupes de projets s'explique par le fait que chaque mode d'organisation sous-entend l'existence de modèles hiérarchiques dont la congruence entre elles sont plus ou moins complètes (Mintzberg, 2006). Le fonctionnel renvoie à une répartition des activités et des ressources par métiers et grandes missions de l'organisation. Chaque division fonctionnelle

implique une hiérarchie. Les groupes projets constituent une forme d'organisation matricielle qui emprunte aux grandes fonctions mais leur importance dans le management par projet peut ne pas refléter la division fonctionnelle de l'organisation. Les groupes projets renvoient aussi à la mise en place d'une hiérarchie souvent plus aplatée que dans le modèle d'organisation par fonction. Dans tous les cas, les rapports entre les acteurs et leur degré de liberté sont définis de manière relativement stable et explicite. Les procédures de recrutement sont généralement basées sur les diplômes, les spécialités et sont associées à des mécanismes hiérarchiques.

Les communautés de savoir, quant à elles, se développent en dehors des contingences hiérarchiques. Elles procèdent d'une logique d'auto-organisation. Elles ont donc la capacité d'acquérir de nouvelles propriétés permettant de s'organiser elles-mêmes ou de modifier la ou les organisation(s) existantes (Amin & Cohendet, 2004 : 76). L'autonomie et l'identité propres des communautés sont deux éléments essentiels associés à l'auto organisation. La sélection des individus s'opère sur la base de la participation volontaire et de la cooptation, fondée sur la reconnaissance d'une compétence et de l'expérience des individus. L'une des caractéristiques fondamentales des communautés de savoir repose sur le fait que la participation des individus fait l'objet de négociation entre les membres. Les communautés épistémiques se distinguent des communautés de pratiques par certaines normes de comportement qui les régissent. Elles sont associées à la notion d'autorité procédurale c'est-à-dire à un ensemble de règles et de procédures plus ou moins explicites auxquelles se soumettent les membres de la communauté. Il s'agit de règles de validité pour améliorer et créer de nouvelles connaissances (Hass 1992 ; Cowan & al 2001 ; Cohendet & al, 2006). Ces règles portent en elles l'idée de progrès.

Une autre différence fondamentale entre les communautés de savoir et la hiérarchie porte sur la manière dont est perçu le détenteur des connaissances et des informations. La hiérarchie peut revêtir de multiples formes en fonction des systèmes de spécialisation et de décisions initiés par l'organisation (Thomas, 1999). Toutefois, il est possible de présenter deux grands modèles hiérarchiques qui se distinguent par la manière d'envisager les dépositaires de connaissances. Le cas du modèle bureaucratique (Mintzberg, 2006) pour lequel le dépositaire des connaissances est représenté par le chef : il sait et il distribue les informations. Le deuxième modèle envisage une répartition des informations et des connaissances directement associées à la division du travail (Cross & al, 2003). Les structures hiérarchiques peuvent alors être caractérisées par des modes de transmission, de flux des informations et des connaissances extrêmement variés entre les niveaux

hiérarchiques. La détention des connaissances et des informations peut être concentrée à des postes et fonctions clés intermédiaires dans la hiérarchie. Les relations de pouvoir sont alors complètement transformées par rapport au modèle bureaucratique. Dans les communautés de savoir, la division des connaissances procède d'une autre logique. Le rôle et la nature des engagements des individus dans la communauté dépendent de leurs compétences et expertises acquises à travers la pratique et la résolution de problèmes complexes.

Les communautés de savoir et les structures hiérarchiques se distinguent aussi à travers la manière de percevoir les flux d'informations et de connaissances. Dans une structure hiérarchique, l'objectif est de rationaliser le flux pour disposer de la bonne information au bon endroit, au bon moment et au bon niveau hiérarchique. Dans une communauté de savoir, l'objectif porte davantage sur les incitations à diffuser les informations. La sélection est opérée par chaque individu en fonction de ses intérêts, de ses expériences et de son niveau de participation dans la communauté. La redondance des informations et des connaissances peut être très largement incitée tout en mettant en œuvre des processus nouveaux de codification et de sélection des connaissances, favorisant ainsi les processus d'apprentissage. Les caractéristiques fondamentales des communautés de savoir reposent donc sur le flot d'informations et le partage des connaissances pour faire évoluer la résolution des problèmes complexes et les pratiques existantes. Dans ce cadre, Wenger & al (2002 : 76) identifient plusieurs types de communautés de pratiques :

- Les communautés dénommées Helping communities et Best practices communities visent à aider leurs membres à résoudre des problèmes complexes et à faire émerger de nouvelles pratiques. L'objectif concerne la dissémination des meilleures pratiques. Le groupe Xerox constitue une illustration majeure de ce type de communautés. Dans les années 1980, ces communautés ont émergé d'initiatives individuelles pour favoriser les échanges des employés de l'entreprise entre eux sur leurs activités et leurs relations avec leurs clients. Cette initiative a par la suite été encouragée par la direction de l'entreprise. L'objectif était de restreindre les échanges entre les individus concernant les activités extraprofessionnelles et d'accroître le temps passé à échanger sur leur métier.
- Les communautés dénommées knowledge-stewarding communities visent non seulement à échanger sur les meilleures pratiques mais aussi à mieux stocker et diffuser les connaissances.

Cap Gemini constitue une illustration particulièrement intéressante. Au début des années 1990, cette entreprise avait un système d'archivage erratique des projets qu'elle avait conduit. La codification des documents était totalement différente d'un service à l'autre. La gestion des stocks de données était inexistante ne facilitant pas la mémoire organisationnelle. Progressivement une communauté de pratiques a émergé pour permettre à Cap Gemini d'améliorer le stockage et la diffusion des expériences.

- Enfin les innovation communities. Il s'agit de communautés qui visent à relier plusieurs experts pour qu'ils puissent apporter leur contribution au développement de produits innovants. Daimler Chrisler est une illustration majeure de l'existence de ce type de communautés de savoir. Pour tous les projets automobiles, cette communauté a favorisé au niveau du groupe industriel l'identification des experts qui pouvaient être associés à la gestion et la conception des nouveaux projets ; elle a aussi favorisé les rencontres sur des projets d'innovation afin de permettre de nouveaux échanges et de mobiliser de nouvelles compétences. Cette communauté a permis de décloisonner l'organisation et de favoriser l'émergence de connaissances et représentations partagées entre les équipes de Daimler et celles de Chrisler.

Toutes les communautés de savoir sont ainsi associées à la mise en place de nouvelles modalités de diffusion des connaissances et de propagation de l'innovation au sein des organisations. Elles supposent la participation active des individus dans ce processus et sont intimement reliées aux croyances et aux convictions des individus et de la communauté sur la nécessité de résoudre les carences associées aux pratiques existantes et aux modes d'échanges au sein de l'organisation.

Au sein des structures hiérarchiques, les mécanismes d'apprentissage reposent le plus souvent sur des procédures plus établies. Beaucoup d'entre elles sont directement associées à la gestion des ressources humaines et des compétences pour identifier les savoirs faire clés de l'organisation. La hiérarchie peut ainsi initier des mesures favorisant l'acquisition des savoirs formels associés aux différentes spécialités dont a besoin l'organisation. D'autres mesures reposent sur la gestion des expérimentations, des processus de capitalisation des connaissances ou encore de la gestion des retours d'expériences. Les difficultés rencontrées par la hiérarchie pour mettre en oeuvre les processus et outils associés à l'apprentissage concernent la détection des domaines et des pratiques qui doivent être modifiés ainsi que de mettre en place rapidement les ajustements nécessaires (Thomas & al 2001). Les modes d'apprentissage mis en oeuvre par les structures

hiérarchiques reposent sur une grande variété de mesures : incitations financières, outils de gestion de bases de données, recours aux comités d'experts ... Les structures hiérarchiques et les communautés de savoir sont donc porteuses de mécanismes spécifiques de diffusion et d'allocation des connaissances qui entraînent des processus d'apprentissage différenciés.

2.2.2. Formes d'interactions sociales et complémentarité des modes d'apprentissage

Les modes de gouvernance hybride au sein de l'organisation sont généralement justifiés par le fait que les différentes formes d'interactions sociales – hiérarchie et communautés – sont fortement complémentaires l'une de l'autre. Chacune d'entre elles permet de pallier les déficiences de l'autre en matière de transmission, création de connaissances et de conduite de l'action collective. Les communautés de savoir permettent de corriger le manque de relations entre des unités organisationnelles en raison d'une dispersion géographique ou encore d'un cloisonnement fonctionnel (Lefebvre & al 2004). Elles sont en général bien adaptées aux contextes organisationnels au sein desquels les connaissances sont éparses, dispersées et qui évoluent rapidement obligeant les individus à régulièrement modifier leurs pratiques et les procédures mises en oeuvre. Cohendet & al (2006) évoquent alors des situations où la transmission des connaissances connaît des barrières infranchissables au sein des structures hiérarchiques.

Wenger (1998) évoque, quant à lui, des régimes locaux de compétences qui ne peuvent être pris en charge par la structure hiérarchique. En effet, seulement une partie des connaissances de bases de l'organisation sont gérables par le management à travers le recrutement du personnel, l'allocation des tâches, la définition des architectures majeures de connaissances de l'organisation (Amin & Cohendet 2004). D'autres connaissances dépendent exclusivement de pratiques localisées et fortement dépendantes d'unités spécialisées. Ces connaissances échappent en grande partie au management : l'acquisition des compétences repose alors sur la qualité des interactions et les communautés de pratiques offrent des opportunités nouvelles d'acquisition et de préservation des compétences.

Dans d'autres cas, la hiérarchie est mieux adaptée que les communautés de savoir pour mettre en place certaines formes d'apprentissage. Les décisions et orientations stratégiques de l'organisation nécessitent le plus souvent une intervention de la hiérarchie. Les modes d'apprentissage qui supposent d'importants investissements requièrent des mécanismes

hiérarchiques comme par exemple des infrastructures technologiques et expérimentales (Thomas & al 2006). Enfin, la hiérarchie est mieux adaptée aux modes d'apprentissage requérant de définir une vision stratégique de l'organisation et de ses compétences clés c'est-à-dire requérant une cohérence globale entre une variété de mesures en relation avec la stratégie générale de l'organisation. Les structures hiérarchiques et communautaires sont donc davantage complémentaires que substituables.

2.3. APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL ET INTERACTIONS ENTRE STRUCTURES HIERARCHIQUES ET COMMUNAUTES DE SAVOIR

2.3.1. Les interactions entre communautés et hiérarchie : le véritable moteur de l'apprentissage organisationnel

L'apprentissage organisationnel peut être perçu comme un processus complexe d'interactions entre une grande variété de communautés hiérarchiques et des communautés de savoir (Cohendet & Llerena, 2003 ; Amin & Cohendet, 2004 : 126). Ces interactions permettent de faire évoluer les représentations et connaissances collectives au sein de l'organisation. Si les échanges au sein des communautés de savoir permettent d'améliorer la résolution de problèmes complexes, ce sont les échanges entre les communautés et entre les communautés et la hiérarchie qui permettent d'intégrer de nouveaux champs disciplinaires, qui favorisent la création de savoirs nouveaux, facilitent la diffusion des connaissances dans l'ensemble de l'organisation (Miller & al, 1998 ; Wenger & 2002 ; Amin & Cohendet, 2004).

Ainsi un changement fondamental des représentations au sein de l'organisation suppose un processus d'apprentissage en double boucle et requiert le plus souvent la mobilisation à la fois des ressorts hiérarchiques et communautaires : les communautés épistémiques peuvent être à l'origine de l'émergence de nouvelles représentations via l'élaboration de codebooks, toutefois leur diffusion au sein de l'organisation suppose le plus souvent un soutien de la hiérarchie. Haas (1992) met ainsi en évidence que la mise en œuvre de réformes et de nouveaux schémas d'action proposés par les communautés épistémiques ont davantage de chance de réussir si la communauté épistémique a pris soin d'intégrer des membres disposant de postes à responsabilité dans la hiérarchie, convaincus du bien fondé de la démarche proposée par la communauté. L'importance des interactions entre la hiérarchie et les communautés de savoir conduit aussi à souligner le rôle

des middle managers évoqués par Nonaka & al (2001) car ils sont au croisement des différentes formes d'interactions sociales.

Les communautés renvoyant à des principes d'auto organisation, leur émergence échappe en grande partie au management. Il est certes possible de favoriser le contexte d'émergence en favorisant les initiatives individuelles, le climat de confiance ou encore des processus favorisant les échanges informationnels (sites web par exemple) ; mais il est impossible pour l'organisation de dicter les initiatives individuelles. La logique se révèle en partie différente lorsque le management s'interroge sur la place de certaines communautés déjà présentes au sein l'organisation : le management peut mettre en place les conditions de leur développement en initiant des procédures de reconnaissance. Il peut aussi communiquer avec elles pour les inciter à prendre en compte des problématiques identifiées par les structures hiérarchiques. Ces dynamiques renvoient à des modèles organisationnels où la congruence entre structures hiérarchiques et communautés est forte : il s'agit de favoriser les dynamiques croisées. Cependant il s'agit de modèles organisationnels où il n'est pas nécessaire de convaincre de la possible compatibilité entre les deux modes d'interactions sociales au sein de l'organisation. Ici la congruence entre la hiérarchie et les communautés dépend de la culture de l'organisation et des sous cultures qui la composent et qui sont indissociables des interactions qui se développent dans l'organisation (Alvesson, 2002).

2.3.2. Les modalités d'interaction entre structures hiérarchiques et communautés

L'un des problèmes de toutes organisations est de favoriser la co-existence de la hiérarchie et les communautés de savoir (Amin et Cohendet, 2004 : 118-119). L'existence d'interactions entre structures hiérarchiques et communautés de savoir suppose le partage de schémas d'action et de représentations entre les différentes formes de structures sociales afin de favoriser la diffusion des connaissances. Tout du moins, il s'agit que les comportements et les routines soient compatibles afin que les individus puissent s'inscrire dans l'une ou l'autre des formes organisationnelles et accepter les normes sociales qui les régissent.

La fréquence et la nature de ces interactions sont donc spécifiques à chaque organisation. Elles dépendent de la culture organisationnelle (Amin & Cohendet, 2004). Celle-ci regroupe un ensemble de représentations, valeurs, routines communes qui peuvent favoriser les dynamiques collectives. La culture organisationnelle suppose une vision plus ou centrale de la hiérarchie et

des processus d'auto organisation dans la conduite des activités, comme la définition des comportements collectifs fassent à la diffusion et la rétention des informations (Cook & Yanow, 1993). L'ensemble de ces caractéristiques peut freiner ou au contraire inciter au changement organisationnel. Une organisation qui suscite des routines défensives face à toutes dynamiques de changement et/ou qui est caractérisée par un pouvoir très concentré disposera d'une structure hiérarchique peu compatible avec l'émergence et le développement de communautés de savoirs. En particulier de telles cultures organisationnelles posent de fait le problème de l'incidence des communautés de savoir sur les relations de pouvoirs au sein des organisations. Roberts (2006) met en évidence qu'il s'agit le plus souvent d'un sujet inexploré et pourtant essentiel pour comprendre les formes de gouvernance des organisations.

Les interactions entre hiérarchie et communautés de savoir requièrent non seulement des routines compatibles mais aussi un climat de confiance qui favorise la participation des individus à une variété de structures sociales (Adler, 2001). Il faut de la confiance à la fois dans la hiérarchie et dans le rôle apporté par la communauté. Les communautés de savoir sont généralement peu compatibles avec un contrôle hiérarchique très prégnant (Roberts, 2006).

La reconnaissance par la hiérarchie du rôle des communautés peut être très variable et est associée à des cultures organisationnelles particulières (Wenger & al, 2002 ; Kendall & al : 35). Selon les cas, soit la hiérarchie a un effet facilitateur pour faire émerger de nouvelles formes d'interactions sociales soit elle sera un élément de blocage face à toutes initiatives auto-organisées. Quatre cas principaux sont distingués selon le niveau de légitimité accordé :

- Le premier cas concerne les communautés de savoir non reconnues par la hiérarchie. La valeur ajoutée associée aux activités de la communauté de savoir n'est pas considérée comme essentielle pour améliorer la gestion et la conduite des activités de l'organisation. En dehors de leur temps libre, les individus ont alors peu de temps à consacrer aux activités de la communauté. La participation est peu valorisée par la hiérarchie. Celle-ci est même réticente à son fonctionnement y voyant une remise en cause de ses prérogatives.
- Le second cas concerne les communautés de savoir qui sont « tolérées » dans l'organisation à condition qu'elles aient un impact positif visible à court terme sur les activités. Il s'agit, par exemple, de faciliter l'accès et la diffusion aux informations techniques pour développer des projets précis. Dans ce cas, la hiérarchie s'abstient de mettre en place des mécanismes

spécifiques d'incitation au développement de la communauté tout en tolérant le développement de son activité.

- Le troisième cas concerne des communautés qui sont légitimées par la hiérarchie. Elles sont officiellement reconnues comme utiles à l'organisation. Les communautés sont alors souvent perçues par la hiérarchie comme un moyen de faire face à de nouvelles exigences dans la réalisation du travail. Il s'agit le plus souvent d'organisations qui laissent une place importante au processus d'auto-organisation et disposent d'une culture favorable à la diffusion des connaissances. Les incitations hiérarchiques sont nombreuses : la participation aux activités de la communauté de savoir est partiellement prise en compte dans le temps de travail. La hiérarchie peut prendre à sa charge le développement d'un site web destiné aux activités de la communauté.
- Enfin, le dernier cas concerne des communautés de savoir qui sont considérées comme stratégiques. Leur activité est alors jugée déterminante par l'équipe dirigeante pour le succès de l'organisation. Ces communautés disposent alors d'un soutien particulièrement important de la hiérarchie. Celle-ci favorise en particulier le temps consacré par les individus aux activités de la communauté. Cette implication est même souvent considérée comme déterminante dans le déroulement de la carrière des individus.

Les communautés légitimées et stratégiques peuvent être amenées à formuler des propositions qui impliquent des changements importants dans la manière de conduire les activités des organisations, d'envisager de nouvelles procédures dans la conduite des projets. Ces propositions peuvent conduire à proposer de nouveaux investissements ... De tels changements impliquent des décisions qui engagent la stratégie de l'organisation ou encore nécessitent des arbitrages (notamment financiers). Ils reposent alors sur des mécanismes hiérarchiques. Il s'agit donc de trouver une cohérence entre le fonctionnement des communautés hiérarchiques et des communautés de savoirs.

Pour les communautés de savoir légitimées et stratégiques, le problème fondamental de la hiérarchie consiste à en évaluer l'impact sur les performances de l'organisation. Kendall & al (2003) considèrent que cette évaluation pose beaucoup plus de difficultés pour l'administration que le secteur privé. Certes, il est possible de mesurer le degré d'implication des individus et ainsi d'évaluer la perception de leurs intérêts à y participer mais l'évaluation de la contribution de

la communauté à la réalisation des activités de l'organisation reste problématique. La poursuite de plusieurs objectifs par l'organisation publique comme la difficulté de mesurer les bénéfices réels du temps consacré à l'activité de la communauté rend l'évaluation particulièrement complexe. L'amélioration attendue concerne en grande partie l'évolution de comportements individuels et collectifs dans les méthodes de travail. Ces changements de comportements sont difficilement mesurables ; ils sont essentiellement perceptibles au quotidien.

3. STRUCTURES HIERARCHIQUES ET COMMUNAUTES DE SAVOIR : DES MODES COMBINES D'APPRENTISSAGE AU SEIN DE L'US ARMY

Cette étude empirique sur l'US Army vient corroborer la pertinence d'une approche des processus d'apprentissage organisationnel fondée sur l'analyse des différentes formes d'interactions sociales et leur cohérence entre elles. La méthodologie de cette recherche est de type hypothético-déductif. La première partie de cet article a conduit à présenter les concepts et à préciser les modes de raisonnements sur l'analyse de l'apprentissage organisationnel, la hiérarchie et les communautés de savoir. Cette deuxième partie s'appuie sur ce cadre d'analyse pour tenter dans un cas particulier pour approfondir d'une part le rôle dédié à la hiérarchie et aux communautés de savoir dans l'apprentissage organisationnel et d'autre part leurs complémentarités et modes d'interactions au sein de l'organisation. Ce travail s'appuie sur l'exploitation de textes de recherches académiques et de travaux gouvernementaux concernant l'US Army. Il mobilise également les retours d'expériences développés par les officiers américains dans le cadre de leur formation continue. Il s'agit de rapports rédigés par les officiers eux-mêmes, témoignages de leurs pratiques et expériences et de celles de leur hiérarchie. Cette étude de cas se fonde donc sur l'exploitation de sources exclusivement écrites, certaines étant de seconde main et d'autres représentant les témoignages écrits de l'expérience des officiers de l'US Army.

Cette analyse de cas sur l'US Army apparaît particulièrement pertinente pour analyser les différents processus d'apprentissage organisationnel dans la mesure où les enjeux et contraintes spécifiques associés à l'acquisition des connaissances dans les milieux militaires requièrent des modes de gouvernance spécifiques afin de permettre une adaptation continue aux technologies et au contexte d'intervention (3.1). Au sein de l'US Army, les structures hiérarchiques et les communautés de savoir occupent un rôle particulièrement significatif et soutiennent des modes

d'apprentissage extrêmement complémentaires (3.2). Les interactions entre structures hiérarchiques et communautés de savoir se développent considérablement en s'appuyant sur une culture organisationnelle favorable à la combinaison de ces différentes formes d'interactions sociales (3.3).

3.1. LES ARMEES PROFESSIONNELLES ET LES ENJEUX DE L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL

Au sein des Armées professionnelles, les exigences en terme d'acquisition de compétences et d'apprentissage sont extrêmement importantes (Versailles, 2002). Elles imposent un couplage constant entre formation théorique, entraînement et retours d'expériences sur les opérations militaires. L'apprentissage par la pratique occupe une place centrale. Ces exigences peuvent se décliner à trois niveaux.

Le premier niveau est relié aux contraintes d'acquisition et de préservation des connaissances dans les milieux opérationnels. Les savoirs faire sont spécifiques à l'emploi des vecteurs et conditionnent les schémas d'action (Mérindol & Versailles, 2007). Les connaissances sont donc très dépendantes du contexte. L'obsolescence des connaissances est particulièrement marquée dès lors que les individus quittent les fonctions opérationnelles : l'évolution des technologies, des procédures et des modes d'engagement est très rapide. La maîtrise des savoirs faire techniques qui sont liés à l'usage de systèmes d'armes de plus en plus complexes et sophistiqués devient alors problématique et suppose la mise en œuvre d'actions adaptées de formations et d'entraînements.

Le deuxième niveau d'exigences concerne l'acquisition des aptitudes au management et au commandement dans des environnements complexes et incertains. Bon nombre de représentants de l'US Army mettent en évidence l'importance du leadership qui renvoie à la capacité de l'officier à décider et à conduire ses hommes sur le terrain en toutes circonstances (Flowers, 2004). Il s'agit d'un ensemble d'aptitudes et de compétences qui s'appuient en partie sur l'intuition, le pragmatisme et l'aptitude à gérer le risque. L'acquisition des aptitudes au leadership est particulièrement difficile. Elle repose à la fois sur les qualités intrinsèques de l'individu et sur des actions de formations ciblées comme l'accumulation d'expériences. Les individus doivent acquérir des schémas de référence pour leur permettre d'agir avec des technologies adaptées dans des environnements opérationnels extrêmement variés (Mérindol & Versailles, 2007). Les

individus et les unités doivent aussi développer des schémas d'actions et des routines compatibles favorisant leur coordination (Gode Sanchez & Mérindol, 2006).

Enfin, la troisième et dernière exigence est associée à la gestion de la carrière des officiers. Ceux-ci occuperont des postes très variés qui leur demanderont de gérer des problèmes d'ordres tactiques, politiques, administratifs et financiers qui nécessiteront l'accumulation d'expériences comme le recours à des formations complémentaires et spécialisées. Le haut de la chaîne hiérarchique implique la maîtrise d'un savoir faire lié à la compréhension des enjeux politico-militaires, diplomatiques et financiers alors que les niveaux intermédiaires dans la chaîne de commandement assurent progressivement la traduction et la cohérence entre les différentes unités tactiques.

Les exigences en matière de gestion des connaissances ne se limitent pas aux problèmes de l'acquisition et la construction des compétences. Il s'agit aussi pour les Armées professionnelles de mettre en place les modalités organisationnelles pour s'adapter continuellement à la variété des contextes d'intervention, à l'évolution des technologies, et la multiplicité croissante des missions qui leur sont confiées. Une telle situation impose la mise en œuvre d'actions cohérentes qui permettent des feed back continues entre les formations, les entraînements, les retours d'expériences, la doctrine d'emplois des matériels, et la gestion des compétences et des carrières de l'officier.

L'introduction du concept Network Centric Warfare (NCW) au sein des forces armées a considérablement accru les exigences en matière d'adaptation des forces armées et d'acquisition des compétences. Le NCW vise à introduire massivement les nouvelles technologies de l'information et de la communication au sein des forces armées pour leur permettre de bénéficier d'avantages informationnels majeurs. Il implique des évolutions organisationnelles dans les modes de commandement et de contrôle et la composition des unités opérationnelles. Le NCW se présente aux Etats-Unis comme un changement majeur dans la conduite de l'action militaire (Mérindol & Versailles, 2007). En particulier, l'introduction des technologies de l'information et de la communication impose des modifications et réajustements constants des doctrines, procédures et entraînements (Mérindol, 2007). Les officiers sont soumis à des changements constants de leur environnement, de leur rôle dans la chaîne de commandement et doivent évoluer dans des contextes organisationnels et technologiques de plus en plus variés. L'US Army évoque le terme de knowledge warrior pour mettre en évidence les nouvelles aptitudes et compétences

attendues des officiers et de l'ensemble des militaires dans le contexte d'application du NCW (Mac Nulty, 2001). La capacité d'adaptation constitue donc un enjeu stratégique pour l'US Army.

3.2. LES FORMES D'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL AU SEIN DE L'US ARMY

3.2.1. L'US Army et la mise en place d'une politique de gestion des retours d'expériences et d'adaptation continue à son environnement

Depuis la fin des années 1970, l'US Army s'est attachée à combler ses déficiences en matière d'entraînements, d'amélioration des pratiques et des procédures comme de gestion des retours d'expériences des opérations militaires (Brown, 2003). La création en 1973 du Training and Doctrine Command (TRADOC) fut la première manifestation de la volonté de la hiérarchie de l'US Army de mettre en place d'une nouvelle politique d'entraînement et de gestion des retours d'expériences. Depuis cette date, les efforts en la matière ne se sont jamais démentis (Thomas & al 2001 ; Brown, 2003) et ils ont conduit à une évolution considérable à la fois de la politique de formation de l'officier et d'entraînement des unités opérationnelles, en systématisant les retours d'expériences et leur analyse au profit de l'Etat major.

Dans les années 1980-90, le système d'entraînement et de formation de l'US Army a connu une seconde évolution liée à l'introduction des nouvelles technologies de l'information. La hiérarchie a cherché à exploiter les opportunités offertes par l'utilisation de ces technologies en matière de formation et d'entraînement. L'usage du web a permis de mettre à disposition des officiers l'ensemble des retours d'expériences initiés par le TRADOC, de proposer des séminaires virtuels de formation, de recourir aux programmes de simulation... L'US Army a déployé un effort financier considérable : augmentation du nombre d'entraînements, recours aux méthodes pédagogiques les plus modernes en matière de formations initiale et continue, plateformes d'échanges virtuelles, banques de données, programmes de simulations...

Durant cette période, l'US Army a mis en place une nouvelle structure dépendante du TRADOC : le Center of Army Lessons learned (CALL). Créé en 1985, CALL a pour mission de mettre en oeuvre une nouvelle politique de gestion des retours d'expériences adaptée à l'accroissement et à la variété des missions militaires. Il s'agit d'améliorer la gestion des retours d'expériences, d'intégrer les résultats dans la formation et l'entraînement dans des délais de plus en plus courts. Cette nouvelle initiative vise donc à permettre l'évolution des pratiques et des doctrines pour faire face à la variété des contextes opérationnels, des missions et des technologies mises en

œuvre par l'US Army (Thomas & al 2001 ; Lackey 2003). CALL se fonde en partie sur l'exploitation des systèmes d'information. Il a réalisé un travail de codification et de gestion des plateformes d'échanges virtuelles de retours d'expériences visant à faciliter leur diffusion et leur exploitation au sein de l'US Army. Le centre CALL est constitué d'une petite équipe d'experts combinant deux types de profils :

- des opérationnels, spécialisés dans les systèmes d'armes majeurs de l'US Army et disposant d'une expérience opérationnelle leur ayant permis d'occuper une variété de postes à responsabilité.
- quelques spécialistes en management des organisations et en histoire militaire.

Ce groupe d'experts est chargé de mission d'expertise sur les opérations et de détecter les problèmes nouveaux rencontrés sur les théâtres. La mission de CALL doit permettre à l'Etat major de l'US Army de prendre des décisions stratégiques concernant l'organisation des forces, les modes d'intervention militaire, la gestion des compétences, des entraînements et de la formation des unités opérationnelles...Le centre CALL a été renforcé par des informaticiens chargés de mettre en œuvre les systèmes de plateformes virtuelles accessibles à tous les officiers. Il voit alors ses missions progressivement élargies. Outre ses fonctions d'expertises au profit de la hiérarchie, il devient aussi progressivement un provider d'informations et de conseils pour tous les officiers qui sont à la recherche de retours d'expériences spécifiques, de rapports sur les missions opérationnelles qui se rapprochent le plus de la situation à laquelle ils sont ou ont été confrontée (Brown, 2003 ; Lackey, 2003). Reposant sur des mécanismes hiérarchiques, le système CALL constitue un mode d'apprentissage intentionnel initié par la l'Etat major de l'US Army. Toutefois, d'autres mesures ont été lancées sur la base d'autres formes d'interactions sociales.

3.2.2. Le rôle central de la communauté Warrior Knowledge Network

Créée en 1986, la Warrior Knowledge Network constitue une communauté de savoir basée sur la participation volontaire des officiers de tous grades de l'US Army. Elle est envisagée comme le moyen d'accéder aux informations sur les différents métiers de l'officier de l'US Army et de renforcer les compétences en accédant à une variété de retour d'expériences, d'analyses critiques produites par les différents officiers de retour d'opérations.

Cette communauté propose un nouveau moyen d'échanger des points de vues sur les différentes missions réalisées par l'US Army. La communauté Warrior Knowledge Network se présente donc comme une communauté de pratiques. Cette communauté permet aujourd'hui de développer au profit de ses membres une méthode originale d'apprentissage associée au métier de l'officier. Ces échanges portent sur la doctrine, les expériences de commandement, les réflexions sur la formation et l'entraînement... Le rôle du chef militaire est abordé à travers les témoignages des officiers sur leur expérience personnelle sur les différents théâtres d'opération (Kilner, 2002). Les officiers échangent des informations, écrivent des analyses, transmettent des critiques ou observations sur d'autres écrits au sein de la communauté (Lackey, 2003). Les échanges furent nombreux pendant la guerre en Afghanistan puis lors de l'intervention en Irak 2003. Supportée par un site web, cette communauté est présentée comme un « marché » d'idées (Kilner, 2002) où les dialogues dépassent les rapports de grades (Kendall & al, 2003 : 51).

La communauté Warrior Knowledge Network dispose des caractéristiques fondamentales des communautés de pratiques. Elle procède bien d'une logique d'auto-organisation. L'idée de créer cette communauté provient d'une initiative de deux jeunes officiers dans les années 1980. Lors de leur première affectation, ils ont connu des modes de commandement extrêmement différents. Ils ont éprouvé beaucoup de difficultés et ont ressenti le besoin d'en parler et d'avoir des conseils. C'est pourquoi ces jeunes officiers ont mis en place une plateforme d'échanges virtuelle et progressivement de nombreux officiers sont entrés dans cette démarche. Dans la création et la dynamique initiale de cette communauté, le rôle des jeunes générations d'officiers fut essentiel. Ce sont les jeunes officiers qui ont d'abord trouvé un intérêt à cette démarche alors que les générations plus avancées étaient réticentes aux logiques d'échanges sous-jacentes à la communauté de pratiques (Kendall & al, 2003). Il semble donc que se soit le renouvellement des générations qui ait vraiment permis à cette communauté de pratiques de se développer.

Progressivement, la communauté Warrior Knowledge Network a connu des évolutions qui ont modifié son objet initial et l'ont poussé à mettre en œuvre des mécanismes d'apprentissage fondés sur une démarche plus innovante. Dans le contexte d'implémentation du NCW, la communauté a concentré ses activités sur des réflexions concernant les changements de doctrines stratégiques et de doctrines d'emploi des forces en fonction de l'évolution des menaces et de l'usage de nouveaux systèmes d'information (Kilner, 2002). Cette focalisation sur les enjeux doctrinaires vise à accompagner le processus de transformation des forces dans le contexte du

NCW et à proposer de nouveaux schémas d'actions qui seront par la suite codifiés et diffusés au sein des forces. Le fonctionnement de la communauté Warrior Knowledge Network se rapproche donc de celui des communautés épistémiques. Des règles ont été adoptées sur les procédures visant à tester les nouvelles idées et à les valider par un processus de simulation et d'expérimentation avant de proposer son introduction au sein des forces.

3.3. COMPLEMENTARITE ET MODES D'INTERACTION ENTRE HIERARCHIE ET COMMUNAUTES DE SAVOIR AU SEIN DE L'US ARMY

3.3.1. Complémentarité entre différentes formes d'interactions sociales

Les mesures reposant sur des mécanismes hiérarchiques et sur les communautés de savoir se sont développées de manière concomitante au sein de l'US Army et semblent avoir répondu à des besoins complémentaires. Ainsi la communauté Warrior Knowledge Network a permis des échanges au-delà des spécialités techniques. Cette communauté permet ainsi de créer et de diffuser des représentations communes par delà des spécificités des armes, qui sont elles fortement développées à travers les actions de formation du TRADOC. De plus, les relations hiérarchiques s'estompent voire même disparaissent permettant des modes d'échanges sur des bases nouvelles. C'est sans aucun doute ce qui fait l'originalité principale de cette communauté. Pour l'US Army, l'espace virtuel doit permettre de « dématérialiser » les relations hiérarchiques. Nombre de forums à l'intérieur de cette communauté repose même sur des échanges anonymes entre les cadres militaires relatifs à la perception des missions, des réformes et des enjeux pour l'US Army (Kendall & al 2003). Ces modes d'échanges favorisent une plus grande liberté d'expression (Kilner, 2002). Enfin, on constate que la communauté Warrior Knowledge Network est présentée comme un mode d'apprentissage essentiel pour les jeunes officiers. Au-delà de la formation initiale mise en œuvre par l'US Army, cette communauté permet aux jeunes officiers d'échanger sur leur première affectation et d'interroger la communauté sur l'évolution des carrières et les pratiques de bases de leur domaine de spécialité.

On constate progressivement la recherche d'échanges croissants entre les différentes structures organisationnelles. Ainsi une base de données commune sur les retours d'expériences a été initiée en 1996 entre le centre CALL et la communauté Warrior Knowledge Warrior (Lackey, 2003). L'objectif était de mutualiser la documentation pour créer une bibliothèque de référence. Autres mesures concrètes, la spécialisation progressive de l'activité de la communauté par rapport aux

actions de formations et de retours d'expériences gérés par les structures de commandement. Le TRADOC a ainsi incité la communauté à mener des réflexions portant sur l'évolution des doctrines stratégiques et opérationnelles, domaines de réflexion considéré comme insuffisamment pris en compte par les structures hiérarchiques dans le contexte d'implémentation du NCW. La complémentarité des structures va jusqu'à la création de nouvelles communautés de pratiques spécialisées visant à accompagner les initiatives conduites par le TRADOC et le Centre CALL : il s'agit des communautés Army knowledge Management (AKM) et Army knowledge Online (AKO) chargées d'échanger sur les meilleures pratiques liées à l'usage des technologies de l'information dans la conduite des opérations militaires.

La complémentarité entre structures hiérarchiques et communautés de savoir est donc particulièrement perceptible dans le cadre de la mise en œuvre de la politique de gestion des retours d'expériences pour toutes les opérations militaires visant à mettre en œuvre les concepts issus du Network Centric Warfare. Paparone & Crupi (2002) mettent en évidence que la variété croissante des contextes auxquels est soumis le cadre militaire rend la gestion des retours d'expériences de plus en plus complexe à réaliser. Parce qu'elle sollicite des processus d'apprentissage différents, la gestion des retours d'expériences doit emprunter à la fois la voie des mécanismes hiérarchiques et des communautés de pratiques.

Ainsi, l'US Army dispose d'un mode hiérarchique de gestion des retours d'expériences qui vise à faire remonter par chaque unité sur le terrain son expérience à partir d'un compte rendu libre et /ou un compte-rendu formalisé reposant sur une typologie de questions et de thèmes relativement formalisés et validés par le centre CALL. La sélection des informations et des analyses se fait par un processus hiérarchique et peut donner lieu à des enquêtes complémentaires gérées par les experts du système CALL. Les conclusions reviennent ensuite aux unités sous la forme de rapports et de recommandations standardisées de ce qui doit être fait et de ce qui doit être évité. Les cadres militaires sont donc passifs dans ce processus ; les documents produits sont assez statiques. Ce mode de gestion des retours d'expériences est bien adapté lorsqu'on se situe dans un processus d'amélioration incrémentale, en particulier lorsque les modes opératoires reposent sur des procédures bien connues et codifiées. Dans le cadre de l'adoption de nouveaux systèmes d'information pour lesquels les usages et pratiques ne sont pas encore stabilisés, la mise en place d'un tel système de retours d'expériences se révèle particulièrement complexe. Merfyn & al, (2005) mettent bien en évidence la difficulté de définir une grille de questions pour les retours

d'expériences en raison de l'impossibilité à appréhender encore toutes les implications possibles de l'usage des technologies de l'information et de la communication dans l'organisation. Il s'agit de domaines d'activités qui peuvent difficilement reposer sur une codification préalablement établie et donc qui requièrent d'imaginer de nouvelles méthodes d'acquisition de connaissances. Dans ce cadre, les communautés de savoir peuvent faciliter la détection de nouveaux événements susceptibles de faire l'objet par la suite d'analyses détaillées par la structure hiérarchique voire de proposer de nouvelles mesures d'entraînements.

Enfin, une autre forme de gestion des retours expériences est réalisée via les mécanismes cognitifs associés aux communautés de pratiques. L'US Army exploite activement les communautés Warrior Knowledge Network, Army knowledge Management (AKM) et Army knowledge Online (AKO). Dans cette perspective, chaque officier fait part de son expérience et la diffuse sur le web ; les membres de la communauté peuvent la commenter, la critiquer, faire référence à des expériences similaires, à une interprétation différente des faits. Les cadres sont actifs dans le processus d'apprentissage. La hiérarchie n'assure pas la sélection des « bonnes » expériences, mais incite aux discussions sur certains points particuliers. Ce mode d'apprentissage repose sur la volonté des individus de s'améliorer et de développer de meilleures pratiques.

Si les communautés de savoir peuvent donc constituer un « réservoir à idées », elles ne constituent pas pour autant des structures adaptées pour implémenter et financer de nouvelles expérimentations, procédures et modes d'organisation des forces. De telles mesures requièrent l'arbitrage de la hiérarchie qui fait souvent appel en la matière à l'expertise du centre CALL. Par ailleurs, le choix des thèmes abordés par la communauté de savoir repose essentiellement sur la perception et la rencontre des préoccupations des cadres militaires à un moment donné de leurs expériences. Elle est donc associée à ce que les membres de la communauté perçoivent comme important à un instant précis. Mais elle peut conduire à négliger des aspects essentiels des retours d'expériences en raison d'une vision partielle des individus concernant les enjeux et/ou les contraintes de l'organisation. La perception de ces enjeux n'est en générale maîtrisée que par un certain niveau de la hiérarchie. Consciente de ce problème, la hiérarchie de l'US Army s'est ménagée, depuis quelques années, la possibilité d'orienter de manière plus active les travaux de la communauté Warrior Knowledge Network. Le Training and Doctrine Command (TRADOC) est chargé de proposer des thèmes de réflexion à la communauté, sujets associés aux préoccupations immédiates de la hiérarchie (Kilner, 2002 ; Jason, 2005).

La variété des menaces dans le contexte post-Guerre froide comme l'introduction de nouveaux systèmes d'information imposent une adaptation constante des doctrines, des organisations et des entraînements (Kilner, 2002). La nécessité de combiner des processus variés d'apprentissage expliquerait donc la combinaison entre la communauté de pratiques Warrior Knowledge Network et les structures hiérarchiques au sein de l'US Army.

3.3.2. Modes d'interaction entre structures hiérarchiques et communautés de savoir

La communauté Warrior Knowledge Network est jugée par l'US Army comme une communauté stratégique. L'Etat Major considère que son rôle est fondamental pour la transformation de l'US Army et l'amélioration de ses compétences. Les officiers sont largement incités à participer, produire et diffuser des idées au sein de la Warrior Knowledge Network. La participation active à la communauté est prise en compte dans la formation continue des officiers et leur avancement. Le soutien au développement de cette communauté se matérialise à travers le Training and Doctrine Command (TRADOC) et le centre CALL qui gèrent les interfaces informatiques et financent certaines des activités de la communauté. Les coordinateurs de cette communauté sont officiellement institutionnalisés : le temps consacré à cette activité est totalement intégré à leur plan de charge de travail. Pourtant si cette communauté est jugée stratégique par l'US Army, les critères d'évaluation semblent limités ; l'évaluation procède davantage d'une croyance collective sur les bénéfices de l'activité de la communauté pour l'US Army (Kendall & al, 2003).

L'importance de formes d'échanges volontaires et horizontaux entre les différentes populations d'officiers est totalement assimilée par le commandement. Pour beaucoup d'officiers, les communautés de savoir sont considérées comme un mode d'échanges totalement cohérent et compatible avec les nouveaux modes d'organisation des forces sur le terrain : si les relations hiérarchiques verticales dans la chaîne de commandement restent centrales, la constitution de groupes de combats aux responsabilités étendues deviennent des éléments déterminants de la nouvelle organisation des forces et supposent de modes d'interactions entre les officiers beaucoup plus « horizontalisées » qu'autrefois dans la conduite d'opérations (Brown, 2003).

Le rôle croissant des communautés de savoir au sein de l'US Army s'explique aussi par une culture organisationnelle qui favorise grandement l'émergence d'une variété d'échanges et la recherche d'une constante adaptation à son environnement (Galvin & Burgess 2006). Thomas & al (2001) mettent ainsi en évidence un rapport à l'information très particulier. L'US Army est

ouvert aux échanges et conçoit essentiellement l'information comme un bien collectif. Ces auteurs insistent sur l'existence d'une culture organisationnelle au sein de l'US Army favorable à un processus d'apprentissage en double boucle (Thomas & al, 2001 : 333). Brown (2003) souligne, quant à lui, l'ouverture d'esprit et l'ouverture à la critique qui a émergé dès les premières mesures de gestion des retours d'expériences dans les années 1970, favorisant progressivement l'émergence d'un climat de confiance dans la chaîne de commandement. L'US Army reste une structure très hiérarchisée mais qui dispose de moins en moins des caractéristiques d'une bureaucratie où le chef représente le dépositaire de connaissances (Kendall & al, 2003). Les routines développées au sein de l'US Army semblent donc en grande partie compatibles avec le fonctionnement des communautés de savoir, ce qui expliquerait leur développement et la variété des plateformes d'échanges qui émergent entre structures hiérarchiques et communautés de savoir.

Pourtant, même si la culture de l'US Army semble très favorable à l'émergence d'une variété de modes d'échanges, la combinaison des formes d'interactions sociales supportées par les structures hiérarchiques et les communautés peut poser dans certains cas des difficultés. Les mêmes individus composent les structures hiérarchiques et les communautés de savoir de l'US Army; ils peuvent donc interagir entre eux selon deux modes distincts. La difficulté semble alors résider davantage dans la manière dont les individus acceptent de modifier leurs comportements d'un espace d'échanges à l'autre. Ainsi les échanges virtuels préservant l'anonymat semblent constituer les seuls moyens permettant aux individus d'accepter des échanges qui ne prennent pas en compte les relations de grades (Kendall & al, 2003). Seul, l'espace virtuel favorise donc une plus grande liberté des échanges et surtout des échanges intergénérationnels parfois peu développés dans le cadre de mécanismes hiérarchiques classiques (Kilner, 2002). Il est présenté comme le meilleur moyen de rendre totalement compatible le respect de la hiérarchie et du système des grades avec l'esprit d'autocritique.

CONCLUSION

Cette contribution confirme l'intérêt d'une approche de l'organisation en termes d'interactions sociales fondées sur la hiérarchie et sur les communautés de savoir pour aborder les processus d'apprentissage organisationnel. Elle met en évidence que les communautés de savoir constituent des formes d'interactions sociales fondées sur l'auto organisation essentielles pour favoriser

l'apprentissage. Toutefois, cette contribution a cherché à mettre en évidence que l'apprentissage organisationnel suppose aussi des modes d'interactions sociales fondées sur les relations hiérarchiques. C'est bien davantage la complémentarité et la nature des interactions entre communautés de savoir et hiérarchie qui sont déterminantes pour que l'organisation renforce sa capacité d'adaptation. La combinaison de ces structures sociales dépend en grande partie de la culture de l'organisation et de l'existence de routines et de normes compatibles entre le fonctionnement des structures hiérarchiques et des communautés de savoir.

L'étude empirique sur l'US Army a permis de souligner les formes de complémentarité entre les structures hiérarchiques et les communautés de savoir ainsi que la variété des interactions qu'il est possible de mettre en œuvre au sein des organisations.

La poursuite d'un tel travail pourrait reposer sur une analyse comparative entre plusieurs modèles organisationnels pour mettre en évidence les différentes formes de complémentarité et de compatibilité des modèles hiérarchiques et des communautés de savoir. Il s'agirait donc de différencier les processus d'apprentissage organisationnel en fonction d'une analyse de la culture organisationnelle fondée sur la prise en compte des relations de pouvoir et des modèles dominants d'interactions sociales existants au sein de l'organisation.

RÉFÉRENCES

- Adler P. S. (2001) Market, Hierarchy and trust : the Knowledge Economy and the Future of Capitalism, *Organization Science* vol. 12 : 2, Mars-avril, 215-234.
- Alvesson M. (2002) *Understanding Organizational Culture*, London : Sages publication.
- Amin A. & Cohendet P (2004), *Architectures of Knowledge : Firms, Capabilities, and Communities*, New York : Oxford University Press.
- Argyris C. & Schön D.A (1978), *Organizational Learning : A theory of Action Perspective*, M.A. : Addison-Wesley, Reading.
- Bogenrieder I. & Nooteboom B. (2004), Learning Groups : What Types are there ? A theoretical Analysis and Empirical Study in a consultant firm, *Organization Studies*, vol. 25, 287-313.
- Brown F.J (2003), Three Revolutions : from Training to Learning and Team Building, *Military Review* 8, july-August, 54-61.
- Brown J.S. & Duguid P. (2001), Knowledge and Organization : A social-Practice Perspective, *Organization Science* vol.12 : 2, 198-213
- Cohendet P. & Llerena P.. (2003), Routines and Incentives: The Role of Communities in The Firm, *Industrial and corporate change*, Vol. 12 : 2, 271-297.
- Cohendet P., Créplet F. & Dupouet O. (2006), *La gestion des connaissances : firmes et communautés de savoir*, Collection Gestion, Paris : Economica.
- Cook D. & Yanow (1993), Culture and Organizational Learning, *Journal of Management Inquiry* vol.2 : 4, 87-99.

- Cook S.D.N. et Brown J.S. (1999), Bridging Epistemologies : The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing, *Organization Science*, vol.10 : 4, 381-400.
- Cowan R., David P. A., and Foray D. (2000), The Explicit Economics of Knowledge Codification and Tacitness, *Industrial and Corporate change* vol. 9 : 2, 211-253.
- Flowers M. (2004), Improving Strategic Leadership, *Military review*, March-April, 40-46
- Galvin J. & Burgess T. (2006), Knowledge Management in the US Army : Top Down and Bottom Up Process, 1er novembre, Montreal.
- Gode Sanchez C. & Merindol V. (2006), TIC et organisation de Défense : une grille d'analyse pour comprendre les échanges de connaissances, colloque *Technologie de l'information et de la communication, actifs d'apprentissage et nouveaux modèles d'organisation*, organisé par l'IPAG, Nice, juin
- Haas P. (1992), Introduction : Epistemic Communities and International Policy Coordination, *International organization* vol. 46 : 1, 1-35.
- Handley K., Sturdy A., Fincham R. & Clark T. (2006), Within and Beyond Communities of Practice : Making Sense of Learning Through Participation, Identity and Practice, *Journal of Management Studies* 43 : 3, 641-653.
- Jason R.M. (2005), *An investigation of Air force communities of practice: A descriptive study of evolution through assessment of people, process, and technology capabilities*, Wright-Patterson Air Force Base, Ohio: Air University, March.
- Kendall R.E. & McHale K.J (2003), *Evolution: advancing communities of practice in naval intelligence*, California: Naval Postgraduate School.
- Kilner, P. (2002), Transforming Army learning through communities of Practice, *Military review*, May/June, 21-27.
- Kuwada K. (1998), Strategic Learning : the continuous side of discontinuous strategic change", *Organizational science* vol.9 : 6, 719-736.
- Lackey, W. (2003), Putting knowledge reach-back into practice, *Military review*, March/April, 12-23.
- Lave, J. & Wenger, E.C. (1990), *Situated learning: legitimate peripheral participations*, New York: Cambridge university press.
- Lefebvre P., Roos P. & Sardas J.C. (2004), Les théories des communautés de pratique à l'épreuve : conditions d'émergence et organisation des communautés, *Système d'information et management*, vol. 1 : 9, 25-48.
- Mac Nulty C. (2001), Knowledge Warriors : Are they Born or Made ?, *NDIA SLAAD Annual Symposium*, 24 avril, Washington.
- Merfyn L., Markham G., Wright C. & Cox J.. (2005), Lessons Learnt for Networked Enabled Capability, *10th the International Command and control Research and Technology Symposium*, Copenhagen, 13-16 June.
- Mérindol V. (2007) L'Etat et les systèmes de systèmes : quels changements ?, chapitre 2 de l'étude Versailles D.W. & Mérindol V. (coordinateurs), *L'approche systèmes de systèmes : gestion des programmes et veille stratégique*, CReA, commande de la Délégation aux affaires stratégique du ministère de la Défense.
- Mérindol V. & Versailles D.W. (2007), Toward a Reinterpretation of ICTs' Impact on Command and Control, *Journal of Defence studies*, à paraître.
- Miller L.W. and Morris L. (1998), *Fourth Generation R&D: Managing Knowledge, Technology and Innovation*, New-York: Library of Congress.

- Mintzberg H. (2006), *Structure et dynamique des organisations*, Editions d'organisations
- Nonaka I. Toyama R. & Byosiére P. (2001), A Theory of Organizational Knowledge Creation: Understanding The Dynamic Process of Creating Knowledge, *Handbook of Organizational Learning & Knowledge*, Oxford: Oxford University Press, 491-517.
- Paparone C.& Crupi J. (2002), Janusian Thinking and Acting, *Military Review*, January/February.
- Roberts J. (2006), Limits to Communities of Practice, *Journal of Management Studies*, vol. 43 :3, 623-639.
- Soulier E. (2004), Les communautés de pratique au cœur de l'organisation réelle des entreprises, *Système d'information et management*, vol.1 : 9, 3-24.
- Thomas C. (1999), Entre cheops et chaos : l'entreprise peut elle faire l'économie de la hiérarchie ? , *VIII ème conférence internationale de l'AIMS*, Ecole centrale de Paris.
- Thomas J.B., Sussman S.W. & Henderson J.C. (2001), Understanding "Strategic learning" : Linking Organizational Learning, Knowledge Management and Sensemaking., *Organization Science*, vol.12 : 3, 331-345.
- Tyre M. J. & Von Hippel E. (1997), The situated Nature of Adaptative Learning in Organizations, *Organization Science*, vol. 8 : 1, 71-83
- Versailles D.W. (2002), La formation des officiers comme illustration de la formation continue dans les Armées françaises, intervention lors de la séance trois du groupe de travail sur *l'économie de la connaissance* du Commissariat Général du Plan, 20 février, Paris
- Von Hippel E. (1998), *The source of Innovation*, New York : Oxford University Press.
- Wenger E. (1998), *Communities of Practice : learning, meaning and identity*, Cambridge : Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, W.M. (2002), *Cultivating Communities of Practice*, Massachusetts: Harvard Business school press.