

De l'apprentissage dans l'action à la conception d'une architecture d'apprentissage organisationnel

1213

Résumé. Cet article pose la question de l'apprentissage organisationnel comme un processus d'exploitation de la variété des expériences accumulées par les individus et les équipes qui composent l'organisation. A partir d'une étude de cas portant sur la conduite des processus de débriefing des équipages de combat et de transport de l'Armée de l'air, l'article explore comment l'organisation tire profit des procédures d'apprentissage par l'expérience mises en œuvre par ses personnels dans leur environnement de travail quotidien. Dans ce cadre, nous observons que l'apprentissage résulte de la capacité des agents apprenants (les pilotes, les navigateurs et les équipages) d'intégrer les fonctions individuelle (i.e., progression) et collective (i.e., performance) attachées aux processus d'analyse rétrospective et de réflexion critique sous tendant les procédures de débriefing. Nous introduisons alors un modèle du débriefing dans lequel l'efficacité de la procédure dépend de la capacité de l'organisation de mettre en œuvre une architecture d'apprentissage cohérente et flexible. Celle-ci se compose de trois éléments appelés composants : un mode d'apprentissage, une structure d'apprentissage et une culture d'apprentissage. En permettant aux agents apprenants de combiner les divers modes d'apprentissage, alignés sur les structures d'interaction et les valeurs culturelles appropriées, nous suggérons que l'organisation est en mesure d'élargir son potentiel d'adaptation et de répondre plus efficacement aux demandes présentes et futures de son environnement..

Mots clefs. Apprentissage organisationnel. Apprentissage par l'expérience. Débriefing.

1. INTRODUCTION

Pour de nombreux auteurs en sciences de gestion, la capacité d'une organisation d'apprendre est une source majeure de performance (Bapuji et Crossan, 2004; Boerner et al., 2001; Grant, 1996; Zollo et Winter, 2002). Dans cette perspective, l'apprentissage par l'expérience et l'apprentissage dans et par l'action (*action learning*) ont reçu une attention considérable de la part des chercheurs et des praticiens (Smith et O'Neil, 2003). Les chercheurs décrivent habituellement l'apprentissage expérientiel « à chaud » à travers une ensemble de procédures (par exemple, *after-action reviews*, *debriefings*, *post-action reviews*) permettant aux individus d'évaluer le degré d'efficacité de ce qu'ils font, d'envisager les mesures correctives nécessaires et de capitaliser sur les résultats obtenus (Oliver, 2008). Les efforts de la recherche ont ainsi été dirigés vers la description détaillée des principes et des mécanismes censés supporter telle ou telle procédure d'apprentissage par l'expérience à l'œuvre dans un certain nombre d'organisations publiques et privées (Baird et al. 1997; Baird et al. 1999; Brock et al., 2009; Darling et Parry, 2001; Felix et Keevill, 2008; Vashdi et al. 2007). Il a alors été suggéré que l'apprentissage par l'expérience améliore la connaissance et l'action de l'organisation. Toutefois, les conditions dans lesquelles ces procédures produisent leurs effets positifs pour l'organisation demeurent peu explorées.

Cet article étudie comment les organisations, d'une part, créent les conditions de l'accumulation des expériences individuelles et, d'autre part, exploitent ses expériences dans le souci d'amélioration de la performance organisationnelle. L'article cherche également à identifier les propriétés de l'architecture d'apprentissage supportant un processus d'apprentissage expérientiel efficace. Pour traiter les questions de recherche mentionnées ci-dessus, nous portons notre attention sur une procédure d'apprentissage de/par l'action particulière appelée débriefing. Cette procédure d'apprentissage est utilisée par la quasi-totalité des équipages militaires dans le but de développer la performance tactique et de garantir la sécurité des vols (Ron et al. 2006). Dans cette contribution, nous étudions comment les équipages de combat et de transport de l'Armée de l'air Française mettent en œuvre des sessions de débriefings au quotidien. Notre unité d'analyse est donc l'équipage, et la question de recherche posée est comment l'organisation (par exemple, l'escadron) bénéficie de l'expérience accumulée par les équipages au cours des séances quotidiennes de débriefing.

L'article est organisé comme suit. Nous commençons par une revue de la littérature des concepts d'apprentissage par l'expérience et d'apprentissage par/dans l'action. Cette revue de la littérature nous permet, d'une part, de définir les concepts et, d'autre part, montre que notre compréhension de la façon dont les organisations s'organisent pour bénéficier pleinement des processus d'apprentissage expérientiel qu'elles soutiennent reste encore fragmentaire. Puis, nous présentons la méthodologie et les données utilisées pour étudier les procédures de débriefing conduites par les équipages militaires de l'Armée de l'air. Nous mettons ensuite en évidence trois résultats de l'étude de cas. Premièrement, les pilotes et les navigateurs assignent deux fonctions principales aux sessions de débriefing : la progression individuelle et la performance collective. Deuxièmement, les procédures de débriefing produisent et en même temps, dépendent d'un ensemble d'aptitudes, de normes et de valeurs pouvant alternativement faciliter ou inhiber la progression individuelle et/ou l'amélioration de la performance collective. Troisièmement, un modèle théorique de l'apprentissage par/dans l'action est proposé. Ce modèle nous permet de discuter des conditions affectant la capacité de l'organisation d'apprendre à travers l'exploitation des expériences accumulées par ses membres. Par ailleurs, le modèle introduit la notion d'architecture d'apprentissage mettant en relation trois composants : un mode d'apprentissage (composé lui-même d'un type et d'un niveau d'apprentissage), une structure d'apprentissage (qui articule des types de connaissances, des technologies de communication et des modalités d'interaction hétérogènes) et une culture d'apprentissage (dont la pertinence repose sur la consonance des valeurs individuelles et des normes collectives partagées par les agents apprenants). L'article aborde finalement les implications du modèle et ouvre quelques pistes de réflexion pour la recherche future.

2. CADRAGE CONCEPTUEL

L'apprentissage organisationnel est un processus consistant à capitaliser sur la variété des expériences individuelles et collectives accumulées par les membres d'une organisation tandis qu'ils s'engagent quotidiennement dans leur environnement de travail. Une organisation apparaît en mesure de capitaliser sur les expériences de ses membres lorsqu'elle devient capable de donner sens à ce qu'ils font et à ce qu'ils savent. Holmqvist (2009) suggère que *« l'apprentissage organisationnel est une processus d'apprentissage expérientiel individuel formellement organisé (...) produisant des résultats comportementaux qui se reflètent dans*

les règles organisationnelles qui encodent les expériences concernées » (Holmqvist 2009, p. 278-279). Et l'auteur d'ajouter que l'interprétation des expériences est « *rendue possible par des actes d'attention discriminante* » (Holmqvist 2009, p. 280). Elkjaer (2004) précise quant à lui que les expériences résultent de l'application conjointe de deux processus cognitifs : l'investigation et la réflexivité. L'investigation (ou l'enquête) permet aux individus de répondre à l'incertitude en identifiant de nouveaux problèmes et en explorant des solutions pouvant être appliquées rapidement. La réflexivité conduit les individus à apprendre de l'évaluation des actions et de la verbalisation de leurs conséquences (voir également Ramsey 2005). En appliquant un « *raisonnement réflexif* » (Elkjaer, 2004, p. 420), les individus augmentent leur connaissances et deviennent plus compétents. Cela ne signifie pas que l'apprentissage dans/par l'action est un phénomène individuel opérant dans la tête des individus et consistant à acquérir de la connaissance conceptuelle. Bien au contraire, l'expérience obtenue à travers l'usage combiné de l'investigation et du raisonnement réflexif est fortement enracinée dans l'action et, de ce fait, hautement dépendante du contexte dans lequel elle a été forgée. Ici, la notion d'expérience en contexte suppose l'intégration de conditions uniques de temps et de lieu incluant « *le caractère intrinsèquement social et matériel de la connaissance* » (Marshall, 2008, p. 414). De plus, la notion même d'action ne peut être appréhendée qu'en lien avec les pratiques quotidiennes des individus apprenants engagés individuellement et collectivement dans des activités de résolution de problèmes. Les procédures d'apprentissage dans/par l'action reposent ainsi sur la volonté et la capacité des agents apprenants de recourir à l'analyse réflexive de leur action. L'efficacité de l'apprentissage dans/par l'action est déterminée par cette capacité de l'individu d'évaluer dans quelle mesure les objectifs assignés aux actions entreprises ont été atteints et, à défaut, d'en comprendre les raisons et d'en tirer des enseignements. Dès lors, il est possible de considérer l'apprentissage dans/par l'action comme un sous ensemble de procédures d'apprentissage organisationnel qui se nourrissent de l'accumulation et de l'interprétation des expériences individuelles et collectives détenues par les membres de l'organisation.

Les organisations militaires utilisent depuis longtemps des procédures d'apprentissage par l'expérience « à chaud » de l'action dans le but d'améliorer leur action et de gagner en performance. Le modèle développé par l'Armée de terre Américaine, appelé *After-Action Reviews* (AAR), a été régulièrement documenté dans la littérature (Baird et al. 1997; Baird et al. 1999; Darling et Parry, 2001; Brock et al. 2009). Les procédures d'AAR reposent sur un

processus d'apprentissage continu composé de quatre étapes : (i) identifier les intentions opérationnelles, (ii) analyser les actions et leurs conséquences, (iii) saisir les enseignements (*lessons learned*) de l'analyse et en tirer les conséquences pour les actions à venir et (iv) appliquer les enseignements immédiatement lors de la mise en œuvre des actions courantes (Baird et al., 1997, p. 387). Pour être efficaces, les quatre étapes du cycle doivent être mises en œuvre immédiatement après qu'une séquence d'actions ait été accomplie par les individus ayant participé à sa planification et à son exécution (Baird et al. 1999, p. 24). Les Armées de terre ne sont pas les seules à avoir attiré l'attention des chercheurs, les procédures d'apprentissage expérientiel mises en œuvre par les Armées de l'air, appelées *Post-Flight Reviews*, ont également fait l'objet de travaux importants (Lipshitz et al., 2002; Ellis et Davidi, 2005; Ron et al., 2006). Travaillant sur les équipages de combat de l'Armée de l'air Israélienne, Ron et al. (2006, p. 1074) montrent que les procédures de « *post-flight reviews remplissent trois fonctions de base : apprentissage, contrôle social et psychologique* ». Chaque fonction révèle une dimension particulière, individuelle et/ou sociale, de la procédure d'apprentissage, les auteurs distinguant les mécanismes d'apprentissage (par exemple, apprendre des autres, apprendre de ses erreurs), la valeur de l'apprentissage pour l'organisation (par exemple, socialisation, performance, communication, résilience) et les facilitateurs individuels et collectifs de l'apprentissage (par exemple, récompenses, comparaison sociale, discipline).

Elargissant le courant de recherche précédent, Vashdi et al. (2007) posent la question de l'application des procédures d'apprentissage développées par les militaires dans des environnements organisationnels civils, en l'occurrence les services de chirurgie en milieu hospitalier, et de ses implications pratiques et théoriques. Les auteurs affirment que les technologies de type « briefing débriefing » inspirées des procédures militaires (par exemple, AAR) sont de nature à améliorer la performance des équipes de chirurgie dès lors que les problèmes identifiés au cours des séances de débriefing se traduisent par des actions courantes et à venir de meilleure qualité. Vashdi et al. (2007, p.136-138) suggèrent plus exactement deux conditions d'efficacité de l'apprentissage dans/par l'action. La première est que les équipes chirurgicales aient la volonté de remettre en cause les hypothèses considérées comme acquises afin de transformer les erreurs courantes en succès futurs. La seconde condition est que les individus apprenants partagent des valeurs communes telles que « *le goût pour l'investigation, la transparence et le sens des responsabilités* » (Vashdi et al., 2007, p.137).

La littérature que nous venons d'aborder montre que les chercheurs ont étudié les mécanismes supportant l'apprentissage expérientiel « à chaud ». Ils en ont identifié les acteurs ainsi que les technologies utilisées par eux pour interagir et dialoguer. Ils ont également décrit le profil des participants ainsi que le climat social le mieux adapté aux objectifs de l'apprentissage dans/par l'action. Ils ont finalement exploré les contextes organisationnels dans lesquels les procédures d'apprentissage expérientiel sont utilement exploitées, et identifié les différentes étapes structurant chaque procédure étudiée.

Nous sommes pleinement en accord avec les auteurs qui estiment que nous devons encore améliorer notre connaissance des structures, des mécanismes et des valeurs sous tendant l'apprentissage dans/par l'action. Toutefois, nous estimons que notre besoin de compréhension des conditions permettant aux organisations de profiter pleinement de la mise en œuvre de procédures d'apprentissage dans/par l'action, nécessite de poursuivre le travail de recherche. Les sections suivantes développent une étude de cas portant sur les procédures de débriefings conduites dans les escadrons par les équipages de l'Armée de l'air Française. Notre objectif est de comprendre comment l'organisation, d'une part, créent les conditions de l'accumulation des expériences individuelles et, d'autre part, exploitent ses expériences dans le souci d'amélioration de sa performance.

3. METHODOLOGIE

Ce travail de recherche repose sur une étude de cas exploratoire (Yin 2003) portant sur les pratiques d'acteurs impliquées quotidiennement dans un processus d'apprentissage dans/par l'action. Plus précisément, nous portons notre attention sur les procédures de débriefing organisées par les escadrons de défense aérienne et de transport tactique de l'Armée de l'air Française, procédures conduites après chaque vol (réel ou virtuel) par les équipages concernés.

3.3. CONTEXTE DE LA RECHERCHE

La journée de travail d'un escadron Français commence toujours par un briefing général de 30 minutes réunissant l'ensemble des pilotes et des navigateurs ayant un ou plusieurs vols de prévu. Durant ce « briefing du matin » sont notamment présentés les conditions météorologiques du jour, l'état des pistes, la « question du jour » (un pilote ou un navigateur n

instruction expose ses connaissances sur un problème de sécurité des vols) et les éventuelles nouvelles règles et procédures à respecter (présentées par le chef d'escadron). Ce moment représente l'opportunité pour les personnels présents de discuter de leurs expériences relatives aux problèmes et risques exposés. Les jeunes pilotes sont encouragés par leur instructeur à participer à ces échanges relativement informels, en faisant part de leurs propres expériences et en questionnant les plus anciens. A la suite de ce briefing général, les pilotes de chasse se séparent en patrouilles afin de participer à un briefing spécifiquement dédié au(x) vol(s) qu'ils devront effectuer. Une patrouille consiste en deux avions soit monoplace (deux pilotes en tout), soit biplaces (deux équipages donc quatre pilotes au total). Concernant le transport, les équipages sont constitués de deux à quatre membres selon l'appareil.

Immédiatement après le vol, les pilotes se retrouvent pour un débriefing de mission très formalisé qui dure entre 40 et 45 minutes. La dimension formelle de l'exercice est directement associée aux procédures de débriefing suivies, standardisées dans un manuel publié par l'OTAN. Plus précisément, il s'agit de reprendre l'ensemble des points évoqués durant le briefing, mais en commençant par la fin en insistant sur la sécurité du vol. Par ailleurs, certains escadrons bénéficient de systèmes de reconstitution des vols qui numérisent les trajectoires effectuées. Dans ce cadre, la patrouille a accès à une représentation claire de la formation durant le vol et peut sans ambiguïté évaluer la qualité de la mission effectuée. L'enregistrement de chacun des pilotes est scruté avec attention, avec une insistance particulière pour les actions inappropriées (les erreurs), les causes de ces actions et les solutions qu'il aurait été intéressant de mettre en œuvre. Une certaine tension caractérise ces moments de discussion dans la mesure où ce sont les erreurs individuelles qui sont analysées et critiquées par les pilotes. Les points critiques concernent notamment le bombardement de cibles (pour les escadrons de bombardement) et la gestion du combat aérien (pour les escadrons de défense aérienne). Notons finalement que les pilotes en instruction subissent une pression importante durant ces séances de débriefing dans la mesure où ils sont directement évalués par leur leader qui émet ensuite un avis sur leur progression.

3.1. COLLECTE DES DONNEES

Le corpus des données de terrain a été recueilli sur une période de 14 mois, entre septembre 2008 et décembre 2009. Il a été construit par triangulation (1) d'entretiens semi structurés, (2) d'observations *in situ* et (3) de documents internes écrits et vidéo (Eisenhardt, 1989) :

- (1) 12 entretiens individuels semi structurés ont été conduits près de pilotes et navigateurs expérimentés affectés dans des escadrons de chasse et un escadron de transport. Les interviews ont chacune duré une heure en moyenne. Elles ont été enregistrées et transcrites.
- (2) Des observations non participatives ont été réalisées durant quatre séances de briefing/débriefing durant lesquelles des notes manuscrites ont été prises. Une attention particulière a été apportée à la façon dont les débriefings étaient organisés (place, technologies, manuels, participants) et conduits (pratiques de communication verbales et non verbales, contenu et nature des discussions engagées).
- (3) Enfin, une analyse des brochures de débriefing ainsi qu'une douzaine de documents non classifiés relatif à cet exercice a été effectuée.

Le traitement des données de terrain a été réalisé par codage ouvert afin de faire émerger les thèmes représentatifs et réguliers au fil de l'analyse. La souplesse d'usage du logiciel NVivo7 a permis de révéler de nouveaux thèmes tout au long du traitement du matériel, éprouvant la robustesse de la première liste de codage. La section suivante se reporte à cette liste de codage pour exposer les résultats de terrain.

4. RESULTATS DE TERRAIN

Opéré dans la perspective de comprendre la façon dont les escadrons de chasse et de transport tirent avantage du débriefing au niveau organisationnel, le codage des données de terrain révèle deux catégories thématiques principales : (1) la progression individuelle associée à l'apprentissage dans/par l'action et (2) ses retombées en termes de performance collective.

4.1. SOUTENIR LA PROGRESSION INDIVIDUELLE

La fonction première du débriefing est de favoriser l'entraînement et l'apprentissage individuel. Les pilotes sont méthodiquement évalués par leurs collègues et/ou leur hiérarchie (concernant les pilotes en instruction) et peuvent être sanctionné en cas d'échec. Dans ce cadre, à la question « Quels avantages tirez-vous du débriefing ? », la totalité des personnes interviewées a spontanément insisté sur la progression individuelle. Comme le précise un pilote : *« le premier intérêt du débriefing, c'est de progresser. C'est au travers du débriefing qu'on va pouvoir analyser ce qui a été fait efficacement ou pas et trouver des solutions pour*

ce qu'on a peut-être pas fait efficacement en vol, à froid, en analysant ce qui s'est passé pour que la prochaine fois, on ait les bonnes solutions rapidement ».

Chaque pilote et navigateur s'accorde sur cette fonction de base du débriefing et considère que la détection et la correction de l'erreur est la meilleure façon pour progresser. Si les pilotes en instruction doivent particulièrement s'impliquer dans ces pratiques de détection de l'erreur, les « seniors » sont également concernés. Ils reconnaissent volontiers que même le plus expérimenté et talentueux des pilotes n'est pas à l'abri d'une erreur et tire forcément avantage du commentaire critique formulé par autrui. Plusieurs de nos interviewés nous ont précisé que l'examen critique de ce qui a été réalisé durant le vol représente l'essence même du débriefing. L'un d'entre eux nous explique : *« le débriefing est essentiellement axé sur savoir ce qui s'est passé au cours de la mission. Exactement. Pourquoi ? Parce qu'en l'air ça va trop vite. C'est-à-dire retracer un peu, presque comme un travail d'historien, ce qui s'est réellement passé et ensuite comprendre pourquoi ça s'est passé comme ça pour pouvoir en tirer les enseignements et progresser au final ».*

Cette démarche de détection et de correction de l'erreur suppose le partage d'un certain nombre de pré-requis par les acteurs : tout d'abord, l'observation des erreurs des autres permet de se corriger soi-même ; ensuite, la présence des collègues au débriefing est non seulement la garantie de repérer l'ensemble des erreurs commises, sans « passer à côté », mais également d'envisager un panel complet de solutions/corrections ; enfin, il est nécessaire de savoir reconnaître ses erreurs et d'en assumer la responsabilité pour éviter de les commettre à nouveau lors d'un prochain vol. Le partage de ces pré-requis favorise la mise en place d'un processus d'apprentissage constructif, permettant d'améliorer ses propres pratiques à partir des critiques et commentaires des autres.

L'analyse des données met également en lumière le rôle clé joué par les technologies pour soutenir le processus de débriefing. En effet, l'usage des systèmes de reconstitution des vols confronte systématiquement et objectivement les pilotes à la réalité : le visionnage du film (schématique ou vidéo) leur permet de se représenter avec précision le déroulement de la mission et ses potentielles défaillances. Les faits sont montrés, la transparence est la règle et chaque participant n'a d'autre choix que d'accepter la pleine responsabilité de ses erreurs. En

cela, les technologies ont quelque peu révolutionné le processus de débriefing dans la mesure où, avant leur implémentation, les pilotes expérimentés avaient tendance à sous-estimer l'ampleur de leurs erreurs. Comme un navigateur nous indique : *« avant, il était très facile pour un ancien [pilote] de dire qu'il avait fait si, fait ça, que c'était lui qui était en meilleure position, etc. Et finalement, le jeune en instruction, même s'il pouvait avoir des doutes, et bien il se référait à la parole du plus ancien, donc forcément du plus fort, ou du moins de celui qui parlait le plus fort. Or, le système de restitution a permis justement à ces gens là de se remettre davantage en question. Ça, c'est une bonne chose ».*

En permettant aux pilotes et navigateurs d'examiner les données du vol avec précision et de remettre en question telle ou telle décision, les systèmes de reconstitution des vols soutiennent efficacement l'apprentissage individuel, à travers principalement de deux mécanismes : l'apprentissage par l'erreur et la confrontation à la réalité. Comme nous l'explique un pilote, la hiérarchie s'attend à ce que chacun soit capable de décrire avec précision les problèmes auxquels il a été confronté, d'explicitier les raisons qui l'ont conduit à faire une erreur et de tirer les leçons de cet incident pour ses vols prochains. Dans ce cadre, les pilotes sont engagés dans un processus d'apprentissage institutionnalisé, gouverné par les règles de la transparence et de la reconnaissance des erreurs. Le pilote précise : *« nous savons tous, même les plus expérimentés d'entre nous, que les erreurs ne sont rien d'autres qu'une opportunité d'apprendre. Moi, ce qui m'a marqué le plus dans ma vie professionnelle, c'est des phases où j'ai fait des erreurs qui m'ont été reprochées sèchement au cours du débriefing. Depuis je les ai plus refaites et j'y pense encore tellement ça m'a marqué ! ».*

Une grande majorité des interviewés considèrent également la progression individuelle repose sur des qualités et des attitudes personnelles. En particulier, l'humilité et la réflexivité sont vues comme des « facilitateurs » de l'apprentissage individuel. Les pilotes et navigateurs définissent l'humilité comme la capacité à reconnaître ses erreurs et à en accepter l'entière responsabilité : *« Etre seul dans son avion c'est une chose, débriefer devant les autres pilotes, ses pairs, voire devant un escadron lorsqu'il y a eu un souci au niveau de la sécurité des vols, c'est aussi prendre ses responsabilités devant tout le monde. Il faut assumer. C'est très nécessaire de débriefer pour progresser et c'est aussi un moyen d'être humble dans son travail ».*

L'humilité est étroitement liée à la réflexivité. La réflexivité évoque la capacité des participants au débriefing à prendre du recul au regard de leurs actions et à faire évoluer leurs pratiques en fonction de ce qu'ils ont appris.

4.2. AMELIORER LA PERFORMANCE COLLECTIVE

La seconde fonction de base du débriefing mise en lumière par les interviewés concerne la performance collective. En effet, les pilotes et les navigateurs insistent sur le fait que la détection de l'erreur et la capacité d'en tirer des leçons au niveau individuel rejaillit sur la performance de l'ensemble du personnel, navigant ou non, qui participe à la préparation et à l'exécution de la mission. Un pilote nous explique : *« le but ultime, c'est de progresser, de s'améliorer. Et quand je dis de s'améliorer, c'est volontairement impersonnel parce que c'est pour tout le monde, pour tous les acteurs qui ont été présents : les contrôleurs, les pilotes, les navigateurs, les équipages, les mécaniciens. Pour tous les acteurs de la mission, le but est de progresser. Le but est que le débriefing conduise à des enseignements individuels ou de groupe pour que la prochaine fois, la machine soit encore plus performante. La machine au sens large, l'appareil complexe de tous les individus ».*

En acceptant de travailler sur le mode de la critique constructive, chaque pilote et navigateur aborde le débriefing comme un processus d'apprentissage multi-niveaux qui leur permet d'améliorer leur performance individuelle mais également collective. Un autre pilote insiste : *« le débriefing nous permet de nous re-préparer à refaire comme il faut la prochaine fois. Il faut vraiment voir ça comme un ensemble. Donc le débriefing à lui tout seul... Il ne faut pas le sortir de son contexte. C'est dans cette logique de performance que nous travaillons : pour tirer les enseignements qui nous permettront, le groupe et l'individu, d'être performants. Les enseignements du débriefing vont permettre d'alimenter la connaissance globale et la connaissance individuelle. Ce n'est pas un exercice de style, c'est pour apprendre à être là au bon moment, le jour où il faudra ».*

En cela, le débriefing est souvent décrit comme une opportunité de socialisation pour les plus anciens, et comme un moyen d'intégration dans la communauté pour les plus jeunes. Les personnels interviewés soulignent fréquemment le rôle joué par le bar d'escadron (ou salle de détente) dans le processus de débriefing. Au sein d'un environnement convivial, les pilotes parlent librement de leur journée, de la pression qu'ils ont ressentie, des situations qu'ils ont vécues et des solutions qu'ils ont trouvées pour contourner ou régler les problèmes. En

d'autres termes, ils débriefent à nouveau mais de façon très informelle, sans le poids de la hiérarchie et la tension liée à l'évaluation. Ces discussions conduisent à la construction progressive d'un stock de connaissances communes qui leur permet d'acquérir une compréhension partagée des fondements et des pratiques du métier. Un pilote nous explique : *« je pense que le bar d'escadron participe de l'acquisition des connaissances, les vieilles histoires, les commentaires. Il y a une manière de faire. En aéronautique, même militaire, il y a une manière globale. Et ça, c'est tellement complexe qu'au début on n'a vraiment qu'une vague idée. Donc, il vaut mieux être au bar à écouter ce qui s'est passé. Les gens qui ont été là bas. Qui se sont posés. On va en retenir un domaine missile, une manière de faire. Un sens du break pour se poser. Il n'y a pas de barrières »*.

Ce faisant, le débriefing formel et les discussions au bar d'escadron constituent un système social structuré et démocratique à partir duquel les participants partagent et diffusent les valeurs clés et la culture du débriefing. D'abord acquises en formation initiale avant d'être appropriées en escadron, ces valeurs deviennent une seconde nature pour les pilotes et les navigateurs. En ce sens, le processus de débriefing encourage une forme de standardisation culturelle des comportements et des attitudes. En particulier, il produit des « facilitateurs » collectifs tels que le contrôle social et la cohésion. Un pilote indique : *« le bar d'escadron, ça permet aussi de gagner en capital confiance. Quelqu'un qui est un très bon professionnel mais qui a un comportement déplorable au sol, qui ne sait pas se tenir alors qu'en vol il est à sa place... il n'a pas les qualités requises pour être un bon pilote. C'est le rôle de l'éducation, de l'acculturation. C'est un tout. Dans son domaine de responsabilité, le débriefing c'est faire le café le matin par exemple, c'est savoir être à l'écoute, etc. C'est une progression, professionnelle mais également extra professionnelle »*.

5. DISCUSSION

5.1. UN MODELE DE LA PROCEDURE DE DEBRIEFING

Comme souligné précédemment, les séances de débriefing servent deux fonctions principale : la progression individuelle et l'amélioration de la performance collective de l'équipage. En décomposant ces fonctions, nous proposons un modèle de la procédure de débriefing qui articule trois composantes : un mode, une structure et une culture d'apprentissage (cf. Table 1). Nous supposons que de l'alignement de ces trois composantes dépend la capacité de

l'organisation de capitaliser sur les expériences accumulées par ses membres engagés dans des initiatives d'apprentissage par et dans l'action.

Tableau 1. Une modèle de la procédure de débriefing

MODE	TYPES Individuel et collectif	Apprentissage par l'expérimentation Apprentissage par l'échec Apprentissage par les autres
	NIVEAUX Incrémental et radical	Simple boucle Double boucle
STRUCTURE	INTERACTION Dualité	Relations formelles / hiérarchiques Dialogues informels
	TECHNOLOGIE Hétérogénéité	Documentations Système de Restitution de Mission Interactions en face-à-face
	CONNAISSANCE Variété	Connaissances tacites et expériences personnelles Données, information et connaissances explicites
CULTURE	VALEURS INDIVIDUELLES Progression	Réactivité Humilité Ouverture
	NORMES SOCIALES Performance	Confiance Objectivité

5.1.1. Mode d'apprentissage

Les résultats de notre étude de cas montrent que la procédure de débriefing ne repose pas sur un processus d'apprentissage unique mais englobe différents *modes* d'apprentissage. Un mode d'apprentissage peut être décomposé en deux éléments : un mécanisme d'apprentissage (appelé « type » d'apprentissage) et un résultat de l'apprentissage (appelé « niveau » d'apprentissage). La notion de niveau d'apprentissage concerne la nature de la rétroaction

produite par un mécanisme d'apprentissage particulier. Cette rétroaction peut être forte ou faible, radicale ou incrémentale, selon la nature du changement produit sur la posture comportementale et cognitive du sujet apprenant. Un même mécanisme d'apprentissage peut donc produire différents niveaux d'apprentissage selon les situations. La littérature fournit de nombreux exemples de ce que nous appelons un niveau d'apprentissage. Citons les apprentissages en boucle simple et double conceptualisés par Argyris and Schön's (1978) ou encore les concepts d'exploitation et d'exploration de March (1991). Notons que notre définition du niveau d'apprentissage diffère de celle proposée par Antanocopoulou (2006). Celui-ci distingue cinq niveaux d'apprentissage : l'individu, le groupe, l'organisation, l'industrie et la société. Cette typologie des niveaux de l'apprentissage met l'accent sur l'identité du sujet apprenant (celui concerné par la rétroaction) tandis que notre définition porte sur le résultat de l'apprentissage en tant que tel.

Pour ce qui concerne la notion de « type » d'apprentissage, nous considérons qu'elle fait référence au mécanisme par lequel la connaissance, les aptitudes et les compétences du sujet apprenant sont développées, partagées et incorporées dans ses pratiques (ou dans ses routines si le sujet est une organisation). Les exemples de types d'apprentissage sont également nombreux dans la littérature. Citons notamment l'apprentissage par imitation, l'apprentissage par l'action, l'apprentissage par l'erreur ou l'apprentissage par l'usage (Boerner et al. 2001). Nos résultats indiquent que les séances de débriefings s'appuient sur trois types d'apprentissage différents :

1. L'apprentissage par l'expérimentation. Ce type d'apprentissage implique la participation active d'individus capables d'apprendre par essai-erreur.
2. L'apprentissage par les autres. Il s'agit d'un type d'apprentissage social supposant la mise en relation d'expériences individuelles distinctes. En facilitant le partage des expertises et en articulant les jugements et les opinions relatifs aux actions et aux attitudes spécifiques des membres d'un groupe, l'apprentissage par les autres permet la dissémination des bonnes pratiques, des savoirs faire et autres connaissances critiques au sein des équipages et entre les équipages.
3. L'apprentissage par l'échec. Ce type d'apprentissage met l'accent sur l'analyse des déviations observées entre les conséquences de l'action entreprise effectivement et les résultats désirés, planifiés ou anticipés de l'action (Cannon et Edmondson 2005). Les

déviation que les équipages ou les individus expérimentent ne sont pas nécessairement importantes : de petits échecs peuvent aussi produire des enseignements essentiels et déclencher des adaptations vitales pour l'organisation toute entière.

L'intégration de ces types d'apprentissage dans la procédure de débriefing est aisée dans la mesure où chaque mécanisme repose peu ou prou sur un cycle commun composé de trois étapes : (i) détection des erreurs, (ii) analyse de leurs causes et (iii) correction des déviations observées à travers l'expérimentation individuelle et collective (Cannon et Edmondson 2005). L'intégrité du cycle est par ailleurs renforcée puisque chaque type d'apprentissage s'inscrit dans la courte période. Par conséquent, à court terme, l'alignement des trois types d'apprentissage n'altère pas les routines organisationnelles existantes, sauf si l'accumulation d'expériences locales dissonantes déclenche des changements organisationnels plus radicaux. A long terme, les procédures de débriefing peuvent alors induire des modifications profondes de la doctrine et des méthodes employées par l'Armée de l'air pour former, entraîner et éduquer son personnel. Dans notre modèle, les modes d'apprentissage incrémentaux ou radicaux dépendent donc de l'interaction dynamique (au cours du temps) entre des types et des niveaux d'apprentissage différents.

5.1.2. Structure d'apprentissage

Nous introduisons la notion de structure d'apprentissage dans la mesure où les résultats de notre étude de cas mettent en évidence l'utilisation, par les pilotes et les navigateurs, de différentes modalités d'interaction et de communication en vue d'acquérir, de partager et de disséminer une variété de connaissances relatives aux dimensions pertinentes de la mission (e.g., la situation météorologique, l'environnement tactique, la nature des menaces ... etc.). Nous avons observé que les participants aux séances de débriefing utilisaient des technologies de communication et mobilisaient des structures relationnelles différentes selon la nature de la connaissance échangées. Par exemple, il a été montré que l'échange de connaissances personnelles était facilité lorsque les individus étaient autorisés à dialoguer de façon informelle entre eux. Dans le même ordre d'idées, nos résultats indiquent que les leaders au sein des escadrons encouragent l'utilisation par leurs subordonnés d'une variété de systèmes techniques numériques et de documentations papier qui, en retour, améliore l'accès à et la dissémination de l'expertise individuelle et de l'expérience collective. Autrement dit, la

conduite des sessions de débriefing suppose le déploiement d'une variété d'artefacts communicationnels dédiés à l'articulation, au stockage et à la diffusion de connaissances tacites et explicites. Les implications de ce résultat peuvent être résumé de la façon suivante. Les artefacts communicationnels que les individus utilisent ainsi que la nature de la connaissance échangée doivent être mis en cohérence avec les propriétés de la structure relationnelle sur laquelle repose l'interaction. Puisque le débriefing repose sur une structure relationnelle duale combinant dialogue informel et hiérarchie, la mise en oeuvre d'un climat de communication formalisé et sécurisant requiert que l'organisation encourage ses membres à sélectionner librement la combinaison de technologies et de modalités de communication qui leur semble la mieux répondre aux contraintes et aux objectifs de la situation d'apprentissage et de la nature de la connaissance associée (Brown and Duguid 1991). Les propriétés fondamentales de la structure d'apprentissage supportant la procédure de débriefing sont donc la flexibilité des usages et la polyvalence des contextes d'emploi.

5.1.3. Culture d'apprentissage

Une culture d'apprentissage est constituée d'un ensemble de valeurs et de normes qui orientent les comportements des individus engagés dans des expériences d'apprentissage. Ron et al. (2006) précisent que le raisonnement critique et l'analyse réflexive sont facilités lorsque les individus apprenants partagent certaines valeurs. En effet, le partage de valeurs communes par les individus leur permet de gérer « la tension entre un environnement d'investigation, non évaluateur, qui conduit à apprendre et un environnement de jugement que suppose la recherche de la culpabilité » (Ron et al. 2006, p. 1078). Il est donc important de considérer que la culture de l'apprentissage détermine la capacité des individus d'apprendre de leurs échecs, de leurs expérimentations ou des autres et d'en tirer des bénéfices au quotidien. Lorsque les valeurs individuelles et les normes sociales s'emboîtent de façon cohérente, les séances de débriefing, soutenues par la combinaison de relations formelles et informelles, peuvent produire des résultats utiles pour les sujets apprenants (par exemple, pilotes, équipages, escadrons). Nos données révèlent que des valeurs individuelles, comme la réactivité, l'humilité et l'ouverture, contribuent à l'efficacité et à l'utilité du débriefing. La réactivité, l'humilité et l'ouverture se complètent pour garantir que le raisonnement critique et l'analyse réflexive produisent une amélioration. De plus, nos résultats suggèrent que lorsque ces valeurs sont alignées avec les normes sociales en vigueur au sein du groupe, la performance collective est atteinte. Les normes sociales conditionnent les façons d'interagir et de communiquer des individus durant les séances de débriefing. Ces normes incluent la

confiance mutuelle et l'objectivité. La confiance est essentielle dans la mesure où elle détermine le degré d'acceptation, de la part de l'individu, du jugement et de la critique d'autrui. Sans confiance mutuelle, l'opportunité pour les individus de capitaliser sur l'analyse rétrospective des actions s'évanouit. L'objectivité renforce la confiance mutuelle entre les individus quel que soit le contexte, formel ou informel, dans lequel survient l'interaction. L'objectivité signifie que les individus s'engagent à rapporter leurs actions sans en dénaturer le contenu et, dans le même temps, à reconnaître les commentaires, les critiques et les suggestions des autres comme potentiellement pertinentes et utiles pour eux-mêmes comme pour l'équipage.

5.2. VERS UNE ARCHITECTURE D'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL ?

Nous observons donc que l'apprentissage dans/par l'action résulte de la capacité de l'agent apprenant (par exemple, équipages, pilotes) d'exploiter conjointement les fonctions individuelle (i.e., progression individuelle) et collective (performance collective) qu'il lui assigne. Dans ce cadre, nous avons montré que les séances de débriefing reposent sur différents mécanismes d'apprentissage impliquant la participation d'individus qui partagent des valeurs et qui échangent en utilisant des modalités de communication différentes. Ce premier résultat prolonge la littérature selon laquelle l'apprentissage organisationnel désigne *« un processus social (...) affecté par des facteurs contextuels comme la structure de l'organisation, l'information, la communication et le contrôle qui influencent la façon d'apprendre des individus »* (Antonacopoulou, 2006: 456).

Nous avons ensuite introduit un modèle de la procédure de débriefing dans lequel l'efficacité de l'apprentissage dépend de la capacité de l'organisation de concevoir une architecture d'apprentissage cohérente. Celle-ci se compose de trois composantes : un mode d'apprentissage (qui résulte de la combinaison d'un type et d'un niveau d'apprentissage), une structure d'apprentissage (composée de différents types de connaissance, formes relationnelles et technologies de communication) et une culture d'apprentissage (qui recouvre un ensemble de valeurs individuelles et de normes sociales). Nos définitions du mode et du type d'apprentissage diffèrent de celles proposées par Gnyawali et Steward (2003). Dans leur revue de la littérature sur l'apprentissage organisationnel, les auteurs identifient deux modes d'apprentissage qu'ils qualifient d'« informationnel » et d'« interactif » (Gnyawali et Steward 2003: 70). Selon eux, la différence principale séparant les modes d'apprentissage informationnel et interactif est que le premier est efficace dans des conditions de relative

stabilité des routines organisationnelles, tandis que le second mode est « *particulièrement utile lorsque les organisations ne disposent pas de schémas partagés ou lorsque ces derniers sont inappropriés dans un contexte de changement* » (Gnyawali et Steward 2003: 70). Dès lors, Gnyawali et Steward (2003) distinguent quatre types d'apprentissage organisationnel, chaque type reposant sur une relation spécifique entre les deux modes interactif et informationnel. Les quatre types sont appelés : *reinventive*, *formative*, *adjustive* et *operative*. Adoptant une perspective contingente, l'hypothèse principale formulée par les auteurs est que chaque type d'apprentissage est adapté à des conditions environnementales particulières plus ou moins incertaines et/ou équivoques. A titre d'illustration, les types d'apprentissage dits *reinventive* sont fondés sur l'interaction des deux modes d'apprentissage. Ils sont donc particulièrement efficaces dans des environnements caractérisés par une forte incertitude et une forte équivoque. Dans ces circonstances, les auteurs expliquent que « *l'organisation doit partager et intégrer différentes perspectives relatives aux événements de l'environnement en exploitant non seulement des processus d'interaction sociale (le mode interactif), mais également en acquérant et en distribuant de l'information grâce aux mécanismes informationnels de traitement de l'information (le mode informationnel)* » (Gnyawali et Steward 2003: 76).

Contrairement à l'analyse de Gnyawali et Steward (2003), notre conception de l'architecture du processus d'apprentissage n'est pas contingente. Elle repose davantage sur une approche de l'apprentissage organisationnel en tant que processus de gestion des tensions qui lui sont associées. L'apprentissage organisationnel est-il un processus individuel ou social ? Impose-t-il de devoir recourir à des relations formelles et informelles ? Nécessite-t-il l'emploi de technologies spécifiques pour être mené à bien ? Dans notre modèle, les tensions caractérisent les trois composantes de ce que nous avons appelé l'architecture du processus d'apprentissage. Pour ce qui concerne les relations interindividuelles par exemple, notre étude de cas montre que les structures de communication formelles et informelles coexistent au sein d'une même séance de débriefing. Une même composante (i.e., la structure) peut être définie en mobilisant des propriétés opposées, formelles et informelles, qui entrent ainsi en tension. De la même façon, nous avons indiqué que les séances de débriefing reposaient sur la manipulation de formes hétérogènes de connaissances, tacite ou explicite, individuelle ou collective. Les tensions sont également perceptibles au niveau des technologies utilisées pour conduire les séances de débriefing (par exemple, technologies numériques, documentations

papier, face-à-face), ainsi que de la culture d'apprentissage dont nous avons précisé qu'elle était composée de valeurs et de normes qui peuvent se révéler contradictoires.

Il est important de souligner que le concept de tension ne permet pas seulement de qualifier l'architecture de l'apprentissage. Il peut être appliqué pour qualifier la nature des relations entre les individus et l'organisation en tant que sujets apprenants. En effet, les opinions individuelles relatives à l'identification des erreurs et à la définition de mesures correctives appropriées peuvent diverger (absence de consensus) et nourrir le conflit au sein du groupe. Des contradictions potentielles entre les motivations et les buts individuels et organisationnels de l'apprentissage peuvent aussi émerger. La coordination des fonctions individuelle et collective du débriefing impose d'ailleurs l'alignement des valeurs individuelles et des normes sociales afin de minimiser les phénomènes de dissonance cognitive et d'assurer un apprentissage efficace. Antonacopoulou et Chiva (2007) expliquent que « *l'apprentissage n'a pas lieu sous vide. L'apprentissage rend possible l'établissement de correspondances à partir de signaux en provenance de l'environnement. Les signaux reçus, toutefois, sont sujets à de multiples interprétations qui définissent les actions que les agents entreprennent tandis qu'il tentent de donner du sens à l'apprentissage* » (Antonacopoulou et Chiva, 2007, p. 285).

L'apprentissage organisationnel doit donc être perçu comme un phénomène organisationnel (et organisateur) complexe impliquant de nombreuses dimensions qui interagissent d'une façon non triviale. Incidemment, étant donnée la variété des ressources disponibles aux agents apprenants, il devient évident que la qualité principale attachée à la procédure de débriefing, et à l'ensemble des procédures d'apprentissage dans/par l'action, est la flexibilité. La flexibilité résulte des expérimentations combinatoires menées par les individus apprenants. En expérimentant différents modes d'apprentissage, structures relationnelles et artefacts communicationnels, les individus participant aux séances de débriefing sont en mesure de forger de multiples représentations de leurs actions, tant individuelles que collectives, voire organisationnelles (par exemple, à propos des routines, standards et des doctrine qui supportent ces actions). Même si l'architecture d'apprentissage impose certaines contraintes aux individus (par exemple, le partage de certaines valeurs), elle leur offre également des ressources socio matérielles (par exemple, système de restitution de mission, bar d'escadron) permettant de mener à bien l'analyse critique de l'action individuelle et d'améliorer la performance collective. En tant que tel, notre modèle est un exemple de ce qu'Elkjaer (2004)

nomme la « troisième voie de l'apprentissage organisationnel ». En mettant au premier plan le concept d'expérience en matière d'apprentissage dans et par l'action, nous avons cherché à ouvrir « *la méthode de l'apprentissage comme acquisition de compétences (...) ou participation dans des communautés de pratique aux concepts d'investigation collective et de raisonnement réflexif* » (Elkjaer 2004, p. 429). Ce faisant, nous avons identifié les ressources socio matérielles intégrées à l'architecture d'apprentissage expérientiel sur lesquelles l'organisation peut agir.

6. CONCLUSION

En étudiant comment les équipages de l'Armée de l'air Française utilisent les procédures de débriefing dans leurs activités quotidiennes, cet article confirme certains enseignements essentiels de la littérature sur l'apprentissage dans/par l'action. Nous montrons, d'une part, que les procédures de débriefing sont enracinées dans l'analyse rétrospective des actions en vue de détecter les erreurs et de mettre en œuvre les mesures correctrices adaptées. D'autre part, nous suggérons que la détection, l'analyse et la correction des erreurs accompagnent le développement de modalités spécifiques d'interaction et diffusion de la connaissance. Nous montrons également qu'en combinant les façons de communiquer et de partager les connaissances et les expériences, les individus deviennent capables de saisir les multiples opportunités de développer leurs compétences et aptitudes professionnelles (i.e., fonction individuelle du débriefing) et d'améliorer la performance collective du groupe auquel ils appartiennent (i.e., fonctions collective du débriefing). L'apport de l'article réside finalement dans l'élaboration d'un modèle d'apprentissage organisationnel qui introduit la notion d'architecture d'apprentissage. Ce modèle suggère que l'apprentissage dans/par l'action peut être utile à l'organisation si elle est capable de concevoir une architecture flexible pour apprendre. En autorisant ses membres à combiner différents modes et structures d'apprentissage alignés sur une culture d'apprentissage propice à l'analyse critique et au raisonnement réflexif, l'organisation élargit la portée des réponses qu'elle formule face aux demandes d'adaptations, présentes et futures, que lui soumet son environnement.

7. REFERENCES

Antonacopoulou, E.P (2006), The Relationship Between Individual and Organizational Learning: New Evidence from Managerial Learning Practices , *Management Learning*, 37 : 4, 455-473.

Antonacopoulou, E.P., et R. Chiva (2007), The Social Complexity of Organizational Learning; The Dynamics of Learning and Organizing, *Management Learning*, 38 : 3, 277-295.

Argyris, C., et D. Schön, (1978), *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*, Addison Wesley Publishing Company.

Baird, L., Henderson J.C., et S. Watts (1997), Learning from Action: An Analysis of the Center for Army Lessons Learned (CALL), *Human Resource Management*, 36 : 4, 385-395.

Baird, L., Holland, P., et S. Deacon (1999), Learning from Action: Embedding more Learning into the Performance Fast Enough to Make a Difference, *Organizational Dynamics*, Spring 1999: 19-32.

Bapuji, H., et M. Crossan (2004), From Questions to Answers: Reviewing Organizational Learning Research, *Management Learning*, 35 : 4, 397-417.

Boerner, C.S., Macher, J.T. et D.J. Teece (2001), A Review and Assessment of Organizational Learning in Economic Theories, in M. Dierkes, A. Berthion Antal, J. Child & I. Nonaka (eds), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*, Oxford: Oxford University Press, 89-117.

Brock, G.W., McManus, D.J., et J.E Hale (2009), Reflections Today Prevent Failures Tomorrow, *Communication of the ACM*, 52 : 5, 140-144.

Cannon, M.D., et A.C. Edmondson (2005), Failing to Learn and Learning to Fail (Intelligently): How Great Organizations Put Failure to Work to Innovate and Improve, *Long Range Planning*, 38 : 299-319.

Darling, M.J., et C.S. Parry (2001) After-Action Reviews: Linking Reflection and Planning in a Learning Practice, *Reflections*, 3 : 2, 64-72.

Eisenhardt, K. (1989), Building Theories from Case Study Research, *Academy of Management Review*, 14 : 4, 532-550.

Elkjaer, B. (2004), Organizational Learning: The 'third way', *Management Learning*, 35 : 4, 419-434.

Ellis, S. et I. Davidi (2005), After-Event Reviews: Drawing Lessons from Successful and Failed Experience, *Journal of Applied Psychology*, 90 : 5, 857-871.

Felix, E. et J. Keevill (2008), Action Learning at the BBC', *Action Learning: Research and Practice*, 55 : 3, 239-248.

Gnyawali, D.R., et A.C. Steward (2003), A Contingency Perspective on Organizational Learning: Integrating Environmental Context, Organizational Learning Processes, and Types of Learning, *Management Learning*, 34 : 1, 63-89.

- Grant, R.M. (1996), Toward a Knowledge-based Theory of the Firm, *Strategic Management Journal*, 17 : Winter, 109-122.
- Holmqvist, M. (2009), Complicating the Organization: A New Prescription for the Learning organization?, *Management Learning*, 40 : 3, 275-287.
- Lipshitz, R., Popper, M., et V.J. Friedman (2002), A Multifacet Model of Organizational Learning, *Journal of Applied Behavioral Science*, 38 : 1, 78-98.
- Marshall, N. (2008), Cognitive and Practice-based Theories of Organizational Knowledge and Learning: Incompatible or Complementary?, *Management Learning*, 39 : 4, 413-435.
- Miles, M. et M. Huberman (1994), *Qualitative Data Analysis*. Thousand Oak, CA: Sage.
- Oliver, J. (2008), Action Learning Enabled Strategy Making, *Action Learning: Research and Practice*, 5 : 2, 149-158.
- Ramsey, C. (2005), Narrative: From Learning in Reflection to Learning in Performance, *Management Learning*, 36 : 2, 219-235.
- Ron, N., Lipshitz, R. et M. Popper (2006), How Organizations Learn: Post-flight Reviews in an F-16 Squadron, *Organization Studies* 27 : 8, 1069-1089.
- Smith, A.C. et J. O'Neil (2003), A Review of Action Learning Literature 1994-2000: Part I, Bibliography And Comments, *Journal of Workplace Learning*, 15 : 2, 63-69.
- Strauss, A. (1987), *Qualitative Analysis for Social Scientists*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vashdi, D., Bamberger, P., Erez, M. et A. Weiss-Meilik (2007), Briefing-Debriefing: Using a Reflexive Organizational Learning Model from the Military to Enhance the Performance of Surgical Teams, *Human Resource Management* 46 : 1, 115-142.
- Yin, R. (2003), *Case Study Research: Design and Methods*, London: Sage Publications.
- Zollo, M. and S. Winter (2002), Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities, *Organization Science*, 13 : 3, 339-351.