



HAL
open science

Communautés de pratique et dynamique de la pratique professionnelle : le cas des instructeurs pilotes et techniciens d'Airbus Helicopters Training Services

Nabila Benmostefa

► To cite this version:

Nabila Benmostefa. Communautés de pratique et dynamique de la pratique professionnelle : le cas des instructeurs pilotes et techniciens d'Airbus Helicopters Training Services. Gestion et management. LEST; Aix Marseille Université, 2020. Français. NNT : . tel-03560642

HAL Id: tel-03560642

<https://hal.science/tel-03560642>

Submitted on 9 Jun 2023

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

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

UNIVERSITE D'AIX-MARSEILLE

ECOLE DOCTORALE 372 - SCIENCES ÉCONOMIQUES ET DE GESTION

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

LABORATOIRE D'ÉCONOMIE ET DE SOCIOLOGIE DU TRAVAIL

UMR 7317

Thèse présentée pour obtenir le grade universitaire de docteur

Discipline : Sciences de Gestion

Nabila BENMOSTEFA

**Communautés de pratique et dynamique de la pratique
professionnelle : Le cas des instructeurs pilotes et
techniciens d'Airbus Helicopters Training Services**

Jury

JEAN-PHILIPPE BOOTZ, Rapporteur, Maître de Conférences, HDR, École de Management de Strasbourg.

FRÉDÉRIQUE CHÉDOTEL, Suffragante, Professeure, Université d'Angers.

MEHRAN EBRAHIMI, Suffragant, Professeur, Université du Québec à Montréal.

CORINNE GRENIER, Suffragante, Professeure, Kedge Business School, Marseille.

CLAUDE PARAPONARIS, Directeur de thèse, Professeur, Aix Marseille Université.

BERTRAND PAUGET, Rapporteur, Senior lecturer, HDR, Karlstad University, Suède.

L'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

À mes chers parents, Leila et Nadjib

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier chaleureusement mon directeur de thèse Claude Paraponaris. Claude, merci de m'avoir fait confiance depuis notre première rencontre, de m'avoir soutenue et encouragée, d'avoir toujours été réactif à mes sollicitations, d'avoir négocié pour moi un terrain d'étude riche et contribué favorablement à la construction de ma carrière professionnelle.

Ma gratitude s'adresse à Jean Philippe-Bootz et Bertrand Pauget d'avoir accepté la mission de rapporteur. Un grand merci aussi aux professeurs Frédérique Chédotel, Mehran Ebrahimi et Corinne Grenier pour leur implication dans l'évaluation de cette recherche.

Je remercie Lise Gastaldi et Antoine Vion d'avoir fait partie de mon comité de suivi. Lise, merci pour tes nombreuses relectures, tes critiques constructives, tes orientations et ta bienveillance. Merci d'avoir toujours été présente aux bons comme aux pires moments. Antoine, merci pour votre disponibilité incontestable, conseils et encouragements si rassurants.

Mes remerciements s'adressent également à Patrick Cohendet et Etienne Wenger que j'ai rencontré lors du KCO 2017 et AIMS 2018 et qui m'ont permis d'affiner ma réflexion grâce à leurs précieux conseils.

Une pensée toute particulière revient à Ariel Mendez, ancienne directrice du LEST qui m'a soutenue lors de mes lourdes démarches administratives pour l'élaboration du contrat de collaboration de recherche. Dans la même lignée, je remercie Jocelyne Martinière Tesson pour son implication et réactivité dans le traitement de mon dossier, mais aussi pour son art de la conversation.

Je manifeste une grande reconnaissance à Gérard Bringué, directeur général d'AHTS et Éric A., ancien responsable du service « Marketing & Sales » de m'avoir accordé un accès privilégié pour mener mon étude empirique. Cette rencontre avec les responsables de l'entreprise n'aurait pu avoir lieu sans l'intervention décisive de Dorottya M., Marketing Manager. Un grand merci à toi Dorottya pour ton soutien, ta curiosité scientifique marquante et ton amitié.

Aussi, un grand merci à tout le personnel du service « Marketing & Sales », grâce à qui j'ai pu fixer nombreux de mes entretiens. Je ne peux les citer un par un, mais ils savent le rôle crucial qu'ils ont joué sur l'excellent déroulement de mon étude. Nos discussions quotidiennes étaient d'une richesse professionnelle et personnelle exceptionnelle. Je remercie Jean-Claude G., instructeur en andragogie de m'avoir formée et intégrée dans son cours sur l'andragogie avec

les nouveaux instructeurs et pour ses précieux conseils. Je remercie également Roland T., « Security Officer » pour ses relectures.

Je me dois de remercier Hervé F., responsable du « Maintenance Training » et Yann G., responsable du « Flight Training » d'avoir accepté ma présence quotidienne auprès des instructeurs. Par ce biais, j'adresse mes sincères remerciements à tous les instructeurs, sans aucune exception, d'avoir pris le temps de répondre à mes nombreuses questions, de m'avoir intégrée rapidement parmi eux, de m'avoir transmis la passion des hélicoptères, d'avoir partagé avec moi la culture militaire et de m'avoir offert des souvenirs inoubliables où l'apprentissage était au cœur de nos échanges. Merci à tout le personnel d'AHTS !

Mes remerciements s'adressent aussi aux enseignants qui m'ont transmis l'esprit de la recherche lors de mon master à l'Université Paris Nanterre La Dé. Je pense à Éric Pezet qui m'a orientée vers le doctorat, Geneviève Musca qui a encadré mon mémoire de recherche et Gilda Simoni qui m'a introduite dans le monde de la gestion des connaissances. Aussi, un grand merci à mes anciens enseignants de l'Université d'Oran, Benaouda Aoumeur, Tarik Salhi et Hamza Fekir de m'avoir inculqué les valeurs de la recherche.

Cette thèse a bénéficié d'un cadre de travail agréable grâce au personnel de la Bibliothèque Universitaire Bernard du Bois. C'est auprès d'eux que cette thèse a pris forme. Merci à toute l'équipe et particulièrement Laurence de m'avoir prolongé tant de fois mes emprunts de livres et d'avoir porté un intérêt à mes suggestions d'achat et à mes recherches.

Merci aux membres du LEST pour leur présence et partage de connaissances. Je remercie Claire Bidart pour ses explications sur les réseaux sociaux. Je pense aussi à Camille Guirou qui a pris le temps de me relire, me conseiller et m'apprendre l'intérêt des cartes cognitives. Merci à Isabelle Dourilin pour toutes ses bonnes idées et son aide sans faille et à Laurent Giglio pour sa disponibilité et toutes ses interventions informatiques efficaces.

Lola Duprat, toi qui m'as accompagnée tout au long de cette thèse et partagé avec moi tous les moments de joie et de péripétie, merci pour la précieuse amitié dont tu me témoignes.

Nawal Karim, toi qui as toujours su trouver les bons mots aux bons moments, merci de m'avoir motivée à écrire, à passer de longues journées à la bibliothèque et à finir cette thèse.

Enfin je remercie ma famille, ma belle-famille et mes amis proches : Amira, Kevin, Fatima, Badie, Anne, Fouad, Chawki, Laina, Houda, Célia et Mounir de leur omniprésence, de m'avoir

relue, soutenue, consolée et même supportée. Mon épanouissement personnel durant cette thèse vous revient. MERCI !

Résumé

La communauté de pratique est une configuration sociale qui, grâce aux engagements et participations de ses membres, fournit des moyens et des outils nécessaires pour enrichir les connaissances et améliorer les expériences. Les travaux de recherche menés à partir des années 1990 sur la communauté de pratique ont apporté principalement un éclairage sur son fonctionnement au niveau collectif. Toutefois, jusqu'à présent, peu d'études se focalisent sur la dimension individuelle des membres par rapport à leur évolution dans l'exercice de la pratique. En ce sens, il est question de porter un intérêt sur la dynamique de leur apprentissage et acquisition des connaissances. L'évolution dans l'exercice de la pratique se réalise au sein de la communauté de pratique et aussi dans un environnement plus large qui regroupe un ensemble complexe de pratiques en interaction, appelé le paysage de pratique. Ainsi, c'est dans cette visée que nous construisons l'objet de notre recherche. Il s'agit d'étudier le processus d'évolution des individus dans l'exercice de la pratique et de déterminer les facteurs qui l'influencent au sein de la communauté et du paysage de pratique. Pour ce faire, nous nous appuyons sur les travaux soulevant les questions de la pratique, d'identité, de communauté, d'apprentissage, de connaissance et d'engagement collectif. Ces éléments forment le socle que nous mobilisons pour guider l'étude empirique et apporter des éléments de réponse à notre problématique. Notre recherche se positionne dans le paradigme épistémologique constructiviste pragmatique et le choix méthodologique s'inscrit dans une démarche qualitative réalisée à partir d'une étude de cas unique sur les communautés d'instructeurs pilotes et techniciens du centre de formation d'Airbus Helicopters (65 interviews et 5 mois d'observation non-participante). Les résultats de cette recherche exposent le processus par lequel les instructeurs développent leur maîtrise de la pratique au sein de quatre communautés, formées de manière spontanée et en dépassant les frontières organisationnelles. En ce sens, les instructeurs accèdent à une phase d'acquisition des bases de la pratique ; puis à une phase de croissance où ils évoluent remarquablement dans l'exercice de la pratique ; et enfin à une phase de maturité, où ils atteignent une expertise reconnue et légitimée par leurs pairs. Dès lors, nous constatons que cette évolution dans l'exercice de la pratique dépend principalement de la disponibilité des connaissances relatives à chaque pratique, permettant ainsi l'apprentissage.

Mots-clés : connaissance, pratique, apprentissage, communauté de pratique, paysage de pratique.

Abstract

The community of practice is a social configuration, which, through engagement and participation of its members, provides resources and tools necessary to enhance the knowledge and improve experiences. The research done since 1990s' on the community of practice brought into the light the way it's working at the collective level. However, until now, few studies have focused on the individual dimension of member's evolution in practice. In this sense, the focus is on the dynamics of their learning and knowledge acquisition. Evolution in practice takes place within the community of practice and within a larger environment that contains a complex set of interacting practices, called the landscape of practice. In that respect, we construct the object of our research. It is about studying the process by which individuals evolve in practice and identifying the factors that influence it within the community and landscape of practice. To do this, we use works that examine questions of practice, identity, community, learning, knowledge and collective engagement. These elements form the foundation that we mobilize to guide the empirical study and provide answers to our problem. Our research follows the pragmatic constructivist paradigm and a qualitative methodological approach based on a unique case study of pilot and technical instructors communities at Airbus Helicopters Training Services (65 interviews and 5 months of non-participant observation). The results of this research expose the process by which instructors develop their mastery of practice in four communities, formed spontaneously and across organizational boundaries. In this sense, instructors access to a phase of practice basic acquisition; then a phase of growth where they evolve remarkably in the practice; and finally a phase of maturity, where they reach an expertise recognized and legitimized by their peers. Therefore, we conclude that evolution in the exercise of practice depends mainly on the availability of knowledge related to each practice, allowing learning.

Keywords: knowledge, practice, learning, community of practice, landscape of practice.

Sommaire	
Remerciements	7
Résumé.....	10
Abstract	12
Sommaire.....	15
INTRODUCTION.....	18
PREMIÈRE PARTIE : L'EXERCICE DE LA PRATIQUE	32
CHAPITRE 1 : LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE	33
SECTION 1 : LES CONNAISSANCES : MOTEUR DE LA PRATIQUE	34
CONCLUSION SECTION 1 DU CHAPITRE 1	59
SECTION 2 : LES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE : UNE CONSTRUCTION SOCIALE POUR FAVORISER LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE ?.....	62
CONCLUSION SECTION 2 DU CHAPITRE 1	100
CHAPITRE 2 : ÉPISTÉMOLOGIE ET MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	103
SECTION 1 : ÉPISTÉMOLOGIE DE LA RECHERCHE	104
SECTION 2 : MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	112
CONCLUSION CHAPITRE 2.....	135
DEUXIÈME PARTIE : L'ÉVOLUTION DE LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE DES MEMBRES DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE	137
CHAPITRE 3 : ORGANISATION DE L'INSTRUCTION CHEZ AIRBUS HELICOPTERS TRAINING SERVICES.....	138
SECTION 1 : GENÈSE D'AIRBUS ET D'AIRBUS HELICOPTERS	139
SECTION 2 : AIRBUS HELICOPTERS TRAINING SERVICES FILIALE D'AIRBUS HELICOPTERS.....	151

CHAPITRE 4 : PROCESSUS D'ÉVOLUTION DE LA MAÎTRISE DE PRATIQUE CHEZ LES INSTRUCTEURS.....	168
SECTION 1 : ACQUISITION DES BASES DE LA PRATIQUE.....	170
CONCLUSION SECTION 1 DU CHAPITRE 4.....	212
SECTION 2 : CROISSANCE ET MATURITÉ DANS LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE.....	214
CONCLUSION SECTION 2 DU CHAPITRE 4.....	270
CHAPITRE 5 : LES LEVIERS DE LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE	274
1. MODALITÉS D'ACCÈS À LA PRATIQUE	274
2. FORMATION PROFESSIONNELLE ET APPRENTISSAGE INDIVIDUEL.....	278
3. QUÊTE INDIVIDUELLE DU SENS DE LA PRATIQUE	280
4. CONDITIONS DE TRAVAIL DANS LA COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE	283
5. PAYSAGE DE PRATIQUE : UNE SOURCE COMPLÉMENTAIRE DE CONNAISSANCES	288
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	290
BIBLIOGRAPHIE.....	299
ANNEXES	320
TABLE DES MATIÈRES	402

INTRODUCTION

CONTEXTE DE LA RECHERCHE

Dans un marché compétitif, les entreprises s'inscrivent aujourd'hui dans une quête permanente d'optimisation des coûts de formation professionnelle, sans pour autant vouloir renoncer à leur qualité. En effet, durant la période de formation professionnelle, incluant la diffusion de la formation par des formateurs ainsi que la préparation individuelle, les employés sont immobilisés et considérés comme non-productifs. Cela reflète particulièrement le cas des nouvelles recrues qui se forment relativement longtemps en entreprise pour devenir aptes à occuper leur poste de travail.

Suivant un programme d'instruction formalisé, la formation professionnelle a pour objectif d'accorder aux salariés les qualifications et les connaissances permettant d'exercer une pratique dans une organisation (Mintzberg, 2004). Cependant, la formation n'est pas toujours construite en adéquation avec la réalité de la pratique. C'est-à-dire qu'elle consiste parfois à dispenser principalement des connaissances de manière explicite, sans pour autant les associer aux situations de mises en œuvre. De ce fait, nous rejoignons Audran et Soulier (2017, p. 312) pour qui « *la formation, aujourd'hui, doit impérativement se reconnecter à la dimension pratique* ». Il n'est plus question pour les apprenants d'internaliser des connaissances suivant une trajectoire de formation programmée, mais plutôt d'orienter le regard vers la pratique qui est essentiellement collective, commune et fortement associée aux regroupements sociaux. Ainsi, la formation professionnelle devrait se connecter davantage à la pratique et s'ouvrir à la dimension communautaire des professionnels qui l'exercent.

La maîtrise de la pratique

La pratique se caractérise par la routine associée à un type de comportement faisant référence à plusieurs éléments interconnectés, à savoir : « *des formes d'activités corporelles, des formes d'activités mentales, des « choses » et leur utilisation, des connaissances de base créées de compréhension, de savoir-faire, d'états d'émotions et de motivations* » (Reckwitz, 2002, p. 249). Dans la même lignée, Dubuisson-Quellier et Plessz (2013, paragr. 6) soulignent que l'exercice de la pratique par les individus implique des activités qui sont à la fois « *corporelles, mentales, matérielles, cognitives, discursives, processuelles et agentielles* ». Ainsi, pour les mêmes auteurs, la pratique représente un bloc d'activités que l'individu mène d'une manière routinière en mobilisant des objets, des compétences et en construisant du sens.

De ce fait, la pratique reflète la capacité de l'individu à agir (Soulier, 2017) et à coordonner ses actes, ses paroles, les objets qu'il utilise et même les infrastructures (Shove, 2003). Ces précisions à propos de la pratique sont inspirées de la définition proposée par Reckwitz en 2002. Même s'il n'existe encore aucune définition stabilisée pour ce concept, on peut retenir l'accent mis sur la restitution d'entités, au travers d'éléments matériels, cognitifs ou langagiers, ou encore sur les facteurs qui permettent l'intégration de ces entités au sein d'une pratique (Dubuisson-Quellier et Plessz, 2013).

Les individus accèdent à la pratique et l'exercent grâce aux formations professionnelles qu'ils suivent (Wenger Trayner, 2017). À partir de ces formations, ils acquièrent les connaissances indispensables. Dans la littérature, les connaissances sont produites à partir d'une suite de transformation des données et des informations (Davenport et Prusak, 1998 ; Lamari, 2010 ; Nonaka et Takeuchi, 1997). Selon ces auteurs, les données sont considérées comme un ensemble de faits objectifs, précis, structurés et pouvant être enregistrées et donc partagées grâce, en particulier, aux systèmes technologiques de partage. Lorsque ces données fournissent du sens, précisent le contexte dans lequel elles surgissent et offrent des interprétations des objets ou des événements, elles se transforment alors en informations qui peuvent être partagées et circuler sous forme de messages dans des réseaux créés à cet effet. La capacité de l'individu à combiner ces informations, à analyser leurs liens, à les associer avec ses expériences et valeurs produit à son tour des connaissances. Ces connaissances soutiennent l'individu dans la réalisation des actions qui forment la pratique. On peut également envisager une étape supplémentaire consistant en une transformation en méta-connaissance, dénommée « *sagesse* », qui reflète la vision du monde de cet individu connaisseur (Amin et Cohendet, 2004, p. 19).

Cependant, ce processus dynamique de transformation est soumis à certaines critiques. Il tend à considérer les capacités cognitives de création de connaissances comme égales et similaires chez les différents individus (Boulding, 1955 ; Machlup, 1980 ; Amin et Cohendet, 2004). Or, ces capacités dépendent de plusieurs facteurs tels que l'expérience, les observations et les interprétations de chacun. De ce fait, les connaissances ne suivent pas un parcours de transformation linéaire pour être créées, mais impliquent une interaction rétroactive entre les données, les connaissances et la sagesse et mobilisent ainsi la mémorisation des individus pour être utilisées (Amin et Cohendet, 2004).

De la sorte, l'exercice de la pratique conduit les individus à utiliser leurs connaissances telles qu'ils les ont assimilées, telles une matière première, afin de mener les actions et les activités

composant la pratique. Plusieurs recherches (Davenport et Hall, 2002 ; Davenport et Prusak, 1998 ; Nonaka et Takeuchi, 1997) avancent que dans l'organisation, les connaissances sont attachées aux pratiques globalement et aux actions particulièrement. L'exercice de la pratique est donc relatif à l'acquisition d'une somme de connaissances que chaque individu cumule via plusieurs expériences. Les formations professionnelles représentent en ce sens une source riche pour réaliser l'apprentissage (Davenport et Prusak, 1998), mais elles ne sont pas l'unique moyen permettant de proposer les connaissances. Nos recherches révèlent que deux autres courants, assez différents, viennent enrichir l'offre des connaissances aux individus. Il s'agit selon nous des méthodes de modélisation des connaissances et du partage social des connaissances.

La modélisation des connaissances a pour objectif de préserver les connaissances jugées critiques pour la continuité des activités organisationnelles (Ermine et al., 1996). Elles utilisent des méthodologies de capitalisation des connaissances. Deux courants proposent des méthodologies de capitalisation de connaissances. Le premier courant consiste à faire collaborer des employés pour organiser, enregistrer et partager les connaissances, notamment en créant un lien social direct entre les experts et les novices. Il s'agit de méthodologies sociales, telles que la méthode d'analyse autonome des activités, appelée aussi la méthode 3A (Poitou, 1996) et de la méthodologie d'aide au partage des connaissances (Brassac, 2008). Ces méthodologies requièrent l'engagement et la participation des individus concernés par ces processus pour rendre les connaissances accessibles et aider à leur assimilation afin de les utiliser lors de l'exercice de la pratique. Nous estimons que ces méthodes rencontrent quelques difficultés de mise en place et ne tiennent pas suffisamment compte des caractéristiques des individus.

Le second courant de la modélisation propose des techniques d'ingénierie des connaissances pour créer des référentiels qui sont alimentés graduellement en connaissances des employés connaisseurs. La méthode de modélisation, d'analyse et de structuration des connaissances, appelée aussi la méthode *MASK* (Ermine, 2004) est une belle illustration de ce courant. Cette méthode considère que les organisations disposent d'un patrimoine de connaissances important qui peut être modélisé pour le préserver dans l'organisation et le rendre accessible lorsque les connaisseurs ne sont pas disponibles. Le courant de l'ingénierie des connaissances propose et emploie des outils techniques, des grilles d'analyse et des modèles permettant de capitaliser et de partager les connaissances tels que la cartographie des connaissances qui identifie, analyse, capitalise et favorise la réutilisation des connaissances (Aubertin et al., 2003 ; Authier et Lévy, 1992 ; Boughzala et Ermine, 2003 ; Grundstein, 1995 ; Speel et al., 1999 ; Tseng et Huang,

2005 ; Ermine, 2008). Toutefois, contrairement aux méthodes « sociales », l'ingénierie des connaissances évite certainement de mobiliser les employés d'une manière continue, mais exige tout de même un investissement, notamment financier pour sa mise en place et son actualisation. Aussi, l'ingénierie des connaissances peut avoir tendance à s'éloigner du fait que les connaissances sont dynamiques, liées aux individus et à leurs capacités cognitives (Nonaka et Takeuchi, 1997 ; McInerney, 2002 ; McInerney et Mohr, 2007). Ainsi, ces méthodologies font extraire les connaissances de leur contexte naturel qui est l'humain et excluent sans doute une partie de leur dynamique.

Les individus vivent dans un contexte social dans lequel ils apprennent collectivement à exercer une pratique en partageant leurs connaissances. Le partage des connaissances est également considéré comme une source de connaissances permettant de mettre à la disposition des individus des connaissances indispensables à l'exercice de leur pratique. Il présente un aspect complémentaire et sa qualité pourrait jouer un rôle sur la période totale dédiée à la formation professionnelle. En effet, grâce aux liens sociaux que créent les employés entre eux, ils créent des occasions pour échanger à propos de leur pratique commune et des connaissances qui permettent son exercice. Ces liens interpersonnels entraînent des diffusions et des acquisitions des connaissances qui peuvent se développer et devenir des partenariats, des relations de mentorat ou d'apprentissage (Andrews et Delahaye, 2000 ; Cummings, 2004 ; Davenport, 1997 ; Davenport et Prusak, 1998 ; Hendriks., 1999 ; Ipe, 2003 ; McInerney et Mohr, 2007). Le partage des connaissances peut être ponctuel ou continu, en face-à-face ou sur des plateformes virtuelles de communication et prend forme lors des différentes interactions pour mener des réflexions communes, résoudre des problèmes ou faire des retours d'expériences en s'appuyant sur des artefacts de connaissances tels que les ressources écrites ou verbales (Cummings, 2004 ; Hendriks, 1999 ; McInerney et Mohr, 2007).

Par ailleurs, nous pensons que le partage des connaissances n'implique pas seulement une relation : une première partie qui diffuse des connaissances à une seconde qui les acquiert et les réutilise pour exercer sa pratique. Il existe d'autres situations où c'est la seconde partie qui grâce à sa recherche, reçoit les connaissances dont elle exprime le besoin. Ce raisonnement nous renvoie à la définition de l'échange des connaissances de Ipe (2003) pour qui l'échange se compose de partage et aussi de recherche des connaissances. La recherche des connaissances résonne, quant à elle, avec l'investigation organisationnelle analysée dans les travaux de Argyris et Schön à propos de l'apprentissage organisationnel (1996/2002). Cette démarche d'investigation vise à chercher des connaissances de manière individuelle ou collective pour

répondre à des questionnements liés à l'apprentissage inscrit dans des pratiques particulières. Ainsi, pour acquérir des connaissances et pouvoir exercer une pratique, les individus peuvent développer des processus de partage de connaissances menés par leurs pairs, ou bien des stratégies de recherche de connaissances. Cependant, nous constatons dans la littérature que les travaux en ce sens ne sont pas suffisamment développés.

Le partage des connaissances est influencé par plusieurs facteurs interdépendants qui peuvent le favoriser ou l'entraver. Connaître ces facteurs permet à l'organisation de piloter certains d'entre eux et remédier aux problèmes engendrés par d'autres. Étant donné que le partage des connaissances repose principalement sur les relations interpersonnelles, la plupart des facteurs qui l'influencent relèvent de la qualité des rapports que les individus construisent ensemble, tels que les relations basées sur la confiance, le pouvoir, la facilité du contact et la liberté des discussions ; cependant, d'autres facteurs dépendent de la nature des connaissances et de leur absorption et utilisation par la suite (Andrews et Delahaye, 2000 ; Bourhis et al., 2004 ; Davenport et Prusak, 1998 ; Empson, 2001 ; Gavranic et al., 2009 ; Ipe, 2003 ; Joshi et al., 2011 ; Lagacé et al., 2010 ; Mannheim, 2005 ; McInerney et Mohr, 2007 ; Pentland, 1995 ; Von Krogh, 1998). Toutefois, les liens formés pour partager les connaissances autour d'une pratique peuvent constituer une forme d'organisation appelée communauté de pratique. Cette dernière est considérée comme le moyen le plus efficace pour favoriser les interactions entre ses membres et par conséquent le partage des connaissances. La communauté de pratique est un lieu qui promeut l'apprentissage et complète ainsi la formation professionnelle suivie par les individus pour maîtriser leur pratique.

Les communautés de pratique

Audran et Soulier (2017, p. 312) affirment que l'exercice de la pratique par l'individu ne dépend plus seulement de la trajectoire de la formation professionnelle, mais de son association aux interactions avec des environnements sociaux qui varient en permanence et qui sont considérés comme des « *tiers lieux* » de formation. Les communautés de pratique représentent ces tiers lieux qui donnent une force aux formations puisque ce sont des organisations où le partage des connaissances et la socialisation des membres sont les principales fonctions. Toutefois, beaucoup de recherches menées dans ce domaine portent principalement sur la dimension communautaire et négligent le concept de la pratique (Soulier, 2017). Cela pourrait être expliqué par le manque de définition et de caractérisation précises de la pratique (Dubuisson-Quellier et Plessz, 2013 ; Soulier, 2017).

Une théorie des communautés de pratique a été établie à partir des années 1990, notamment par les pionniers Orr (1990), Lave et Wenger (1991) et Brown et Duguid (1991), puis enrichie par plusieurs autres recherches. Depuis trois décennies cette théorie a connu trois tournants majeurs. Durant le premier, les études considèrent la communauté de pratique comme étant un donné où les individus s'engagent pour devenir des membres, participent à la vie de leur communauté et procèdent ainsi à un apprentissage social situé dans un contexte de relations interpersonnelles (Wenger Trayner, 2017). En ce sens, c'est à Orr (1990) que revient l'identification des regroupements d'individus pour résoudre des problèmes, discuter d'une pratique commune, partager leurs histoires et apprendre ainsi les uns des autres. Lave et Wenger (1991) attribuent un caractère social à l'apprentissage, c'est-à-dire que l'apprentissage n'est pas analysé sous une forme cognitive, mais plutôt sociale qui s'intéresse à la participation des individus dans la pratique au sein d'un milieu social commun et qui forment ensemble des communautés de pratique. Brown et Duguid (1991) quant à eux, montrent le rôle des communautés de pratique sur l'apprentissage et l'innovation dans les situations de travail. Ils défendent l'idée de légitimer, soutenir et attribuer de l'autonomie à ces regroupements pour favoriser l'accès et la circulation des connaissances. Ces auteurs sont les principaux à avoir fourni un cadre de recherche fondateur pour les recherches sur les communautés de pratique.

Dans le second tournant, l'importance des connaissances est mise en avant. En effet, pour Nonaka et Takeuchi (1995/1997), les connaissances sont indispensables pour la pérennité des organisations et pour leur succès. Elles sont considérées comme la ressource la plus importante (Nahapiet et Ghoshal, 1998) et forment un capital organisationnel qui s'alimente grâce aux individus qui interagissent collectivement, attribuant ainsi un caractère social et collectif aux connaissances (Brown et Duguid, 1998). De ce fait, face à une valorisation des connaissances au niveau organisationnel, un besoin est exprimé pour faciliter leur création et partage, afin de les préserver (Becerra-Fernandez et Sabherwal, 2001). Plusieurs chercheurs ont vu dans les communautés de pratique le moyen par excellence pour répondre aux besoins des organisations quant à la gestion des connaissances et plus particulièrement en termes de partage et de diffusion (Amin et Cohendet, 2004 ; Bootz et Kern, 2009 ; Brown et Duguid, 1998 ; Wenger, 1998 ; Wenger et al., 2002).

En ce sens, les études voient les communautés de pratique comme des unités d'analyse (Cohendet et al., 2010), les définissent comme des structures sociales et déterminent les caractéristiques permettant leur formation afin de favoriser les relations d'apprentissage

(Wenger Trayner, 2017). Les travaux de Wenger (1998/2005) développent les principaux piliers de la théorie des communautés de pratique, à savoir la pratique et l'identité.

Pour Wenger (1998, 2005), la constitution de la pratique est relative au sens que donnent les employés à leurs expériences et négocient collectivement lors de la réalisation de leurs activités, créant ainsi des histoires de signification où ils participent à une communauté et réifient des événements concrets. La pratique est aussi une question de communauté dans le sens où son exercice implique un engagement mutuel qui donne naissance à des relations interpersonnelles et un sentiment d'appartenance, la création d'une entreprise commune grâce aux négociations de sens, et le partage d'un répertoire composé de ressources communes et compréhensibles par les individus engagés. Les combinaisons de participation et de réification instaurent des histoires d'apprentissage individuelles qui se partagent au sein de la communauté, faisant ainsi évoluer la pratique elle-même. De plus, les participations et les réifications influencent la continuité ou la discontinuité de la pratique et installent ses délimitations via des frontières entre les différentes communautés. Ces dernières se situent dans un contexte plus large, ayant la forme d'une constellation de pratiques, où des connexions entre les frontières des différentes pratiques sont établies. Enfin, la pratique se distingue d'une communauté à une autre et la participation des individus dans chacune d'entre elles, situées ensemble dans une constellation de pratique, diffère selon le niveau d'engagement des membres. Cela fournit une analyse au niveau local, c'est-à-dire au sein de la communauté même et une analyse au niveau global, c'est-à-dire dans la constellation des pratiques.

Par ailleurs, en parallèle de la pratique, Wenger (1998, 2005) affirme qu'étant dans un contexte purement social, basé sur les interactions interpersonnelles, l'identité de chaque membre engagé et participant dans la communauté est importante à étudier, à identifier et à caractériser. En ce sens, l'identité reflète un vécu à travers les expériences de participation et de réification que négocient les individus et aussi un futur via la construction continue et négociée de l'expérience. Elle est définie individuellement par la manière dont chaque individu acquiert la pratique et aussi socialement suivant le discours et la réification de chacun. De plus, l'appartenance à une communauté de pratique permet à ses membres de s'identifier entre eux grâce à ce qui leur est familier et ce qui leur est étranger. L'identité reflète ainsi l'engagement mutuel au sein de la communauté, la vision que partagent ses membres, les formes de responsabilité envers la communauté et l'utilisation d'un répertoire commun. Ainsi, les identités se frottent les unes aux autres et évoluent suivant la participation. Cela construit des trajectoires d'apprentissage au sein de la communauté qui interagissent temporairement ou continuellement pour repérer les

apprentissages significatifs, notamment entre les anciens et les novices. De plus, comme les membres ont la possibilité de participer à plusieurs communautés, leur identité inclut une expérience de multi-appartenance et fait chevaucher l'appartenance locale dans une communauté et l'appartenance globale dans une constellation de pratiques.

L'évolution autour de la notion de communauté de pratique est remarquable au fil du temps, puisqu'elle n'est pas seulement évoquée dans les travaux de recherches scientifiques, mais apparaît également dans les réflexions des organisations de toute taille. Cela arrive notamment dans le contexte industriel où la communauté de pratique est devenue une vraie solution organisationnelle, une priorité du management et un atout stratégique (Cohendet et al., 2010 ; Harvey, 2010). En effet, face aux exigences du marché, les communautés de pratique offrent aux organisations la capacité de produire des réponses efficaces, correctes, souples et rapides (Daunais et al., 2010). Aussi, elles stimulent le partage des connaissances sans que ces dernières soient séparées de leur contexte, elles lient l'apprentissage individuel à l'apprentissage collectif pour que les individus se développent (Harvey, 2010) et améliorent la performance de l'organisation (Lesser et Storck, 2001 ; McDermott, 2002). Par ailleurs, Wenger (2005) signale que même si les communautés de pratique sont une force, il n'est pas question de les évaluer et les juger en termes positifs ou négatifs. Il faut plutôt composer avec ses avantages et inconvénients, car les communautés de pratique représentent un lieu où les membres s'engagent dans l'action, tissent des relations interpersonnelles, partagent des connaissances et établissent des négociations, n'empêchant ni les transformations et les changements, notamment chez les individus, ni les positions de pouvoir.

Pour leurs apports, les communautés de pratique sont considérées comme des infrastructures à la fois humaines et matérielles qui doivent être créées pour pouvoir gérer les connaissances (Jacob et Pariat, 2000). Même si à l'origine, ces structures sont principalement des regroupements formés d'une manière informelle, c'est-à-dire qu'elles sont indépendantes et autonomes de la volonté de la direction de l'organisation, auto-organisées, non identifiées et difficilement pilotables (Bootz, 2013 ; Gosselin et al., 2010). En effet, instrumentaliser ces structures implique une confrontation entre le caractère auto-organisé de la communauté et la volonté de la piloter, suscitant ainsi des enjeux managériaux et impactant l'évolution des managers (Bootz, 2013). Par ailleurs, conscientes de l'importance des connaissances et ayant une volonté de soulever le défi, plusieurs entreprises ont mis en place des processus de création et/ou de pilotage des communautés de pratique, formalisant ainsi leur existence, attribuant des rôles en leur sein et offrant des outils et moyens pour soutenir leur fonctionnement (Daunais et

al., 2010). D'ailleurs, plusieurs grands groupes industriels se sont inscrits dans cette démarche, tels que Siemens, British Petroleum, IBM, GDF-Suez, EDF, Hydro-Québec ou Schlumberger (Bootz, 2013).

Dans le troisième tournant, la communauté de pratique est située dans un paysage de pratique composé de plusieurs communautés où les individus arrivent à s'orienter en son sein grâce à la « *knowledgability* » (Wenger Trayner, 2017, p. 7 ; E. Wenger Trayner et B. Wenger Trayner, 2015, p. 15). En effet, pour E. Wenger Trayner et B. Wenger Trayner (2015), les membres s'orientent vers le paysage de pratique, car ils ne peuvent pas maîtriser et être compétents dans toutes les pratiques du paysage. Or, certaines pratiques sont complémentaires et nécessitent d'être connectées. Le paysage permet ainsi de connaître d'autres pratiques, d'apprendre leur pertinence et donc de se positionner au sein de ce paysage. En ce sens, l'apprentissage répond à un processus social où les individus mènent des trajectoires dynamiques à travers le paysage de pratique leur permettant de construire leur identité et leur devenir.

Toutefois, étant donné que ce tournant est récent, peu de travaux portent sur le fonctionnement du paysage de pratique et le comportement des membres en son sein. Son importance est soulignée dans quelques perspectives de recherches où des chercheurs proposent des pistes de recherche tels que Daele (2017, p. 75) pour qui il serait utile de mener des études « *plus longitudinales qui suivent le parcours de développement professionnel de membres de communautés de pratique, afin de mieux comprendre non seulement la dynamique de leur apprentissage individuel, mais aussi comment ils évoluent dans un environnement souvent complexe où ils appartiennent à plusieurs communautés qui interagissent autant sur le lieu de travail qu'en-dehors* ».

Pour autant, une certaine lacune persiste au sujet des événements de parcours, voire des bifurcations qui se déroulent durant ces fameuses périodes de formation professionnelle. Nous constatons, en effet, que durant la période de formation les employés s'engagent pour acquérir et maîtriser la pratique à laquelle ils sont destinés. Cela implique un travail d'acquisition des connaissances à travers la participation aux formations diffusées par des formateurs spécialisés. Ce travail d'acquisition nécessite une attitude de réception et d'assimilation des connaissances et aussi une démarche d'apprentissage individuel qui passe par le traitement des supports et outils donnant accès à des connaissances capitalisées. Le contexte social dans lequel sont situés les employés en période de formation favorise la création de relations interpersonnelles et par conséquent l'instauration de communautés de pratique incitant au partage de connaissances.

Cela dit, ces éléments ne nous instruisent pas sur la manière dont la période de formation peut gagner en efficacité dans les organisations et réduire ainsi ses coûts.

PROBLÉMATIQUE ET OBJET DE LA RECHERCHE

Réduire le temps de la phase de formation en organisation ne consiste pas tout simplement à raccourcir ou à supprimer certaines parties du programme diffusé, puisque cela doit respecter généralement des réglementations strictes. Nous pensons alors qu'il est plutôt question de se focaliser sur la manière dont les employés acquièrent, puis maîtrisent la pratique en parallèle de la formation professionnelle formelle. Il s'agit donc de se focaliser sur le temps dédié à la préparation personnelle des employés durant lequel il y aurait une marge de manœuvre pour agir et réduire la durée totale de la phase de formation professionnelle.

En ce sens, nous nous intéressons aux efforts que les individus emploient pour acquérir les connaissances permettant d'exercer la pratique, et aussi à l'effet qu'exerce le contexte social sur l'évolution professionnelle dans l'exercice de la pratique. Ces efforts prendraient plus ou moins de temps selon la disponibilité des connaissances au sein de la communauté de pratique et selon l'accessibilité aux connaissances dans le paysage de pratique qui pourrait inclure des frontières organisationnelles difficilement franchissables. Dès lors, la question est de comprendre la dynamique d'acquisition des connaissances à travers l'apprentissage mené individuellement par les employés ainsi que l'apprentissage social qui se développe au moyen des relations de partage de connaissances entre pairs au sein de la communauté de pratique particulièrement, et du paysage de pratique au sens large.

Ainsi, notre travail de recherche vise à déterminer l'effet que produit la disponibilité (auprès des pairs et dans les supports au sein de la communauté et dans le paysage de pratique) des connaissances sur l'efficacité de la maîtrise de la pratique, notamment lors de la phase consacrée à la formation professionnelle. Ainsi, nous formulons notre question de recherche comme suit :

Quelle est l'influence de la disponibilité des connaissances sur la réduction du temps dédié à la maîtrise de la pratique professionnelle au sein des communautés de pratique ?

Notre questionnement a pour objectif de démontrer que plus les connaissances sont mises à la disposition des individus au sein des communautés de pratique et du paysage de pratique, plus il est rapide de les assimiler, de progresser dans la maîtrise de la pratique et donc de réduire la durée de la formation professionnelle interne.

Au niveau empirique, le centre de formation d'*Airbus Helicopters Training Services* (AHTS) s'inscrit dans cette approche, puisqu'il est engagé dans une réflexion sur la réduction des durées consacrées aux formations professionnelles de ses employés, qui s'étalent actuellement sur des mois (plusieurs semaines de formation professionnelle formelle et un temps dédié à la préparation individuelle), engendrant ainsi des coûts non-négligeables. Cette entreprise est spécialisée dans l'instruction de pilotage et de maintenance exclusivement sur des gammes d'hélicoptères de marque *Airbus*. Les salariés de cette entreprise, concernés par les formations professionnelles, sont des instructeurs pilotes et des instructeurs techniciens ayant cumulé avant de rejoindre l'entreprise une expérience considérable dans le pilotage, la maintenance et éventuellement l'instruction.

C'est dans ce contexte que l'entreprise AHTS nous a engagée, à la suite de la signature d'une convention de collaboration de recherche, à étudier les modalités permettant la réduction du temps de formation des instructeurs, tout en respectant les exigences imposées par la réglementation aéronautique européenne qui encadrent leurs formations. Notre thèse s'inscrit dans cette démarche. Notre objectif consiste d'abord à traduire cette problématique managériale en une problématique de recherche en sciences de gestion permettant d'étudier et d'apporter un éclairage scientifique, et à la suite, proposer à l'entreprise des éléments de réponse pragmatiques.

Dans ce travail de recherche, nous focalisons l'attention sur la trajectoire de formation programmée que suivent les employés, ainsi que le contexte social dans lequel ils interagissent pour apprendre à exercer la pratique de manière individuelle et collective. Notre vision semble être cohérente avec le fonctionnement de l'entreprise, car selon la description du cas, les instructeurs disposent d'une phase de formation variable de plusieurs mois, durant laquelle ils alternent entre les formations programmées où ils sont isolés de leurs collègues, et la participation dans la vie collective des instructeurs qui leur sert d'environnement d'apprentissage complémentaire.

Nous indiquons à présent l'épistémologie et la méthodologie suivies dans cette étude pour répondre à notre question de recherche.

ÉPISTÉMOLOGIE ET MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Pour apporter des éléments de réponse à notre problématique de recherche, nous structurons notre réflexion suivant une démarche épistémologique constructiviste pragmatique et une méthodologie de recherche qualitative.

En effet, l'inscription dans un positionnement épistémologique fournit un guide pour assurer la validité de la recherche, puisque cela dresse les conditions de l'élaboration de la recherche et définit les critères d'évaluation de la qualité de la recherche (Avenier et Thomas, 2012 ; Wacheux, 1996). Nous nous positionnons dans le paradigme épistémologique constructiviste pragmatique (PEPC) pour produire des connaissances pertinentes en vue de les mobiliser dans un contexte organisationnel (Allard-Poesi et Maréchal, 2014). Nous partageons le postulat selon lequel nous connaissons seulement notre expérience du réel et non sa totalité (Avenier et Gavard-Perret, 2018 ; von Glaserfeld, 2001). De ce fait, les connaissances que nous créons sont en relation avec notre propre réel, c'est-à-dire nos flux d'expériences (Le Moigne, 2012) et ont pour objectif d'enrichir la littérature relative à notre objet d'étude et de fournir à l'organisation une marge de manœuvre pour résoudre une problématique précise (Le Moigne, 2012).

Par ailleurs, sur le plan méthodologique, nous menons une recherche qualitative et plus particulièrement une étude de cas où nous nous engageons sur le terrain, en l'occurrence le centre de formation *Airbus Helicopters Training Services* (AHTS), pour une durée de 5 mois. Il s'agit d'observer, de comprendre et d'expliquer les phénomènes que nous étudions dans leur contexte, à savoir les processus suivis pour maîtriser la pratique dans l'entreprise (Roussel et Wacheux, 2005 ; Wacheux, 1996). L'étude de cas nous aide à construire un cheminement qui guide l'ensemble de notre travail de recherche (Eisenhardt, 1989) et à présenter des preuves variées en termes de collecte de données (Roussel et Wacheux, 2005).

En ce sens, nous élaborons un canevas de recherche dans lequel nous définissons l'objet, la forme et les objectifs de notre recherche pour les utiliser comme guide et aussi pour convaincre l'entreprise de nous attribuer un accès et suivre la réalisation de notre étude (Hlady-Rispal, 2002). À la suite de notre intégration dans l'entreprise AHTS, nous produisons des données qualitatives conséquentes à travers la réalisation de 65 entretiens semi-directifs, une observation directe non-participante des pratiques des instructeurs d'une durée de 5 mois et le traitement d'une documentation écrite. Ces données forment un matériau riche et varié qui nécessite d'être traité et analysé. Pour ce faire, nous procédons par une analyse et un codage thématique à travers lequel nous organisons les données collectées et présentons les thèmes générés d'une part de la littérature et d'autre part, des données empiriques (Ayache et Dumez, 2011 a, 2011 b ; Dumez, 2016 ; Gavard-Perret et al., 2018 ; Miles et Huberman, 2003). Ce codage multithématique permet de créer un arbre thématique qui évolue au fur et à mesure de son enrichissement de données (Gavard-Perret et al., 2018 ; Miles et Huberman, 2003).

Ainsi, à la suite de l'analyse de nos données, les résultats nous permettent de recenser 4 thèmes au total. Ces résultats identifient les leviers ayant un effet sur la maîtrise de la pratique au sein des communautés de pratique. Il s'agit tout d'abord des conditions que l'entreprise met en place pour que les individus accèdent à la pratique. Cela démontre l'effet du processus de recrutement sur l'accès à la pratique, où l'individu s'engage à évoluer dans son exercice de la pratique et crée son identité dans son environnement au milieu de ses pairs. Le second thème de l'analyse évoque l'effet de la communauté de pratique sur l'accès et la maîtrise de la pratique. Il montre comment les individus s'approprient la pratique en s'engageant et participant à la communauté, ainsi qu'en recevant l'aide des autres membres. De ce fait, leur appartenance à la communauté est reconnue individuellement et collectivement. Le troisième thème souligne la forte relation entre l'apprentissage et la maîtrise de la pratique grâce au partage des histoires d'apprentissage entre les membres de la communauté, aidant ainsi à améliorer l'exercice de la pratique et à orienter les trajectoires des individus selon leur intérêt vis-à-vis de ces histoires. Enfin, le quatrième thème traite l'effet du paysage de pratique sur la maîtrise de la pratique. Ici, les individus dépassent les frontières de leur communauté pour développer leur apprentissage ainsi qu'une multi-appartenance aux communautés de ce paysage.

STRUCTURE DE LA RECHERCHE

La thèse est organisée en deux grandes parties. Dans la **première partie**, nous nous intéressons à la construction des fondements théoriques, épistémologiques et méthodologiques de notre recherche. Cette partie est organisée en deux chapitres. Le **chapitre 1** élucide dans la première section la manière dont l'acquisition des connaissances agit sur l'exercice de la pratique. Cela montre l'importance des connaissances pour que les employés évoluent dans la maîtrise de la pratique et souligne l'intérêt de leur disponibilité et accessibilité. Nous présentons les méthodologies et techniques de modélisation et de capitalisation des connaissances. Nous présentons en complément un autre moyen, plus informel, basé sur les relations interpersonnelles construites dans un contexte social qui consiste à favoriser le partage des connaissances entre les employés et à garantir leur circulation.

Dans la seconde section, nous présentons les communautés de pratique comme outil essentiel pour favoriser le partage des connaissances et par conséquent pour assurer la disponibilité et l'accessibilité des connaissances afin de maîtriser la pratique. De ce fait, nous donnons un aperçu historique de la théorie des communautés de pratique pour expliquer ses fondements, puis nous analysons son évolution durant trois décennies. Il s'agit de comprendre comment ces

structures agissent sur la maîtrise de la pratique de leurs membres. Enfin, considérant les travaux théoriques étudiés, nous nous consacrons à la construction de notre propre objet de recherche.

Le **chapitre 2** traite l'épistémologie et la méthodologie de la recherche. Dans un premier temps, nous présentons et justifions le positionnement de notre thèse dans le paradigme épistémologique constructiviste pragmatique. Puis, dans un second temps, nous inscrivons notre recherche dans une méthodologie qualitative, via une étude de cas et nous décrivons la manière dont nous produisons et traitons les données empiriques.

Dans la **seconde partie**, nous nous concentrons tout d'abord sur l'étude empirique. Pour contextualiser notre recherche, nous présentons dans la première section du **chapitre 3** la genèse d'*Airbus*, fabricant d'avions de ligne qui devient la société mère de l'entreprise dans laquelle nous menons notre étude de cas. Nous retraçons ainsi les différentes décisions qui ont impacté cette entreprise au niveau stratégique et qui ont permis la création du centre de formation « *Airbus Helicopters Training Services* » (AHTS), comme filiale. Ensuite, dans la seconde section, nous nous penchons sur la description d'AHTS et plus particulièrement sur l'organisation et le fonctionnement des services d'instructions dans l'entreprise.

Le **chapitre 4** est consacré à l'analyse des données produites lors de l'étude empirique. Il traite dans un premier temps les conditions permettant l'accès à la pratique et la manière dont les individus acquièrent les connaissances liées à la pratique et construisent leur identité. Dans un second temps, nous portons notre attention sur l'évolution de l'individu dans son exercice de la pratique au sein d'une communauté de pratique, puis dans un paysage de pratique.

Dans le **chapitre 5**, nous discutons les résultats au regard de notre étude théorique. L'objectif consiste à apporter des éléments de réponse à notre question de recherche et à souligner les apports de notre travail en identifiant les facteurs qui ont une influence sur la maîtrise de la pratique dans les communautés de pratique. Enfin, la conclusion générale reprend les principales contributions de cette recherche, détermine ses limites et propose les futures pistes de recherche.

PREMIÈRE PARTIE : L'EXERCICE DE LA PRATIQUE

CHAPITRE 1 : LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE

Pour étudier l'évolution de la maîtrise de la pratique des individus au sein des communautés de pratique, nous avons besoin d'élaborer un cadre théorique permettant de définir et d'analyser les concepts relatifs à notre problématique et préalablement traités dans d'autres recherches scientifiques. Pour ce faire, nous commençons par analyser le rôle des connaissances dans la maîtrise de la pratique (**section 1**), puis nous étudions la manière dont les individus font évoluer leur maîtrise de la pratique grâce aux communautés de pratique (**section 2**).

SECTION 1 : LES CONNAISSANCES : MOTEUR DE LA PRATIQUE

Les connaissances sont étroitement liées à l'action des individus. Ce lien est confirmé par Gruber en 1989, puis souligné par Nonaka et Takeuchi en 1997 pour qui les connaissances acquises guident les actions en organisation. En 1998, Davenport et Prusak confirment que les connaissances sont une partie intégrante de la pratique, ce qui nous fait comprendre que les connaissances ont un effet sur les actions et sur les pratiques en organisation. En effet, pour pouvoir exercer une pratique, les individus ont besoin de mobiliser leurs connaissances. Or, les connaissances relatives à la pratique sont considérables, formant ainsi un capital immatériel (Ermine, 2008), n'étant pas en libre accès dans l'organisation. D'une manière générale, lors des débuts de l'exercice de la pratique, les individus ne disposeraient pas d'un socle important de connaissances leur permettant d'être autonomes dans l'exercice de leur pratique. Pour étudier la problématique d'accessibilité aux connaissances permettant de maîtriser graduellement la pratique, nous commençons par définir la notion des connaissances, étant la matière première de l'exercice de la pratique **(1.1)**. Ensuite, nous étudions quelques méthodologies produites pour modéliser les connaissances et favoriser ainsi son partage entre les pairs **(1.2)**. Cependant, ces techniques ne sont pas applicables dans toutes les circonstances. Une autre approche propose de soutenir le partage des connaissances en se fondant exclusivement sur les interactions interpersonnelles, ce qui est présenté comme un moyen efficace pour que les individus acquièrent les connaissances et évoluent dans leur exercice de la pratique **(1.3)**.

1.1 CONNAISSANCES : QUEL LIEN AVEC LA PRATIQUE ?

La définition de la connaissance fait référence aux concepts de données et d'informations, mais ne peut pour autant s'y réduire. Dans un premier temps, selon Davenport et Prusak (1998) les données sont considérées comme un ensemble de faits distincts produits de manière objective à la suite des événements. Elles sont décrites avec précision, structurées, enregistrées dans l'organisation en s'appuyant principalement sur des systèmes technologiques et sont transférables à la demande. Néanmoins, comme elles ne précisent pas leur contexte, elles deviennent brutes, abstraites, ne montrant pas de pertinence ou de finalité (Peter Drucker) et ne peuvent fournir des interprétations et des jugements pour enclencher des actions durables telles que les décisions. Par ailleurs, les données ont la possibilité de se transformer en informations lorsqu'elles donnent du sens et créent par conséquent de la valeur (Davenport et Prusak, 1998).

Dans un second temps, les informations sont le résultat de la transformation des données. En effet, les informations ont un rôle d'enrichissement car elles apportent un éclairage sur les significations et une interprétation des objets et des événements (Nonaka et Takeuchi, 1997). Selon Davenport et Prusak (1998, p. 4), les individus créent des informations lorsqu'ils rendent les données comme suit :

- *Contextualisées* : donnent un but au recueil des données ;
- *Catégorisées* : connaissent les unités d'analyse des données ;
- *Calculées* : analysent statistiquement ou mathématiquement les données ;
- *Corrigées* : corrigent et suppriment les erreurs des données ;
- *Condensées* : résumant les données et les mettent dans un format concis.

Par ailleurs, les informations se manifestent sous la forme d'un message, ce qui sous-entend l'implication d'un expéditeur et d'un destinataire (Lamari, 2010). Ces personnes créent un flux de communication et passent par un réseau qui s'appuie sur des infrastructures dédiées à faciliter la circulation des informations, telles que le serveur de messagerie électronique ou le courrier. Ainsi, les informations sont présentées sous forme de document ou de communication audible ou visible pouvant influencer le jugement ou le comportement de son destinataire, grâce au sens qu'elles attribuent aux événements, à leur organisation et à leur but précis (Davenport et Prusak, 1998).

Dans un troisième temps, les informations construites par les individus sont considérées comme un matériau à partir duquel les connaissances sont créées (Nonaka et Takeuchi, 1997). Le processus de formation des connaissances dépend de la capacité des individus à examiner et à évaluer les différentes combinaisons d'informations (Amin et Cohendet, 2004). Ainsi, ils comparent les informations d'une situation donnée avec d'autres, étudient les conséquences et les implications que peuvent avoir les informations sur certaines actions, analysent les connexions qui lient les informations entre elles, et mènent des discussions avec d'autres personnes (Davenport et Prusak, 1998). Les individus qui arrivent à faire cette transformation sont appelés des connaisseurs et pour ce faire, ils manifestent leur capacité à associer des informations à des valeurs, des expériences et à leur expertise pour créer finalement des connaissances fluides, structurées, relatives à leur intuition, complexes et imprévisibles, représentant à la fois un processus de transformation et aussi un stock, nommé le stock de connaissances (Davenport et Prusak, 1998). Ainsi, les connaissances dépendent de la croyance et de l'adhésion des individus, ont une fin qui mène à la réalisation d'actions et reflètent une

signification en fonction de leur contexte, faisant d'elles « *un processus humain dynamique de justification de croyances personnelles vers l'atteinte de la vérité* » (Nonaka et Takeuchi, 1997, p.76-77). Enfin, pour Amin et Cohendet (2004, p. 19), les connaissances peuvent également se convertir en « *méta-connaissances* » ou alors en « *sagesse* » pour inclure les valeurs, les croyances et les jugements, représentant une vision du monde et déterminant l'orientation des processus d'apprentissage suivis par les individus.

Cependant, si l'on suit cette interprétation où les connaissances se produisent par un simple processus de conversion, tous les individus seront capables de créer des connaissances sans avoir aucune autre contrainte. En effet, le processus de transformation permettant de créer les connaissances, en passant par les données puis les informations, est jugé trop simpliste et restreint par Amin et Cohendet (2004, p.18), en se référant aux travaux de Machlup (1980) et de Boulding (1955, p. 103) pour qui :

« Nous ne pouvons pas considérer la connaissance comme une simple accumulation d'informations dans un stock, même si tous les messages reçus par le cerveau peuvent y laisser une sorte de dépôt. La connaissance elle-même doit être considérée comme une structure, un modèle très complexe et assez varié, dont les parties sont reliées de diverses manières par des liens plus ou moins solides. »

En effet, pour Amin et Cohendet (2004) les connaissances ne représentent pas seulement un stock d'informations structurées puisque l'accumulation des informations ne fait pas accroître systématiquement le stock des connaissances chez les individus. Il y a un besoin de dépasser cette interprétation et de montrer qu'il n'existe pas, généralement, une relation directe entre les informations et les connaissances puisque les capacités cognitives, permettant la transformation, diffèrent d'un individu à un autre.

« Une information donnée peut être ajoutée au stock de connaissances existant, mais elle peut très bien le laisser inchangé ou contribuer à sa réorganisation complète. Tout dépend des capacités cognitives des agents et de leur aptitude à procéder à des processus d'apprentissage. Il est généralement impossible de déduire sans ambiguïté une quelconque connaissance de l'ensemble des informations détenues par un agent donné. Si l'on considère donc que deux ou plusieurs agents reçoivent le même ensemble d'informations, la volonté en général réagit et l'assimile différemment, simplement parce que leurs capacités cognitives sont différentes » Amin et Cohendet (2004, p. 19).

Cette explication conforte la définition des connaissances comme étant le résultat des pensées et des actions individuelles, impliquant un processus cognitif relatif aux capacités de chaque personne et liées à son expérience, ses impressions et ses observations. De ce fait, les connaissances ne se forment pas dans un sens unique et linéaire, c'est-à-dire des informations aux connaissances, mais suivant plutôt des boucles de rétroaction continues dans lesquelles les données, les connaissances et la sagesse interagissent (Amin et Cohendet, 2004). Cette définition souligne l'importance des capacités cognitives des individus, qui mobilisent différents éléments tels que la mémoire, la perception, l'aptitude à la communication et la reconnaissance des formes, et où l'individu se situe au niveau de l'interface entre l'expérience et la pratique, d'une part, et les croyances et les jugements, d'autre part (Ancori, 1992, dans Amin et Cohendet, 2004).

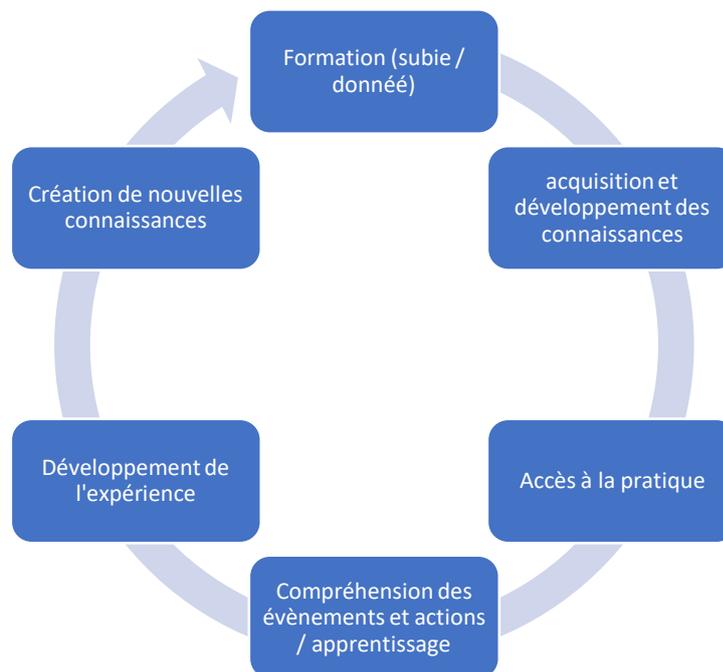
Dès lors, le facteur humain est la source exclusive de la création de connaissances dans l'organisation et cela de manière individuelle ou collective. Ces connaissances sont alors stockées et diffusées, entre autres, par et entre les individus grâce aux discussions ou l'apprentissage, et à travers des routines ou par le biais de supports structurés tels que les documents (Davenport et Prusak, 1998). En effet, les connaissances sont toujours initiées par les individus et grâce à des démarches de dialogue, de discussion et d'observation entre les membres de l'organisation, les connaissances s'amplifient, se cristallisent et aussi se transforment de connaissances individuelles en connaissances organisationnelles, étant partagées par plusieurs personnes (Nonaka et Takeuchi, 1997). Ainsi, les connaissances sont corporatives, puisqu'elles sont incarnées dans le travail de plusieurs personnes qui interagissent lors des activités qu'ils partagent ensemble (Davenport et Hall, 2002).

De ce fait, les connaissances ont tendance à se développer grâce aux formations, livres et mentors qui assurent un processus de partage (Davenport et Prusak, 1998). Les formations sont un moyen d'accès la pratique (Wenger-Trayner, 2017) puisqu'elles permettent la compréhension de nouvelles situations et de nouveaux événements. Ceci fait ainsi accroître l'historique personnel qui constitue l'expérience des individus, durant laquelle tout en étant mis à l'épreuve, ils approfondissent leurs connaissances. De plus, les individus se réfèrent à leur expérience pour créer de nouvelles connaissances, habituellement tant réclamées par les organisations (Davenport et Prusak, 1998). Les connaissances sont des ressources existantes dans l'organisation, partagées de manière plus ou moins complexe pour qu'elles soient réutilisées par ceux qui en ont besoin, afin d'assurer la continuité des pratiques organisationnelles. Le partage des connaissances, quant à lui, est l'acte qui permet de les

communiquer d'un individu à un autre ou plutôt d'un groupe à un autre au sein de l'organisation (Hedlund, 1994). Pour illustrer ces propos, nous proposons l'exemple suivant.

Pour devenir architecte, l'individu doit suivre une formation qualifiante à partir de laquelle il acquiert et développe graduellement ses connaissances. L'acquisition du diplôme d'architecture, conditionnée généralement par la réussite d'un ensemble d'épreuves, devient ensuite une clé obligatoire pour accéder à la pratique d'architecture. Durant l'exercice de la pratique, cet individu fait face à des événements où il mobilise ses connaissances issues de la formation pour sa compréhension et ses actions, mais aussi l'enrichie en continuant son apprentissage sur le tas, et grâce aux connaissances qu'il reçoit de ses pairs. Ces situations constituent l'expérience de cet individu où son historique lié à la pratique d'architecture est inscrit. Enfin, c'est sur la base de cette expérience que l'architecte mène un processus cognitif et crée de nouvelles connaissances qui sont intégrées dans les formations des nouvelles recrues et partagées également entre les pairs. La figure 1 propose de synthétiser cet exemple.

Figure 1 : Les connaissances pour le développement des individus et des pratiques



L'intérêt porté à la dynamique des connaissances est un intérêt historique correspondant à une époque industrielle au cours de laquelle les activités économiques manifestent leur besoin de s'adosser, non plus seulement à des pratiques standardisées, mais à des ressources cognitives dynamiques. Dans l'époque du capitalisme à innovation intensive, le « *knowledge management* » devient au côté du management de projet, l'une des compétences

organisationnelles critiques (Cohendet et Llerena, 1990). Ainsi, la possibilité d'un partage des connaissances au sein et entre les organisations est devenue indissociable des programmes de recherche et d'étude visant à objectiver cette activité de partage au cours des années 1990 et 2000. Les chercheurs et consultants les plus investis dans ces projets proposent des méthodes de modélisation des connaissances afin de faciliter leur visibilité et leur transfert.

La discussion de cette question de partage des connaissances peut ainsi se baser sur les travaux de modélisation des connaissances qui visent à les capitaliser et les rendre davantage accessibles aux individus qui en expriment le besoin.

1.2 LA MODÉLISATION : UN MOYEN PROPICE POUR ASSURER L'ACCÈS AUX CONNAISSANCES LIÉES À LA PRATIQUE

L'organisation possède un ensemble de connaissances qui est bien plus que la somme des connaissances détenues par chaque individu, mais collectivement, elles « *s'accumulent dans l'entreprise au cours de son histoire, et forment ce qu'on appelle le Patrimoine de Connaissances* » (Ermine et al., 2014, p. 59 ; Paraponaris et al., 2012). Cependant, ce patrimoine de connaissances n'est pas prêt à être utilisé, ni mis à la disposition de tous les individus c'est pourquoi, des méthodes sont proposées pour être appliquées en organisation afin de faciliter l'accès aux connaissances, étant essentiellement ancrées chez les individus, et permettre à ses demandeurs d'exercer leur pratique en ayant à leur disposition les ressources cognitives nécessaires.

À cet effet, nous divisons ces méthodes en deux courants. Le premier courant se base sur l'intervention principale de certaines personnes dans l'organisation pour orienter les connaissances, d'une part, et faciliter leur diffusion, d'autre part. Le deuxième courant, se base plutôt sur l'ingénierie des connaissances pour créer des référentiels de connaissances pouvant être mis à jour et transférable aux personnes étant à la recherche de connaissances, sans forcément avoir besoin d'être en relation directe avec les connaisseurs.

1.2.1. L'apport des méthodes de médiation de l'apprentissage

Concernant le premier courant, que nous appelons les méthodes sociales pour l'acquisition des connaissances liées à la pratique, nous commençons par identifier une méthode proposée par Poitou en 1996, appelée la méthode 3A (Méthode d'Analyse Autonome des Activités). Elle a

pour ambition de réaliser des enquêtes pour saisir et décrire les connaissances. L'exécution de cette méthode, implique, d'abord, deux collègues à la fois. Il s'agit d'un praticien et d'un observateur-apprenti qui est formé aux techniques d'observation, d'interview et de description de la méthode 3A, inspirées des méthodes usuelles en sciences sociales et du comportement. L'observateur-apprenti tâche d'observer et d'enregistrer la conduite du praticien du poste à analyser, jusqu'au point où il peut se montrer lui-même capable d'accomplir ces activités de manière convenable. L'exactitude de la reproduction de la mission observée par l'observateur-apprenti, valide la description des connaissances par le praticien. À partir de ce moment, l'observateur-apprenti rédige une notice d'instruction, décrivant toutes les connaissances qu'il vient d'acquérir. Un troisième acteur de l'entreprise a pour mission de réaliser ces activités décrites dans le document sur la base unique de sa lecture. La réalisation correcte de la tâche, à la satisfaction du praticien, valide empiriquement la description rédigée par l'observateur-apprenti (Poitou, 1996).

Dans le même esprit de la méthode 3A, Brassac (2008) développe une méthodologie d'aide au partage des connaissances, orientée vers la psychologie sociale des processus cognitifs. Cette méthodologie est un protocole qui met en collaboration trois acteurs à la fois, « le connaissant », « l'apprenant » et « l'intervenant ». Dans une situation de travail concrète, le sujet connaissant met à jour son expertise et tente ainsi d'amener l'apprenant à développer une compétence particulière, lui permettant ensuite « *d'être capable de mobiliser ces ressources rapidement pour pouvoir assurer efficacement les tâches de l'expert* » (Brassac, 2008, section 3). Mais, cela doit se faire avec la participation d'un troisième acteur, qui est l'intervenant ou l'interviewer. Celui-ci privilégie les échanges entre l'acteur connaissant et l'apprenti, en faisant recours aux filmages des situations vécues, des entretiens, et des entretiens d'auto-confrontation face à ces enregistrements. Cette technique est considérée comme un processus d'acquisition de connaissances et permet au sujet connaissant et apprenti de se confronter à leurs propres pratiques et déceler les décalages, produire ensuite des actions correctrices, pour, finalement, élaborer un échange de connaissance performant. À partir de là, il serait possible de capitaliser ce protocole d'usage de l'acteur connaissant pour le distribuer auprès des autres apprentis.

Cependant, même si nous mesurons l'étendue que permettent ces deux méthodes quant au partage des connaissances entre les individus, il nous semble nécessaire de souligner quelques difficultés qui rendent leur application potentiellement difficile au niveau empirique. En effet, étant donné que ces méthodes exigent la mobilisation de trois salariés (au minimum) pour réaliser une seule activité, il serait nécessaire d'allouer un budget financier pour la réaliser. Or,

dans le contexte économique actuel, toutes les entreprises ne disposent pas de suffisamment de ressources humaines et financières pour préparer les salariés (notamment les nouveaux) à exercer la pratique en impliquant les plus expérimentés, même si l'intérêt stratégique de cette action peut être cerné par les décideurs. De plus, les deux méthodes ne précisent pas les caractéristiques des intervenants aptes à mener ce genre d'exercice, ni la durée estimée pour le faire, ni sa fréquence dans le temps.

1.2.2. L'apport des méthodes d'ingénierie des connaissances

Mais d'autres méthodes existent, visant à favoriser l'accès aux connaissances, sans pour autant mobiliser continuellement plusieurs salariés à la fois. Il s'agit du deuxième courant inscrit dans le registre de l'ingénierie des connaissances. En ce sens, la méthode MASK (Modélisation, Analyse et Structuration de Connaissances) est proposée par Ermine (2004) qui met à la disposition des individus un ensemble d'actions à mener pour gérer les connaissances en organisation. Il s'agit d'un outil qui fournit une vision globale des systèmes de connaissances. Cette méthode repose sur le principe de l'existence d'un patrimoine organisationnel de connaissances. En ce sens, chaque connaissance est considérée comme un système complexe, qui n'est ni intelligible, ni maîtrisable, c'est pourquoi il requiert une modélisation spécifique (Ermine et al., 1996, Ermine et al., 2014). La méthode MASK dans son ensemble comprend quatre phases situées dans le cercle vertueux du *Knowledge Management* (Ermine et al., 2014). La première phase consiste à réaliser une analyse stratégique du patrimoine de connaissances. Cela nécessite de réaliser un audit du patrimoine de connaissances guidé par la stratégie de l'organisation afin de repérer les connaissances jugées critiques dans l'organisation et qui représentent des connaissances stratégiques qu'il faut identifier et préserver. La deuxième étape consiste à les capitaliser en réalisant un recueil de données auprès des experts dans la perspective de les faire partager à d'autres personnes. Cette capitalisation constitue ainsi un référentiel de connaissances liées à un domaine donné et qui peut être partagé à d'autres personnes pour exercer les pratiques. Il s'agit de la troisième étape de la méthode MASK, la phase du partage du patrimoine de connaissances. Cependant, Ermine et al., (2014, p. 60) signalent une problématique du partage qui se pose encore, formulée ainsi : « *comment concevoir des dispositifs de partage à partir du corpus de connaissances constitué, en fonction de l'objectif, la cible, l'environnement, etc. ?* ». Finalement, afin de développer ce patrimoine de connaissances, il faut que toutes les ressources créées dans les étapes précédentes soient utilisées comme un levier d'innovation à travers la création de connaissances, car l'objectif

final d'une organisation, c'est d'être créatrice. Pour ces quatre phases, MASK utilise des outils assez sophistiqués tels que les cartes cognitives (cartes stratégiques, cartes des domaines de connaissance), des grilles d'analyses (« *Critical Knowledge Factors* »), des outils de modélisation cognitive (tâches, activités, concepts, lignées, phénomènes, etc.), des modèles de partage, des modèles d'évolution, etc. (Ermine et al., 2014).

Parmi les outils qui peuvent être liés à la méthode MASK, nous mentionnons la cartographie des connaissances qui représente une réponse potentielle aux besoins du partage de connaissances et aussi un support pour la prise de décision, même si les travaux universitaires et les expériences recensées dans ce domaine sont peu nombreux et peu approfondis (Aubertin et al., 2003 ; Ermine et al., 2006 ; Ermine, 2008).

La cartographie de connaissances est une identification du patrimoine de connaissances dans l'organisation, établi sur la base d'un processus d'abstraction qui implique la sélection, la classification, la simplification et la symbolisation des connaissances (Ermine, 2008). Elle est définie comme « *le processus, les méthodes et les outils d'analyse des domaines de connaissances afin de découvrir des caractéristiques ou des significations et de les visualiser de manière à ce que les éléments pertinents soient clairement mis en évidence* » (Speel et al., 1999 dans Ermine et al., 2005).

Selon Aubertin et al., 2003 (p. 2), la cartographie de connaissances se réalise grâce à « *un ensemble d'opérations d'élaboration, de dessin et d'édition des cartes. C'est une représentation spatiale d'une réalité géographique ou non géographique (cartographie génétique, biologique, astronomique, etc.)*. Les cartes de connaissances sont des figurations ou représentations conventionnelles qui sont créées en reflétant certaines caractéristiques des connaissances dans une forme graphique facilement compréhensible par les utilisateurs. C'est en effet, « *une représentation schématique de la connaissance de l'entreprise, ayant des nœuds comme connaissances et des liens comme les relations entre la connaissance et la spécification du savoir ou le projet* » (Kim et al., 2003, dans Aubertin et al., 2003 p. 3). La carte indique généralement les personnes détentrices des connaissances ainsi que des documents et des bases de données, et comprend deux composantes (Aubertin et al., 2003) :

- Un diagramme : c'est une représentation graphique de la connaissance, ayant des nœuds et des liaisons. Le nœud c'est l'objet rectangulaire désignant les connaissances saisies à

partir d'un processus métier et le lien c'est une flèche entre les nœuds impliquant des relations entre les connaissances ;

- Une Spécification : c'est une représentation descriptive des connaissances. Elle définit l'individu doté d'une pierre angulaire solide pour capturer, partager et utiliser les connaissances organisationnelles.

La cartographie des connaissances vise à classer et à structurer les ressources cognitives de l'organisation à partir d'un ensemble de critères qui permet d'identifier et d'évaluer les connaissances les plus critiques pour l'organisation. Cette démarche de cartographie de connaissances vise à (Ermine, 2008) :

- Repérer des connaissances (identification des domaines de connaissances, localisation des détenteurs d'expertise, etc.) ;
- Analyser et évaluer la criticité du patrimoine (ou d'une partie) de connaissances de l'organisation ;
- Visualiser des connaissances.

Deux principales approches sont proposées pour organiser les ressources cognitives (Ermine et al., 2005 ; Ermine, 2008) :

- Une approche orientée « processus » : cette approche est en fonction des processus de l'organisation. Elle traite des méthodes de cartographie des connaissances qui utilisent la modélisation, l'analyse des processus organisationnels pour déterminer les connaissances critiques. En d'autres termes, cette démarche s'appuie sur une modélisation, description et analyse des processus métiers de l'entreprise pour déterminer les connaissances critiques. La méthode GAMETH (*Global Analysis Methodology*) proposée par Grundstein en 1995 ou la méthode de détermination des connaissances cruciales de Tseng et Huang proposée en 2005 sont deux approches centrées sur le processus.
- Une approche orientée « domaine » : cette approche effectue une analyse montante à partir d'une masse d'informations afin de les réorganiser en regroupant des activités en domaines de connaissances, dans une logique autre que fonctionnelle qui s'appuie sur un organigramme. En fait, le but est de faire abstraction des structures fonctionnelles de l'entreprise pour regrouper les activités en domaines de connaissances. Cette tâche demande une importante capacité d'abstraction et d'analyse, car ce n'est pas un processus naturel. L'arbre de connaissances proposé par Authier et Lévy en 1992 ou la

méthodologie de construction de cartographie de connaissances critiques (M3C) proposée par Aubertin, Boughzala et Ermine en 2003, sont un exemple de l'approche domaine.

Puisque l'organisation s'investit en engageant des actions pour élaborer la cartographie des connaissances, il est nécessaire que cette dernière soit en adéquation avec les orientations stratégiques de l'organisation, afin de garantir un retour d'investissement et réussir la démarche (Ermine, 2008).

Grâce aux techniques de l'ingénierie des connaissances, les organisations peuvent capitaliser les connaissances cruciales, indispensables pour la continuité des pratiques organisationnelles, dans un support conçu comme étant un référentiel. Ce support est ensuite communiqué aux individus en demande de ces connaissances afin de les appliquer dans leur exercice professionnel. Cependant, cela suppose que les connaisseurs et les demandeurs n'aient pas besoin de se rencontrer et en l'occurrence développer des discussions et des relations interpersonnelles. De ce fait, les connaissances sont enregistrées et partagées entre des personnes qui pourraient n'avoir aucun contact humain entre elles, faisant ainsi désincarner les connaissances de leur caractère humain. En effet, enregistrer les connaissances et les diffuser à un ensemble de personnes concernées indépendamment de leurs détenteurs ne correspond pas à la définition des connaissances (voir 1.1 de cette section 1) où il est précisé qu'elles sont étroitement liées aux individus (Nonaka et Takeuchi, 1997) et s'acquièrent en se basant sur la mobilisation de leur corps et de leur esprit (McInerney et Mohr, 2007). De plus, cela suppose que les individus ont une capacité d'assimilation des connaissances identique et qu'ils interprètent convenablement les connaissances capitalisées. Or, les connaissances sont plus complexes et leur assimilation dépend des capacités cognitives propres à chacun (Amin et Cohendet, 2004), des discussions interpersonnelles et des observations (Nonaka et Takeuchi, 1997). Ces derniers permettent aux connaissances d'être conservées dans leur contexte naturel, à savoir les individus et non, exclusivement dans des dispositifs qui exigent des moyens humains et financiers considérables. Enfin, lorsque les connaissances sont transcrites, leur caractère dynamique a tendance à stagner et par conséquent, elles ne prennent pas en considération l'évolution des connaissances, qui est parfois très rapide, notamment dans le domaine de la technologie (McInerney, 2002). Ainsi, il semble que la démarche de capitalisation, censée être centrée sur les connaissances, concerne plutôt les informations qui restent relativement détachées des individus.

Dès lors, le lien interpersonnel entre les individus devient important, voire indispensable pour produire des interactions entre les connaisseurs et les demandeurs de connaissances et permettre leur partage, tout en préservant leur nature. Le processus de partage interpersonnel des connaissances est finalement un moyen naturel, employé depuis toujours dans la vie humaine qui a été ensuite reproduit en organisation. Les discussions des individus au sein de l'organisation perpétuent ce processus de partage des connaissances, sans même développer des moyens pour le gérer, comme le confirment Davenport et Prusak (1998, p. 88) qui notent que pour rendre le partage de connaissances efficace, il suffit de : « *engager des personnes intelligentes et les laisser se parler entre elles* ».

1.3 PARTAGE INTERPERSONNEL : UN MOYEN EFFICACE POUR L'ACCÈS AUX CONNAISSANCES LIÉES À LA PRATIQUE

Une littérature foisonnante s'est développée à partir du début des années 1990 au sujet de la dynamique des connaissances conçue comme un fait organisationnel. Nous en donnons ici un aperçu non exhaustif. Notre propos consiste à marquer le contrepoint que présentent ces analyses organisationnelles vis-à-vis des approches de type ingénierique.

Le partage des connaissances en organisation

Le partage des connaissances est un acte volontaire et conscient de la part des individus (Davenport, 1997) qui devient efficace lorsqu'il représente une démarche spontanée et non structurée (McInerney et Mohr, 2007). Il implique une relation entre deux parties, au moins (Cummings, 2004) qui crée une interaction entre les personnes possédant des bases de compréhension communes, et veulent discuter leurs problèmes, réflexions, expériences et pratiques de manière plus ou moins continue. Lors du partage des connaissances, une partie diffuse et l'autre acquiert les connaissances (Hendriks., 1999). Cela peut se faire en face-à-face et aussi en s'appuyant sur la correspondance écrite qui prend différentes formes, telles que la documentation, les vidéos d'orateur, la photographie, etc., considérées comme des « *objets ou artefacts de connaissances* », permettant la représentation des connaissances acquises par un individu particulier et qui se partagent grâce à des outils technologiques, pour les rendre disponibles, tels que les plateformes d'échanges et les réseaux (Cummings, 2004 ; McInerney et Mohr, 2007, p. 68).

Les connaissances que l'individu partage se propagent au niveau organisationnel au moment où elles sont diffusées aux autres membres de l'organisation et grâce à leur réutilisation, elles créent une valeur économique et compétitive (Hendriks, 1999), favorisent la diffusion d'idées novatrices qui améliorent la créativité et l'innovation (Ipe, 2003), et contribuent à l'apprentissage individuel et organisationnel (Andrews et Delahaye, 2000). La direction de l'organisation joue un rôle essentiel dans le partage des connaissances à travers le soutien qu'elle apporte pour le favoriser, les récompenses, la reconnaissance et les moyens technologiques (McInerney et Mohr, 2007).

Le partage des connaissances donne naissance à des relations de travail entre les personnes, telles que les relations de partenariat, de mentorat ou d'apprentissage (Davenport et Prusak, 1998). Grâce à ces relations, les employés de haut niveau, ayant acquis des connaissances à travers leur expérience, formation, essais et erreurs, partagent des connaissances avec les employés novices et les aident ainsi à s'initier, s'intégrer et comprendre le fonctionnement des pratiques dans l'organisation (McInerney et Mohr, 2007).

Le partage des connaissances se différencie de l'échange des connaissances. En effet, le premier est un processus qui implique la diffusion par le détenteur des connaissances et leur acquisition et réutilisation par le bénéficiaire, alors que le second consiste plutôt à englober à la fois le partage des connaissances (lorsque les individus fournissent des connaissances à d'autres) et la recherche de connaissances (lorsque les individus cherchent des connaissances auprès d'autres) (Ipe, 2003).

La recherche de connaissances nous fait penser à un processus similaire évoqué dans l'apprentissage organisationnel dans le début des années 1970 par Argyris et Schön (2002), qui est l'investigation organisationnelle. Les chercheurs Argyris et Schön (2002) situent l'origine du concept d'investigation aux travaux de John Dewey (1938). Elle correspond au lien entre la pensée et l'action menée par l'individu pour répondre à un doute ou une situation problématique, en se basant sur les connaissances, grâce à l'observation, la pensée ou encore les souvenirs. Cela surgit lorsque les individus, individuellement ou collectivement, expriment un besoin en connaissances, compréhension, savoir-faire techniques ou pratiques et suivent une méthode leur permettant de répondre à leurs questionnements. Ce processus est appelé par les mêmes auteurs (p. 34) « un processus d'apprentissage » qui livre à sa fin « un produit d'apprentissage », reflétant ce que les individus ont appris. L'investigation inscrite dans le processus d'apprentissage est menée de manière indépendante de l'organisation, mais à son

nom afin de collecter des connaissances, faisant finalement, alimenter les connaissances que détient l'organisation. Par conséquent, les connaissances qui émergent de ce contexte peuvent se conformer, ou non, aux rôles et règles en vigueur de l'organisation, impliquant ainsi un changement dans la conception des pratiques organisationnelles et apportant une modification sur la façon de penser et d'agir qui s'intègre aux représentations mentales des membres de l'organisation.

Ainsi, les connaissances se partagent entre les individus. Elles s'assimilent et s'ancrent dans les pratiques et les routines, suivant les stratégies mises en place pour l'accomplissement des actions guidées selon les convictions des individus. Cependant, il se pourrait que les individus en suppriment certaines parce qu'elles ne sont plus valables ou non directement exploitables. Il s'agit ici d'un autre type d'apprentissage, nommé le « désapprentissage ». C'est le cas, par exemple, des connaissances obsolètes selon Argyris et Schön (2002, p. 42).

Facteurs favorisant ou entravant le partage des connaissances

Dans la littérature, nous trouvons un certain nombre de facteurs interdépendants et étroitement liés, influençant, de manière positive ou négative, le partage des connaissances entre les professionnels au sein de l'organisation.

Discussions libres et langage commun

Davenport et Prusak (1998) mettent en avant l'importance des conversations à la fontaine d'eau et à la cafétéria de l'entreprise pour favoriser un certain partage des connaissances. Selon ces auteurs, bien que ces moments soient parfois interprétés comme une perte de temps par la direction, ils sont, pourtant, un moteur pour la socialisation. Certainement, les employés parlent de leurs loisirs et de la météo, mais la plupart de leurs sujets de discussion portent sur leur travail, ils parlent des projets, échangent des idées, des conseils et cherchent des solutions pour résoudre les problèmes, faisant ainsi surgir des solutions créatives.

En plus des espaces de pause en entreprise, d'autres endroits/événements sont susceptibles d'offrir des occasions d'échange entre les individus de manière libre et spontanée, tels que les pique-niques d'entreprises ou les foires professionnelles (Davenport et Prusak, 1998). Ces moments encouragent les individus présents à parler les uns aux autres, sans préjugés et tisser, par conséquent des liens professionnels. Cependant, il est important de préciser que le partage de connaissances est favorisé et productif notamment lorsque les individus ont un langage

commun qui leur permet de se comprendre, puis de créer une relation de confiance (Davenport et Prusak, 1998).

Nature des connaissances

Le partage des connaissances entre les individus est lié à la nature des connaissances, et en particulier lorsqu'une valeur commerciale ou scientifique leur est attribuée. C'est l'exemple des connaissances qui s'inscrivent dans la recherche et le développement et exigent une protection de propriété, faisant face à un dilemme contradictoire qui d'un côté subit une incitation à les partager, et à les retenir d'un autre (Ipe, 2003).

À ce niveau, la valeur des connaissances leur donne une image de marchandise précieuse, revendiquée par les individus ayant pour objectif d'améliorer leurs perspectives de carrière et de développer leur statut et réputation individuelle dans l'organisation (Andrews et Delahaye, 2000). Dès lors, à travers le partage des connaissances, les novices apprennent des connaissances ayant de la valeur. Cependant, cela n'est pas automatique, car les connaisseurs peuvent se montrer réticents à communiquer leurs connaissances afin de protéger leur valeur personnelle dans l'organisation et préserver ce qu'ils pensent posséder (Empson, 2001).

Confiance

Dans le processus de partage des connaissances, il est important que les relations entre les personnes engagées soient basées sur la confiance (Davenport et Prusak, 1998). Cette dernière est un sentiment que cultivent les personnes lorsqu'elles se connectent entre elles (McInerney et Mohr, 2007).

La confiance garantit qu'aucun individu n'exploitera les vulnérabilités de l'autre (Barney et Hansen, 1994, dans McInerney et Mohr, 2007) et que leurs comportements se caractériseront par l'éthique, faisant qu'aucune partie ne nuira à l'autre et que les connaissances partagées seront considérées comme utiles et utilisées uniquement pour le bien (McInerney et Mohr, 2007). Aussi, la confiance est le fruit de l'altruisme des connaisseurs et de leur générosité à proposer leurs connaissances, néanmoins, elle peut prendre du temps pour s'installer dans une relation interpersonnelle, en attendant que toutes les parties se connaissent bien entre elles (McInerney et Mohr, 2007 ; Simoni, 2012).

Un environnement de confiance en organisation se construit sur la base des expériences passées entre les employés et devient propice à l'engagement dans le processus de partage de connaissances, car étant dans ce climat, les individus éliminent les risques d'éventuelles

nuisances à leur égard (McInerney et Mohr, 2007). De ce fait, les individus participent au développement continu des connaissances, sont soutenus de leurs cadres supérieurs, encouragés à utiliser des moyens créatifs et à prendre des risques, tout en respectant les règles de l'organisation (Davenport et Prusak, 1998 ; McInerney et Mohr, 2007).

Statut du connaisseur

Les employés ont tendance à se tourner vers une personne particulière dans l'organisation pour avoir certaines connaissances, car ils reconnaissent son expertise ou parce qu'elle a un statut particulier. Dès lors, dans le processus de partage des connaissances, certains individus se caractérisent par une réputation d'expertise et deviennent des fournisseurs de connaissances ayant une valeur (Davenport et Prusak, 1998 ; McInerney et Mohr, 2007). Par ailleurs, trouver les individus connaisseurs n'est pas évident lorsque la taille de l'entreprise est grande et complexe, car, certainement cette dernière augmente la probabilité d'existence d'un nombre important de connaissances en son sein, mais, elle réduit, par conséquent la probabilité de pouvoir les identifier afin de communiquer avec eux (McInerney et Mohr, 2007).

Considérer un individu comme connaisseur seulement sur la base de son statut dans l'organisation peut se révéler erroné. En effet, les connaisseurs construisent leur réputation d'expertise grâce à leurs performances précédentes dans la pratique qu'ils exercent qui leur permet d'enrichir leurs connaissances et non par rapport au poste qu'ils occupent ou au statut qu'ils ont dans l'organisation (Davenport et Prusak, 1998).

Contact direct

Dans certaines situations, le partage des connaissances ne peut être efficace que lorsque les personnes entretiennent un contact direct, voire lorsqu'elles sont réunies physiquement au même moment (Davenport et Prusak, 1998). L'importance du contact direct est visible dans des cas où les individus ont besoin d'avoir/ faire une démonstration réelle d'une technique particulière, difficile de produire avec un contact à distance.

La proximité physique est bénéfique pour les discussions entre les différentes parties impliquées dans le partage de connaissances, parce qu'elle aide à partager la même langue, établir des relations avec un respect mutuel et surtout à favoriser la confiance entre eux (Davenport et Prusak, 1998). Néanmoins, le contact direct ne se base pas seulement sur des conversations en face-à-face, mais aussi sur des références qui justifient leurs accords et divergences

personnelles autour de la pratique, qui se trouvent sous trois formes : les visuels, les archives et les programmes (Argyris et Schön, 2002).

Culture

La culture est le guide qui indique les normes, les valeurs, les pratiques et le contexte d'interaction sociale au sein de l'organisation. Ainsi, elle oriente les actions relatives à la transmission des connaissances et à la détermination de leur propriété (De Long et Fahey, 2000). Au sein d'une même organisation, il existe des sous-cultures qui différencient les comportements des individus et leurs perceptions de l'importance des connaissances. Elles influencent le climat du partage des connaissances et ainsi la continuité des activités organisationnelles (Pentland, 1995).

Davenport et Prusak (1998) prennent les entreprises japonaises comme exemple pour montrer l'effet de la culture sur le partage des connaissances. Selon ces auteurs, les Japonais ont pour habitude de mener leurs discussions en face-à-face et n'utilisent pas, dans ce contexte, le courrier électronique. De plus, ils passent de nombreuses heures ensemble après le travail, durant lesquelles ils créent et entretiennent les relations de confiance, partagent des connaissances et d'éventuelles critiques (avec l'ivresse comme excuse). De ce fait, pour que la communication entre les employés soit efficace, il est important qu'ils partagent la même culture en organisation et utilisent des moyens de partage de connaissances qui leur sont adaptés (Davenport et Prusak, 1998).

Absorption/ utilisation des connaissances

Le partage de connaissances ne consiste pas seulement à mettre à disposition des connaissances à un destinataire, mais également à leur absorption et utilisation par ce dernier. L'accès aux connaissances est donc primordial, mais la réutilisation en est aussi importante, puisque l'objectif ultime du partage est de permettre aux individus d'exercer leurs pratiques en s'appuyant sur des connaissances et d'augmenter leur valeur (Davenport et Prusak, 1998).

L'utilisation des connaissances partagées participe dans la génération de nouvelles idées et donc conduit au changement de comportement. Néanmoins, parfois, les connaissances partagées ne sont pas utilisées pour diverses raisons telles que le manque de temps, ou d'opportunités, le manque de confiance envers le connaisseur, ne pas prendre de risque pour éviter les erreurs et les punitions, ou la résistance au changement (Davenport et Prusak, 1998). La résistance au changement, quant à elle, peut déclencher parfois à cause de l'orgueil, l'entêtement ou l'ego

des personnes qui estiment que leurs pratiques telles qu'exercées dans le passé sont meilleures. Ainsi, ils refusent d'utiliser les connaissances innovatrices et abandonnent leurs compétences, pouvant même créer un mouvement de résistance puissant allant à l'encontre des argumentations objectives incontestables. Pour Davenport et Prusak (1998) cela arrive car nous ne sommes pas des créatures complètement rationnelles.

Pouvoir

La détention des connaissances donne une force à son détenteur dans l'exercice de la pratique par rapport à ses collègues, qui par conséquent peut se transformer en pouvoir, notamment si la culture organisationnelle est compétitive (McInerney et Mohr, 2007). Les connaissances deviennent alors un pouvoir que les individus préfèrent protéger et utiliser de manière stratégique afin de réussir, voire de survivre, au détriment du processus de partage (McInerney et Mohr, 2007).

Dès lors, le climat organisationnel compétitif incite les individus à retenir leurs connaissances et ne pas s'engager dans le processus de partage, c'est pourquoi il est important pour les organisations, qui veulent valoriser leurs connaissances pour survivre dans un contexte économique instable, d'instaurer un environnement collaboratif et de partenariat afin que les employés fassent connaître leurs pratiques et créent des relations de confiance (McInerney et Mohr, 2007).

Vélocité et viscosité

La circulation des connaissances dans l'organisation se fait selon une certaine vitesse, cela représente la vélocité qui contribue d'ailleurs au succès du processus de partage et montre son efficacité (Davenport et Prusak, 1998). Les connaissances partagées sont aussi mesurées en richesse et cela représente leur viscosité qui est influencée par notamment la méthode de partage utilisée. En effet, les connaissances présentées à la suite d'une formation ou d'une relation de mentorat sont approfondies, car elles sont détaillées et travaillées durant une période de temps en présence des connaisseurs. À l'inverse, les connaissances extraites d'une base de stockage sont beaucoup plus fines et prennent moins de temps pour être acquises (Davenport et Prusak, 1998). De ce fait, les deux éléments vélocité et viscosité sont contradictoires, c'est-à-dire que plus les connaissances sont riches et moins le temps de leur acquisition est court et vice-versa, c'est pourquoi les organisations doivent trouver un compromis pour ajuster les deux facteurs en fonction de sa stratégie (Davenport et Prusak, 1998).

Qualité des relations interpersonnelles

Le partage des connaissances présuppose une construction et un développement d'une interaction et d'un lien social, d'une bonne qualité entre des individus (Lagacé et al., 2010). La qualité des relations interpersonnelles représente donc une condition pour favoriser le partage des connaissances (Bourhis et al., 2004 ; Simoni, 2012).

Les relations interpersonnelles en organisation divergent entre la réciprocité dans la bienfaisance et les conflits personnels. Von Krogh (1998) dépasse les notions d'altruisme et de générosité, relatives aux personnes, et utilise la notion de « *care* » traduite par « soin » dans quelques travaux. Cette valeur facilite les relations interpersonnelles et favorise les interactions permettant aux employés de partager leurs connaissances et de discuter librement leurs idées et préoccupations.

Von Krogh (1998) s'est inspiré des travaux du philosophe Milton Mayeroff pour qui prendre soin de quelqu'un veut dire l'aider à s'améliorer et à se réaliser. Von Krogh (1998) voit alors le soin (*care*) comme une attention importante donnée aux autres qui procure un sentiment de préoccupation et d'intérêt, donnant lieu à un comportement positif dans les relations interpersonnelles (Simoni, 2008). En ce sens, il s'agit de développer :

- La confiance mutuelle : le soin renforce la confiance entre les personnes. Chaque partie de la relation doit faire preuve de bonnes intentions et montrer un comportement cohérent sur une période de temps, avec un minimum de surprise.
- L'empathie : c'est le fait de se mettre à la place de l'autre et de comprendre sa situation particulière, ses intérêts, son niveau de compétence, l'histoire de ses réussites et ses échecs et ses problèmes.
- L'aide réelle : c'est le fait de montrer comment réaliser les bonnes pratiques et techniques de travail. Elle doit être directement accessible aux personnes qui en ont besoin.
- Le jugement clément : le jugement des autres personnes ne doit pas être trop sévère, notamment lorsqu'elles expérimentent de nouvelles solutions et commentent des erreurs contribuant à leur développement.

- Le courage : permet aux employés de se lancer dans l'expérimentation de nouvelles méthodes, de présenter leurs résultats, d'exprimer leurs opinions, de proposer des commentaires et d'aider les autres.

Les relations organisationnelles vont de relations à haut soin (caractérisées par la confiance mutuelle, l'empathie, l'entraide, l'indulgence dans le jugement, et le courage) aux relations à faible soin (caractérisées par la méfiance, absence d'empathie, peu ou pas d'accès à l'aide, le jugement autoritaire, et la lâcheté) influençant ainsi le comportement des personnes vis-à-vis du partage de connaissances. En effet, lorsque le soin est faible, l'individu conserve ses connaissances au lieu de les partager volontairement (Simoni, 2012). Il est laissé à lui-même et fait moins de tentatives pour présenter de nouvelles idées, concepts ou prototypes et passer ainsi du temps à écouter les autres et comprendre ce qu'ils font/disent. Il considère cela comme une perte de temps et perd sa motivation. Il juge le partage des connaissances comme une transaction et de ce fait, une grande partie de son expertise personnelle ne sera pas transmise.

En revanche, lorsque le soin est fort dans les relations personnelles, les employés s'intègrent, partagent leurs connaissances et reçoivent mutuellement une aide réelle. L'environnement est favorable pour optimiser la performance de l'individu, lui permettant de s'exprimer plus librement dans le développement des méthodes et des techniques non-conventionnelles. Face à cela, les autres employés lui montrent leur intérêt et soutien, lui permettant d'articuler spontanément ses connaissances en utilisant un langage non-conventionnel, des métaphores et des analogies.

Cependant, les gestionnaires qui nuisent au soin, caractérisant les relations interpersonnelles des employés, privent l'organisation des connaissances indispensables pour sa réussite, son développement et sa survie (Simoni, 2012). En ce sens, pour éviter que cela arrive, Von Krogh (1998) propose des recommandations pour cultiver le soin dans les relations en organisation :

- Mettre en place un système d'incitation à l'aide et d'autres comportements qui favorisent, en général, le soin dans les relations interpersonnelles.
- Instaurer des programmes de mentorat qui motivent les seniors à partager leurs connaissances avec les juniors, en les faisant passer pour des « experts attentionnés ».

- Cultiver la confiance, l'ouverture et le courage par la direction de l'organisation en formulant des valeurs qui encouragent le partage de connaissances à travers les unités d'affaires, les disciplines, les équipes et les zones géographiques.
- Créer des programmes de formation de comportement qui montrent aux employés comment intégrer le soin dans leurs pratiques.
- Créer des événements sociaux susceptibles de stimuler de bonnes relations et de résoudre les conflits personnels entre les employés. Une autre proposition complémentaire consiste à allouer du temps aux individus pour qu'ils explorent les intérêts de leurs collègues.

Si l'on prend en considération les difficultés financières auxquelles beaucoup d'entreprises font face aujourd'hui dans un contexte économique difficile, il nous semble que certaines recommandations de Von Krogh (1998) seraient difficiles à mettre en place. En effet, sensibiliser les individus à changer de comportement et interagir avec soin les uns avec les autres demande un certain engagement des employés et le soutien de la direction de l'entreprise, mais ne demande pas la mobilisation de moyens importants. Cependant, créer des programmes de mentorat est utopique dans certaines organisations, notamment celles inscrites dans un plan de sauvegarde de l'emploi (plan social) qui les empêche de remplacer les employés partants (retraite, démission, licenciement, maladie, etc.) même si leur poste requiert une reprise pour la continuité des activités organisationnelles. Face à cela, les fonctions de l'employé partant sont partagées et reprises par les employés restants, leur rajoutant des tâches supplémentaires, et sans qu'il y ait aucun partage de connaissances ou mentorat en amont. Dans ce cas, ni le mentorat, ni la démarche de soin ne peuvent être lancés. De plus, Von Krogh (1998) mentionne que le partage des connaissances se fait des seniors vers les juniors, or, nous constatons aujourd'hui que le partage ne se fait pas uniquement dans un sens unique, mais à double sens, appelé parfois le mentorat inversé (Daunais et al., 2010).

Générationnelles professionnelles

Selon Liebowitz et al. (2007) les différences générationnelles ont une incidence majeure sur les flux du partage des connaissances. En effet, le partage entre les personnes de différentes générations permet de préserver les connaissances en organisation pour assurer leur utilisation dans l'organisation par les employés, même après le départ des connaisseurs (Weiss, 1999).

Dans les études sur le partage intergénérationnel des connaissances, l'âge est un facteur important, car il influence le comportement de chacun de différentes façons. Nous pouvons aussi appeler ces moments des « *points du temps* » qui caractérisent différemment des périodes ou des générations dans leur développement (Kuyken, 2015, p. 91). Un classement de ces générations est effectué en se référant principalement à l'âge des personnes, c'est-à-dire suivant un ordre chronologique (génération baby-boomers, X, Y, Z) (Gavrancic et al., 2009). Néanmoins, cette classification chronologique n'a toujours pas permis d'expliquer clairement comment ces cohortes ont été créées sur leur forme actuelle. En outre, ces classements sont incapables de caractériser les générations en termes d'âge, de stade de vie ou de période dans l'histoire (Joshi et al., 2011). Ces formulations sont également fortement associées et renforcent les stéréotypes des plus âgés contre les jeunes en organisation et vice-versa (Joshi et al., 2011).

La différence entre les générations ne se manifeste pas uniquement par l'âge. Elle doit être décrite également par l'histoire et le contexte qui la forgent (Mannheim, 2005 dans Kuyken, 2015, p. 91), mais aussi en se basant sur plusieurs autres aspects comme l'utilisation des nouvelles technologies, les approches et styles d'apprentissage et de communication, les façons de résoudre les problèmes, d'apprécier les valeurs et les motivations individuelles, etc. (Lancaster et Stillman, 2002).

Joshi et al. (2011) proposent de délimiter les générations selon une posture généalogique, inscrite dans une perspective anthropologique. Cette démarche met l'accent sur les liens généalogiques, comme des liens de parenté, qui conduisent les individus à transmettre leur empreinte unique à d'autres générations. Ces empreintes représentent un ensemble de ressources constituées de connaissances, compétences, ou valeurs qui se développent dans un rôle particulier ou lorsque l'on vit un événement ou accédons dans une organisation.

Les liens intergénérationnels entre individus créent des points de partage des ressources, mais ces dernières sont rarement transmises intactes entre les générations, car elles sont susceptibles de subir des transformations. L'étendue de ce partage est caractérisée par les relations intergénérationnelles allant de transmissives à résistives, et créant ainsi trois mécanismes par lesquels l'empreinte unique d'une génération est transmise à la suivante :

- Mécanisme de duplication : il s'agit de répliquer les empreintes d'une génération à une autre et pour cela, il existe des situations où la transmission authentique de ces ressources est plus favorable. Cela devient très probable lorsque le titulaire prédécesseur et son successeur sont dans un contexte organisationnel normatif fort ou dans des

situations extrêmes ou d'urgence. La proximité temporelle en termes d'éducation/contexte fonctionnel entre deux générations augmente également les chances de duplication des ressources. Face à cela, les successeurs peuvent adopter, changer ou résister au partage (Watkins, 2009, dans Joshi et al., 2011). En ce sens, deux archétypes de successeurs peuvent prédire le type de partage intergénérationnel. Il s'agit du « successeur héros » qui émerge dans des périodes de crise organisationnelle, où il s'imprègne du rôle de son prédécesseur, mais peut tout de même s'écarter sensiblement de son empreinte ; ou du « successeur délégué syndical » qui émerge, quant à lui, dans des périodes de croissance ou de munificence organisationnelle et cherche plutôt le consensus afin de maintenir le succès de son prédécesseur.

- Mécanisme de mutation : lors du processus de partage d'une génération à une autre, les ressources sont en mesure de subir des transformations, provoquées par les successeurs en raison de divers facteurs individuels et environnementaux. Ces changements dépendent de la manière dont le successeur s'adapte aux routines de travail et également aux changements dans le contexte organisationnel, comme dans un environnement économique incertain.
- Mécanisme de suppression : l'évolution organisationnelle entraîne des changements dans les pratiques. Ce sont des situations où l'empreinte (ressources) d'une génération est susceptible d'être considérée comme non pertinente pour la génération suivante. C'est le cas par exemple des connaissances et compétences obsolètes qui n'ont plus de valeur pour qu'elles soient transmises aux autres. Les suppressions d'empreintes peuvent aussi être causées par des prédécesseurs qui résistent et ne veulent pas transmettre leurs ressources et responsabilités à leurs successeurs à cause des conflits et des rivalités.

En général, les conflits entre les générations dans l'organisation apparaissent en période de crise comme la guerre, la récession économique ou l'instauration de nouvelles normes et lois. Les générations sont en rivalité pour parvenir à satisfaire leurs intérêts au détriment, parfois, des autres générations. C'est le cas, lorsqu'une jeune génération dans l'organisation cherche à effacer une autre plus ancienne afin d'occuper leurs positions de pouvoir, et par ailleurs, la motivation de l'ancienne génération consiste à conserver de telles positions. Ces conflits impliquent la rotation des employés, un changement organisationnel ou même de l'innovation (Joshi et al., 2011). Cependant, « voir les générations comme des entités distinctes qui sont

structurellement en conflit les unes avec les autres, c'est négliger les relations par lesquelles les générations successives sont liées dans la reproduction de la vie sociale » (Irwin, 1998. p. 307 ; dans Joshi et al., 2011).

Solutions possibles

Davenport et Prusak (1998, p. 96) proposent des recommandations pour faire face aux facteurs qui ralentissent ou empêchent le partage des connaissances au sein de l'organisation. Ils appellent ce phénomène des « frictions » qui entravent le partage des connaissances. Dans le tableau 1, nous reprenons les frictions les plus courantes, accompagnées de propositions de solutions.

Tableau 1 - Les éléments entravant le partage des connaissances et leur solution (selon Davenport et Prusak 1998, p. 97)

Friction	Solutions possibles
Manque de confiance	Établir des relations et de la confiance grâce à des réunions en face-à-face
Des cultures, des vocabulaires, des cadres de référence différents	Créer un terrain d'entente par l'éducation, la discussion, les publications, le travail en équipe, la rotation des postes
Manque de temps et de lieux de rencontre ; idée étroite du travail productif	Fixer des moments et des lieux pour les transferts de connaissances : foires, salles de discussion, rapports de conférences
Le statut et les récompenses vont aux détenteurs de connaissances	Évaluer les performances et fournir des incitations basées sur le partage
Manque de capacité d'absorption des bénéficiaires	Former les employés à la flexibilité ; prévoir du temps pour l'apprentissage ; embaucher pour l'ouverture aux idées
Croyance que la connaissance est l'apanage de groupes particuliers, et non le syndrome du « ici et maintenant »	Encourager une approche non hiérarchique de la connaissance ; la qualité des idées est plus importante que le statut de la source
Intolérance à l'égard des erreurs ou besoin d'aide	Accepter et récompenser les erreurs créatives et la collaboration ; ne pas perdre son statut parce qu'on ne sait pas tout

Les solutions pour dépasser les difficultés du partage des connaissances sont formulées et développées d'une autre manière dans la littérature en théorie des organisations. Issus de différents courants en sciences sociales, les travaux en théorie des organisations qui s'intéressent directement au rôle de la socialisation ont identifié un nouvel objet : les communautés (Bootz et Kern, 2009 ; Wenger, 1998). Progressivement, un accord s'est institué pour faire de la communauté de pratique le moyen le plus efficace pour favoriser le partage des connaissances. Grâce à l'espace d'interaction interpersonnelle qu'elle offre aux individus, la communauté encourage et facilite des conversations libres. En cela, la communauté de pratique représente un moyen permettant justement le développement de processus de partage de connaissances et de l'apprentissage. Chacun de ses membres bénéficie d'un groupe de pairs qu'il interroge, à qui il présente ses connaissances et avec lequel il réfléchit et crée de nouvelles connaissances (Bourhis et al., 2004). La communauté facilite ainsi la réutilisation et la bonification des meilleures pratiques et procure l'occasion de développer les ressources humaines (Harvey, 2010).

La section suivante est consacrée à ce grand courant d'analyse.

CONCLUSION SECTION 1 DU CHAPITRE 1

L'exercice de la pratique par les individus en organisation exige l'utilisation des connaissances. Ces ressources doivent être acquises pour pouvoir assurer les actions et les activités organisationnelles. Une première vague de recherches explique que les connaissances se créent à partir d'un ensemble de données qui se transforment en informations puis en connaissances. La somme des connaissances constitue des méta-connaissances ou encore de la sagesse chez les individus. Cette définition est contestée pour sa vision très simpliste vis-à-vis des connaissances. Une seconde vague vient alors montrer que les connaissances sont plus complexes que cela, puisqu'elles sont issues d'un processus cognitif individuel impliquant des pensées et des actions menées durant les expériences et les observations.

L'ensemble des connaissances des individus composent le patrimoine de connaissances de l'organisation qui lui permet de continuer ses activités et pratiques dans le temps. Ce patrimoine est tellement important que certains travaux de recherche montrent comment le modéliser afin de capitaliser les connaissances, notamment les plus critiques, puis les diffuser aux employés. Cette démarche peut être mise en œuvre en utilisant des méthodes sociales ou l'ingénierie des connaissances. Les méthodes sociales sont basées sur un partage de connaissances formalisé telles que la méthode d'analyse autonome des activités de Poitou (1996) et la méthodologie d'aide au partage des connaissances de Brassac (2008). Les méthodes issues de l'ingénierie des connaissances indiquent comment créer des référentiels de connaissances telles que la méthode de modélisation, analyse et structuration de connaissances d'Ermine (2004) qui mobilise des techniques de cartographie des connaissances. Néanmoins, même si les deux courants de modélisation visent à rendre les connaissances accessibles et assimilables, ils observent des limites qui empêchent leur application. Pour les méthodes sociales, il s'agit de la mobilisation importante de ressources humaines dans le processus de partage et une non-identification claire des personnes capables de réaliser cette mission. Pour les méthodes d'ingénierie des connaissances, il s'agit de la marginalisation des relations interpersonnelles, la désincarnation des connaissances de leur caractère humain, la non-prise en considération des différences individuelles quant à leurs capacités cognitives et le manque de suivi de la dynamique des connaissances en temps réel.

Dès lors, pour acquérir les connaissances nécessaires à l'exercice de la pratique sans passer par la modélisation des connaissances, les individus s'orientent vers les programmes de formations formalisées (quand ils en ont la possibilité) et les complètent en participant à un processus de

partage de connaissances dans lequel ils mènent librement et volontairement des interactions interpersonnelles. Ce partage permet d'ancrer les connaissances dans les pratiques en organisation. Ce moyen se base principalement sur les relations interpersonnelles où les individus procèdent à la recherche de connaissances auprès de leurs pairs et aussi à la présentation de leurs connaissances. Ainsi, le partage de connaissances est influencé par plusieurs facteurs de manière positive (discussions libres et langage commun, confiance, etc.) ou négative (pouvoir, non-utilisation des connaissances, etc.).

Le tableau 2 récapitule les éléments liés à l'acquisition des connaissances relatives à la pratique.

Tableau 2 : Éléments influant sur l'acquisition des connaissances relatives à la pratique

Acquisition des connaissances pour l'exercice de la pratique	
Modélisation des connaissances	Méthodes sociales (3A – MAPC) Ingénierie des connaissances (MASK, cartographie)
Formations professionnelles	Formations formalisées suivant un programme
Partage des connaissances	Discussions libres et langage commun, nature des connaissances, confiance, statut du connaisseur, contact direct, culture, absorption/ utilisation des connaissances, pouvoir, vélocité et viscosité, qualité des relations interpersonnelles, générations professionnelles

SECTION 2 : LES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE : UNE CONSTRUCTION SOCIALE POUR FAVORISER LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE ?

Dans cette section, il est question de s'intéresser aux communautés de pratique pour préciser ses apports et limites quant à la maîtrise de la pratique. Les recherches sur ces phénomènes organisationnels sont nombreuses et ont connu plusieurs évolutions et approfondissements. De ce fait, pour les comprendre, notamment en termes de comportement de leurs membres, nous adoptons une démarche historico-généalogique afin d'étudier de près chaque évolution qu'a connue la théorie des communautés de pratique quant aux effets en termes d'exercice de la pratique des individus. Nous commençons par mettre en avant les apports des premiers travaux fondateurs de la théorie des communautés de pratique à partir des années 1990 (2.1). Ensuite, nous nous focalisons sur les dimensions essentielles de la théorie des communautés de pratique, à savoir la pratique et l'identité (2.2) et enfin, nous étudions les principaux travaux qui ont enrichi cette théorie jusqu'à présent en termes de maîtrise de la pratique (2.3).

2.1. APERÇU HISTORIQUE DE LA THÉORIE DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE

La théorie des communautés de pratique est marquée par les travaux de plusieurs chercheurs. Cependant, certains d'entre eux, en collaboration avec d'autres collègues ou individuellement, ont donné les principales fondations de la théorie. De ce fait, nous présentons d'abord l'intérêt porté à l'étude des communautés de pratique (2.1.1). Puis, pour comprendre les bases de cette théorie, nous identifions ses travaux précurseurs, à partir desquels elle s'est construite (2.1.2).

2.1.1 L'intérêt porté à l'étude des communautés de pratique

Les années 1990 ont marqué les premières études sur les communautés de pratique réalisées par les précurseurs de cette théorie : Orr en 1990, Brown et Duguid en 1991 et Lave et Wenger en 1991. À la suite de leurs recherches et durant presque trois décennies l'intérêt porté sur le sujet a été grandissant avec des travaux qui se sont développés et multipliés en sciences de gestion, en économie et en sociologie (Amin et Cohendet, 2004; Amin et Roberts, 2008 ; Bootz et Kern, 2009 ; Bootz, 2013 ; Brown et Duguid, 2000 ; Cohendet, Créplet, et Dupouët, 2003 ; Cohendet, Roberts et Simon, 2010 ; Gongla et Rizzuto, 2001 ; Lesser et Storck, 2001 ;

McDermott, 2002; Roberts, 2006 ; Thompson, 2005; Wenger, 1998/2005; E.Wenger-Trayner et B.Wenger-Trayner, 2015; Wenger-Trayner, 2017).

Les recherches sur les communautés de pratique remontent aux travaux de l'anthropologue J. Orr mené en 1990. Cet auteur a examiné l'exercice de la pratique en milieu de travail des techniciens experts réparateurs d'imprimantes Xerox, installées particulièrement chez les clients de l'entreprise. Pour réparer les pannes des machines, les techniciens travaillaient individuellement puisqu'ils se déplaçaient chez les clients. Ils disposaient d'une documentation illustrant les réparations des pannes. Cependant, cette documentation n'anticipait pas toutes les pannes possibles, c'est pourquoi les techniciens devaient réfléchir à construire leurs propres solutions face à certains problèmes. Ainsi, leur regroupement au moment des pauses, représentait un moment de discussion de leur pratique et des « histoires de guerre » rencontrées lors de la réparation des machines, n'étant pas inscrite dans leur documentation. En menant une étude via la technique de l'observation directe, Orr a pu constater que les techniciens formaient des communautés dans lesquelles ils racontaient leurs expériences, les problèmes qu'ils rencontraient et les solutions qu'ils apportaient face aux situations de panne des machines. Ainsi, ils apprenaient les uns des autres, créaient un sens partagé de la pratique exercée, partageaient et conservaient leurs connaissances.

« Les techniciens mettent en commun leurs connaissances. Ils partagent ce qu'ils savent, se racontent les nouvelles solutions qu'ils ont trouvées ou les nouveaux problèmes étranges qu'ils ont rencontrés. [...] ils disent ce qu'ils ont fait et ce dont la machine a besoin. [...] il n'y a aucune incitation à garder les informations confidentielles et tout incite à s'assurer que les autres techniciens possèdent toutes les connaissances pertinentes. » (Orr, 1990, p. 233).

De plus, le fait d'apporter des solutions réfléchies aux problèmes et sauver les clients des pannes de machines, était vu comme de l'héroïsme quelque part, facilitant le développement de l'identité des techniciens. En ce sens, les instructeurs exerçant leur pratique avec compétence créaient leur identité et leurs histoires. Cependant, l'identité n'était pas l'objectif des techniciens qui visaient essentiellement la satisfaction des clients et le fonctionnement des machines. Leur travail se basait sur les discussions qu'ils menaient et qui étaient considérées comme un élément vital et un moyen pour parvenir à exercer la pratique.

Une année plus tard, en 1991 Lave et Wenger évoquent la notion de communauté de pratique en repensant l'apprentissage. En effet, l'apport de leur travail réside dans le fait de souligner le

caractère social de l'apprentissage sur le tas, qu'ils considèrent comme étant un processus de participation périphérique et légitime à des communautés de pratique. L'apprentissage n'est pas traité comme étant un processus cognitif, mais plutôt comme un phénomène social qui implique l'adhésion et l'engagement croissant de l'individu dans la pratique exercée de fait collectivement par un groupe de personnes (Lave, 1988). En ce sens, l'apprentissage est situé dans les trajectoires de participation des individus, dans le monde social globalement, et dans les communautés de pratique en particulier. Cet apprentissage a un effet sur la construction de l'identité de l'individu qui devient praticien en passant du statut de nouvel arrivant au statut d'ancien, suivant une trajectoire allant de la périphérie vers le centre de la communauté. Ainsi, ces praticiens deviennent graduellement essentiels à la pratique autour de laquelle des relations sont créées entre les mentors et les novices. L'appartenance aux communautés sociales est donc un moyen pour faire évoluer les connaissances et compétences des participants. Ainsi, les auteurs expliquent que l'apprentissage est une action collective qui ne peut avoir lieu lorsque les individus sont isolés, mais bien grâce aux liens qu'ils tissent entre eux et qui reposent sur leur engagement permettant de créer des règles, des rituels, des artefacts et des histoires de vie.

Sur la même lignée que Orr, que Lave et Wenger, en 1991, Brown et Duguid écrivent un article visant à mettre en relation le travail, l'apprentissage et l'innovation générés dans les communautés de pratique. Ils entendent redéfinir ainsi les organisations. Nos deux auteurs mettent en avant l'idée selon laquelle il est important de légitimer et soutenir les communautés de pratique créées informellement dans l'organisation, car elles favorisent l'apprentissage et l'innovation lors de la réalisation du travail. Ils perçoivent l'organisation comme étant :

« Un collectif de communautés, et pas simplement d'individus, dans lequel les expériences d'acte sont légitimes, des perspectives communautaires distinctes peuvent être amplifiées par des échanges mutuels. De ce frottement d'idées rivales peuvent naître des étincelles d'improvisation nécessaires pour susciter l'innovation organisationnelle. » (Brown et Duguid, 1991, p. 54).

Brown et Duguid soulignent également l'importance d'accorder aux communautés de pratique de l'autonomie et l'indépendance de manière raisonnable pour accélérer l'innovation et permettre la circulation des histoires (récits) qui soutiennent l'apprentissage. La circulation des histoires repose aussi sur le système social dans lequel elles sont enracinées, produites et utilisées. Ainsi, la connaissance est facilement accessible aux membres de la communauté qui négocient entre eux les termes de l'échange.

Ces trois travaux sont devenus des références incontournables dans l'étude des communautés de pratique, notamment pour l'ouvrage de Lave et Wenger qui comptabilise aujourd'hui plus de 71.900 citations, plus de 12.800 citations pour la recherche de Brown et Duguid selon le moteur de recherche « Google Scholar » en 2019. Ces travaux ont été ensuite suivis par d'autres recherches, avec des orientations plus ou moins similaires, approfondissant plusieurs aspects des communautés de pratique.

En 1998, Brown et Duguid ont republié un article dans lequel ils mettent en avant l'importance des connaissances dans l'existence et la pérennité des entreprises en précisant qu'elles sont produites et détenues collectivement. Selon les auteurs, les connaissances se génèrent et se partagent remarquablement entre les individus formant des communautés de pratique, en leur attribuant ainsi un caractère social et une propriété collective. De ce fait, les connaissances sont considérées comme étant un capital organisationnel, étant le produit de l'expérience des individus et nécessitant d'être gérées de manière réfléchie afin de rajouter de la valeur à l'organisation dans son ensemble. Les deux auteurs, Brown et Duguid, ont défini le concept de communauté de pratique en indiquant qu'il s'agit d'un groupe d'individus, constituant une communauté qui crée un sens partagé, sans pour autant être une communauté conventionnelle. En revanche, toutes les communautés conventionnelles ne représentent pas automatiquement une communauté de pratique. Concernant la pratique, les individus disposent d'un savoir-faire mis à disposition des autres, afin qu'il soit mis en pratique. Les connaissances créées à ce niveau se basent sur la compréhension partagée de ce que la communauté fait, de sa façon de le faire et de la manière dont elle se relie à d'autres communautés et de leurs pratiques. Ainsi, les connaissances sont intégrées dans la pratique. Par ailleurs, la plupart des organisations officielles ne représentent pas des communautés de pratique uniques, mais plutôt un ensemble de groupes hybrides de communautés imbriquées et interdépendantes qui s'entraident pour résoudre certains de leurs problèmes qu'ils n'arrivent pas à résoudre en étant isolés des autres communautés. Ainsi, ils produisent ensemble des connaissances grâce à leurs relations sociales.

« Ces collectifs hybrides représentent un autre niveau du processus complexe de création de connaissances. Les relations intercommunautaires permettent à l'organisation de développer des connaissances organisationnelles collectives, cohérentes et synergiques à partir des contributions potentiellement distinctes et indépendantes des communautés individuelles. L'organisation intercommunautaire est importante car elle aide à surmonter certains des problèmes que les communautés de pratique créent pour elles-mêmes. » (Brown et Duguid, 1998, p. 97).

Durant la même année (1998), Wenger présente un ouvrage dans lequel il élabore une théorie des communautés de pratique en conjuguant apprentissage, sens et identité. Wenger se base sur une perspective sociale de la théorie de l'apprentissage pour examiner l'hypothèse selon laquelle les individus s'engagent dans une pratique sociale afin qu'ils apprennent et évoluent. Il met donc en avant les communautés de pratique montées de manière informelle auxquelles les individus participent, construisent du sens et une identité. Ainsi, il fournit un cadre conceptuel varié pour aborder l'apprentissage sous l'angle d'un processus social de participation.

Nous détaillons plus loin (section 2.2) les particularités de la théorie des communautés de pratique telles que développées dans les travaux de Wenger.

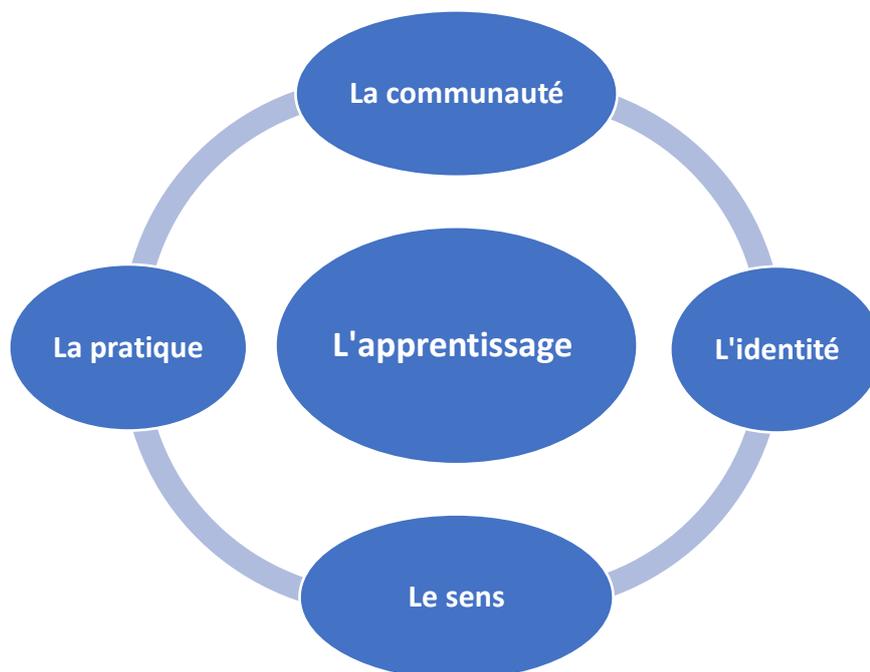
2.1.2 Les travaux fondateurs de la théorie des communautés de pratique

Dans la théorie des communautés de pratique, Wenger (1998, 2005) propose une analyse qui montre que la participation sociale est une forme d'apprentissage, c'est-à-dire que dans ce cas, les individus ne se contentent pas de s'engager dans leurs activités avec d'autres personnes, mais collaborent activement aux pratiques d'une communauté sociale et construisent par conséquent leurs identités.

« Ainsi, participer à une équipe de travail ou à une clique constitue à la fois une forme d'appartenance à une forme d'activité. De tels modes d'engagement façonnent non seulement notre agir, mais aussi notre manière d'être et de l'interpréter. » (Wenger 2005, p. 2).

Selon Wenger (1998, 2005) la théorie des communautés de pratique repose sur la théorie sociale de l'apprentissage qui considère la participation comme étant un processus d'apprentissage et d'acquisition de connaissances. En effet, l'attention portée à la théorie sociale de l'apprentissage fournit une étude constituée de quatre éléments, transposés par la suite, comme cadre conceptuel de base, dans la théorisation des communautés de pratique, ayant l'apprentissage comme raison d'être (Figure 2). Il s'agit de : sens, pratique, communauté et identité.

Figure 2 : Les composantes d'une théorie de l'apprentissage : un premier inventaire
(Wenger, 2005, p. 3)



Selon Wenger (1998, 2005), l'élément « *sens* » est mis en avant pour exprimer la capacité des individus à créer du sens lors de leurs contacts avec le monde. Cette capacité humaine à construire du sens est évolutive et le sens même peut être produit de manière individuelle ou collective.

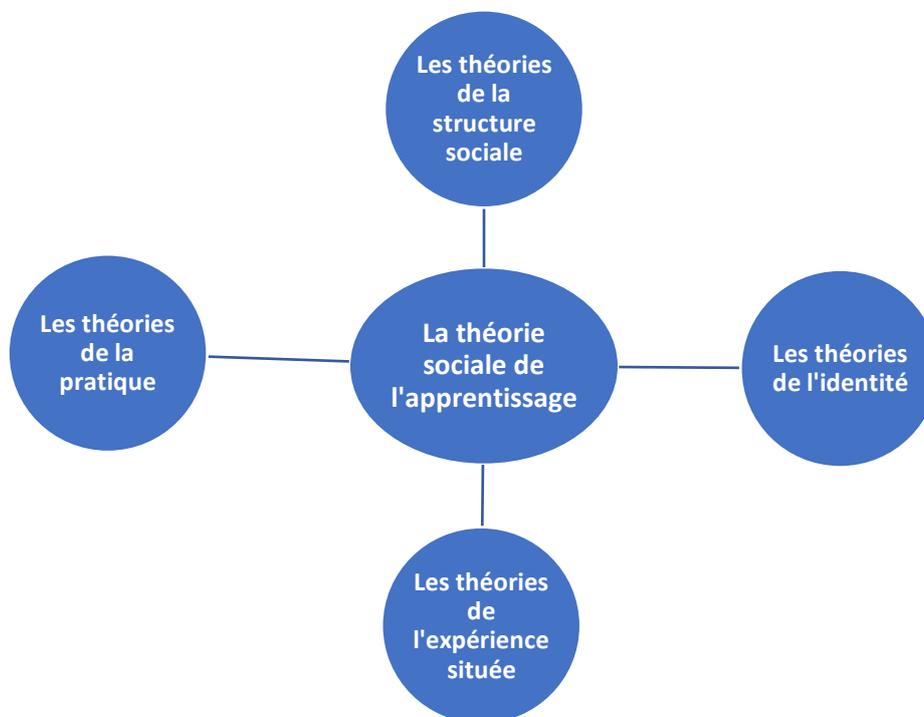
La création du sens par les individus s'allie à la « *pratique* » et favorise l'engagement mutuel entre eux lors de la réalisation des actions, tout en faisant recours à des ressources communes. Dans ce cadre, la participation est centrale pour faire partie du processus d'apprentissage puisqu'elle contribue à former une « *communauté* » composée d'un ensemble de personnes qui se regroupent pour faciliter la réalisation de leurs activités. Enfin, la communauté devient un vecteur d'apprentissage qui avec une façon individuelle crée des histoires personnelles ayant un impact sur « *l'identité* » des membres (Wenger 1998, 2005).

Pour Wenger, grâce à la combinaison de ces éléments, les individus créent du sens qui les incite à s'engager mutuellement dans une pratique basée sur la participation. Ainsi, ils composent une communauté de personnes dans laquelle ils créent et partagent des histoires personnelles ayant un effet sur leurs identités. Ces éléments regroupés instaurent des communautés de pratique qui se présentent de manière répandue et familière. D'ailleurs, c'est pour ces deux raisons qu'elles semblent parfois invisibles. En effet, les communautés de pratique prennent différentes formes

dans la société comme dans les entreprises. Il est possible de compter un nombre considérable d'exemples de ces formes de regroupement que l'on peut identifier dans la vie quotidienne grâce à un examen qui définit l'identité des membres qui les composent, les critères d'adhésion et le niveau de participation. D'ailleurs, la participation est représentée à travers un cercle dans lequel elle est indiquée à partir de l'orientation de la trajectoire de l'individu allant de la périphérie du cercle vers son centre ou vice-versa. La participation située au niveau de la périphérie du cercle reflète une participation marginale et celle située au centre du cercle reflète une participation active et forte.

Ainsi, Wenger (1998, 2005) s'appuie sur la théorie sociale de l'apprentissage pour construire un cadre théorique à partir duquel il conçoit la théorie des communautés de pratique. L'idée est de montrer que la participation sociale est une forme d'apprentissage justifiée par le croisement de certaines théories. En ce sens, l'auteur met en avant la confrontation entre les travaux qui s'intéressent aux structures sociales et ceux spécialisés dans l'action humaine (axe vertical de la figure 3). Aussi, il est question d'intégrer les théories de la pratique et celles de l'identité (axe horizontal de la figure n°3) en tant que médiateurs des deux théories précédentes.

Figure 3 : Deux axes principaux de théorisation (Wenger, 2005, p. 9)



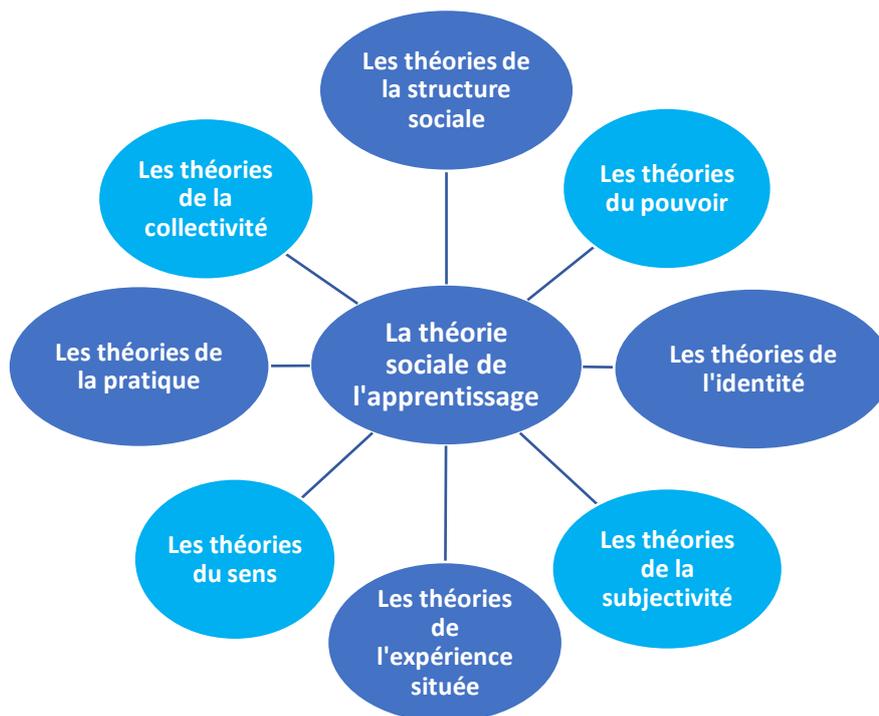
Les théories relatives à la théorie sociale de l'apprentissage sont synthétisées par Wenger (1998) comme suit :

- **Les théories de la structure sociale** : ces théories mettent en avant les institutions, les normes et les règles, les systèmes culturels, les discours et l'histoire. Elles dévoilent les structures des modèles sociaux et reconnaissent que c'est l'action des individus qui concrétise les structures dans des circonstances précises. Aussi, il existe des théories qui estiment que les actions sont faites sans que l'acteur en question ne les contrôle et même sans qu'il en soit conscient. Cependant, la position de Wenger s'appuie sur les postulats de la théorie de la structuration proposés par Giddens (1984) qui associent la structure à l'action humaine et qui indiquent que les individus mènent des actions en ayant beaucoup de savoir sur leur structure, mais sans avoir une vision globale et détaillée des conséquences structurelles de leurs actions.
- **Les théories de l'expérience située** : elles font référence aux interactions entre les individus et leur environnement tout en prenant en compte leurs motifs et intentions. De ce fait, elles se concentrent sur l'expérience et la construction de l'individu, la dynamique quotidienne, l'improvisation, la coordination et la chorégraphie des interactions réalisées d'une manière courante. Certaines de ces théories supposent l'inexistence d'une structure globale. Ces théories sont mobilisées dans plusieurs disciplines telles que la philosophie, la psychologie, l'éducation ou la sociologie. D'ailleurs, Wenger est influencé par l'ethnométhodologie de Garfinkel (1967) et plus particulièrement par les travaux « *des anthropologues Lucy Suchman (1987) sur l'activité comme une improvisation située avec des plans comme ressources, et Brigitte Jordan (1989) sur l'analyse de l'apprentissage et des interactions, et du sociologue Jack Whalen (1992) sur la chorégraphie des conversations* » (Wenger 2005, 18).
- **Les théories de la pratique sociale** : elles mettent l'accent sur l'activité quotidienne et les situations concrètes selon lesquelles les individus s'organisent dans des groupes, s'y engagent, coordonnent leurs activités, créent des relations mutuelles et construisent une interprétation du monde. Wenger partage l'argument de Lave (1988) qui consiste à affirmer que « *la pratique sociale est la clé pour saisir la complexité actuelle de la pensée humaine ainsi qu'elle se produit dans la vraie vie* » (Wenger 1998, p. 18). Il prend en considération les travaux des théoriciens reconnus dans le domaine de la pratique, tels que Bourdieu (1972, 1979, 1980), De Certeau (1984), Fish (1989), Ortner (1984), Chaiklin et Lave (1996) et Turner (1994), et également les travaux de théoriciens qui ne se concentrent pas forcément sur la question de la pratique, tels que l'informaticien Ehn (1988), l'anthropologue Orr (1996), la géographe urbaine Jacobs (1992) ou le psychologue Vygotsky (1934/1978).

- **Les théories de l'identité** : elles se concentrent sur la construction sociale de la personne qui construit des relations mutuelles complexes avec un groupe. Elles étudient la création et l'utilisation de marqueurs d'adhésion de l'individu en tant que membre d'un groupe, l'interprétation culturelle somatique, les formes de catégorisation, d'association et de différenciation (ex : les questions de l'âge, du genre, de classe et d'ethnicité).

Wenger précise que sa théorie se constitue principalement des théories de la pratique sociale et celles de l'identité, c'est-à-dire l'axe horizontal de la figure n° 2. Les théories de l'axe vertical sont tout de même importantes, mais Wenger choisit de ne pas les développer davantage et mobilise d'autres théories, considérées comme intermédiaires et moins radicales que celles de l'axe vertical. Ainsi, le théoricien intègre quatre nouveaux concepts à la théorie sociale de l'apprentissage et les place en position diagonale, comme l'indique la figure 4.

Figure 4 : Carrefour de traditions intellectuelles (Wenger, 1998, p. 11)



Le premier axe diagonal évoque les théories de la collectivité, placées entre les théories de la structure sociale et les théories de la pratique, et aussi les théories de la subjectivité individuelle, placées au milieu des théories de l'identité et les théories de l'expérience située. L'association des deux parties de cet axe diagonal met en avant la dualité entre l'individu et du social. Par ailleurs, le second axe diagonal inclut les théories du pouvoir, qui se placent entre les théories de la structure sociale et les théories de l'identité, et les théories du sens, situées entre les

théories de la pratique et les théories de l'expérience située. Ainsi, par l'intégration et le croisement de ces courants théoriques, Wenger montre la relation entre une théorie de l'apprentissage et une théorie de l'organisation sociale, où c'est le questionnement porté sur l'apprentissage au sein d'une organisation sociale qui implique la mobilisation de diverses théories complémentaires. En ce sens, Wenger (2005) synthétise encore une fois les théories évoquées au niveau des nouveaux axes diagonaux comme suit :

- **Les théories de la collectivité :** elles se focalisent sur les différentes configurations sociales dans lesquelles les individus se regroupent et sur les mécanismes qui permettent leur cohésion sociale, instaurent un climat de solidarité, d'engagement, d'intérêts communs et d'affinités. Ces regroupements peuvent se former avec un niveau local comme les familles, les communautés ou les réseaux, comme ils peuvent être d'une dimension plus importante et globale tels que les États, les classes sociales ou les organisations. Wenger affirme que des travaux sur le sujet correspondent de près au concept de communauté de pratique, mais ne partagent pas le même objectif. Il s'agit de la théorie des mondes sociaux de Strauss (1978 ; Star, 1989) dans l'interactionnisme social, de la théorie des réseaux de Wellman et Berkowitz (1988) dans la psychologie sociale et des travaux sur les questions liées à la maîtrise de soi, à la déqualification et à la carrière professionnelle de Van Maanen et Barley (1984) dans les recherches sur les organisations.
- **Les théories de la subjectivité :** elles s'intéressent à la nature de l'individualité considérée comme étant une expérience de l'agir. Ainsi, l'individu est associé à sa manière d'agir. Ces théories « *tentent d'expliquer comment l'expérience de la subjectivité émerge de l'engagement dans le monde social* » (Wenger 2005, 12).
- **Les théories du pouvoir :** lorsqu'il s'agit d'étudier la théorie sociale, la question du pouvoir devient essentielle à traiter. Néanmoins, l'objectif ici n'est pas de cerner la question en termes de perspectives conflictuelles, comme lorsque le pouvoir est associé à la domination, l'oppression ou la violence, ni en termes de modèles consensuels, comme lorsque le pouvoir est vu comme un alignement contractuel. En effet, Wenger ne s'aligne pas sur les théories classiques du pouvoir institutionnalisé en termes économique et politique, mais intègre cette notion de pouvoir au concept d'identité des personnes dans la communauté de pratique. D'ailleurs, il confirme que sa « *propre conception rejoint plutôt les théories qui considèrent les relations de pouvoir comme du domaine symbolique : idéologie et hégémonie (Gramsci, 1957) ; le capital symbolique ou culturel (Bourdieu,*

1972, 1979) ; les formes subtiles de discipline maintenues par les discours qui définissent le savoir et la vérité (Foucault, 1969, 1980). Bien sûr, les différentes formes de pouvoir d'une société entrent en interaction, se renforçant parfois les unes les autres ou créant à l'occasion des lieux de résistance » (Wenger 2005, p. 21).

- **Les théories du sens** : elles s'intéressent à la description de la production du sens par les individus qui est relative à leur capacité de s'approprier les significations et qui conteste le pouvoir et la participation sociale.

Il nous semble indispensable de connaître et citer les théories qui ont contribué à la naissance de la théorie des communautés de pratique, c'est pourquoi nous leur réservons une place dans cette partie de la revue de littérature. Cependant, nous estimons qu'il n'est pas judicieux de s'attarder davantage sur ces théories mobilisées par Wenger, mais plutôt de focaliser notre attention et analyse sur la théorie des communautés de pratique qui prend en considération les éléments cités à droite et à gauche des figures 1 et 3 et qui correspond de manière directe à notre objet de recherche. En ce sens, nous abordons dans le point suivant les principales bases de la théorie des communautés de pratique, à savoir la pratique (éléments à gauche des figures 1 et 3), l'identité (éléments à droite des figures 1 et 3) et leur effet sur le design et la conception de l'apprentissage dans les communautés de pratique.

2.2 LES DIMENSIONS ESSENTIELLES DE LA THÉORIE DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE d'Etienne WENGER

Principalement, deux axes théoriques sont traités dans la théorie des communautés de pratique, il s'agit de la pratique (2.2.1) et de l'identité (2.2.2). En effet, « *la pratique et l'identité constituent des formes de continuités et de discontinuités sociales et historiques qui ne sont ni trop étendues en tant que structure sociohistorique globale ni trop vagues ou trop fluides comme l'expérience, l'action et l'interaction immédiate* » (Wenger, 2005, p. 10). Par ailleurs, la théorie des communautés de pratique a évolué récemment (en 2014) pour souligner l'importance du paysage de pratique dans le processus d'apprentissage des membres, néanmoins, elle observe quelques limites. Nous analysons ces éléments en (2.2.3).

2.2.1 La pratique : premier pilier des communautés

Les individus sont tenus par l'exécution de leurs activités dans l'organisation dans lesquelles ils s'engagent. Aussi, ils ont besoin de s'adapter à leur environnement constitué de relations

sociales et c'est ainsi qu'ils apprennent et produisent collectivement une ou des pratiques. Ces pratiques sont donc associées à l'évolution de leur réalisation des tâches et des relations sociales qu'ils construisent entre eux. De ce fait, ensemble, ces individus forment une communauté sociale commune qui fonctionne autour de leur pratique, et appelée communauté de pratique (Wenger, 2005).

La théorie des communautés de pratique commence par étudier la pratique à partir de laquelle la communauté se crée en formant ses propres frontières, négociant du sens et encadrant l'apprentissage de ses participants dans un domaine donné. En effet, dans son premier chapitre, (Wenger 1998, 2005) propose sa propre conception de la notion de la pratique et définit ses aspects fondamentaux où la pratique est vue comme étant : une quête de sens (2.2.1.1), une communauté (2.2.1.2), un apprentissage (2.2.1.3), une frontière (2.2.1.4), un domaine et des contours (2.2.1.5).

2.2.1.1 La pratique en tant que quête de sens

Dans la théorie de Wenger, la pratique est vue dans un premier temps sous l'angle de la production de sens au niveau social. Ainsi, la pratique est considérée comme étant une question de signification que les individus construisent comme étant une expérience de la vie quotidienne. Cela commence par l'engagement des individus dans leurs exercices et la création de liens sociaux avec lesquels ils agissent et interagissent en utilisant des moyens appropriés de communication. Cependant, *« la pratique peut être autre que l'étude des mécanismes permettant d'accomplir des choses, seul ou en groupe. En somme, la pratique ne concerne pas uniquement des corps et des cerveaux, mais d'abord et avant tout la signification donnée aux mouvements du corps et au fonctionnement du cerveau »* (Wenger 2005, p. 57).

Les individus créent une expérience de construction de sens vis-à-vis des activités qu'ils réalisent et auxquelles ils s'intéressent. Pour préciser ce concept davantage, nous soulignons que le sens se définit par sa localisation et ses composantes. En effet, le sens se situe dans un processus de négociation de sens qui permet aux individus de mener leurs expérimentations et de s'engager. À la suite de l'engagement dans la pratique et en répétant les modèles qui lui sont liés, les individus construisent une expérience de signification. Cela ne s'arrête pas ici, mais cette expérience continue à vivre jusqu'à ce que de nouvelles situations ou expériences naissent, faisant ainsi créer de nouvelles significations qui négocient une nouvelle fois les histoires de significations conçues précédemment et qui produisent de nouvelles relations avec et dans le

monde. Cela peut passer par la pensée, l'agissement, la parole, la résolution de problème ou même par le rêve (Wenger, 2005). Dans la figure 5, nous schématisons le processus de négociation de sens, tel que nous venons de l'expliquer.

Figure 5 : Processus continu de négociation de sens (inspiré de Wenger, 1998, 2005)



Wenger (2005, p. 59) caractérise l'expérience de signification comme suit :

- *« Une démarche active de production de sens qui est à la fois dynamique et historique ;*
- *Une perspective à la fois souple et flexible ;*
- *La capacité mutuelle d'influencer et d'être influencé ;*
- *L'inclusion de plusieurs points de vue et facteurs ;*
- *La conception d'une nouvelle résolution alignée sur la convergence de ces facteurs et points de vue ;*
- *Le caractère incomplet de cette résolution, qui peut être partielle, éphémère et propre à une situation ».*

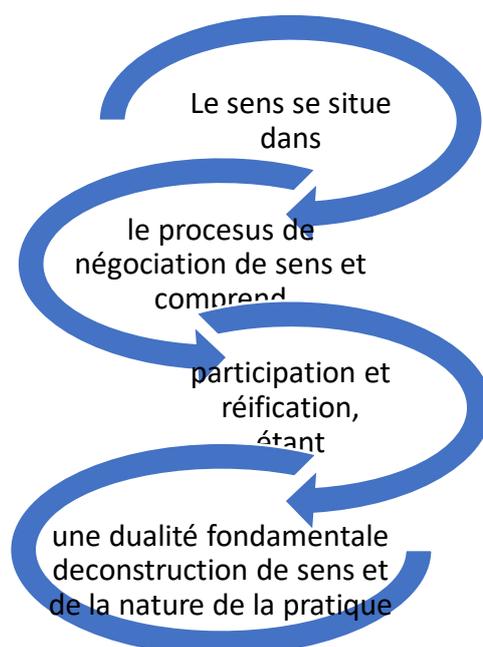
Les relations entre les individus sont dynamiques au sein de la communauté, où chacun contribue à la négociation du sens et acquiert et partage sa propre histoire de participation. Ainsi, pour la négociation de sens, les individus incarnent un processus constitué de deux éléments complémentaires et en interaction appelés participation et réification.

Par participation, Wenger décrit l'expérience sociale de l'individu au sein d'une communauté sociale, à laquelle il appartient et s'engage. Elle est dynamique, se manifeste par des gestes comme parler, faire, penser, ressentir, appartenir et se caractérise par la reconnaissance mutuelle entre les individus participants dans des projets collectifs. En effet, la reconnaissance mutuelle dans la communauté sociale permet de négocier les significations et rend possible l'identification des uns et des autres. En somme, c'est grâce aux liens de participations que les identités des individus se construisent dans les communautés sociales.

La notion de réification est une formule concise qui permet de simplifier, décoder et synthétiser rapidement des événements concrets et complexes qui sont notamment créés dans des communautés sociales telles que les outils, les symboles, les concepts qui sont abstraits et qui réifient un élément de la pratique. Par cette notion, Wenger veut décrire l'engagement des individus et sa concrétisation en tant que créateurs de sens. Le processus de réification permet de faire des projections dans le monde, sans avoir besoin de les authentifier, ce qui leur attribut un statut d'existence et de réalité propre à eux. Ainsi, les individus donnent une forme à leurs expériences en mobilisant des objets qui les matérialisent en des choses, c'est-à-dire qu'ils créent des outils, symboles, histoires, mots, concepts pour réifier certaines parties de la pratique.

La participation et la réification forment un couple puisque la première permet de remédier aux problèmes d'interprétation suscités par la réification et la deuxième compense les fluctuations de la participation. Nous explicitons cette dualité par cet exemple : lorsque des enseignants conçoivent un cours commun, ils donnent une forme à leur expérience en créant un objet qu'est le support de cours, cette concrétisation en objet est une réification de la pratique. Le support de cours sera ensuite repris et discuté par les enseignants engagés dans la pratique d'enseignement afin de négocier ensemble le sens de leur pratique, c'est ce que l'on appelle la participation dans la pratique. C'est donc grâce aux processus de réification et de participation que la pratique prend forme. La figure 6 montre les éléments fondamentaux du processus de quête de sens tel qu'expliqué par Wenger.

Figure 6 : Quête de sens (inspirée de Wenger, 2005)



2.2.1.2 La pratique en tant que communauté

Lorsque l'on parle de communautés, il est important de souligner qu'elles ne représentent pas toutes des communautés de pratique. La cohérence de la communauté dépend de la pratique partagée par les individus et l'association entre communauté et pratique doit être marquée par trois dimensions, à savoir, l'engagement mutuel, l'entreprise commune et le répertoire partagé (Wenger, 1998, 2005).

La cohérence de la communauté passe d'abord par **l'engagement mutuel** de ses participants qui créent des relations sociales autour d'une pratique commune. L'engagement mutuel devient ainsi central pour la formation des communautés et aussi pour le développement d'un sentiment d'appartenance chez les individus participants.

L'engagement mutuel émerge à partir du déclenchement de plusieurs faits et gestes qui font du participant une partie prenante engagée dans la pratique de la communauté. En effet, il pourrait s'agir par exemple des échanges en face-à-face, par téléphone ou par courriels, comme des travaux de groupe partagés, favorisant un climat de discussion et d'échanges. Cependant, une fois les participants engagés dans la communauté, il est important de souligner que la dimension fondamentale de la pratique réside dans le fait de maintenir cette communauté. Cela représente la pierre angulaire de l'enrichissement de la communauté, en termes de diversité des profils de ses participants, et aussi de la pratique à la suite d'un engagement qui apporte efficacité et productivité.

Grâce à l'engagement mutuel dans la communauté de pratique, chaque individu engagé construit sa place et forge son identité de manière évolutive, tout au long de son engagement. Chaque individu expose ses compétences et apprend à connaître celles des autres et d'ailleurs, c'est sur cette base que l'engagement mutuel se fonde.

L'appartenance des individus à une communauté de pratique ne les empêche pas de s'engager et d'appartenir, de surcroît, à d'autres communautés, avec des formes d'engagement qui pourraient différer. Bien évidemment, la multiplication d'engagement dépend du besoin des individus en appartenance dans des communautés avec lesquelles ils estiment partager des compétences en commun ou complémentaires, créant ainsi une synergie d'engagement.

Enfin, même si la formation des communautés de pratique est basée essentiellement sur la volonté et l'engagement de ses participants, nous ne pouvons affirmer que leurs relations

sociales sont exclusivement caractérisées par la bienveillance, l'harmonie et le bonheur. En effet, leurs relations peuvent être sereines comme conflictuelles. C'est une combinaison complexe où des ondes positives et négatives sont générées au sein de la communauté, constituant ensemble des formes de participation faisant refléter une vie ordinaire d'un groupe de personnes lié par une pratique partagée.

La seconde caractéristique de la pratique qui permet la cohérence d'une communauté est représentée par la **négociation d'une entreprise commune**. En ce sens, les individus étant engagés mutuellement dans la pratique construisent collectivement un processus dans lequel ils négocient le sens. Ce sont donc ces participants qui définissent leur entreprise, permettant de créer la cohérence de la communauté. Également, grâce à cela, les participants développent, les uns envers les autres, un sentiment de responsabilité mutuelle, favorisant leurs liaisons sociales.

La composition de l'entreprise est le résultat des négociations des participants engagés dans la pratique. Cela ne signifie pas que ces personnes sont complètement homogènes et/ou en accord absolu sur tous les aspects qu'ils traitent, mais reflète un processus de négociation dans lequel des échanges et des négociations s'effectuent de manière collective. D'ailleurs, il est important de préciser que ce genre d'entreprise est formée au sein de l'organisation et fait face à des facteurs extérieurs susceptibles de l'influencer de manière positive (ex : aide, émancipation) ou négative (ex : manipulation, intimidation), tels que les ressources, le contexte dans lequel ils exercent, les décisions extérieures et les attentes, ou des facteurs intérieurs générés par un ou des participants détenant un certain pouvoir. Cependant, ces forces appliquées sur la communauté sont négociées par ses participants engagés dans leur entreprise, limitant ainsi un contrôle direct dans la production de leur pratique.

La négociation d'une entreprise commune fait naître des relations de responsabilité mutuelle entre les participants, définissant un mode de travail collectif. La réification de l'entreprise de la communauté permet de négocier et d'interpréter les activités. Ensuite, les individus intègrent cela dans leurs formes dynamiques de participation. Le lien de responsabilité créé ainsi ne dépend pas des conformités ou des contraintes, mais repose sur la capacité de négocier les faits. Par conséquent, *« une entreprise génère et oriente l'énergie sociale, elle encourage l'action en la dirigeant vers un but, elle contient les émotions et les contrôle, elle génère autant de nouvelles idées qu'elle en écarte. Elle constitue une ressource pour la coordination, la construction de sens de l'engagement mutuel, comme le rythme à la musique »* (Wenger, 2005, p. 90).

La troisième caractéristique de la pratique, comme source de cohérence de la communauté est la création d'un **répertoire partagé**. En effet, grâce à la création d'une entreprise commune et sa continuité dans le temps, les individus créent des ressources, leur permettant de négocier le sens. Ces ressources, appelées « répertoire », sont relatives à la communauté et sont partagées par ses membres. Elles ont un aspect récurrent et incitent les personnes à s'engager davantage dans la pratique.

Le répertoire de la communauté peut être constitué de plusieurs éléments tels que des mots, des outils, des routines, des histoires, des procédures, des artefacts, etc. Le répertoire comprend des éléments de réification, de participation, des interprétations des membres ainsi que leurs styles d'appartenance et d'identité. Les éléments du répertoire peuvent être homogènes ou hétérogènes, cependant, leur combinaison est cohérente puisque finalement, ils relèvent de la réalité de la pratique de la communauté.

Le répertoire partagé de la communauté est un facteur utile dans la négociation de sens. Il témoigne d'un engagement mutuel passé, basé sur des ressources partagées (routines, artefacts, etc.), ayant leur propre signification. Cela constitue des histoires partagées d'engagement, à partir desquelles les individus réinvestissent de nouvelles situations, tout en, créant du sens. De plus, ces ressources dégagent une certaine ambiguïté pouvant nuire par exemple à la communication ou à la coordination dans l'organisation, mais considérée comme utile pour inciter les individus à dépasser cet obstacle en passant par la négociation de sens en vue de discuter les incompréhensions. Le répertoire est alors composé des ressources qui sont partagées de manière dynamique et interactive, dans un objectif de négociation de sens.

Ainsi, la communauté est un cadre qui favorise la négociation de sens, même s'il ne faut pas lui attribuer le titre d'un contexte idéal et dépourvu de problèmes. En effet, au sein de la communauté, il est possible de constater des situations de réussite et aussi d'autres d'échec, c'est pourquoi la communauté de pratique ne doit pas être vue ni comme bénéfique, ni novice, mais saisie comme « une force avec laquelle il faut composer, pour le meilleur ou pour le pire » (Wenger, 2005, p. 90).

2.2.1.3 La pratique comme apprentissage

La durée de vie de la communauté de pratique dépend du maintien de l'engagement de ses membres. Les membres engagés ont ainsi pour objectif le partage d'un apprentissage significatif au sein de la communauté, qui passe par le partage des histoires d'apprentissage. En

prenant en compte la dimension temporelle, nous pouvons envisager une évolution de la pratique au fil du partage des histoires d'apprentissage des personnes engagées dans la communauté.

L'histoire d'apprentissage reflète la combinaison entre **la participation et la réification**, avec des formes qui convergent et divergent continuellement, et qui sont considérées comme étant des **formes distinctes de mémorisation et d'oubli** et aussi des **sources distinctes de continuité et de discontinuité**.

D'abord, la réification, source de mémorisation et d'oubli, incite à la renégociation du sens des objets créés notamment dans le passé. En effet, les formes de réification produites dans le passé peuvent se transformer, comme elles peuvent perdurer. Ainsi, grâce à son histoire, la réification fait office d'un rappel du passé, mais surtout, elle donne les moyens aux individus pour réorienter leur attention et analyser autrement les situations vécues. En complément de la réification, la participation, quant à elle, est également source de mémorisation et d'oubli puisqu'elle contribue dans le façonnement de l'identité des individus sur la base des expériences du passé. Cela démarre à partir des pensées individuelles, qui se transforment en expériences de participation, et se classent dans les souvenirs, accompagnés des interprétations personnelles, agissant ainsi sur les trajectoires individuelles.

Ensuite, la réification et la participation sont vus comme étant source de continuité et de discontinuité. En effet, la continuité des histoires repose sur l'engagement des participants permettant de perpétuer ce que font les individus ensemble et aussi d'entretenir la pratique. À l'inverse, la discontinuité des histoires peut être causée par une limite de participation ou de réification, qui se répercute par la suite sur l'évolution de la pratique, ou par le mouvement des membres de la communauté, faisant que de nouveaux éléments dans le répertoire partagé (idées, artefacts, etc.) s'insèrent à la suite de l'arrivée des nouveaux participants et que d'anciennes ressources, proposées par les anciens participants, disparaissent.

Ainsi, la participation et la réification ont le pouvoir d'influencer l'avenir de la pratique, puisqu'elles déterminent la direction des histoires d'apprentissage en termes de mémorisation ou d'oubli et de continuité ou de discontinuité. Face à cela, pour envisager le futur de la communauté, la participation et la réification offrent deux types de leviers : maintenir le statu quo ou réorienter la pratique.

À partir des formes de mémorisation, la pratique se crée, prend forme et se réinvente continuellement. Elle **reflète les histoires d'apprentissage** des membres de la communauté et

répond aux changements perpétuels liés à l'engagement des personnes en matière de formes de participation, d'objectifs, de relations sociales, etc. Ces changements sont apportés de manière inaperçue, entraînant une discontinuité, mais sans pour autant dégrader la communauté. Les discontinuités dans la communauté peuvent aussi résulter des départs et des arrivées des membres. Cependant, malgré ces discontinuités continues, l'organisation et les membres de la communauté préfèrent maintenir une certaine continuité.

Dans la communauté de pratique, **trois processus d'apprentissage** se présentent aux individus. Pour décrire ces éléments, interdépendants et imbriqués, nous reprenons les propos de Wenger (2005, p. 106). Il s'agit de :

- **Saisir les formes d'engagement mutuel qui évoluent** : *découvrir comment s'engager, ce qui aide et ce qui fait obstacle ; établir des relations mutuelles ; définir les identités, déterminer qui est qui, qui excelle dans telle ou telle activité, qui sait quoi, qui est facile d'approche et qui ne l'est pas.*
- **Comprendre et orchestrer leur entreprise** : *harmoniser leur engagement avec celle-ci et apprendre à en devenir responsable et à le demeurer ; lutter pour définir l'entreprise et réconcilier les divergences d'interprétation sur sa nature.*
- **Développer des répertoires, des styles et des discours** : *renégocier le sens de divers éléments ; créer ou adopter des outils, des artefacts et des interprétations ; enregistrer les événements et s'en rappeler ; inventer de nouveaux termes, en redéfinir ou en abandonner d'autres ; raconter encore et encore les mêmes histoires ; créer et briser des routines.*

Ces trois dimensions de l'apprentissage sont influencées par l'apprentissage significatif. Ce type d'apprentissage ne se focalise pas sur le processus mental mobilisé pour acquérir des connaissances. Il souligne particulièrement la création de la pratique, de l'identité et la négociation de sens qui sont relatifs à l'expérience de l'individu, son appartenance, ses façons de participation dans la pratique, ayant un effet sur la nature de la pratique. Ainsi, l'apprentissage tel que décrit devient moteur pour la pratique, qui, elle, reflète les histoires des individus engagés. Ces histoires d'apprentissages sont partagées au sein de la communauté. De ce fait, la pratique se crée et évolue grâce à un processus social marqué par les interactions, les collaborations, la négociation des significations et l'apprentissage partagé.

2.2.1.4 La pratique comme frontière

Comme noté précédemment, les continuités et les discontinuités participent au développement de la pratique à partir notamment des histoires d'apprentissage partagées, mais elles ne se limitent pas seulement à cela. En effet, Wenger (1998) précise qu'elles installent aussi des délimitations des différentes pratiques, en mettant en place des frontières entre les communautés sociales. Ainsi, les communautés de pratique se définissent dans un contexte plus large tel que l'organisation.

Les membres d'une communauté de pratique ne s'isolent pas du monde extérieur, car leurs projets s'entrecroisent avec ceux des autres communautés, comme ils partagent ensemble des artefacts communs. L'engagement dans une communauté favorise ainsi la création de liens en son sein, mais également avec le monde extérieur, c'est-à-dire au niveau interne et externe de l'organisation.

Les communautés de pratique reflètent une construction locale et un paysage de frontières dans lequel des relations frontières se mettent en place. Les connexions entre les frontières créent des formes de continuités à travers les produits de réification, qui traversent les frontières et intègrent d'autres pratiques, et la participation simultanée des membres d'une communauté à d'autres communautés. Par conséquent, ces connexions prennent la forme d'objets frontières et/ou de courtage, influençant ainsi les pratiques.

D'abord, les objets frontières sont des formes de réification tels que des artefacts, documents, contrats, concepts, informations codifiées etc. Ils permettent la coordination de plusieurs perspectives, appartiennent à plusieurs pratiques et sont interprétables et réutilisables. Les objets frontières se caractérisent par la modularité, l'abstraction, la polyvalence et la standardisation. Puis, le courtage, quant à lui, a pour mission de transférer des éléments d'une pratique à une autre et implique alors le principe de la multi-appartenance. Les individus concernés par ce transfert sont nommés « courtiers », mais requièrent une certaine légitimité. Ils établissent un lien entre les communautés de pratique, favorisant ainsi la coordination, la traduction et l'alignement, facilitent la construction de sens et favorisent l'apprentissage entre les pratiques. Cependant, les courtiers appartiennent aux pratiques auxquelles ils participent et aussi à aucune. Pour maintenir leur statut, les courtiers ont pour mission de trouver un équilibre entre devenir des membres à part entière d'une pratique et être considérés comme des intrus et

par conséquent rejetés. Enfin, la combinaison entre artefacts et personnes est le meilleur moyen pour favoriser les interactions et lier les pratiques.

Wenger (2005) souligne que la pratique est en elle-même suffisante pour limiter ses propres frontières et distinguer les personnes de l'intérieur de la communauté et celles de l'extérieur. La pratique est également source de connexions à travers trois éléments : les pratiques frontières, les chevauchements et les périphéries.

D'abord, les pratiques frontières impliquent un travail collectif de courtage en faisant appel aux deux processus de participation et de réification pour unifier certaines pratiques et remédier à quelques problèmes d'objets frontières et de courtiers travaillant isolément. Ensuite, le chevauchement permet de connecter des pratiques entre elles à travers, par exemple, le jumelage de deux communautés où chacune conserve son identité, mais leurs membres s'engagent dans les deux communautés sans pour autant créer une pratique frontière, mais plutôt un chevauchement entre les deux pratiques. Enfin, les connexions situées aux niveaux des périphéries lient les communautés de pratique. Ce type de connexion attribue un accès informel et légitime aux individus, sans exiger de s'engager de façon à part entière dans l'une des communautés. Se situer au niveau périphérique peut s'agir d'une simple observation, comme il peut impliquer un engagement à part entière. Cela ne caractérise pas exclusivement un emplacement à l'intérieur de la communauté ou à son extérieur. Il offre une flexibilité et imperméabilité aux individus pour adopter le niveau d'engagement selon les possibilités d'apprentissage. Ainsi, « *une communauté de pratique est un noyau d'engagement mutuel qui devient graduellement moins serré à la périphérie, avec des couches qui vont du centre vers l'extrême périphéricité. L'interaction de tous ces niveaux permet de multiples occasions d'apprentissage. [...] La pratique se développe alors au fur et à mesure que la communauté renégocie les relations entre son centre et sa périphérie* » (Wenger, 2005, p. 129-130).

L'entrecroisement des communautés de pratique est source de la formation d'un paysage de pratique où l'on peut constater des frontières, des périphéries, des connexions et des rencontres. Ce paysage est avant tout social et complexe. Les frontières des communautés ne sont pas associées aux frontières institutionnelles puisque les individus s'y engagent par rapport à la nature de la pratique et non selon les catégories institutionnelles. De ce point de vue, les frontières de la pratique ne sont pas aussi nettes que celles de l'institution et se renégocient en permanence, définissant différentes formes de participation. En se basant sur un système de différenciations et d'associations, les contours de la communauté de pratique se définissent par

les frontières qui font référence aux discontinuités, à une distinction entre l'intérieur et l'extérieur, à l'appartenance et la non-appartenance et à l'inclusion et l'exclusion de la communauté. Aussi, les contours renvoient à une question de périphéries qui soulignent des continuités, des connexions, des ouvertures et lieux de rencontre et des participations structurées.

2.2.1.5 Le domaine et les contours d'une communauté de pratique

La communauté de pratique est une configuration sociale qui a besoin d'être différenciée des autres structures sociales. Wenger (1998, 2005) propose de considérer la communauté de pratique selon une grille d'analyse en se référant à trois éléments : le lieu de la pratique, la constellation des pratiques et l'interaction entre le local et le global.

Le lieu de la pratique représente un niveau d'analyse et d'expérience, illustrant un apprentissage partagé qui indique la formation de la communauté de pratique. Au sein de cette structure sociale, les participants ne sont pas tenus de connaître tous les autres membres, de maintenir une interaction constante entre eux, de s'évaluer mutuellement et de produire entièrement leur répertoire. De surcroît, pour identifier la formation d'une communauté de pratique, Wenger (2005, p. 138-139) cite un certain nombre d'indicateurs :

- *Des relations soutenues, harmonieuses ou conflictuelles ;*
- *Des manières communes de s'engager à faire les choses ensemble ;*
- *La circulation rapide de l'information et la diffusion de l'innovation ;*
- *L'absence de préambules, comme si les conversations et les interactions étaient simplement la continuation d'un processus en cours ;*
- *Une définition rapide du problème à discuter ;*
- *Un chevauchement substantiel dans l'identification commune des participants ;*
- *Savoir ce que les autres savent, ce qu'ils peuvent faire et comment ils peuvent contribuer à une entreprise ;*
- *Des identités définies mutuellement ;*
- *L'habilité d'évaluer la pertinence des actions et des résultats ;*
- *Des outils spécifiques, des représentations et autres artefacts ;*
- *Des coutumes locales, des histoires partagées, des blagues d'initiés, des connivences ;*
- *Un jargon et des tournures pour communiquer et la facilité d'en produire de nouveaux ;*
- *Certains styles qui peuvent être reconnus comme démontrant l'appartenance ;*

- *Un discours partagé reflétant une certaine perspective sur le monde.*

Les constellations de pratiques ont une dimension globale et naissent des pratiques de plusieurs communautés locales. Ces communautés peuvent être différentes et isolées les unes des autres, mais grâce à une vision de constellation, elles sont aperçues comme étant liées. Elles négocient leur place au sein de la constellation, se lient entre elles de manière intentionnelle ou non et s'influencent mutuellement. D'ailleurs, même s'il n'est pas évident de repérer facilement les différentes connexions, Wenger (2005, p. 141) indique quelques raisons qui permettent de considérer des communautés de pratique comme des constellations. Il s'agit de :

- *Avoir des racines historiques semblables.*
- *Avoir des entreprises communes.*
- *Servir une cause ou appartenir à un organisme.*
- *Être dans la même situation.*
- *Avoir les mêmes membres.*
- *Partager des artefacts.*
- *Être proche géographiquement et interagir.*
- *Avoir des styles ou des discours qui se chevauchent.*
- *Être en compétition pour les mêmes ressources.*

La diversité qui distingue les communautés de pratique dans une constellation se manifeste à partir de l'engagement mutuel des individus, étant relatif à des endroits et des moments précis. D'ailleurs, c'est cet engagement mutuel qui implique la création d'une communauté autour d'une pratique et qui aussi à la suite de son absence génère des frontières. Cependant, la cohérence de la constellation dépend des interactions entre les pratiques, motivées principalement par l'apprentissage, qui s'appuient sur les objets frontières et le courtage ; les pratiques frontières, les chevauchements et les périphéries ; les figures de styles qu'utilisent, empruntent et interprètent les membres entre eux, ainsi que leur façon, issues du répertoire d'une pratique, créant des formes de continuité dans la globalité et influençant ainsi les identités ; et les éléments de discours qui évoluent à travers les frontières en obtenant des consensus et des alliances (Wenger, 2005). Le paysage de pratique est alors une structure sociale qui émerge à la suite de la formation des communautés de pratique et au sein de laquelle, les individus développent mettent en place des lieux de développement basés sur l'apprentissage.

En mettant l'accent sur la communauté de pratique et les constellations, Wenger (2005) établit un examen au niveau local et au niveau global. Il s'agit de saisir un monde en évolution et en transformation en soulignant les différents niveaux de participation où les individus ne sont pas obligés de s'engager pour participer aux pratiques. L'engagement mutuel attribue ainsi un caractère local à la pratique, et la perspective globale dépasse alors la localité de la pratique et s'insère dans un cadre d'échanges plus complexe qui vise à apporter un savoir différent et pertinent. En revanche, il ne faut pas exclure les possibilités de pertes de contenu et de contexte au moment où les individus s'exportent d'une pratique à une autre et suivant des échanges des produits de réification.

2.2.2 L'identité : second pilier des communautés

Le développement de la pratique incite à la constitution d'une communauté dans laquelle les membres s'engagent, participent et négocient le sens de leur pratique. La façon d'être des membres, c'est-à-dire leur identité est également affectée et négociée en fonction du développement de la pratique. Wenger (1998, 2005) attribue cinq caractéristiques à l'identité. L'identité est ainsi définie comme de l'expérience négociée (2.2.2.1), de l'appartenance à une communauté (2.2.2.2), des trajectoires d'apprentissage (2.2.2.3), un noyau de la multi-appartenance (2.2.2.4) et une relation entre le local et le global (2.2.2.5).

2.2.2.1 L'identité comme expérience négociée

L'identité est avant tout vécue, c'est une expérience qui comporte à la fois la participation et la réification, mais c'est aussi un devenir puisque c'est un travail de construction continue qui se négocie en permanence (Wenger, 2005). Chaque individu définit qui il est par la façon dont il acquiert son expérience en faisant appel à la participation et à la réification et cela ne se limite pas seulement à l'image qu'il se donne de lui-même ou à ce que les autres personnes pensent ou disent de lui. L'identité des individus dans la pratique est définie socialement à partir du discours social de soi, de la réification faisant s'associer l'individu à des catégories sociales et de l'expérience vécue de participation.

L'identité représente un ensemble de niveaux de participation et de réification qui permettent une construction de l'expérience et de son interprétation sociale. Ces niveaux s'atteignent sur la base du processus de négociation de sens qui exprime un travail constant de négociation de

soi. L'identité est ainsi construite à partir des expériences de l'individu, prouvant son existence humaine, associée à sa conscience.

2.2.2.2 L'identité comme une appartenance à une communauté

En plus d'être issue d'une expérience négociée, l'identité se constitue de l'appartenance à une pratique qui démontre les compétences des individus. Cette appartenance n'est pas forcément réifiée, puisque la communauté même n'a pas à être réifiée. Elle attribue aux membres de la communauté de pratique la capacité de s'identifier en faisant la distinction entre ce qui leur est familier et ce qui leur est étranger. Lors de la mutualité de l'engagement dans un terrain familier, les membres de la communauté sont reconnus à travers leurs compétences et donc savent comment s'engager et comprennent le sens de leur entreprise.

D'abord, grâce à l'engagement mutuel, l'identité prend un caractère individuel au sein de la communauté pour lequel une valeur s'accorde aux compétences. De surcroît, de l'engagement mutuel résulte des formes de responsabilité envers l'entreprise commune qui proposent une vision du monde par les membres, qui n'est pas partagée obligatoirement par toutes les personnes. Cependant, via la participation, chaque identité forme de ses propres interprétations, prend des initiatives, fait ses propres choix et s'intéresse à certaines expériences. Enfin, l'engagement mutuel permet aux membres de la communauté de se servir du répertoire partagé pour s'appuyer sur l'histoire de la pratique, pouvant être reconnue par les artefacts, les actions et le langage de la communauté, afin de créer leurs histoires personnelles de participation. Ainsi, l'identité rassemble une série d'évènements personnels, des points de repère et des souvenirs et expériences à partir desquels les individus tissent des liens individuels de négociabilité avec le répertoire.

L'identité reflète la compétence des membres à appartenir à une communauté de pratique, c'est-à-dire à construire des relations avec le monde en combinant des aspects familiaux et non-familiaux, d'évident et de mystérieux et de transparent et opaque. D'ailleurs, les individus savent qui ils sont par tout ce qui leur est familier, et qui ils ne sont pas par tout ce qui leur est étranger.

2.2.2.3 L'identité comme trajectoire d'apprentissage

Les identités sont en constante évolution puisqu'elles correspondent aux formes de participation par lesquelles passent les individus. Ce passage successif, qui implique un mouvement continu influencé par plusieurs facteurs, reflète la formation des trajectoires qu'empruntent

les personnes à l'intérieur et à l'extérieur d'une communauté de pratique, mais sans pour autant supposer un parcours déterminé. En effet, les trajectoires peuvent se situer au niveau de la périphérie de la communauté de pratique, comme elles peuvent se diriger vers l'intérieur, vers l'extérieur, se positionner à l'intérieur ou sur les frontières. Les trajectoires répondent à une cohérence de temps qui implique le passé, le présent et le futur d'une manière complexe. Ainsi, elles démontrent que la construction de l'identité se caractérise par un aspect temporel et continu dans un contexte social où d'autres trajectoires convergentes et divergentes interagissent.

Le processus de participation temporel à travers les trajectoires offre des occasions de négociation dans le présent et de repérage des apprentissages significatifs. Les individus orientent le sens de leurs trajectoires en fonction des éléments qu'ils jugent essentiels pour la construction de leur identité. Cette panoplie de trajectoires montée par les anciens membres de la communauté offre plusieurs possibilités de trajectoires aux novices avec lesquels ils doivent se familiariser pour déterminer ensuite ce qui leur semble important en négociant et renégociant le passé transmis par les anciens. C'est donc ce travail de familiarisation avec ce champ de trajectoires de la communauté de pratique qui façonne l'apprentissage des novices et construit leur identité.

Les deux générations des anciens et des novices se rencontrent et lors du développement de leurs identités, ils se rapprochent et se distancient dans leurs trajectoires personnelles. Ils ajustent continuellement leurs identités en fonction de l'histoire de la pratique à laquelle ils sont engagés et des pouvoirs propres aux générations.

2.2.2.4 L'identité comme noyau de multi-appartenance

La construction d'identité est influencée par les formes variées de participation, comme elle comporte une expérience de multi-appartenance, car les membres ont la possibilité de s'engager dans plusieurs communautés de pratique et d'agir différemment dans chacune, mais sans qu'ils construisent et multiplient différentes identités, c'est-à-dire sans qu'ils fragmentent leur unique identité en plusieurs trajectoires distinctes relatives à chaque communauté de pratique. Ainsi, même si elles sont multiples, les identités restent uniques et reflètent une expérience de multi-appartenance.

De ce point de vue, l'identité suppose donc une conciliation entre les différentes formes d'appartenance et une unification de la participation en un seul noyau. Cela dit, le maintien

d'une identité unique à travers les frontières pour représenter une seule et même personne requiert beaucoup d'énergie pour intégrer les différentes formes de participation.

Même en étant dans le monde social, la dimension individuelle joue un rôle clé dans le tissage des différents liens d'appartenance, puisque ce travail est assuré par l'individu même, sans qu'il appartienne directement aux projets des communautés de pratique.

2.2.2.5 L'identité comme relation entre le local et le global

Les identités peuvent se former dans une communauté de pratique particulière, comme elles peuvent se construire dans une dimension plus large, appelée des constellations. Les identités se définissent en négociant une façon locale d'appartenance à ces constellations, à partir d'une élaboration de discours et des styles adéquats. Ainsi, l'identité ne se limite pas au niveau local des communautés et n'est pas abstraite de façon globale. Elle implique les deux dimensions via leur chevauchement.

Wenger (1998, 2005) a posé les bases de la théorie des communautés de pratique en mettant la lumière sur l'engagement des individus dans la pratique et la construction de leurs identités en parallèle en étant impliqués dans un processus d'apprentissage. Ces travaux sont devenus un cadre théorique incontournable dans l'étude des communautés de pratique, repris quasiment dans toutes les recherches évoquant ce sujet, et c'est pourquoi nous avons réservé toute une partie exclusive au développement théorique de base de Wenger. Aussi, se concentrer sur ce travail particulièrement nous semble indispensable pour réaliser et comprendre les enjeux de notre étude empirique qui traite la question de l'évolution de l'individu en termes de maîtrise de pratique à travers l'apprentissage notamment, et de construction d'identité au sein des communautés de pratique. En revanche, même si nous portons une attention particulière aux premiers travaux de Wenger, nous ne nous arrêtons pas à cela, car un ensemble de recherches considérables sont apparues à partir des années suivantes pour approfondir les éléments étudiés par Wenger et montrer leurs limites. Nous identifions dans ce qui suit les principaux travaux, relatifs à notre problématique et qui ont enrichi la théorie des communautés de pratique.

2.2.3 L'évolution actuelle de la théorie des communautés de pratique : les apports majeurs de Wenger et les limites

Lave et Wenger en 1991 s'appuient sur le concept de communauté de pratique et d'identité pour argumenter la théorie sociale de l'apprentissage. Dans leur travail, il était question d'identifier

les caractéristiques principales de l'apprentissage sur le tas afin d'acquérir les connaissances, notamment lors des relations créées entre mentor et novice. Ils ont donc donné un sens à l'apprentissage sous l'angle de la participation périphérique légitime. En ce sens, ils ont considéré la participation des individus et leurs interactions les uns avec les autres dans une communauté sociale comme un processus d'apprentissage et une démarche vers la connaissance. Ainsi, la participation se base sur l'appartenance et l'engagement dans les activités et également sur la collaboration active dans les pratiques de la communauté. De ce fait, la communauté de pratique construit l'identité des individus participants en impactant leur agir et leur manière d'être (Wenger, 2005).

Les auteurs se sont appuyés sur le degré de participation au sein de la communauté de pratique pour interpréter l'apprentissage. Cela sous-entend que l'apprentissage est une action qui ne se déroule pas lorsque les individus sont isolés, mais bien grâce au lien qu'ils tissent entre eux et qui repose sur leur engagement permettant de créer des règles, des rituels, des artefacts et des histoires de vie.

Cette première étude de Lave et Wenger en 1991 a traité l'apprentissage social en l'argumentant par la notion de communauté de pratique considérée comme un donné où l'apprentissage se fait en fonction de la trajectoire de participation de l'apprenti relative à un voyage de la périphérie vers le centre de la communauté. Son apprentissage dépend donc de son engagement dans la pratique et par conséquent, développe ses compétences et transforme son identité de participant qui accroît son appartenance. En ce sens, il est question de devenir membre d'une communauté de pratique pour acquérir la compétence telle qu'elle est définie et établie préalablement dans le programme d'apprentissage de la communauté de pratique.

En 1998, puis en 2005, Wenger a utilisé le concept de communauté de pratique et d'identité comme l'entrée principale d'une théorie sociale de l'apprentissage. À ce niveau, la communauté de pratique n'est plus considérée comme un donné comme identifiée dans les premières analyses, mais plutôt comme une structure sociale qui émerge d'une histoire sociale d'apprentissage en pratique lors d'un partenariat d'apprentissage. Ici, il ne s'agit plus d'étudier comment devenir membre de la communauté et de suivre le programme des compétences défini, mais de concevoir la manière de la former en négociant un régime de compétences qui détermine le bon apprentissage correspondant. En plus des résultats tirés de la première étude qui décrivent l'engagement et la participation de l'individu créant une trajectoire d'apprentissage dans une communauté sociale relative à une pratique donnée, la suite de

l'analyse a pris plus de hauteur et s'est focalisée cette fois-ci sur les caractéristiques de formation de la communauté de pratique. En ce sens, deux concepts ont été mobilisés d'une façon parallèle : la pratique et l'identité. Les membres de la communauté cherchent à développer leur pratique en apprenant ensemble ce qui n'est pas su, ce qui influence progressivement la construction de leur identité et leur permet la négociation de la compétence de la communauté. Dès lors, dans la nouvelle version de la théorie, il n'existe pas qu'une seule trajectoire d'apprentissage qui garantit, via la participation, le voyage allant de la périphérie vers le centre de la communauté, mais l'on trouve également plusieurs trajectoires qui peuvent jouer sur la durée de l'apprentissage et la rendre courte ou lente.

Une approche plus récente a été développée par Wenger et d'autres chercheurs en 2014. Elle porte son attention non seulement sur le fonctionnement de la communauté de pratique et sa compétence lorsqu'elle est étudiée isolément, mais également sur une dimension plus englobante qui intègre un ensemble de communautés spécialisées dans plusieurs pratiques et localisées au sein d'un espace commun que l'on appelle le paysage de pratique. Il s'agit d'un système de communautés de pratique différentes qui se complètent dans leurs pratiques malgré leurs frontières. D'ailleurs, ces dernières représentent même un potentiel d'apprentissage. Le membre au sein de ce paysage de pratique ne peut pas maîtriser toutes les compétences proposées, mais doit les comprendre afin d'avoir un sens de ce paysage ainsi qu'une capacité à pouvoir se positionner en son sein. Le positionnement dans le paysage requiert une certaine orientation. En ce sens, Wenger et ses collaborateurs ont introduit en 2014 un nouveau concept, il s'agit de la « *knowledgability* ». ¹ Cela consiste en la capacité du membre à s'orienter vers un paysage de pratique sans pour autant s'engager dans chacune des communautés de pratique auxquelles il participe. Cependant, cela présuppose une compréhension de sa part de sa position dans le paysage où beaucoup de pratiques existent, mais également sans pour autant s'identifier à toutes.

Dès lors, pour se former, il faut savoir s'orienter dans le paysage de pratique et pouvoir localiser ses propres pratiques. Tout en développant sa propre identité, l'apprentissage devient une affaire de trajectoire qui se développe à partir d'une vision globale du paysage, des communautés de pratique qui le composent et de leurs frontières. L'orientation est donc un processus majeur pour s'intéresser aux compétences d'un grand nombre de pratiques. Se

¹ Il n'y a pas encore de consensus pour traduire ce concept en français.

former, c'est alors savoir « *balancer entre la compétence et la knowledgability [...] et une danse de l'identité* » (Wenger Trayner, 2017, p. 7).

Dans un premier temps, le travail sur les communautés de pratique a commencé par les identifier telles qu'elles existent dans les organisations et aussi par décrire le comportement de ses membres. Dans un second temps, les communautés de pratique ont été mises en question, problématisées et analysées. Le curseur a été mis sur sa formation, son fonctionnement, son développement dans le temps et également celui de l'identité de ses membres. Enfin, nous sommes passés d'une vision micro de la communauté de pratique à une vision macro, où il est question de l'étudier dans un environnement plus vaste qui permet de la connecter avec d'autres communautés pour développer ses pratiques et dans lequel ses membres ont besoin de savoir s'orienter dans cet espace appelé le paysage de pratique.

Cependant, nous soulignons le constat de Talja (2010) et de Soulier (2017), pour qui la plupart des recherches menées jusqu'à présent sur les communautés de pratique se concentrent sur les regroupements communautaires et ne théorisent pas le concept de pratique. La pratique est donc négligée et abandonnée, pourtant, elle était le projet original de Lave. Les dernières évolutions des travaux sur les communautés de pratique ne changent pas cette tendance. En effet, l'importance portée sur le paysage de pratique se focalise sur la participation et l'engagement des individus dans plusieurs communautés de pratique, c'est-à-dire sur, principalement, les liens dans un monde social.

Une recherche vient alimenter ce manque de travaux sur la pratique, il s'agit de celle de Soulier (2017) qui apporte de nouvelles réflexions pour identifier, caractériser et délimiter la pratique. En effet, Soulier (2017, p. 144) explique que la pratique est considérée comme « *une capacité d'action distribuée entre des objets et des acteurs* » et s'appuie sur Dubuisson-Quellier et Plessz (2013, paragr. 51), qui voient la pratique comme « *des blocs d'activités, d'objets, de compétences et de sens liés par des routines* ». En revanche, selon les mêmes personnes, « *les questions de l'identification d'une pratique, de sa généalogie, de ses contours, de sa dynamique d'évolution restent encore pour le moment suspendues à la construction de méthodologies spécifiques* » (paragr. 52).

Enfin, en complément de ces éléments théoriques, d'autres limites de la théorie des communautés de pratique sont démontrées dans notre discussion (chapitre 4).

2.3 LA VIE EMPIRIQUE AU SEIN DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE

Les travaux sur la théorie des communautés de pratique ont créé beaucoup de connaissances sur la vie des communautés et de ses membres dans les organisations. Il est important de savoir d'abord les identifier dans l'organisation selon des critères précis (2.3.1), puis définir leur stade de vie afin de saisir leur niveau d'évolution (2.3.2) et enfin d'étudier les liens qui unissent les membres (2.3.3).

2.3.1 Les communautés de pratique : une construction sociale particulière

Le terme de communauté de pratique ne peut pas être employé avec toutes sortes de structures hiérarchiques. À titre illustratif, Storck et Hill (2000) différencient les communautés de pratique des équipes de travail en organisation en avançant les arguments suivants : l'équipe est formée par l'organisation qui assigne ses membres et détermine les relations d'autorités, contrairement à la communauté de pratique qui émerge de manière auto-organisée grâce aux interactions portées sur un intérêt commun autour de la pratique, et sans qu'il y ait de précisions imposantes des positions de pouvoir. Aussi, pour les auteurs, la différence réside dans la définition des objectifs et la mise en place des outils et processus d'exécution qui sont établis par l'organisation dans l'équipe de travail et développés collectivement par les membres dans la communauté de pratique afin de développer leur expertise. Enfin, la légitimité dans l'équipe est relative aux rôles formels et aux postes qu'occupent ses composants, tandis qu'elle dépend de la participation dans la pratique dans la communauté de pratique (Lesser et Storck 2001).

Il est donc important de distinguer la structure de la communauté de pratique des autres communautés ou toutes autres structures sociales. En effet, pour ce faire, la reconnaissance d'une communauté de pratique se fait grâce à sa structure de base qui se constitue à partir de la combinaison de ces trois éléments : **un domaine d'intérêt** partagé par un ensemble de personnes engagées qui se reconnaissent entre elles et font face à des enjeux communs ; **une communauté** de membres ayant construit des relations d'entraide, de partage, d'interaction et d'échange, favorisant l'apprentissage des uns et des autres, mais sans pour autant répondre à une exigence temporelle ou spatiale définie de manière standard ; et **une pratique** exercée par des praticiens qui interagissent et fabriquent des sources de connaissances et en puisant dans un répertoire partagé comportant leurs histoires, récits, outils, artefacts, développant leur pratique de manière plus ou moins consciente (Wenger 2011; Wenger, McDermott, et Snyder 2002).

La communauté de pratique est une structure sociale constituée d'un groupe de personnes qui s'engagent volontairement dans une démarche de création et de partage de connaissances, d'apprentissage, et de coordination encourageant ainsi l'amélioration des compétences individuelles en s'appuyant sur un répertoire conçu et développé continuellement et relativement à une pratique (Cohendet, Roberts, et Simon 2010). En plus d'être un lieu d'apprentissage et de partage d'idées par excellence, la communauté de pratique représente un contexte social dans lequel les membres, caractérisés par des profils homogènes, s'unissent et visent à réfléchir et à améliorer les activités de la pratique (Bootz, 2013 ; Davenport et Hall, 2002).

2.3.2 Le cycle de vie des communautés de pratique

Le cycle de vie de la communauté de pratique permet de saisir le niveau de son développement et mettre ainsi l'accent sur des interrogations du type « *à notre stade, quelles sont les fonctions fondamentales à privilégier ? Pour mieux comprendre le type d'outil dont elle a besoin* » (Gosselin et al., 2010, p. 5). Chaque communauté de pratique évolue différemment selon un cycle de vie et un rythme qui lui est spécifique. Pour Wenger (2005), le cycle de vie de la communauté de pratique dépend de la dynamique sociale et du rythme de l'apprentissage.

À la suite de l'observation de plus de 60 communautés de pratique au sein du groupe IBM Global Services, Gongla et Rizzuto (2001) indiquent le développement de la communauté de pratique sur un continuum en cinq phases : l'émergence, la construction, l'engagement, la phase active et enfin la phase adaptative :

- **La phase d'émergence** : la communauté est en train de se former d'une façon inconsciente grâce à l'unification d'un petit nombre d'individus qui partagent entre eux des intérêts communs. Ils apprennent à se connaître et acceptent de collaborer avec une intention commune de partage. Les membres de la communauté communiquent et entretiennent ainsi un processus de socialisation, un mécanisme important pour le partage des connaissances.
- **La phase de construction** : il est indispensable de constituer et donner une identité à la communauté. Il s'agit donc de créer des normes et un langage commun et également de déterminer les membres centraux pour édicter les éléments fondateurs et diriger les actions de la communauté. Un processus de capitalisation des connaissances sera

enclenché pour construire une mémoire collective. La socialisation quant à elle, demeure importante et doit être consolidée.

- **La phase d'engagement** : lors de cette phase la communauté a une taille importante et devient plus complexe. Ses membres interagissent, partagent le même vocabulaire et connaissent mieux leur objectif commun. L'accent doit donc être mis sur les canaux de circulation et d'accès aux connaissances, les mécanismes de partage sont dominants.
- **La phase active** : c'est la phase durant laquelle une analyse est effectuée pour comprendre, définir et évaluer les actions de la communauté. Un examen prend aussi place pour mesurer la contribution au sein de la communauté et avec le reste de l'organisation. La communauté a une compréhension des enjeux organisationnels et devient responsable d'une manière collective pour répondre aux défis auxquels fait face l'organisation.
- **La phase adaptative** : la communauté influence son environnement et est capable de créer de nouvelles connaissances et structures. À ce stade, elle est en mesure d'innover de nouveaux produits ou solutions et d'ouvrir de nouveaux chantiers. Cependant, cette phase est une ambition à laquelle peu de communautés peuvent prétendre.

2.3.3 Le rôle des communautés de pratique dans l'organisation

Le comportement des membres de la communauté de pratique est caractérisé par « *l'engagement volontaire dans la construction et le partage des connaissances dans un domaine donné [...] cela permet d'améliorer leurs compétences individuelles, à travers l'échange d'un répertoire commun de ressources qui s'élaborent en même temps que s'articule la pratique de la communauté* » (Cohendet et al., 2010, p. 31). Au sein de cette dernière, les membres interagissent de manière fréquente et de là, fixent leurs objectifs à partir d'un ensemble de normes sociales qui leur sont propres (Daunais et al., 2010). Cependant, pour que la communauté fonctionne de manière satisfaisante, un sentiment d'appartenance multiple est nécessaire afin que ses membres sentent à la fois leur double appartenance, d'une part, à la communauté de pratique et, de l'autre, à l'organisation (Orr., 1996 dans Daunais et al., 2010).

Les communautés de pratique contribuent à raffiner les pratiques et à assurer des nouvelles générations (Wenger, 1998). Elles peuvent également aider à construire l'identité des jeunes qui en font partie (Fuller et al., 2005 dans Kuyken, 2015). Dans cette direction, le partage des connaissances se fait dans deux sens pour modérer le risque de fracture générationnelle et ceci en réalisant un couplage entre les générations (Daunais et al., 2010). D'abord, nous avons la

forme du couplage traditionnel expert-apprenti où les connaissances se transmettent de l'expert possédant les connaissances à l'apprenti. Puis, nous avons la logique de mentorat inversé, où les jeunes employés sensibilisent les employés expérimentés aux technologies émergentes, aux nouveaux outils ou à de nouvelles pratiques expérimentées dans les écoles (Daunais et al., 2010). Ces jeunes employés « *sont des traducteurs du savoir scientifique et technique actuel, ce qui réveille la curiosité et la motivation vers des nouveaux projets technologiques chez les travailleurs âgés.* » (Ebrahimi et al., 2008, p. 135 dans Kuyken, 2015). De plus, ils peuvent prendre en charge la codification des expériences et alimenter ainsi la base de données (Daunais et al., 2010).

Les communautés de pratique permettent aux nouveaux arrivants d'identifier et localiser les experts de chaque domaine qui ensuite répondront à leurs interrogations et les guideront vers les bonnes ressources dont ils auront besoin (Lesser et Storck, 2001). Lors des échanges établis dans la communauté de pratique, ses membres peuvent évaluer les connaissances partagées et développer un sentiment d'obligation de participation mutuel (Lesser et Storck, 2001). En outre, il a été remarqué que les personnes les plus expérimentées/ compétentes sont les plus influentes (Mebarki, 2014) et leur ancienneté leur permet de renforcer leurs réseaux personnels et informels pour partager les connaissances (Arzumanyan et Mayrhofer, 2016). Dans ce cadre, « *les novices ne contredisent pas (ou rarement) leurs informations [...] et hésitent parfois à dévoiler leurs propres idées* » (Mebarki, 2014).

L'intérêt porté aux communautés de pratique afin de favoriser le partage des connaissances est lié à son caractère à la fois humain et matériel (Jacob et Pariat, 2000). Dans ce cadre, l'engagement mutuel est fondamental (Wenger, 1998) et la question de la qualité des relations entre les personnes dans les communautés de pratique nous semble intéressante. En effet, les connaissances sont intimement reliées aux actions des personnes et le partage ne peut être envisagé sans étude approfondie du système de relations (Paraponaris et Sigal, 2015). D'ailleurs, la qualité d'interaction et de communication sociale influence le processus de gestion des connaissances (Von Krogh et al., 1998). Le succès du partage des connaissances dépend donc, entre autres, de l'analyse et de l'explicitation des conditions sociales de la gestion des connaissances dans l'entreprise (Poitou, 2007).

Les communautés de pratique représentent un réseau social stratégique au développement de la gestion de la relève (Bourhis et al., 2004). Au sein de ces communautés, les membres interagissent de manière fréquente où ils fixent leurs objectifs à partir d'un ensemble de normes

sociales propres à eux, déterminent leurs moyens d'action et peuvent également définir les moyens de faire leur auto-évaluation (Daunais et al., 2010). Cependant, pour que la communauté fonctionne de manière satisfaisante, un sentiment d'appartenance multiple est nécessaire, c'est-à-dire que les membres de la communauté doivent sentir à la fois leur double appartenance, d'une part à la communauté de pratique et de l'autre à l'organisation (Orr, 1996 dans Daunais et al., 2010). La dimension relationnelle reste également importante à étudier car, la connaissance « *réside dans notre corps et est étroitement liée à nos sens et de l'expérience précédente* » (Von Krogh, 1998) et pour qu'elle soit véhiculée, des interactions entre acteurs doivent émerger (Lamari, 2010). Dans ce cas, la qualité des échanges entre personnes reste un « *préalable déterminant* » (Lamari, 2010) dans la dynamique des connaissances et entre autres le partage intergénérationnel.

En effet, lors des échanges établis dans la communauté de pratique, les membres évaluent la fiabilité des connaissances des uns aux autres et développent un sentiment d'obligation de participation mutuel (Lesser et Storck, 2001). Les communautés de pratique constituent ainsi un réseau qui facilite l'identification et le repérage des experts de chaque domaine (Lesser et Storck, 2001). D'ailleurs, l'ancienneté des personnes renforce leurs réseaux personnels et informels pour partager les connaissances (Arzumanyan et Mayrhofer, 2016). Dès lors, les communautés de pratique permettent la création d'un capital social qui assure une performance organisationnelle (Lesser et Storck, 2001). Ce capital est « *l'ensemble des ressources actuelles ou potentielles qui sont liées à la possession d'un réseau durable de relations plus ou moins institutionnalisées* » (Bourdieu, 2006, p. 3) et conduit ainsi à l'amélioration du comportement de ses membres (Lesser et Storck, 2001), dans le sens où il augmente l'efficacité de l'action, notamment celle du partage des connaissances et encourage le comportement coopératif (Nahapiet et Ghoshal, 1998).

2.4. Notre modèle théorique d'analyse

La revue de littérature fournit des éléments de réponse partiels et généraux quant à la question des leviers qui permettent la maîtrise de la pratique au sein et à l'extérieur des communautés de pratique. En effet, grâce aux travaux de recherche mobilisés, nous avons intégré que l'accès et la maîtrise de la pratique sont influencés par différents paramètres, à savoir la formation professionnelle programmée, la modélisation des connaissances et les communautés de pratique.

La formation professionnelle est programmée, voire imposée par la direction aux employés et suit une organisation formalisée. Ainsi, les employés reçoivent un ensemble de données, d'informations et de connaissances qu'ils doivent assimiler, mais cela dans un laps de temps limité. De ce fait, les discussions sur les apprentissages doivent s'aligner sur la durée de formation, puisque généralement le formateur n'est plus disponible après la diffusion. De plus, elles se font principalement suivant un sens unique, c'est-à-dire que les connaissances sont présentées du formateur à l'employé et la parole de ce dernier pourrait être contrainte (à cause du temps notamment). Nous concluons alors que les formations professionnelles présentent aux employés des connaissances importantes, mais qu'elles demeurent limitées dans le temps et en disponibilité du personnel expert.

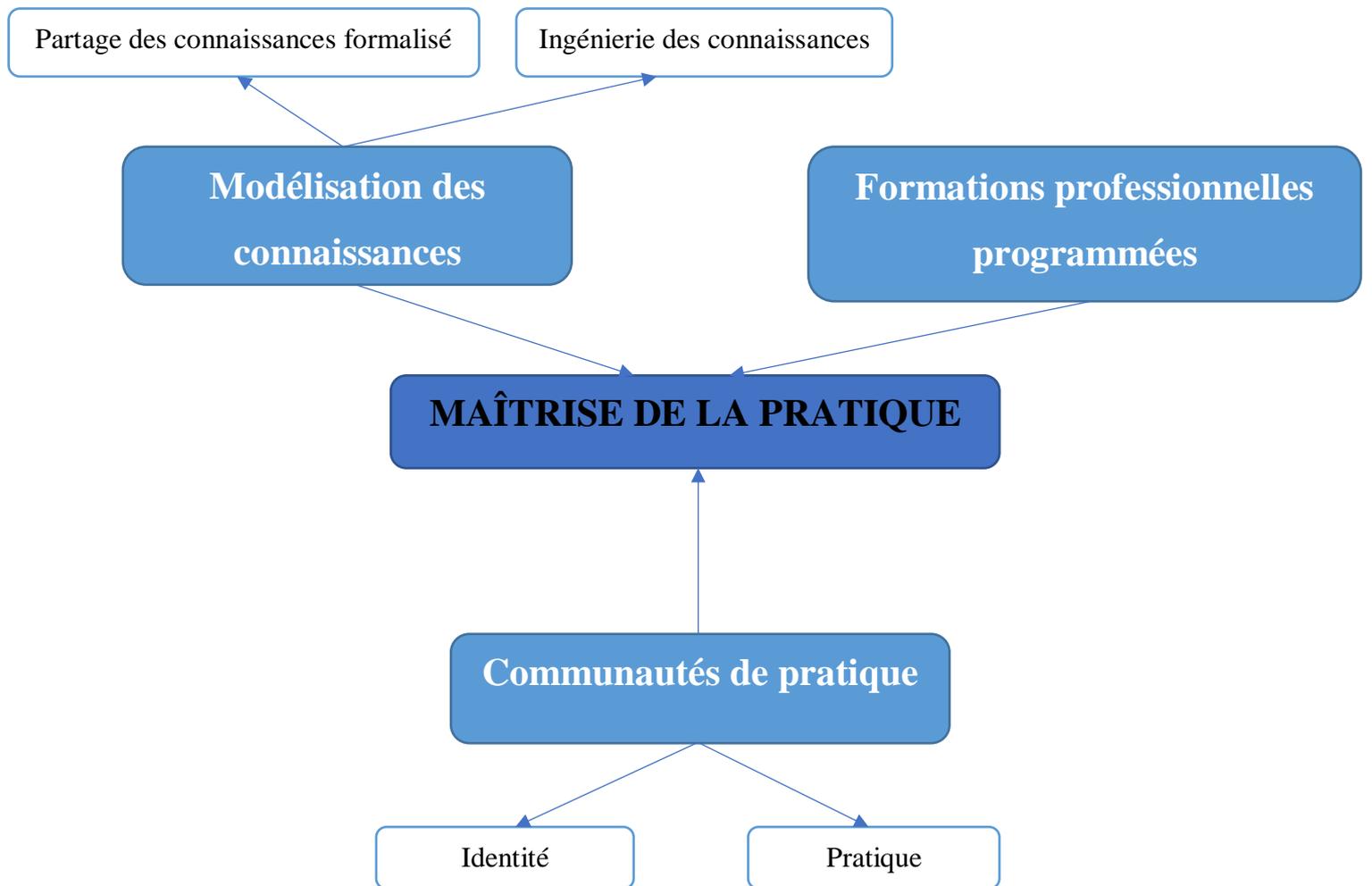
La modélisation des connaissances est un moyen qui peut permettre de conserver les connaissances en organisation. Nous en avons présenté deux démarches. La première consiste à formaliser le partage des connaissances, c'est-à-dire à connecter un connaisseur et un novice en organisation, afin que ce dernier absorbe les connaissances de son collègue senior, puis de faire intervenir un troisième acteur pour évaluer et valider la réussite de l'opération de transmission des connaissances entre ces deux personnes. Or, cela exige des moyens financiers et humains que les organisations ne peuvent/veulent pas déployer. De plus, ce travail n'identifie pas les modalités de sélection des personnes qui devront réaliser cet exercice particulier, n'étant pas à la portée de tous les employés. La seconde démarche consiste à modéliser les connaissances grâce à des méthodologies de l'ingénierie des connaissances, produisant ainsi des référentiels de connaissances. Ces méthodes proposent de capitaliser les connaissances et les rendre tangibles, c'est-à-dire les extraire des individus et les enregistrer dans des supports de stockage. De ce fait, cette technique désincarne les connaissances de leur aspect humain, ne prend pas en considération la dynamique des connaissances, ainsi que les différences d'assimilation des connaissances relatives aux capacités cognitives de chaque employé.

Dès lors, puisque les connaissances sont liées aux individus et aux relations qu'ils entretiennent, le partage de connaissances devient finalement un moyen favorable pour que les employés acquièrent les connaissances qui leur permettent de maîtriser graduellement la pratique. Le partage est néanmoins, influencé par plusieurs facteurs liés principalement aux relations interpersonnelles qui l'encouragent ou le freinent. Les structures sociales, appelées communautés de pratique représentent un moyen propice pour partager les connaissances.

Les communautés de pratique sont des structures sociales composées de personnes qui s'engagent volontairement à la faire vivre, en participant, s'engageant, partageant les connaissances, apprenant et faisant apprendre, améliorant la socialisation des nouveaux arrivants, etc. Chaque communauté se constitue d'une pratique et des identités qui se développent de manière parallèle. Certains individus s'engagent dans une seule communauté de pratique, mais d'autres ont besoin d'être dans plusieurs communautés de pratique à la fois, situées toutes dans un paysage de pratique. À notre connaissance, les recherches n'expliquent pas suffisamment ce phénomène. De plus, ces travaux s'intéressent à la communauté de pratique en tant que structure, mais peu à l'évolution de la maîtrise de la pratique exercée individuellement au sein des communautés de pratiques, voire dans un paysage de pratique. De ce fait, nous inscrivons notre recherche dans cette perspective, c'est-à-dire que nous envisageons de déterminer les leviers qui influencent la maîtrise de la pratique.

La figure 7 schématise notre synthèse de la littérature pour montrer les leviers identifiés dans la littérature ayant un lien direct ou indirect à la maîtrise de la pratique.

Figure 7 : Les leviers influençant la maîtrise de la pratique dans la littérature



CONCLUSION SECTION 2 DU CHAPITRE 1

La maîtrise de la pratique suppose l'acquisition de suffisamment de connaissances permettant aux individus de réaliser des activités inscrites dans leurs routines organisationnelles. La pratique est collective, elle implique la création de relations sociales qui favorisent les interactions entre les employés pour discuter leurs connaissances, problèmes et succès. Ces regroupements sociaux constituent des communautés de pratique, considérées comme un contexte favorable à l'amélioration de la maîtrise de la pratique grâce aux opportunités qu'elles offrent en termes d'apprentissage social et de partage de connaissances (entre autres).

Pour éclairer la manière dont les individus maîtrisent la pratique grâce aux communautés de pratique, il est indispensable d'analyser ces structures, leurs caractéristiques, leur fonctionnement et plus particulièrement la place des individus en leur sein. Nous constatons d'abord que les premiers travaux qui ont théorisé les communautés de pratique sont devenus des références principales dans le domaine et ont apporté les principaux et plus grands fondements de la théorie des communautés de pratique.

Quelles sont les dimensions essentielles pour la constitution des communautés de pratique ? Il s'agit de la pratique et de l'identité. La pratique implique une démarche de quête de sens, la création, l'engagement et la participation à une communauté, un processus d'apprentissage, des frontières et un domaine avec ses contours. L'identité, quant à elle, détermine la façon d'être des membres des communautés et caractérise la négociation de l'expérience, l'appartenance communautaire, les trajectoires d'apprentissage, la multi-appartenance aux communautés et la relation entre un niveau local et global.

Enfin, comment a évolué cette théorie des communautés de pratique ? Elles ont en fait mis l'accent sur l'importance de la circulation des membres dans un paysage de pratique, composé de plusieurs communautés, afin d'augmenter le spectre de connaissances des individus participants. Il est important de souligner que la plupart des recherches se focalisent principalement sur le fonctionnement des communautés et négligent l'aspect de la pratique, une notion qui demeure encore aujourd'hui difficile à identifier et à définir clairement. De plus, les recherches se focalisent sur la structure qui unit les personnes, mais peu ou indirectement sur l'évolution de l'individu engagé dans la communauté de pratique. Nous soulignons ainsi qu'il est nécessaire de mobiliser d'autres recherches qui déterminent des critères d'identification des communautés de pratique au niveau empirique et permettent d'étudier les relations qui unissent les membres dans une structure sociale commune.

Le tableau 1 récapitule les éléments auxquels les individus font face lors de leur participation aux communautés de pratique pour maîtriser la pratique.

Tableau 1 : Éléments impliqués lors de la participation dans les CoP pour exercer la pratique

Participation aux communautés de pratique pour la maîtrise de la pratique	
Pratique	Quête de sens ; création, engagement et participation à une communauté, processus d'apprentissage, frontières (paysage de pratique), domaine et contours.
Identité	Négociation de l'expérience ; appartenance communautaire, trajectoires d'apprentissage, multi-appartenance aux communautés (paysage de pratique) ; relation entre un niveau local et global.

CHAPITRE 2 : ÉPISTÉMOLOGIE ET MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

L'élaboration d'une recherche dépend de la démarche épistémologique et méthodologique suivie par le chercheur. Dans ce chapitre, nous nous consacrons d'abord à spécifier le cadre épistémologique permettant de mener un travail réflexif sur la manière dont nous produisons et justifions les connaissances (**section 1**). Puis, nous élucidons notre posture méthodologique déterminant les techniques de production de données adéquates avec notre projet de recherche (**section 2**).

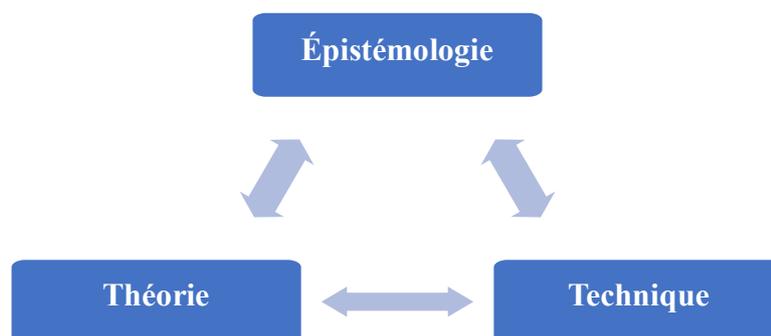
SECTION 1 : ÉPISTÉMOLOGIE DE LA RECHERCHE

Dans toute recherche, particulièrement en sciences de gestion, il est nécessaire qu'elle respecte un cadre épistémologique précis permettant de produire des connaissances. Dans cette section, nous montrons d'abord l'importance de l'épistémologie dans un projet de recherche (1.1), puis nous précisons les caractéristiques de notre positionnement épistémologique (1.2) et enfin, nous justifions les implications pour notre recherche (1.3).

1.1 PLACE DE L'ÉPISTÉMOLOGIE DANS LA RECHERCHE

Le chercheur inscrit son travail dans une démarche visant à produire de nouvelles connaissances. Il est ainsi le seul acteur de sa propre recherche. Cette recherche se forme à partir d'une construction d'un cadre de référence basé sur trois pôles principaux : l'épistémologie, la théorie et la technique (Wacheux, 1996, p. 37).

Figure 8 : Les trois pôles de la recherche (Wacheux, 1996, schéma 1)



Pour Jean Piaget (1967, p. 6), l'épistémologie est « *l'étude de la constitution des connaissances valables* ». Ces connaissances sont d'abord produites par le chercheur à partir d'un processus de réflexion, d'agissements et de croyance. Elles sont légitimées pour être ensuite divulguées à un certain public spécialisé. En ce sens, pour encadrer leur élaboration, l'épistémologie pose les trois questions suivantes (Le Moigne, 2012, p. 4) :

- Qu'est-ce que la connaissance ? Cette question relève de la gnoséologie qui veut préciser l'étude, la genèse, la nature et la forme des connaissances.
- Comment est-elle conçue ? Cette question sous-entend la démarche méthodologique adoptée pour élaborer la connaissance.

- Comment démontrer la valeur de la connaissance ? Cette question est d'ordre éthique qui se préoccupe de justifier la valeur et la validité de la connaissance.

La détermination du positionnement épistémologique du chercheur est primordiale pour argumenter la validité de sa recherche et être en mesure de la communiquer en ayant réfléchi en amont sur les conditions de son élaboration (Wacheux, 1996, p. 38). Ceci constitue un socle permettant d'identifier les personnes et les institutions étant en mesure d'évaluer la recherche. Ils jugent la qualité de la démarche entreprise et les résultats qui en découlent selon des critères précis relatifs à l'épistémologie dans laquelle se positionne le chercheur (Avenier et Thomas, 2012).

Dans les sciences de gestion, plusieurs paradigmes épistémologiques coexistent, mais chacun d'entre eux a ses propres caractéristiques. Face à cette multitude de paradigmes, nous rejoignons Bertolucci (2016, p. 135) pour souligner que le chercheur n'adopte pas un cadre épistémologique par choix, mais par constat relevant de sa conscience.

« Il nous semble relever d'une erreur ou d'un manque de probité que d'affirmer avoir choisi un positionnement épistémologique. [...] il nous apparaît que, pour être, nos croyances n'exigent pas de nous un quelconque effort analytique. Nos préférences sont toujours déjà là lorsque nous les cherchons, puis, elles s'affinent, se changent et se contrarient au grès des lectures et des expériences. Elles se dévoilent et s'accomplissent par la découverte de nouveaux concepts. »

Le positionnement épistémologique du chercheur est lié à sa réflexion vis-à-vis des hypothèses fondatrices de chaque paradigme et des manières de construction et de justification des connaissances. Il constitue ainsi une démarche scientifique de production de connaissances reconnue par une communauté (Avenier et Thomas, 2012). En ce sens, Avenier et Gavard-Perret (2018, p. 18) proposent une synthèse des cinq paradigmes épistémologiques contemporains (figure 9) qui se différencient en termes : des hypothèses d'ordre ontologique et épistémique ; du but du chercheur à construire de la connaissance ; du statut de la connaissance ; et du mode de justification.

Figure 9 : Les principaux paradigmes épistémologiques (Avenier et Gavard-Perret, 2018, tableau 1.1)



1.2 CONSTRUCTIVISME PRAGMATIQUE COMME CADRE ÉPISTÉMOLOGIQUE

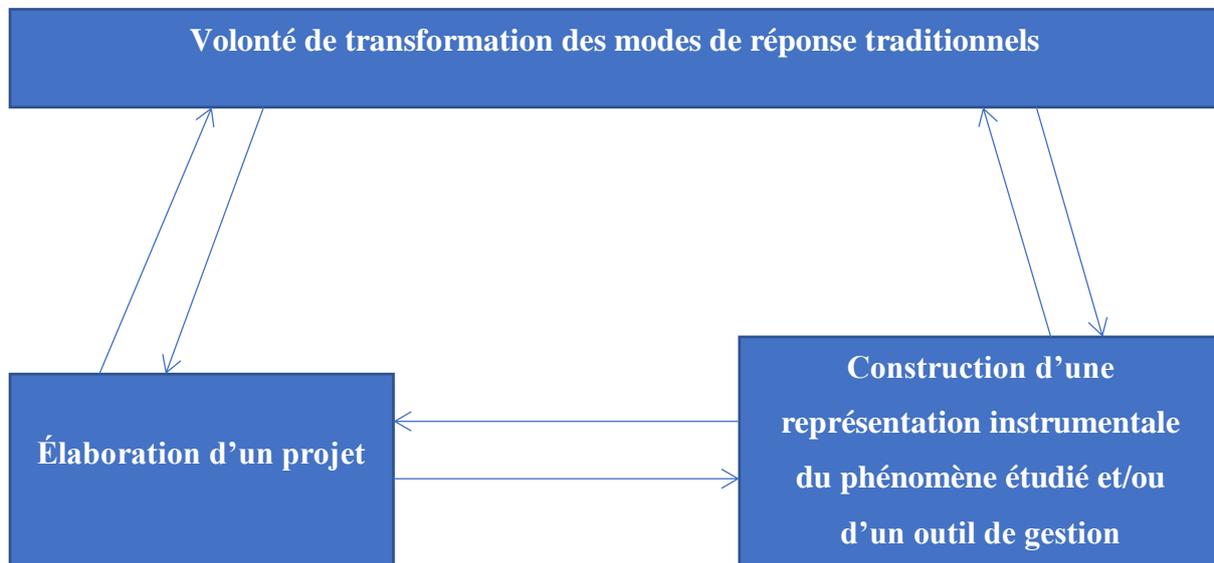
Dans notre recherche, nous nous situons dans le paradigme épistémologique constructiviste pragmatique (PECP). Il est aussi qualifié de radical, mais nous rejoignons Avenier (2011) et Avenier et Gavard-Perret (2018) pour utiliser le qualificatif « pragmatique » afin d'éviter les interprétations erronées des hypothèses postulées par certains théoriciens et aussi pour s'associer aux travaux sur la philosophie pragmatique, particulièrement ceux de W. James (1912). Pour Wacheux (1996, p. 44) le PEPC :

« [...] travaille à observer, comprendre et proposer des explications sur les phénomènes, avant de les associer et de les réinterpréter. La validité de ces recherches s'apprécie par leur pertinence, leur fécondité et leur force explicative. »

Dans ce cadre épistémologique, la construction de connaissances fait engager un sujet cognitif (chercheur) dans une expérience (un réel) étant propre à lui (Le Moigne, 2012, p. 68). Cette expérience atteint la conscience du chercheur en mobilisant ses sensations et faisant des abstractions empiriques et réfléchissantes (von Glaserfeld, 1994). Elle est menée à travers l'élaboration d'un projet, appelé également objet ou phénomène à connaître. L'objectif est de transformer des modes traditionnels de réponse dans un contexte donné et élaborer ainsi des

connaissances opératoires et pertinentes sous forme de modèles et/ou d'outils de gestion adéquats à l'action et visant à répondre aux problématiques de l'organisation (Allard-Poesi et Maréchal, 2014, p. 59).

Figure 10 : Construction de l'objet dans l'approche constructiviste (Figure 2.6)



Le PECP repose sur trois hypothèses épistémiques fondatrices : ontologique, phénoménologique et téléologique. **La première hypothèse épistémique d'ordre ontologique** postule que le sujet connaît seulement sa propre expérience d'un réel, et ne peut connaître rationnellement un possible réel en soi, étant indépendant de lui (von Glaserfeld, 2001 ; Avenier et Gavard-Perret, 2018). C'est-à-dire qu'à travers son expérience et tout en menant des actions, le sujet comprend comment un réel fonctionne (Avenier et Gavard-Perret, 2018). C'est pourquoi, tout en affirmant l'existence d'un réel, aucune hypothèse fondatrice ontologique n'est postulée dans ce cadre épistémologique, mais plutôt l'existence de flux d'expériences humaines (Avenier et Gavard-Perret, 2018).

La seconde hypothèse relève de la phénoménologie qui consiste à souligner la relation entre le sujet et le phénomène qu'il veut connaître. Autrement dit, le réel connaissable par le sujet est un réel qui dépend seulement du phénomène qu'il étudie (Le Moigne, 2012). Le sujet ne connaît pas le réel (hypothèse ontologique), mais connaît le mode de construction de la connaissance qu'il respecte (Le Moigne, 2012). Ainsi, la réalité pour le sujet devient vécue et tangible grâce à son expérience et à partir de laquelle il construit les connaissances considérées comme « *des structures conceptuelles, des actions ou des opérations jugées viables de même que, en contrepartie, les schèmes d'action ou de pensée ayant échoués* » (von Glaserfeld, 1994, p. 22).

Par ailleurs, selon Le Moigne (2012), cette hypothèse phénoménologique souligne trois caractéristiques de l'expérience (réel) connaissable. D'abord, le réel est caractérisé par l'irréversibilité de la cognition, c'est-à-dire que, la temporalité de l'action est considérée comme irréversible. Puis, la dialogique de la cognition, lorsque le sujet connaissant exprime ses perceptions et enfin, la récursivité de la cognition qui met l'accent sur l'interdépendance entre le phénomène et sa connaissance construite permettant au sujet de faire une représentation active du phénomène étudié.

La troisième hypothèse est d'ordre téléologique. Elle postule que le sujet connaissant exprime une intention ou des finalités, ce qui influence sa manière d'étudier le phénomène (le réel) et par conséquent, les connaissances qu'il construit (Le Moigne, 2012 ; Avenier et Gavard-Perret, 2018).

En plus de ces trois hypothèses, les connaissances construites dans le PECP ont pour visée de développer l'intelligibilité dans les flux d'expériences humaines du phénomène étudié, c'est-à-dire qu'elles reflètent la compréhension du chercheur du fonctionnement du réel (Avenier et Gavard-Perret, 2018). Aussi, ces connaissances ne sont pas mesurées en termes de vérité (ontologique), mais en termes de viabilité et de compatibilité et d'adaptation avec les modèles déjà construits (von Glaserfeld, 1994, p. 22). En effet, ce dernier auteur précise que :

« Pour expliquer la notion de viabilité, disons simplement qu'on jugera « viable » une action, une opération, une structure conceptuelle ou même une théorie tant et aussi longtemps qu'elles servent à l'accomplissement d'une tâche ou encore à l'atteinte du but que l'on a choisi. »

Ce critère appelé « validité pragmatique » par Avenier et Gavard-Perret (2018) fait qu'il n'y a pas de relativisme de jugement. Le chercheur construit la connaissance en ayant sa propre représentation ou modélisation du phénomène étudié, comme il identifie et développe des compréhensions des régularités sans qu'elles soient des représentations fidèles des mécanismes existants dans le réel (Avenier et Gavard-Perret, 2018).

Le PECP est de portée générale, c'est-à-dire que nous pouvons le mobiliser dans des études diverses et variées, notamment en sciences sociales (Avenier, 2011). Même si les recherches qualitatives sont conséquentes dans la construction des connaissances, ce paradigme n'est pas limité par une méthode de recherche précise (Avenier et Gavard-Perret, 2018). Cependant, il est indispensable de respecter les trois principes directeurs : comportement éthique du chercheur ; rigueur critique sur le processus de recherche ; et explicitation détaillée des

hypothèses de la recherche, du travail épistémique et empirique mené (Le Moigne, 1995, 2007 ; Avenier, 2010 ; dans Avenier, 2011). La généralisation des connaissances relève de la généralisation conceptuelle (Glaser, 2004 ; Tsoukas, 2009 dans Avenier et Gavard-Perret, 2018) où les connaissances construites sont considérées comme génériques. Elles proviennent d'une collecte de données empiriques issues de diverses sources et catégorisées selon des critères de similitudes et de disparités (Avenier et Gavard-Perret, 2018).

Les connaissances construites doivent être justifiées selon trois principes directeurs que nous expliquons en nous appuyant sur les travaux d'Avenier et Gavard-Perret (2018). En effet, toute recherche doit d'abord être réalisée suivant un **processus fiable**. Il est donc question de démontrer au lecteur le cheminement cognitif suivi dans la réalisation de la recherche en allant de la collecte du matériau empirique jusqu'à la production et la présentation des résultats. Cela exige du chercheur d'expliquer toutes ses démarches pour traiter le matériau empirique et construire les résultats.

Ensuite, il est question de justifier la **validité de la recherche** en termes de : cohérence interne de la recherche ; validité du construit ; et rigueur du processus de recherche. En ce sens, **la cohérence interne** est relative à la cohérence du *design* de la recherche. Le *design* de la recherche est déterminé au début de la recherche et évolue avec l'évolution de cette dernière jusqu'à l'obtention des résultats. Il illustre ainsi le positionnement épistémologique et méthodologique respecté dans la conception de la recherche. **La validité ou la légitimité du construit** fait référence à la validité du modèle construit lors de l'expérience humaine du phénomène étudié, générant des concepts reliés entre eux, puis interprétés pour assurer l'intelligibilité de l'expérience. Ce modèle n'est pas la représentation fidèle du réel, mais reflète la compréhension du chercheur du phénomène étudié. Aussi, lorsque la construction des connaissances dépend du processus mis en œuvre, la validité des connaissances élaborées implique la validité du construit et aussi la validité du processus mis en œuvre dans la recherche, reposant sur la rigueur réflexive et critique du chercheur tout au long de la préparation de la recherche. Par conséquent, la validité des résultats ou des connaissances construites est mesurée en termes de fonctionnalité et viabilité auprès des acteurs concernés par le phénomène étudié, leur permettant ainsi de mener des actions et d'agir. **La rigueur du processus de recherche**, quant à elle, concerne la démonstration de la cohérence mutuelle des théories mobilisées avec les hypothèses fondatrices du cadre épistémologique et avec le matériau empirique et la rigueur du raisonnement du chercheur. Aussi, il est nécessaire de justifier l'adaptation fonctionnelle de la recherche avec les besoins du phénomène étudié ainsi que la viabilité des connaissances

élaborées pour les acteurs tout en fournissant des éléments exercés de réflexion critique, comme indiqué précédemment dans la validité du construit.

Enfin, il est question de justifier **la validité externe de la connaissance** puisqu'il s'agit à ce niveau de dépasser l'étude empirique du phénomène étudié et de mettre à l'épreuve les connaissances élaborées. En effet, la validité externe consiste à « *examiner si des connaissances génériques, telles que réinterprétées dans d'autres contextes que ceux à partir desquels ces connaissances ont été élaborées, procurent des repères fonctionnellement adaptés et viables pour agir intentionnellement dans ces autres contextes* » (Avenier et Gavard-Perret, 2018, p. 38). Autrement dit, les connaissances conçues lors d'une recherche particulière doivent prouver leur crédibilité et fonctionnalité en s'adaptant à d'autres contextes différents de celui où elles ont été extraites, permettant ainsi d'apporter des éléments de résolution de problèmes organisationnels.

1.3 IMPLICATION DU CONSTRUCTIVISME PRAGMATIQUE POUR NOTRE RECHERCHE

Le sujet de notre recherche porte sur l'étude de l'évolution des individus au sein de la communauté de pratique. À cet effet, nous pensons que le paradigme épistémologique constructiviste pragmatique est compatible avec la nature de la recherche que nous menons pour les raisons suivantes :

- Le réel que nous devons comprendre dans notre recherche est représenté ici par l'exercice des individus au sein de la CoP. Nous estimons que nous ne pouvons connaître l'existence d'une ou de plusieurs CoP dans l'entreprise, mais que nous pouvons seulement confirmer connaître les flux d'expérience et les actions des individus. Cependant, cela ne nous empêche pas tout de même de considérer ces rassemblements comme étant des structures dans lesquelles les individus interagissent.
- Le réel constitué de CoP existe indépendamment de notre expérience de recherche. En revanche, nous pouvons peser un certain poids dessus et l'influencer à travers notre intervention. Aussi, nous soulignons le fait que notre recherche ne représente pas fidèlement le réel étudié, mais est influencée par notre vécu et protocole d'étude du phénomène formant ainsi une représentation particulière à notre expérience durant une période temporelle limitée.

- Nous visons à expliciter comment le réel fonctionne et rendre intelligible le phénomène étudié. En effet, l'objectif est de rendre possible des interventions fonctionnelles. En ce sens, tout en ayant une cohérence avec les modèles déjà construits, il est nécessaire de fournir des repères viables à l'entreprise pour que ses salariés puissent agir sur ce phénomène étudié. Cela désigne la validité pragmatique de notre travail.
- Le PEPC nous permet de mener une étude empirique suivant une méthodologie qualitative essentielle pour comprendre les pratiques des individus au sein de la CoP (voir section 2 de ce chapitre 2).

Les connaissances que nous construisons sont justifiées par la fiabilité du processus suivi lors de la réalisation de cette recherche. Il est démontré tout au long du développement de ce manuscrit. Cela commence par un travail théorique permettant de concevoir une problématique de recherche définie, suivi d'une étude empirique visant à collecter et analyser des données qualitatives afin de, finalement, présenter les résultats répondant à la problématique initiale et mener une discussion faisant confronter le cadre théorique élaboré avec les résultats de la recherche.

Les connaissances construites sont justifiées par la validité de la recherche, c'est-à-dire qu'à ce niveau, nous montrons : la cohérence de notre travail à travers le design de la recherche (évoqué dans le paragraphe précédent) ; la légitimité de notre travail représentée par les résultats issus de l'étude empirique et repris par les salariés de l'entreprise afin de mener des actions concrètes visant à améliorer le fonctionnement de leurs CoP ; ainsi que notre rigueur lors de la réalisation de cette recherche reflétée notamment par le raisonnement que nous menons pour traiter la littérature sur notre sujet, construire des résultats à partir des données collectées, les discuter et proposer de nouvelles connaissances académiques et des solutions fonctionnelles adaptées aux besoins des acteurs en entreprise.

Enfin, les connaissances sont justifiées par leur validité externe dans la mesure où elles seraient appliquées à des situations semblables à notre étude ou dans d'autres entreprises permettant de fournir des orientations fonctionnelles étant utiles pour résoudre certaines problématiques organisationnelles.

SECTION 2 : MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Après avoir traité dans la première section la question de l'épistémologie dans laquelle s'inscrit notre recherche et permettant de construire des connaissances, nous focalisons notre attention, dans la seconde section, sur la méthodologie à respecter pour accéder au réel et mener une étude empirique. En ce sens, nous précisons pourquoi nous nous positionnons dans une méthodologie qualitative via une étude de cas (2.1), puis nous exposons la manière de collecte de données dans ce cadre méthodologique (2.2) et enfin nous expliquons les techniques d'analyse des données produites (2.3).

2.1 MÉTHODOLOGIE QUALITATIVE VIA UNE ÉTUDE DE CAS

Dans le cadre d'étude de notre sujet de recherche et pour répondre à la question sur l'évolution de la maîtrise de la pratique des individus au sein de la CoP, nous optons pour une approche d'investigation qualitative. Elle représente une méthodologie jugée adéquate pour « *analyser, découvrir et décrypter un phénomène* » (Hlady Rispal, 2002, p. 26). Inscrire la recherche dans une démarche qualitative dépend de la nature de la contribution que nous voulons fournir à l'issue de ce travail (Hlady Rispal, 2002).

Dans ce cadre, nous envisageons de proposer de nouveaux apports théoriques ainsi que des recommandations opérationnelles empiriques. De ce fait, la méthodologie qualitative est une stratégie qui permet l'accès au réel dans un objectif de compréhension du phénomène étudié et de construction de nouvelles connaissances (Baumard et Ibert, 2014).

De plus, nous pensons adhérer aux justifications du choix d'une méthode qualitative proposées par Wacheux (1996) et Roussel et Wacheux (2005) pour diverses raisons. D'abord, ayant une problématique large, traitant dans notre cas plusieurs sujets connectés (communauté de pratique, membres, maîtrise de la pratique), il est indispensable d'effectuer une étude empirique avec une présence sur le terrain et une interaction avec ses acteurs. Cela nous offre l'opportunité de comprendre le phénomène étudié et de s'intégrer au niveau social de l'entreprise, tout en gardant une posture objective. Aussi, la démarche qualitative nous permet d'apporter des explications des faits significatifs dans une situation de gestion concrète.

La démarche qualitative procure au chercheur la possibilité de contextualiser des théories et des concepts à travers des techniques de collecte de données. En plus de l'éthique par laquelle est

tenu le chercheur, la méthodologie qualitative pose trois postulats vis-à-vis de la posture du chercheur (Wacheux, 1996) :

- Étant donné que le chercheur exprime un besoin de compréhension du phénomène étudié, il lui est exigé d'être attentif à la totalité des éléments sociaux de son terrain d'étude et de ne pas écarter certains d'entre eux qui pourraient s'avérer des leviers d'explication et de compréhension. Le chercheur se focalise ainsi sur les actions des acteurs, les significations et les valeurs qu'ils attribuent aux événements.
- Le chercheur, sous le statut d'observateur du phénomène étudié, fait face à un dualisme qui le confronte d'une part à son objet de recherche, étant de nature différente, et d'autre part aux acteurs observés. En effet, dans le cadre d'une réalisation d'observation au sein d'une entreprise, le chercheur doit être conscient de l'importance d'explication et de clarification de sa position et de son statut auprès des acteurs. Avec eux, il construit une relation transactionnelle lui permettant d'intervenir dans leurs situations de travail pour étudier son sujet. Cependant, il est tenu d'objectiver ses résultats issus de son observation.
- Le chercheur a pour objectif de produire des éléments théoriques émergents, mais cela correspond à une durée temporelle définie durant laquelle les acteurs agiraient de manière imprévisible, l'objet de la recherche est indéterminé et la construction de l'explication du phénomène étudié est approximative. Face à cela, la méthode qualitative vise à réduire les incertitudes liées à l'étude, mais exige du chercheur une habileté (Pourtois et Desmet, 1988 dans Wacheux, 1996, p. 32) et une conscience irréductible à un ensemble de techniques.

Étant dans une démarche qualitative, nous portons un intérêt sur la stratégie d'étude de cas afin d'accéder au réel et traiter notre problématique. Wacheux (1996, p. 89) définit l'étude de cas comme :

« Une analyse spatiale et temporelle d'un phénomène complexe par les conditions, les événements, les acteurs et les implications. [...] (elle) se justifie donc par la complexité du problème à étudier [...] (et elle) est appropriée lorsque la question de recherche commence par « pourquoi » (causalités récursives, configurations) ou « comment » processus, enchaînement des événements dans le temps. »

En effet, l'étude de cas est mobilisée lorsque l'on cherche à expliquer et à décrire en profondeur un phénomène social complexe, tout en permettant au chercheur de (Yin, 2014, p. 4) :

« Se concentrer sur un cas et de conserver une perspective holistique et réelle, par exemple en étudiant les cycles de vie individuels, le comportement en petits groupes, les processus organisationnels et de gestion, les changements de quartier, les performances scolaires, les relations internationales et la maturation des industries. »

L'étude de cas, visant à construire de nouveaux éléments théoriques à partir notamment de la compréhension d'un phénomène social, suit un processus composé de plusieurs étapes associées à des activités à réaliser (Eisenhardt, 1989). Ce processus propose au chercheur un cheminement permettant de le guider dès le lancement de sa recherche et jusqu'à sa clôture. D'ailleurs, nous suivons ce processus (Eisenhardt, 1989) pour construire notre plan de recherche comme indiqué dans le tableau 2. Nous ajoutons le développement de notre positionnement par rapport à chaque étape du processus.

Tableau 2 : Processus de construction de la théorie à partir d'une recherche via une étude de cas (Eisenhardt, 1989)

Étape	Activité	Notre positionnement
1. Lancement	Définition de la question de recherche. Peut-être a priori construit.	Question de recherche sur l'évolution des individus dans la CoP définie au début de l'étude et affinée au fur et à mesure de l'avancement de la recherche.
2. Sélection des cas	Sans théorie et hypothèses. Spécification de la population. Échantillonnage théorique non aléatoire.	Étude de cas unique.
3. Définir les instruments de l'étude et les protocoles	Multiple méthodes de collecte de données. Combinaison de données qualitatives et quantitatives. Enquêteurs multiples.	Triangulation des données. Données qualitatives. Enquêteur unique. (Voir section 2 de ce chapitre 2).
4. Accès au terrain	Chevauchement de la collecte et de l'analyse de données, y compris les notes de terrain. Méthodes de collecte de données flexibles et opportunistes.	Accès au terrain par opportunisme. Collecte et analyse des données chevauchées.
5. Analyse des données	Analyse intra-cas.	Analyse thématique.

	Analyse inter-cas mobilisant des techniques divergentes.	
6. Formulation des hypothèses	Démarche itérative de collecte de preuves pour chaque construit. Réplication logique sur les cas via des méthodes croisées. Recherche de preuves liées au « pourquoi » des relations.	Propositions et hypothèses.
7. Confrontation à la littérature	Comparaison avec la littérature conflictuelle. Comparaison avec la littérature similaire.	Confrontation des résultats avec le cadre théorique.
8. Clôture	Saturation théorique dès que possible.	Saturation et ouverture vers de recherches futures.

Ainsi, l'étude de cas démarre avec le travail de formulation d'une question de recherche. En fonction de cette dernière et des objectifs de la recherche, le chercheur détermine le nombre de cas à étudier (Wacheux, 1996). Il s'agit dans notre travail de réaliser une étude de cas unique, car nous cherchons à compléter une théorie déjà existante (Yin, 1990), celle des CoP et à réaliser une étude approfondie nécessitant un temps considérable d'observation et d'échange avec les acteurs (Roussel et Wacheux, 2005). Cela requiert notre engagement dans le terrain pour mieux comprendre le phénomène étudié, étant unique et particulier (Stake, 1994 dans Hlady Rispal, 2002).

Aussi, l'étude de cas fournit plusieurs types de preuves, faisant varier les données collectées lors de la quête de compréhension menée par le chercheur sur un phénomène social. Cela nous permet de se positionner dans des circonstances temporelles et sociales, faisant suivre ou reconstruire les événements dans le temps et aussi permettant de mener des observations directes et des entretiens avec les acteurs (Roussel et Wacheux, 2005).

2.2 RÉALISATION DE L'ÉTUDE DE CAS : PRODUCTION DES DONNÉES

La réalisation de l'étude de cas requiert au chercheur de définir préalablement ses thèmes de questionnement et construire un canevas de recherche à suivre pour structurer sa démarche (Wacheux, 1996). Ainsi, selon le même auteur, trois éléments doivent être respectés :

- Précision des besoins de la recherche sur le terrain et négociation des conditions d'observations, de la position du chercheur et sa relation avec les acteurs engagés dans ce processus.
- Multiplication des sources de données afin de permettre la triangulation des données.
- Début de l'analyse des données pendant la phase de collecte pour enrichir et ajuster le cadre conceptuel de la recherche, ainsi que pour proposer le premier traitement des données.

2.2.1 Élaboration d'un canevas de recherche : un moyen pour accéder au terrain d'étude

Avant de réaliser l'étude de cas, nous avons besoin de définir sa forme et les objectifs à atteindre (Roussel et Wacheux, 2005). Il peut être une situation de gestion (Eisenhardt, 1989) comme une personne, un groupe, un projet, une organisation ou un ensemble d'organisations (Hlady, Rispal, 2002).

De notre étude, nous avons élaboré un canevas de recherche qui consiste en « *un instrument de travail (qui) a l'objectif de guider le chercheur et de convaincre les premiers destinataires de l'étude (directeur de recherche, financeurs)* » (Hlady Rispal, 2002, p. 90). En effet, nous avons considéré ce canevas comme étant un outil d'orientation de notre recherche et un moyen pour obtenir l'accès au terrain pour réaliser notre étude empirique. En ce sens, un document appelé « projet de recherche » a été soumis à 4 organisations manifestant, dans la littérature et/ou dans leur communication externe, un intérêt au travail collectif et aux CoP. Ce document (voir annexe n°1) est conçu de la manière suivante :

- Description succincte de notre étude orientée vers la nature de l'entreprise pour marquer notre intérêt et les contributions à apporter.
- Définition de nos besoins au sein de l'entreprise en termes d'accès aux données (précisant leur nature qualitative), et en l'occurrence la présence sur le site et la sollicitation des acteurs pour des entrevues.
- Description de notre profil de doctorante (un CV est joint à ce document).
- Description développée de notre recherche en précisant les objectifs de la recherche.

Nous tenons à souligner que la prise de contact avec les entreprises est relativement difficile, notamment lorsque l'on n'a pas de point d'entrée, que nous appelons « l'acteur facilitateur » ayant un poids décisionnel dans l'entreprise. Ceci est expliqué par le fait que :

« Les entreprises n'aiment pas s'ouvrir pour permettre à quelqu'un d'extérieur de regarder le fonctionnement et de s'interroger sur les pratiques. Accéder aux situations pour l'étude empirique suppose souvent une négociation longue avec les responsables » (Wacheux, 1996, p. 189).

C'est pourquoi, notre choix de cas a été guidé par rapport aux opportunités uniques qui se présentaient à nous (Roussel et Wacheux, 2005). À la suite de nos demandes d'étude de terrain auprès de quatre organisations, les négociations ont été conclues ainsi :

- Orange Business Services : avis défavorable.
- Électricité De France : avis défavorable.
- Centre Hospitalier d'Arles - Services des urgences : acceptation pour un stage de 2 mois.
- Airbus Helicopters Training Services : acceptation avec un contrat de collaboration de recherche de 5 mois.

Ayant eu deux avis favorables, nous avons opté pour la réalisation de l'étude empirique chez Airbus Helicopters Training Services pour la qualité du terrain et du contrat proposé. En effet, après la lecture de notre projet de recherche, un intérêt s'est manifesté à l'égard de notre sujet de recherche par le responsable du service commerce de l'entreprise, un ancien instructeur pilote, et la manageuse marketing. Lors de la réunion de négociation, nous avons appris que l'entreprise fait face à des problèmes organisationnels qui font écho avec notre problématique de recherche, notamment sur la formation des nouveaux arrivants et la perte des connaissances à la suite des départs des salariés expérimentés (à la retraite, entre autres). En ce sens, il nous a été demandé de réaliser un état des lieux sur ces questions et de proposer des recommandations à l'issue de cette étude. Pour cela, nous avons bénéficié d'un contrat de collaboration de recherche de 5 mois² comme forme de légitimité de notre présence dans l'entreprise et pour étudier l'évolution professionnelle des instructeurs pilotes et des instructeurs techniciens d'hélicoptères d'Airbus (voir chapitre 3).

² Le temps d'élaboration du contrat d'élaboration de recherche par l'université, permettant de commencer l'étude empirique, a duré 8 mois.

Ensuite, nous avons continué nos échanges avec le service des ressources humaines, mais uniquement dans le cadre de l'élaboration du contrat de collaboration de recherche. Néanmoins, dès notre commencement de l'étude dans l'entreprise, nous avons été invitées à présenter notre sujet de recherche dans la réunion hebdomadaire des responsables de service, pilotée par le directeur général et appelée « la réunion du Board ». Elle nous a permis de présenter le canevas de notre recherche, de faire connaissance avec les responsables et d'obtenir leur approbation de notre démarche et les faire contribuer, à leur niveau, dans le processus de recherche. À partir de ce moment-là et avec le soutien du directeur général, le responsable du service commerce a joué un rôle moteur tout au long de notre étude empirique en nous attribuant une permission d'accéder dans tous les bâtiments de l'entreprise, y compris ceux équipés d'un contrôle d'accès par lecteur de badge et dans lesquels se trouvent les bureaux d'instructeurs. Ainsi, nous avons négocié notre statut dans l'entreprise.

2.2.2 Sources de production de données

La démarche d'étude de cas requiert une multiplication de sources de données (Wacheux, 1996). En ce sens, il est important que le chercheur puisse diversifier les avis et les interprétations des acteurs au sujet d'un phénomène précis ; mener des observations et examiner des sources écrites faisant ainsi mobiliser des méthodes de collecte de données variées (entretiens, observation, analyse documentaire, etc.) ; et par conséquent, produire des données complémentaires et confirmatoires (données orales, données observées, données écrites) (Hlady Rispal, 2002).

Dans notre protocole de recherche, nous nous sommes basée sur trois techniques pour produire des données permettant d'apporter des éléments de réponse à nos questionnements. De ce fait, nous expliquons ce que sont les données qualitatives (2.2.2.1), puis traitons la méthode à suivre dans le cadre de la réalisation de l'entretien semi-directif (2.2.2.2), de l'observation non-participante (2.2.2.3) et de l'étude documentaire (2.2.2.4).

2.2.2.1 Les données qualitatives

Les données produites via les démarches qualitatives sont définies comme étant « *l'ensemble des informations, des mesures, des observations brutes... que le chercheur recueille avant de leur faire subir les traitements et les interprétations qui conduiront à des réponses aux questions de départ. C'est alors qu'il est possible de dégager des explications, des significations, des tendances, des généralisations...* » (Aktouf, 1987, p. 80)

Étant dans une démarche de recherche qualitative et suivant notre problématique, les données que nous produisons sont de nature qualitative. Présentées sous forme de mots et de phrases, les données qualitatives permettent de produire des descriptions et des explications fécondes, riches et solides, engendrées à partir d'une étude approfondie d'un contexte particulier et aussi de faire de nouvelles intégrations théoriques et de dépasser le cadre conceptuel initial (Miles et Huberman, 2003).

Le genre de données auxquelles le chercheur s'intéresse doit être indiqué. Dans ce cadre, Aktouf (1987) propose quelques types et descriptions des données que nous classons dans le tableau 3. Nous ajoutons une précision sur la nature des données produites lors de notre étude empirique.

Tableau 3 : Genre des données (selon Aktouf, 1987, p. 80)

Genre de données	Description	Production des données qualitatives durant notre étude de cas par
Primaires	Que le chercheur va générer	Entretiens semi-directifs ; Observation non-participante
Secondaires	Qui existent déjà quelque part et que le chercheur va simplement traiter	Documents internes
Nominales	Simple faits qui peuvent être catégorisés, tels que : état matrimonial, race, sexe, nationalité...	Recueil de l'âge des instructeurs ³ et de la nature de leur école de formation
Ordinales	Qui mettent un ordre dans les observations ou les catégories : du plus bas au plus élevé, du plus faible au plus fort... toutes sortes de faits mutuellement exclusifs et ordonnés, classés selon une caractéristique définie	Classement des instructeurs par âge pour prévoir les départs à la retraite

Pour que les données qualitatives soient robustes et produites correctement, Miles et Huberman (2003) soulignent que le chercheur doit les extraire des événements ordinaires figurant dans des contextes naturels, car l'objectif est d'étudier le phénomène tel qu'il est dans sa forme réelle et naturelle. Aussi, il est important d'avoir une proximité avec le phénomène étudié et son

³ Ces données ont été utilisées dans la rédaction du rapport final demandé par l'entreprise (voir annexe n°2).

contexte, de porter une attention à la localisation des significations des acteurs associées aux événements dans leur environnement, ainsi que d'enrichir les données et leur attribuer un caractère englobant afin de pouvoir décrypter la complexité du phénomène étudié. De plus, puisque les données sont produites sur une période longue, elles fournissent des explications approfondies du cas tout en illustrant l'historique des événements.

Suivant notre question de recherche qui vise à comprendre l'évolution des individus (en l'occurrence les instructeurs) dans la maîtrise de la pratique au sein de la CoP, nous choisissons, dans le tableau 4, trois sources d'évidences décrites par Wacheux (1996) en précisant leur accès et les critères de leur validité.

Tableau 4 : Sources d'évidence mobilisées dans notre étude empirique (Wacheux, 1996, p. 203)

	Accès	Validité
Entretien	Relation de face-à-face avec les acteurs	Multiplier les interviews
Observation directe	Situation privilégiée du chercheur	Enregistrement et codification de l'observation
Documentation	Analyse des traces écrites présentes d'un processus	En complément d'autres dispositifs

2.2.2.2 L'entretien comme outil primordial de production de données

L'entretien représente l'une des méthodes de production de données les plus répandues en sciences de gestion et que le chercheur mène lorsqu'il réalise une enquête qualitative visant à explorer un objet d'étude complexe (Gavard-Perret et al., 2018). Il suppose une interaction verbale en face-à-face entre le chercheur et un acteur (répondant), respectant les objectifs de la recherche (Gavard-Perret et al., 2018) et créant ainsi une relation d'échange qui attribue à chacun un rôle et un statut (Wacheux, 1996).

En effet, ce mode de production de données est basé sur le discours des acteurs répondants où chacun d'entre eux apporte des informations directes permettant de répondre aux questions du chercheur, mais qui restent de nature limitée, puisqu'elles correspondent à la perception et l'interprétation individuelle des événements (Wacheux, 1996 ; Hlady Rispal, 2002).

Dans ce cas, le chercheur réalise un entretien de manière individuelle, c'est-à-dire en interrogeant un seul acteur à la fois. L'entretien individuel est mené lorsqu'il est question

d'explorer des processus individuels complexes, des sujets confidentiels ou tabous relevant de l'intimité de l'acteur interrogé et/ou d'examiner des différences individuelles (Gavard-Perret et al., 2018), comme celles de l'évolution des individus dans la maîtrise de la pratique au sein de leur CoP.

En ce sens, l'individu interrogé est invité à construire un discours sur des thèmes particuliers en subissant plus ou moins de restriction de parole par le chercheur. Cela reflète la nature que prend l'entretien dans la recherche (directif, semi-directif, non-directif, entretien de groupe) et dépend du projet du chercheur (Wacheux, 1996). À notre niveau, nous optons pour un entretien semi-directif pour produire les données, car il incite l'acteur répondant à dévoiler des informations diverses, détaillées et de qualité, sans qu'il soit trop influencé, veillant ainsi sur la scientificité des données (Roussel et Wacheux, 2005). Durant ce type d'entretien, le chercheur laisse l'acteur répondant s'exprimer librement, mais tout en le dirigeant pour répondre à des questions précises relatives à l'objet de la recherche (Wacheux, 1996). Cependant, ce processus exige de respecter un certain sens de déroulement qui consiste en (Roussel et Wacheux, 2005) :

- Le chercheur interviewer doit obtenir l'accord du répondant pour faire l'entretien. Il lui explique son objet recherche, puis prononce sa « phrase d'entame » directive permettant d'enclencher le discours du répondant dans le sens de la recherche. Elle était formulée ainsi « *Pourriez-vous me raconter brièvement votre parcours professionnel ?* ». En fonction de ses objectifs, définis en amont, le chercheur se chargera d'orienter son répondant par des reformulations et des relances, tout en respectant son langage.
- Le chercheur doit être attentif aux propos du répondant. Il peut faire plusieurs reformulations - résumés lorsqu'il veut que son interviewé détaille et explicite davantage certains points de ses propos jusqu'à ce qu'à arriver à un niveau optimal de compréhension et de développement.
- Aussi, via des reformulations - résumés, le chercheur s'attarde sur les thèmes évoqués par le répondant ayant un caractère émergent, ne figurant pas sur son guide d'entretien initial et considérés comme intéressants.
- À travers des relances, le chercheur traite toutes les thématiques liées au phénomène qu'il étudie et n'hésite pas à relancer le répondant jusqu'à obtenir une compréhension suffisamment approfondie.

Cependant, ce que nous venons d'exposer suppose que le chercheur ait construit en amont son guide d'entretien avec toutes les thématiques à traiter. À notre niveau, nous nous sommes appuyées sur la littérature pour définir les thématiques à traiter sur le terrain d'étude et les avons déclinés en sous-thèmes servant d'aide-mémoire personnel pour relancer les interviewés (Roussel et Wacheux, 2005). Ainsi, nous avons défini quatre thèmes principaux dans notre guide d'entretien (voir annexe n°3), parfois imbriqués entre eux, comme indiqué dans le tableau 5.

Tableau 5 : Thèmes du guide d'entretien

Thèmes	Sous thèmes	Justification
Parcours professionnel depuis la formation initiale, jusqu'à l'arrivée à AHTS	Formation initiale ; Nature des précédents postes occupés ; Milieu professionnel (armée/civil).	Comprendre la pratique exercée par chaque interviewé et connaître son identité ; Repérer les relations interpersonnelles d'instructeurs construites lors de cette période ; Phrase d'entame qui devrait, à l'issue, orienter l'acteur interrogé vers l'enchaînement de son discours sur son expérience dans l'entreprise en discutant sur sa pratique et son identité.
Processus de recrutement dans l'entreprise	Contacts professionnels avec les recruteurs ; Préparation et déroulement de l'entretien de recrutement.	Comprendre le mode d'alimentation des CoP en personnel via le recrutement ; Déterminer l'intérêt de l'acteur interrogé vis-à-vis de la pratique qu'il exerce.
Phase d'intégration dans l'entreprise	Formation initiale ; Apprentissage individuel ; Encadrement et partage de connaissances ; Créations des relations interpersonnelles ; Réactions face aux dispositifs organisationnels mis en place.	Suivre la chronologie de l'évolution des individus et examiner les activités qu'ils mènent à chaque niveau, tout en se focalisant sur les éléments favorisant et les freins rencontrés par chacun. Définir le réseau professionnel individuel de chaque acteur interrogé pour repérer les CoP et analyser la dynamique des échanges entre ses membres.
Phase d'évolution dans la pratique	Déroulement de l'exercice de la pratique ; Les facilités et problèmes rencontrés.	
Phase de maturité	Encadrement des nouveaux Évolution professionnelle	
Phase de désengagement	Raison des départs de la CoP et/ou de l'entreprise.	

Au cours du déroulement de nos entretiens sur le terrain de l'étude empirique, les sous-thèmes s'ajustaient et s'enrichissaient au fur et à mesure de nos observations et des explications des acteurs répondants.

En amont de l'étude empirique, nous avons fixé l'objectif d'interviewer tous les instructeurs de l'entreprise afin de visualiser les relations qui forment les CoP d'instructeurs. De ce fait, comme indiqué dans le tableau 8, nous avons interrogé 65 acteurs, dont 58 instructeurs représentant 92% de la population totale d'instructeurs (voir annexe n° 4). Il nous est arrivé de réaliser 7 entretiens avec des instructeurs en deux temps. Ceci arrivait lorsque les instructeurs ne pouvaient pas aborder toutes les thématiques de notre guide d'entretien par manque de temps. Dans ce cas, ils nous proposaient de continuer leur discours sur le reste des thématiques à une date ultérieure. À la fin de nos entretiens, nous avons atteint un degré de saturation des données, où plusieurs profils variés de la population ont été étudiés. D'ailleurs, nous avons pu deviner presque toutes les réponses des derniers interviewés.

De plus, nous avons réalisé quelques entretiens individuels du personnel support dans une visée exploratoire des métiers supports à l'instruction et afin de comprendre la pratique d'instruction. Nous avons mené un entretien de groupe rassemblant toutes les assistantes des deux services d'instruction (pilotage et technicité). Ce type d'entretien consiste à regrouper des personnes et les animer pour recueillir leurs interactions faisant ainsi surgir de nouvelles idées, permettant d'affiner le diagnostic d'un problème et d'explorer des opinions, attitudes, perceptions ou représentations des acteurs (Gavard-Perret et al., 2018). En effet, étant en support des instructeurs et en observation continue depuis plusieurs années, cette expérience nous a permis de recueillir les avis et perceptions des assistantes sur la nature des interactions que les instructeurs ont avec elles et entre eux dans leurs services d'instruction.

Nous tenons à souligner la facilité que nous avons eue à obtenir des entretiens avec les instructeurs, malgré leur charge de travail et l'ampleur de leurs occupations. Tous les instructeurs que nous avons sollicités ont accepté de nous consacrer du temps, assez important, pour participer à notre projet de recherche porté sur leurs pratiques.

Tableau 6 : Entretiens semi-directifs menés

Métier	Spécialité	Nombre d'entretiens par rapport au total des salariés par service
Instructeurs pilotes	Sol	9 sur 11
	Vol	7 sur 9
Instructeurs techniciens	Avionique	15 sur 16
	Mécanique	25 sur 25
	Composite	2 sur 2
Instructeurs techniciens média		4 sur 8
Support		3
Total		65 interviewés / + 105 h

D'autres instructeurs, ayant entendu parler de notre sujet de recherche ont pris les devants en venant nous proposer une entrevue. Wacheux et Roussel (2015) expliquent que les acteurs acceptent de participer à la recherche par curiosité, politesse, l'hésitation à refuser, intérêt à la science, à la suite de la suggestion de leurs collègues et/ou par besoin de parler dans la confidentialité, sans qu'il y ait un risque sur leur carrière, réputation ou maintien dans l'entreprise. C'est pourquoi, nous préférons éviter de mentionner la référence de quelques verbatims (par exemple, voir 2.5.1 du chapitre 4) lorsque nous estimerons que le contenu est potentiellement sensible et devrait être strictement protégé.

Ainsi, grâce à l'implication et l'accueil remarquable des instructeurs nous avons eu un accès privilégié à l'information. Ceci est également apparu lorsque nous nous mettions en observation dans leurs bureaux.

2.2.2.3 L'observation comme outil principal et complémentaire de production de données

Même si les entretiens représentent un outil vigoureux de production de données, il est parfois indispensable au chercheur d'assurer, en complément, une période d'observation pour cerner

en profondeur le phénomène étudié. Il s'agit des situations dans lesquelles il est question d'examiner les comportements, les actions et les interactions entre les acteurs pour répondre à une problématique qui nécessite l'attention et l'écoute afin de comprendre pourquoi et comment les événements surviennent (Wacheux, 1996). Cela correspond à notre sujet de recherche, étant donné que nous cherchons à étudier les relations professionnelles et les échanges entre les instructeurs pour évoluer dans leur exercice de la pratique.

L'observation est considérée comme étant « *une technique de collecte de données primaires visibles et audibles. [...] Mais l'observation peut également être définie, de manière plus large, comme une stratégie particulière d'interaction avec le terrain* » (Journé, 2018, p. 140). Ceci reflète les deux caractères de l'observation où le premier est de nature technique qui consiste à voir et entendre et le second est de nature stratégique faisant impliquer l'observateur à travers des interactions avec son terrain (Journé, 2018).

À la suite des négociations, l'accès au terrain et l'autorisation que nous avons eue pour être présente dans les locaux pour une durée de 5 mois a facilité notre immersion dans l'environnement et la vie quotidienne des instructeurs et par conséquent, le processus d'observation de leurs pratiques et comportements. En ce sens, nous étions autorisée à réaliser une observation non-participante (passive), c'est-à-dire que nous pouvions accompagner les instructeurs dans leurs activités quotidiennes, assister à leurs événements, les regarder et enregistrer nos perceptions (Wacheux, 1996). Cela signifie que nous ne participions pas à leur travail, mais que nous pouvions interagir avec eux afin qu'ils nous éclaircissent les situations observées.

Notre observation non-participante a été outillée par la prise de notes qui se déclinent en (Groleau, 2003, p. 203, dans Journé, 2018) :

- Les notes de terrain : tirées des situations observées dans lesquelles les acteurs agissent, discutent entre eux et exercent leurs activités dans des contextes particuliers. Comme nous étions souvent en déplacement d'un service d'instruction à un autre, situés dans des bureaux séparés dans l'entreprise, nous procédions à cette prise de notes quotidiennement dans un document Word, deux fois par jour (au minimum), à 12h et à 18h. Nous avons préféré ne pas noter nos observations sur le tas, sous le regard direct des instructeurs, pour ne pas susciter leur incompréhension vis-à-vis de cette pratique et rendre ainsi notre intégration et immersion naturelle.

- Les notes méthodologiques : se construisent des réflexions que mène le chercheur sur sa démarche de recherche et particulièrement de production de données. Rapportées dans un cahier, ces notes nous ont permis d'ajuster notre grille d'observation ainsi que le guide d'entretien.
- Les notes d'analyse : permettent d'enregistrer les premières interprétations et intuitions du chercheur. Au vu de leur importance, nous les avons parfois enregistrées sur notre smartphone, pour ne pas les oublier, puis les avons recopiées dans un cahier dédié à cela avec une couleur différente des notes méthodologiques.

De plus, notre étude respecte une grille d'observation construite en amont de l'étude empirique. En effet, son intérêt est d'établir les indicateurs à suivre durant l'observation à partir des concepts théoriques qui guident la recherche (Journé, 2018). Les thèmes de notre grille se sont ensuite déclinés en plusieurs sous-thèmes comme inscrits dans le tableau 7 (voir annexe n°5).⁴

Tableau 7 : Grille d'observation complétée

Thèmes	Sous thèmes
Communauté de pratique	Espace de travail
	Intégration sociale des nouveaux arrivants
	Évaluation des nouveaux arrivants
Exercice de la pratique	Explications sur les cours de pilotage sol
	Séance simulateur
	Description des maquettes du hangar (travaux pratiques)
Formation et apprentissage des instructeurs	Outils
Partage de connaissances	Moments informels
	Manque de temps
	Encadrement des nouveaux
Relations interpersonnelles	Bienveillance
	Ambiance positive
	Regroupement spontané
	Entraide

⁴ En plus de ce travail de codage d'observation, nous notons toutes nos journées dans un journal quotidien afin de mémoriser tous les événements observés.

Implication du personnel dans notre projet de recherche	RDV Entretien
Documentation	Support de cours
	Capitalisation des connaissances

Déroulement de notre présence sur le terrain

Dans un premier temps, le responsable du service commerce nous a attribué un bureau au sein de son service avec une employée dans le support commercial ainsi que quatre gestionnaires de contrats⁵. Notre présence avec eux a été très utile et fructueuse, car nous avons beaucoup échangé avec eux au sujet du fonctionnement de la structure. De plus, ce bureau est souvent fréquenté par les instructeurs lorsqu'ils viennent discuter, entre autres, de l'organisation de leurs emplois du temps des cours. Pendant cette période-là, les gestionnaires de contrats nous ont fait la visite des lieux, nous ont inscrite dans des cours pour réaliser des observations⁶ et nous ont présentée aux instructeurs comme une doctorante qui vient faire sa recherche « *sur eux* ». Ces échanges commençaient souvent par des sourires, voire des blagues, et finalement les premiers instructeurs nous ont directement demandé de les tutoyer afin de faciliter les interactions.

Grâce à cette phase de socialisation, nous avons pu prendre rapidement des rendez-vous d'entretien avec les instructeurs et surtout cela a permis de nous intégrer assez rapidement dans un univers exclusivement masculin. Nous sommes restée environ 1 mois dans le bureau des gestionnaires de contrats, ce qui nous a permis de nouer également des relations d'affinités avec eux et avec la plupart des personnes des services marketing, ressources humaines, sécurité et finance. Puis, nous avons constaté que nous avons été loin des bureaux d'instructeurs⁷ et n'avons pas pu réaliser une observation de leurs pratiques quotidiennes. Dès lors, nous avons demandé au responsable du service commerce de nous donner un second bureau dans leur bâtiment. Tout de suite après, à la demande de ce dernier, le responsable des instructeurs techniciens nous a proposé un bureau avec deux instructeurs techniciens. Notre déménagement a suivi après, néanmoins, nous avons gardé un contact quotidien avec les gestionnaires de contrats, qui chaque jour nous apportaient des explications et des informations intéressantes pour la compréhension des phénomènes organisationnels étudiés.

⁵ Les gestionnaires de contrats se chargent de l'accomplissement des contrats avec les clients et en fonction de cela, planifient les cours avec les instructeurs.

⁶ Avec l'accord du responsable du service commerce.

⁷ Nous n'étions pas dans le même bâtiment, avec des accès différents.

Une fois dans le nouveau bureau, nous avons pris également quelques jours pour socialiser avec les instructeurs, s'intégrer parmi eux et cela commençait par « des bonjours tous les jours » à un maximum de personnes possible. L'objectif était de créer des liens de confiance, qui sont à nos yeux, très utiles pour que les personnes puissent nous délivrer des informations suffisamment complètes lors des entretiens ou des échanges informels qui sont devenus tout de suite après, très fréquents. Ce lien de confiance s'est établi avec beaucoup de personnes et nous l'avons ressenti lorsque quelques instructeurs ont pris l'initiative de venir nous voir dans notre bureau pour demander une date d'entretien, à la suite des recommandations de leurs collègues.

Les discussions répétitives lors de notre présence dans le même bureau que deux instructeurs techniciens ont énormément contribué au développement de notre réflexion. Grâce à leur écoute et indulgence, nous pouvions leur poser beaucoup de questions et lancer des discussions intéressantes. De plus, l'un d'eux, nous a accompagnée chez les instructeurs pilotes vol, situés dans un bâtiment en dehors du site de la filiale et ainsi nous a mis en relation avec un instructeur pilote vol qui à son tour, nous a présentée aux autres instructeurs de son service.

Cette prise de contact avec les instructeurs avait pour objectif d'obtenir des dates pour réaliser des entretiens et collecter des données qui permettent de répondre à nos questions de recherche. Cette méthodologie est primordiale pour comprendre en profondeur le phénomène étudié, mais tout de même, nous avons eu besoin d'enrichir notre travail et avoir plus d'éclaircissements sur les pratiques d'instruction, chose qui se fait principalement via l'observation. Dès lors, les gestionnaires de contrats nous ont inscrite⁸ d'abord dans le cours d'un instructeur pilote sol TKI⁹, puis dans un autre cours d'un instructeur pilote sol TKI/ SFI¹⁰ et enfin dans le cours d'un instructeur mécanicien. Notre présence dans ces cours, nous a permis de prendre connaissance des cours dispensés par les différents métiers de l'entreprise et également d'apprendre quelques termes techniques utilisés dans l'aéronautique. Ce processus d'observation durant lequel nous n'étions pas participante, s'est enrichi avec notre présence dans le cours d'andragogie¹¹ où le responsable de cette formation a fini d'ailleurs par nous accorder un diplôme qualifiant.

Notre présence a coïncidé avec la semaine de formation appelée « le séminaire annuel » organisé par l'entreprise afin de former les instructeurs sur les différentes pratiques et également les informer sur les évolutions de l'entreprise particulièrement et du groupe en général. Durant

⁸ Avec l'accord du responsable du service commerce et les instructeurs.

⁹ TKI : Technical Knowledge Instructor/ Instructeur de connaissances techniques.

¹⁰ SFI : Simulator Flight Instructor/ Instructeur sur entraîneur synthétique de vol.

¹¹ L'andragogie est une formation sur la pédagogie d'adultes destinée aux nouveaux instructeurs.

cette semaine, les instructeurs pilotes vol mettent à jour leurs qualifications de pilotage lors des séances de simulations de vol. Nous avons été dès lors invitées par un instructeur pilote vol pour assister aux séances de vol par simulateur qu'il assurait pour deux de ses collègues. Puis, nous avons également assisté à un second cours du même type. Ces séances ont été particulièrement importantes pour notre sujet puisqu'il s'agissait d'observer en temps réel, des situations dans lesquelles les instructeurs partageaient leurs expériences et connaissances les uns avec les autres. Dans ce séminaire, nous avons également pu assister à des présentations générales destinées à l'ensemble des salariés expliquant l'évolution de l'entreprise et les différents projets organisationnels. De plus, il y a eu des ateliers par métier. Nous avons assisté à celui destiné aux instructeurs techniciens, animé par un intervenant externe pouvant échanger avec lui sur les différents aspects qui concernent leurs machines de travail.

Nous nous sommes également intéressée à l'observation de l'organisation et des échanges tenus dans l'open space qui abrite tous les instructeurs techniciens des appareils hélicoptères commercialisés. À la suite à notre demande, encore une fois, le responsable des instructeurs techniciens et le manager d'un groupe, nous ont accordé un bureau de manière temporaire dans cet espace pour une durée d'une semaine.

Enfin, comme nous venons de le montrer, les échanges informels que nous avons eus, n'étaient pas consacrés qu'aux instructeurs, mais menés également avec plusieurs personnes qui s'intéressaient à notre sujet et apportaient des idées, réflexions, remarques ou informations importantes. Le tableau 8 regroupe l'ensemble des évènements observés ou permettant l'observation.

Tableau 8 : Évènements observés lors de notre présence sur le terrain

Évènements permettant l'observation	Avec	Durée	Date
Installation dans notre 1 ^{er} bureau	Gestionnaires de contrat	1 mois	18.09.2017
Cours pilote sol « Différence de B1 à T2 »	Instructeur pilote sol	2 jours	21 et 22.09. 2017
Cours sur simulateur NH90 chez Helisim ¹²	Instructeur pilote sol/ simulateur	2 heures	30.09.2017
Cours familiarisation sur le EC 225	Instructeur mécanicien	3 jours	6 au 8.10.2017
Installation avec les instructeurs (2 ^{ème} bureau)	Instructeurs techniciens à côté des instructeurs pilotes sol	3 mois et 3 semaines	16.10.2017
Formation andragogie	Instructeur andragogie	1 semaine	06 au 10. 11 .2017
Atelier composite	Instructeur composite	1 heure	14.11.2017
Repas de Noël	Tout le personnel	1 heure	15.12.2017
Semaine de formation	Tous les instructeurs	1 semaine	08 au 12.01.2018
Cours sur simulateur L2 chez Helisim	Instructeur pilote vol/ simulateur	2 heures	09.01.2018
Cours sur simulateur H175 chez Helisim	Instructeur pilote vol/ simulateur	2 heures	10.01.2018
Open space instructeurs techniciens	Instructeurs techniciens	1 semaine	08 au 12.01.2018

2.2.2.4 Données écrites comme outil complémentaire et confirmatoire

L'intérêt porté à la documentation écrite réside dans leur objectivité vis-à-vis du projet de recherche, puisqu'elle a été rédigée indépendamment du contexte de l'étude (Hlady-Rispa, 2002). Les données écrites reflètent la perception des acteurs des événements dans le passé. Elles permettent la compréhension à travers la reconstitution du phénomène étudié ainsi que sa comparaison avec les événements actuels d'une part et avec les autres données produites avec les autres méthodes, telles que les entretiens, d'autre part (Hlady-Rispa, 2002).

¹² Société située près de notre site d'étude. Elle collabore avec AHTS pour assurer des formations de pilotage sur simulateur.

En ce sens, nous avons eu droit de consulter quelques documents internes sur lesquels nous nous basons pour enrichir notre compréhension du fonctionnement de l'entreprise et examiner l'évolution des instructeurs dans la maîtrise de la pratique. Nous les classons dans le tableau 9 selon leur utilité pour notre projet de recherche.

Tableau 9 : Documents consultés

Documents	Utilité
Supports de présentation de l'entreprise	Définition de l'entreprise et de ses activités
Communications médiatiques internes mensuelles	
Divers supports de cours	Compréhension des pratiques
Documents de capitalisation des connaissances	Consultation des outils mis en place par les instructeurs / Compréhension de leurs prises d'initiatives
Livret d'accueil des instructeurs	Prise de connaissance des moyens d'accueil mis en place pour les nouveaux arrivants
Compte rendu de l'évaluation des instructeurs	Comparaison pour validation des données produites lors des entretiens avec les instructeurs
Liste des instructeurs avec leur âge	Prévision des départs à la retraite

2.3 ANALYSE DES DONNÉES PRODUITES

À partir des techniques complémentaires telles que l'entretien et l'observation, la phase de production de données constitue un matériau riche et varié. Le traitement de ce matériau relève d'un travail qui consiste à :

« Réduire les informations pour les catégoriser, et les mettre en relation avant d'aboutir à une description, une explication ou une configuration » (Wacheux, 1996, p. 227).

Afin de traiter le matériau de notre étude, nous nous référons à l'analyse thématique. Elle vise à repérer et organiser un ensemble de thèmes évoqués de manière récurrente (Gavard-Perret et al., 2018). Ces thèmes peuvent être générés à partir du cadre théorique construit préalablement à l'étude empirique et contribuant ainsi à la création du guide d'entretien (Gavard-Perret et al., 2018). En effet, c'est ainsi que nous avons procédé pour établir un dictionnaire de thèmes lié à

notre littérature et qui a été décliné pour constituer le guide d'entretien et la grille d'observation. Nous avons attribué un sens à chaque thème en s'appuyant sur la littérature afin de catégoriser les données de manière précise et commune.

Les thèmes préparés préalablement se sont enrichis principalement avec les données (les informations) produites avec les acteurs interviewés et qui ont ensuite fait surgir de nouveaux éléments, répondant à notre question de recherche. Face à cela, nous avons organisé les données par thème, puis découpé chaque thème en plusieurs sous-thèmes et ainsi de suite. En effet, il s'agit d'établir :

« (des) codes thématiques (qui) sont des codes explicatifs ou inférentiels, qui identifient un thème, un pattern ou une explication émergente suggérés à l'analyse par le site (l'entreprise étudiée). Leur fonction est de rassembler une grande quantité de matériels dans des unités d'analyse plus significatives et économiques. Ils sont en quelque sorte des méta-codes. »

(Miles et Huberman, 2003, p. 133)

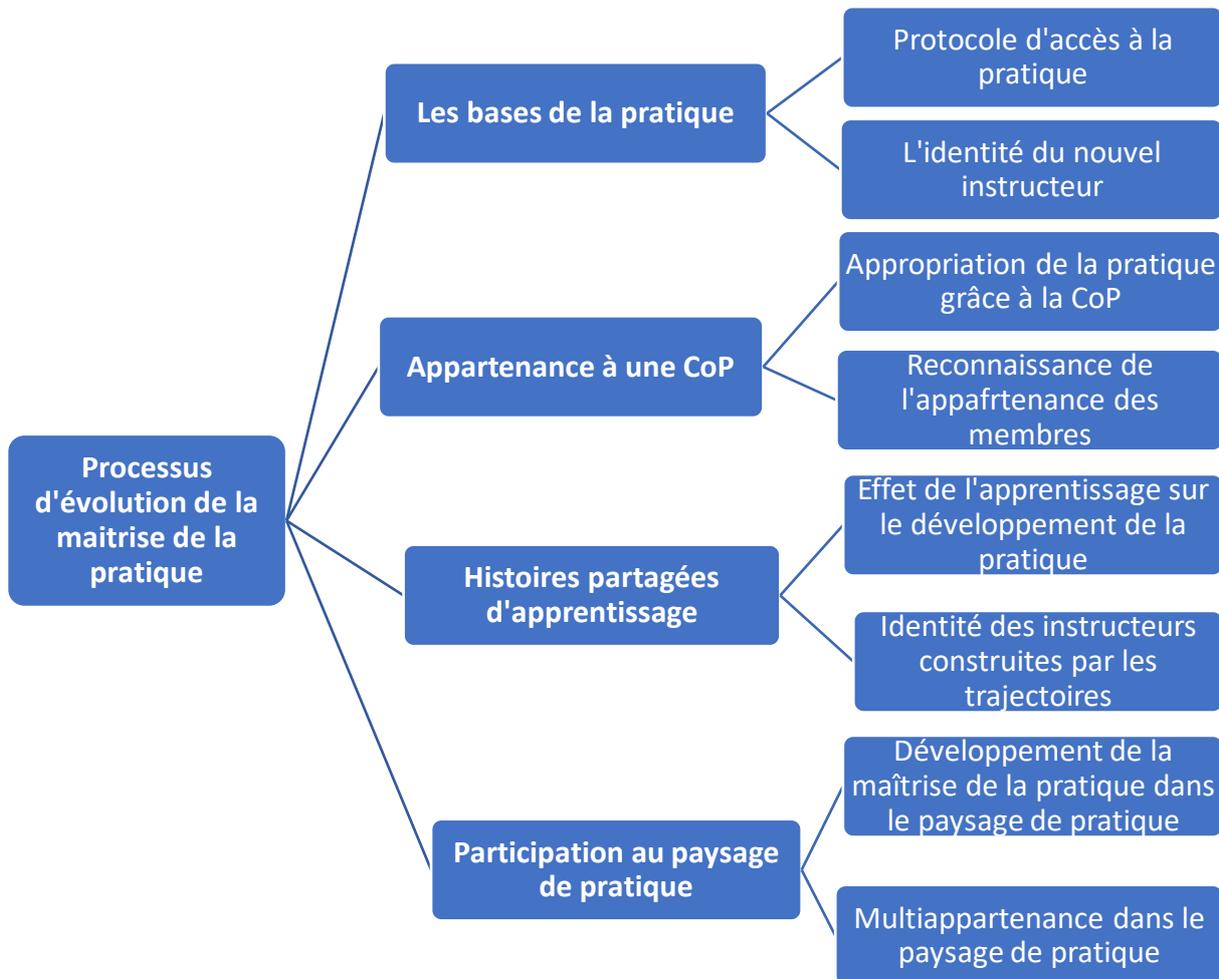
En ce sens, il est question d'effectuer un codage multithématique comme évoqué par Ayache et Dumez (2011 a, 2011 b) et Dumez (2016) qui repose sur trois principes :

- Saisir suffisamment de thèmes pour quadriller le matériau, mais sans pour autant structurer prématurément l'analyse.
- Chercher l'hétérogénéité des thèmes en s'appuyant sur le cadre méthodologique permettant de découper le matériau (par exemple, découper selon les cadres temporels), sur le cadre théorique et sur le matériau.
- Avoir plusieurs thèmes de caractère hétérogène afin de classer les verbatims issus des entretiens selon des systèmes de ressemblances/différences divers.

Le codage thématique consiste à regrouper et synthétiser les données permettant de réduire leur quantité et de réaliser une analyse durant la phase de production de données, permettant ainsi de centrer les entretiens ultérieurs (Miles et Huberman, 2003). En effet, en suivant ce processus et en réponse à la demande de l'entreprise, nous avons analysé, au cours de l'étude empirique, une partie des données produites afin d'élaborer un rapport d'étude faisant un diagnostic de l'intégration des nouveaux instructeurs dans la pratique d'instruction, tout en mettant en avant les forces et les faiblesses de ce phénomène et en proposant des recommandations.

De ce codage thématique résulte « *un arbre thématique retraçant schématiquement l'arborescence de ces éléments [thèmes]* » (Gavard-Perret, 2018, p. 254). Ce schéma est évolutif avec la production des données permettant de mieux comprendre ce qui se passe sur le terrain d'étude (Miles et Huberman, 2003).

Figure 11 : Synthèse de l'arbre thématique résultant du codage des données



Dans les données produites, les instructeurs désignent la composition de leur réseau professionnel personnel relatif aux échanges qu'ils mènent avec leurs pairs pour évoluer dans l'exercice de leur pratique. La collecte de ces données avait pour objectif d'identifier les communautés de pratique d'instructeurs. De ce fait, nous n'avons pas effectué une analyse approfondie sur les réseaux d'instructeurs, car cela ne répondait pas directement à notre objet de recherche, mais a été utilisé seulement comme moyen d'identification des CoP. En effet, comme c'est précisé dans la littérature méthodologique :

« L'analyse thématique n'oblige pas le chercheur à traiter de manière systématique la totalité des données du corpus. L'analyse peut se contenter de prendre en considération les seules informations pertinentes au regard des thèmes retenus. » (Gavard-Perret et al., 2018, p. 255).

CONCLUSION CHAPITRE 2

Dans le chapitre 2, nous avons pris le temps de démontrer notre positionnement épistémologique et méthodologique. D'abord, dans notre démarche de production des connaissances, notre projet de recherche s'inscrit dans le paradigme épistémologique constructiviste pragmatique (PECP). Dans cette perspective, le chercheur s'engage dans une expérience (le réel) propre à lui, à partir de laquelle il construit ses réflexions pouvant répondre aux problématiques organisationnelles. En ce sens, nous considérons que nous connaissons seulement notre propre expérience du réel dans laquelle existe un flux d'expériences humaines. Notre élaboration de la représentation de ce réel est relative à une période donnée et au protocole d'étude mis en place. Elle vise à expliciter le fonctionnement du réel et à fournir des repères viables à l'entreprise pour lui permettre d'intervenir. Les connaissances construites sont justifiées par la viabilité du processus suivi dans la réalisation de la recherche ; la validité de la recherche ; et la validité externe.

Ensuite, dans le cadre méthodologique, notre recherche est de nature qualitative permettant d'accéder au réel pour comprendre en profondeur un phénomène étudié. Pour ce faire, nous avons opté pour une stratégie d'étude de cas chez *Airbus Helicopters Training Services* où notre attention portait sur l'exercice de la pratique par les instructeurs pilotes et les instructeurs techniciens de l'entreprise. Pour répondre à l'exigence de la multiplication des sources de données, nous avons réalisé une étude empirique basée sur une soixantaine d'entretiens semi-directifs, 5 mois d'observation non-participante et des données écrites. Enfin, le matériau produit lors de notre présence en entreprise a été élaboré selon les principes de l'analyse thématique permettant d'organiser et de synthétiser les données produites par thèmes.

**DEUXIÈME PARTIE : L'ÉVOLUTION DE LA MAÎTRISE DE
LA PRATIQUE DES MEMBRES DES COMMUNAUTÉS DE
PRATIQUE**

CHAPITRE 3 : ORGANISATION DE L'INSTRUCTION CHEZ AIRBUS HELICOPTERS TRAINING SERVICES

Notre étude de cas porte sur l'étude de la pratique d'instruction des instructeurs pilotes et des instructeurs techniciens de la société Airbus Helicopters Training Services (AHTS), filiale d'Airbus Helicopters (AH). En ce sens, ce chapitre vise à décrire le contexte dans lequel ces instructeurs évoluent dans l'exercice de leur pratique. Ainsi, nous commençons par rappeler un bref historique de la création de la société Airbus, puis la société Airbus Helicopters (**section 1**). Ensuite, nous nous focalisons sur la filiale AHTS et décrivons la pratique d'instruction telle qu'elle est organisée et exercée (**section 2**).

SECTION 1 : GENÈSE D’AIRBUS ET D’AIRBUS HELICOPTERS

Airbus est un constructeur aéronautique et spatial connu au niveau international pour la diversité et la performance de ses produits. Dans cette section, nous abordons la place de la société Airbus dans le marché de l’aéronautique obtenue grâce à ses différentes activités (1.1). Puis, nous décrivons l’évolution historique qui a mené à la création de la société Airbus Helicopters.

1.1 AIRBUS : LA SOCIÉTÉ MÈRE

Airbus, une entreprise spécialisée dans la construction aéronautique existe depuis 50 ans dans le marché international. La société a vu le jour en 1969¹³ à la suite d’un engagement européen regroupant la France, l’Allemagne et visant à concurrencer le constructeur aéronautique américain Boeing. Airbus a été fondée par les ingénieurs aéronautiques et pilotes français Roger Béteille (1921-2019) et Henri Ziegler (1906-1998) de la société nationale de constructions aéronautiques Sud-Aviation (devenue ensuite Aérospatiale regroupant tous les constructeurs français), le haut fonctionnaire français Bernard Lathière (1929-1997) et l’ingénieur allemand Felix Kracht (1912-2002) en engageant le groupe aéronautique allemand Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB).

Les Britanniques faisaient également partie du projet Airbus au départ, néanmoins, ils se sont retirés à la suite d’un conflit sur le moteur qui devait être de marque Rolls-Royce et qui a été remplacé finalement par un moteur américain¹⁴. En 1972 les Espagnols de Construcciones Aeronáuticas Sociedad Anónima (CASA) ont rejoint l’aventure Airbus. Les Britanniques de British Aerospace ont fait leur retour en 1977, après la vente d’une vingtaine d’avions A300B à l’astronaute américain Franck Borman (1928). Ce dernier est un participant de la mission Apollo 8 et responsable désormais de la compagnie aérienne Eastern Air Lines faisant ainsi accéder Airbus, en difficulté à cette période, au marché américain¹⁵. En 1989, les sociétés allemandes fusionnent pour créer Deutsche Aerospace (DASA) qui deviendra ensuite Daimler-Benz Aerospace, puis Daimler Chrysler Aerospace.

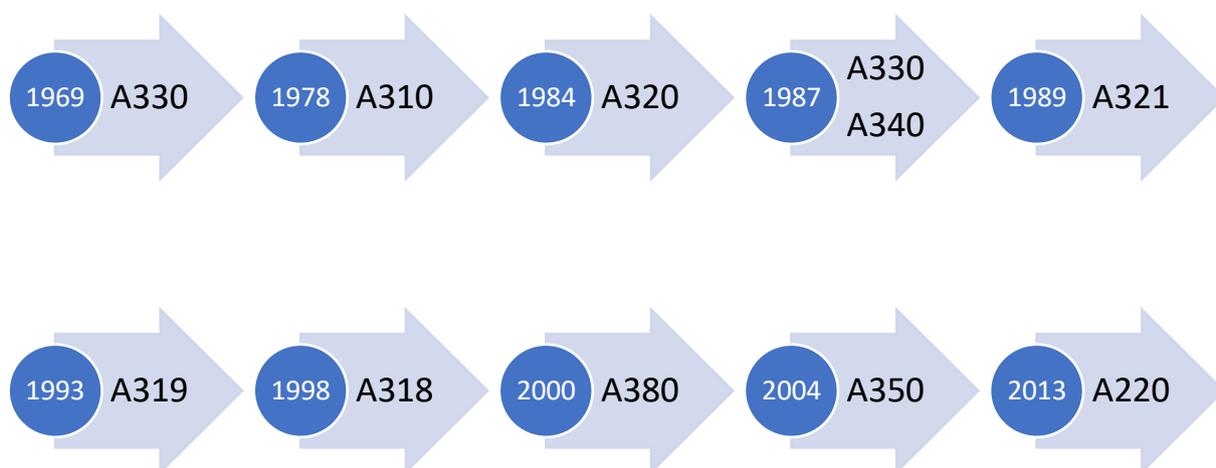
¹³ <https://www.aeronestv.com/fr/industrie/aviation-commerciale/4489-le-clip-video-de-boeing-pour-les-50-ans-dairbus.html>

¹⁴ https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/histoires-d-info/airbus-fete-ses-50-ans-retour-sur-l-histoire-du-geant-de-l-aeronautique_3443489.html

¹⁵ https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/histoires-d-info/airbus-fete-ses-50-ans-retour-sur-l-histoire-du-geant-de-l-aeronautique_3443489.html

Le premier avion d'Airbus, l'A300 à 300 sièges a été lancé en 1969 au salon du Bourget, mais n'a pas eu le succès escompté. Il a été suivi de l'A310 en 1978, puis en 1984 de l'A320 à couloir unique, considéré actuellement comme l'avion le plus vendu de l'histoire de l'aviation avec environ 13 300 exemplaires vendus dans le monde¹⁶. En 1987, deux modèles de long-courriers sont apparus, l'A330 et l'A340, suivis du modèle A321 en 1989. Le moyen-courrier A319 a été lancé en 1993 et le petit A318 en 1998. Un projet lancé dans les années 90 a donné naissance en 2000 à l'avion très gros porteur à deux niveaux, l'A380 avec une capacité de plus de 500 passagers, mais étant gourmand en kérosène, nécessitant des coûts importants de maintenance et des infrastructures aéroportuaires appropriées, l'entreprise prévoit de livrer son dernier exemplaire en 2021. Enfin, en 2004, l'A350 fait son apparition, suivi de l'A220 avec une capacité allant de 100 à 150 sièges.

Figure 12 : Familles d'Airbus avions (non-exhaustives)



La construction de chaque programme a été partagée entre les pays partenaires d'Airbus. Chacun d'entre eux fabriquait des éléments précis du programme lancé, puis tous les éléments sont acheminés pour l'assemblage final à Toulouse ou à Hambourg comme c'est indiqué dans le tableau 10 (Sanna, 1998, p. 30).

¹⁶ https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/histoires-d-info/airbus-fete-ses-50-ans-retour-sur-l-histoire-du-geant-de-l-aeronautique_3443489.html

Tableau 10: Spécialisation des partenaires dans la construction aéronautique Européenne (Sanna, 1998, p. 30)

Programme Entreprise	A300 A310	A320	A319 A321	A330 A340
Aérospatiale	Cockpit + systèmes de navigation + assemblage final	Cockpit + systèmes de navigation + assemblage final	Cockpit + systèmes de navigation	Cockpit + systèmes de navigation + assemblage final
British Aerospace	Ailes	Ailes	Ailes	Ailes
DASA	Essentiel du fuselage	Essentiel du fuselage	Essentiel du fuselage + assemblage final	Essentiel du fuselage
CASA	Éléments d'aileron de porte ou d'empennage	Éléments d'aileron de porte ou d'empennage	Éléments d'aileron de porte ou d'empennage	Éléments d'aileron de porte ou d'empennage

Aujourd'hui, Airbus est l'une des plus grandes entreprises aéronautiques et spatiales dans le monde, employant environ 134 000 personnes, avec un chiffre d'affaires de 64 milliards d'euros pour l'année 2018¹⁷. Airbus conçoit et propose des produits et des services innovants répondant à la demande d'une clientèle qui cherche à être mieux connectée de manière sécurisée et prospère. De ce fait, l'entreprise a un esprit d'excellence et d'innovation où ses collaborateurs font preuve d'expertise et de maîtrise remarquables (Sanna, 1998).

Airbus détient un caractère international avec à sa disposition environ 180 sites et 12 000 fournisseurs directs dans le monde. L'entreprise est installée sur le continent européen, asiatique et américain. À la fin de 2017, la société a comptabilisé la livraison de 10 926 avions aux compagnies aériennes et l'exploitation d'environ 12 000 hélicoptères par environ 3 000 clients.

¹⁷ <https://www.airbus.com/careers/search-and-apply/search-for-vacancies/job-detail.html?uuid=930>

Elle occupe la 2^{ème} place mondiale en tant que compagnie spatiale et fait partie des 10 meilleures sociétés de défense¹⁸.

En plus des avions commerciaux, Airbus couvre deux autres domaines industriels. Il s'agit de la défense, sécurité, espace ; et les hélicoptères. En effet, l'entreprise propose des avions de transport, de mission et de combat ainsi que des services, puisqu'elle est reconnue comme un spécialiste de la cybersécurité ayant les moyens pour protéger les gouvernements, les entreprises et les infrastructures pouvant être menacées. L'entreprise participe aussi dans l'exploitation spatiale et les vols spatiaux habités. Elle fabrique des satellites dans le cadre de l'observation de la Terre, de navigation, de télécommunications et de sciences. De plus, elle dispose également de plusieurs gammes d'hélicoptères civils, tels que le H145 de classe petite ou le H175 de classe moyenne. Les hélicoptères militaires sont aussi présents, tels que le NH90 pour le transport tactique et les applications navales et le Tigre destiné au soutien au combat et au tir¹⁹.

Nous choisissons de ne pas détailler toutes les activités d'Airbus en raison de leur densité et nous focaliser principalement sur la filière d'hélicoptères dans laquelle nous avons mené notre étude empirique.

1.2 AIRBUS HELICOPTERS

Airbus Helicopters est une filiale de la société Airbus. Sa formation est passée par deux périodes successives dans le temps et sous différentes appellations. En ce sens, nous racontons d'abord sa première phase de formation et son passage de la société Sud-Aviation à Eurocopter (1957 - 1991) (1.2.1). Puis, nous développons son passage d'Eurocopter à Airbus Helicopters (1992 - 2017) (1.2.2).

1.2.1 La phase de Sud-Aviation à Eurocopter (1957 – 1991)

Après la Seconde Guerre mondiale, pour ne plus dépendre du marché américain, la France a lancé des programmes de recherche pour construire des hélicoptères au niveau national, avec la participation, entre autres, de la Société Nationale des Constructions Aéronautiques du Sud-Est (SNCASE) et de la Société Nationale des Constructions Aéronautiques du Sud-Ouest (CNCASO) qui finiront par fusionner en 1957 et former ainsi la Société Nationale des

¹⁸ <https://www.airbus.com/company/we-are-airbus.html#What>

¹⁹ <https://www.airbus.com/company/we-are-airbus.html#What>

Constructions Aéronautiques Sud-Aviation, appelée aussi Sud-Aviation. L'initiative de cette entreprise vise à introduire de nouveaux hélicoptères militaires, mais aussi des appareils civils dans un marché très prometteur à cette époque.

Dès sa création, Sud-Aviation a produit sa première série d'hélicoptères 185 S58/H 34 destinée à l'armée de l'air, avec une cadence de 6 appareils par mois. L'entreprise a produit ensuite l'Alouette II. En 1961, l'entreprise s'est inscrite dans une phase de croissance et comptée déjà environ 4 500 salariés dans son effectif.²⁰

En 1970, Sud-Aviation s'est fusionnée avec Nord-Aviation et la société pour l'étude et la réalisation d'engins balistiques (SEREB) pour donner naissance à la Société Nationale Industrielle Aérospatiale (SNIAS), attribuant une division aux hélicoptères. À cette période, Aérospatiale s'est orientée vers les marchés civils des hélicoptères pour compléter sa gamme militaire et a produit une nouvelle gamme d'appareils. Il s'agit de l'Écureuil, le Dauphin et le Super Puma qui ont été ensuite militarisés produisant le Fennec, le Panther et le Cougar. À la fin des années 70, les ventes des appareils ont été en croissance, permettant à l'entreprise d'occuper la première place européenne et la seconde place mondiale dans les exportations. Néanmoins, cet accroissement s'est inversé à partir du début des années 80 à cause de l'écroulement du marché civil. En 1983, l'entreprise a été déficitaire à cause, entre autres, des investissements engagés dans la production de la nouvelle gamme. Cependant, c'est cette gamme qui va relever l'entreprise dans les années à venir. En 1987, un nouveau programme a été lancé, appelé le Tigre en collaboration avec l'Allemagne, suivi du NH90 en 1990, en collaboration avec l'Allemagne, l'Italie et le Pays Bas, faisant de l'entreprise le premier exportateur au niveau mondial (AACHEAr, 2016²¹ ; Seiffert, 2007).

- L'effectif correspondait à 7 550 personnes pour la division d'hélicoptères d'Aérospatiale et à 2 240 pour division MBB – DASA.
- Le chiffre d'affaires de la division d'hélicoptères Aérospatiale était 5 fois plus important que celui de MMB - DASA.
- Les Français disposaient d'une gamme mieux positionnée sur le marché et plus complète concernant les hélicoptères moyens (la famille Dauphin) et les hélicoptères moyens-lourds (famille Super-Puma).

²⁰ <http://www.academie-air-espace.com/upload/doc/ressources/helicomaero.pdf>

²¹ Association des auditeurs du centre des hautes études de l'armement.

- Avec le BK 117 construit en collaboration avec le japonais Kawasaki et le BO 105, les Allemands concurrençaient les modèles français de la gamme Écureuil, notamment sur le marché nord-américain. La division d'hélicoptères Aérospatiale et MMB – DASA étaient quasiment au même niveau dans la construction des hélicoptères légers à vocation civile.
- Les deux divisions collaboraient dans les programmes militaires Tigre et NH90. Elles coopéraient avec d'autres pays asiatiques, la Chine et le Singapour, dans la conception du PL 120 (qui deviendra plus tard EC 120) et entre MMB – DASA et les Indiens de Hindustan Aeronautics dans la conception du BK 135.

Après plusieurs négociations, en 1990, un accord de principe a été signé par la division d'hélicoptère d'Aérospatiale et le groupe Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB), division du groupe Deutsche Aerospace (DASA) pour créer Eurocopter, une société spécialisée dans la construction des hélicoptères. En évaluant les différences entre les deux divisions, le taux de participation a été ainsi fixé à 60 % pour les Français et à 40 % pour les Allemands (AACHEAr, 2016 ; Seiffert, 2007).

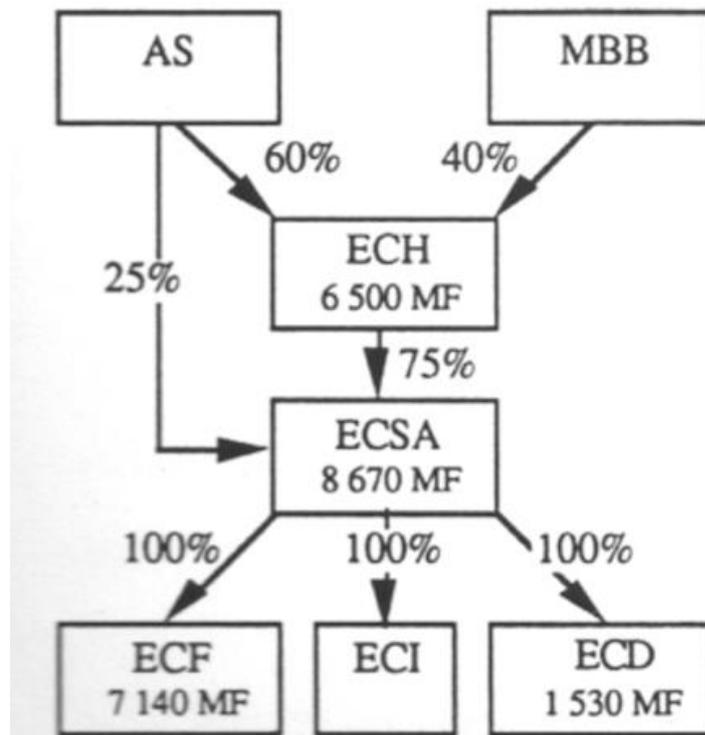
1.2.2 La phase d'Eurocopter à Airbus Helicopters (1992 – 2017)

En 1992, Eurocopter Holding s'est créée avec un siège social à Marignane, en France. L'objectif consistait à regrouper les compétences et les ressources des deux acteurs français et allemand, afin de créer progressivement une nouvelle société ayant la capacité d'occuper la position de leader dans le marché mondial (Seiffert, 2007).

Comme convenu lors des négociations, Eurocopter Holding est détenue par la division d'Aérospatiale avec une participation de 60 % et par la division MBB de DASA avec une participation de 40 %. De cette Holding, découle la société Eurocopter ECSA, une holding opérationnelle ayant pour mission la gestion du groupe, détenue à 75 % par Eurocopter Holding et à 25 % par Aérospatiale Division Hélicoptère (AACHEAr, 2016). Enfin, Eurocopter SA détient à 100 % trois filiales opérationnelles : Eurocopter France ECF, Eurocopter Deutschland ECD (chargées de la recherche et développement et de la production) et Eurocopter International ECI (chargée de la commercialisation et de la mise en commun des réseaux de vente) (Seiffert, 2007). La société Eurocopter Holding est chapotée par un président d'Eurocopter France et un co-président d'Eurocopter Deutschland. Les relations entre les deux

partenaires étaient basées sur la confiance et malgré leur différence de participation, les décisions se prenaient à l'unanimité (AACHEAr, 2016).

Figure 13 : Schéma du rapprochement Aérospatiale DH – MBB (AACHEAr, 2016)



Eurocopter Holding possédait désormais un premier site industriel à Marignane, près de l'aéroport de Marseille en France et un second, beaucoup plus petit, près de Munich en Allemagne. Eurocopter Deutschland a pris la responsabilité de construire la gamme d'hélicoptères légers inférieurs à 3,5 tonnes, en l'occurrence le PL 120. Eurocopter France s'est chargée, quant à elle, de la construction des hélicoptères supérieurs à 3,5 tonnes. Les anciennes gammes n'ont pas changé leur site de production pour des raisons financières et de taille des deux sites industriels, à l'exception symbolique du montage du modèle français, l'Écureuil bimoteurs, qui a été orienté vers l'Allemagne. Les programmes communs de développement du Tigre et du NH90 ont poursuivi leur démarche collaborative (Seiffert, 2007).

En 1993, la société Eurocopter passait par une période d'instabilité difficile. Les dirigeants d'Aérospatiale faisaient confiance et s'appuyaient sur des études prévisionnelles trop optimistes. Ils n'ont pas été réactifs face au renversement du marché global de 17 % et par conséquent, ils ont continué leurs productions, ce qui a engendré des stocks d'inventés et des pertes importantes. Cependant, à partir de cet incident, le système prévisionnel a été modifié et

en 1994, les études prévisionnelles prévoyaient la croissance du marché en 1998 – 1999 et la multiplication des ventes (Seiffert, 2007).

Durant les deux années suivantes, 1995 - 1996, Eurocopter occupa une position dominante sur le marché des appareils civils, mais rencontra des difficultés concernant les appareils militaires. En effet, à cette période, les concurrents américains étaient plus forts, le gouvernement français n'a passé aucune commande et les Allemands n'ont offert aucun débouché. Les deux programmes militaires européens, Tigre et NH 90, n'ont pas été pas soutenus par la politique européenne et ont subi des dépassements de coûts importants ainsi que des rivalités internes (Seiffert, 2007).

En 1997, de nouvelles réformes de structures juridiques et organisationnelles ont été mises en place en raison de la non-évolution juridique européenne avec l'évolution économique, ainsi que l'absence de droit européen unifié dans le domaine commercial et fiscal. De ce fait, la société Eurocopter, de droit français s'est créée pour remplacer la société Eurocopter SA (ECSA) et les trois filiales opérationnelles étant sous son contrôle (Eurocopter France ECF, Eurocopter Deutschland ECD et Eurocopter International ECI). Eurocopter Deutschland est devenue sous son contrôle direct et total. Sur le plan structurel, le groupe Eurocopter se focalisait sur les fonctions de recherche et développement, de production industrielle et de commercialisation et sur le plan opérationnel, trois centres d'affaires ont été engendrés (Seiffert, 2007) :

- Le centre d'affaires « Hélicoptères gouvernementaux » chargé des programmes militaires NH 90 et Tigre ;
- Le centre d'affaires « hélicoptères commercialisés » chargé de tous les autres programmes ;
- Le centre d'affaires « Service à la clientèle ».

Une reprise de l'activité a été constatée en 1997, mais elle s'est rapidement suivie d'une autre dépression en 1998 en raison de la crise financière asiatique et de la chute des prix du pétrole. En 1999, la société rebondit et enregistra désormais sa présence dans 120 pays et une dominance de 60 % du marché européen et 35 % du marché civil et parapublic nord-américain et asiatique, faisant d'elle leader dans son domaine. Durant cette année, les deux modèles militaires Tigre et NH90 obtinrent leurs premières commandes et se lancèrent dans les exportations. En 2000, grâce à la commande de 244 modèles de NH90 par les quatre pays partenaires dans sa

construction (France, Allemagne, Italie, Pays Bas), Eurocopter dépassa ses concurrents américains et devint le premier fabricant mondial d'hélicoptères militaires (Seiffert, 2007).

Durant la même année 2000 Eurocopter devint la déclinaison d'une nouvelle fusion appelée European Aeronautic Defence and Space company (EADS) regroupant la majorité des constructeurs aéronautiques français, allemands et espagnols, en l'occurrence Aérospatiale, DASA et CASA (Riboulet, 2015). La création d'EADS devait créer un équilibre de participation entre la France et l'Allemagne ainsi que limiter le rôle des États dans le Conseil d'Administration. Pour le côté français, l'État détenait 15 % des actions et le Groupe Lagardère 7,5 %. Les deux institutions françaises se sont regroupées dans une holding représentant les intérêts français, appelée Sogead (Société de gestion de l'aéronautique, de la défense et de l'espace) (Huffington Post, 2012 dans Riboulet, 2015). Ainsi, L'État disposait d'un droit de veto à la Sogead, mais Lagardère siégeait seul au Conseil d'Administration d'EADS. Du côté allemand, Daimler Chrysler détenait 22,5 % des actions et s'est positionné en étant indépendant de l'État fédéral. Les Espagnols quant à eux, possédaient 5,5 %. Par conséquent, les États étaient indirectement majoritaires dans le Conseil d'Administration d'EADS (Huffington Post, 2012 dans Riboulet, 2015). De plus, une décision incitait à ce que les responsables des trois centres d'Eurocopter, étant dans l'échelon n-1, soient binationaux (français et allemands) (Seiffert, 2007).

En 2003, la demande mondiale d'hélicoptères se développa, notamment par les pays émergents tels que la Chine et l'Inde. L'hélicoptère devenait un outil indispensable pour répondre aux situations extrêmes, assurer des missions d'exploration et d'exploitation pétrolière off-shore, intervenir dans des désastres écologiques, des opérations de sauvetage ou pour les missions de sécurité. Avec une gamme complète et diversifiée d'appareils civils et militaires, la société Eurocopter devenait un constructeur très sollicité pouvant faire face aux besoins des pays. Ainsi, l'expansion de la demande mondiale a inscrit la société dans une période de croissance prolongée (Seiffert, 2007).

En 2006, d'autres réformes organisationnelles ont été instaurées. Elles consistaient à créer des pôles de compétences uniques pour toute la société, sans prendre en considération la nationalité de ses fondateurs et à centraliser les fonctions de direction et de pilotage. En ce sens, il s'agissait de mettre des responsables binationaux jusqu'à l'échelon n-4. Il était question de supprimer les doublons en créant des équipes franco-allemandes faisant ainsi collaborer des personnes de cultures différentes (Seiffert, 2007).

En 2012, face au poids des États dans la prise des décisions stratégiques par les dirigeants nommés par chaque pays, une réforme a été instaurée afin de dissoudre l'influence des États et limiter leur participation à 28 % et faisant passer le capital flottant de moins de 50 % à 72 % (Tobias Schwarz, 2013 dans Riboulet, 2015). La France et l'Allemagne devinrent égalitaires avec 12 % de participation chacune. Les parts de l'État français ont passé ainsi de 15 % à 12 %, puisque 3 % de ses parts ont été transférées dans une fondation aux Pays Bas où Airbus Group est enregistré (Huffington Post, 2012 dans Riboulet, 2015). L'Allemagne intégra également le capital d'Airbus Group à travers sa banque publique KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) avec près de 3 milliards d'euros. L'Espagne réduit sa participation à 4 %. Enfin, les groupes Lagardère et Daimler Chrysler ont fini progressivement par se défaire de leurs actions et se concentrer sur d'autres domaines d'expertises, les médias pour le français et l'automobile pour l'allemand (Riboulet, 2015).

Le groupe Airbus a pu ainsi se libérer davantage de l'influence des États, à l'exception de certains secteurs d'activité telles que les missiles de la dissuasion nucléaire où les dirigeants ont été placés par chaque État (Tobias Schwarz, 2013, dans Riboulet, 2015). Néanmoins, cela n'a pas empêché le groupe d'évoluer en cherchant à appliquer une égalité entre les Français et les Allemands, où aucune culture ne domine et où la langue utilisée est l'anglais (Cugny, 2012, dans Riboulet, 2015).

En 2014, Eurocopter devint une division d'Airbus Group nommée Airbus Helicopters et ayant pour objectif de multiplier la production et les services en dehors de l'Europe, notamment aux États-Unis. Ce projet s'inscrivait dans la « vision stratégique 2020 » et qui a été annulé par la suite. En 2017, la division est renommée Airbus et appartenant à Airbus. Le tableau 11 reflète l'évolution de l'entreprise Eurocopter.

Tableau 11 : Évolution structurelle et visuelle de la division d’hélicoptères (PPT interne présentation d’AHTS, 2018)

Année	Division d’hélicoptères	Société mère
1992		
2000		
2014		
2017		

Airbus est considérée comme l’une des plus grandes entreprises aéronautiques et spatiales dans le monde, employant environ 134 000 personnes, avec un chiffre d’affaires de 64 milliards d’euros pour l’année 2018²². Le groupe conçoit et propose des produits et des services innovants répondant à la demande d’une clientèle qui cherche à être mieux connectée de manière sécurisée et prospère. De ce fait, l’entreprise a un esprit d’excellence et d’innovation où ses collaborateurs font preuve d’expertise et de maîtrise remarquables²³.

Airbus a un caractère international avec à sa disposition environ 180 sites et 12 000 fournisseurs directs dans le monde. L’entreprise est installée sur le continent européen, asiatique et américain. À la fin de 2017, la société a comptabilisé la livraison de 10 926 avions aux compagnies aériennes et l’exploitation d’environ 12 000 hélicoptères par environ 3 000 clients. Elle occupe la 2^{ème} place mondiale en tant que compagnie spatiale et fait partie des 10 meilleures sociétés de défense²⁴.

La division Airbus Helicopters, quant à elle, est considérée comme le leader industriel d’hélicoptères dans le monde. En 2016, elle compte environ 23 059 salariés dont 8 614 salariés

²² <https://www.airbus.com/careers/search-and-apply/search-for-vacancies/job-detail.html?uuid=930>

²³ <https://www.airbus.com/careers/search-and-apply/search-for-vacancies/job-detail.html?uuid=930>

²⁴ <https://www.airbus.com/careers/search-and-apply/search-for-vacancies/job-detail.html?uuid=930>

à Marignane et opère dans 152 pays avec sa plus large gamme d'appareils civils et militaires dans le monde (PPT interne présentation d'AH, 2017). En 2006, la division Eurocopter a décidé de créer un centre de formation dédié à des clients nationaux internationaux, pilotes et techniciens opérant sur la gamme d'hélicoptères de marque Eurocopter. Ce centre a été appelé Eurocopter Training Services (ETS) faisant engager des instructeurs pilotes et des instructeurs techniciens exerçant dans la division Eurocopter située à Marignane. Ces instructeurs sont considérés comme les fondateurs de ce centre, puisque ce sont eux qui ont sélectionné et fait engager leurs futurs collègues instructeurs. En 2014, le centre s'aligne avec les changements du groupe Airbus et change de nom pour devenir Airbus Helicopters Training Services (AHTS). C'est au sein d'AHTS que notre étude empirique a été réalisée.

SECTION 2 : AIRBUS HELICOPTERS TRAINING SERVICES FILIALE D’AIRBUS HELICOPTERS

Après avoir donné un aperçu historique sur la création de la société Airbus et sa division Airbus Helicopters, nous nous intéressons dans cette section à la filiale Airbus Helicopters Training Services AHTS. Dans un premier temps, nous décrivons le fonctionnement d’AHTS (2.1), puis dans un second temps, nous abordons le métier d’instruction des pilotes et des techniciens (2.2).

2.1 FONCTIONNEMENT D’AHTS

Le centre de formation AHTS est une entreprise de services de taille PME, filiale 100 % de la division Airbus Helicopters, appartenant à Airbus Group et tous les deux baptisés Airbus à partir de 2017. Ce centre est chargé de former les pilotes des compagnies qui achètent un hélicoptère. L’emplacement du centre de formation AHTS est stratégique. En effet, il se trouve sur le même site de l’usine d’hélicoptères de Marignane, étant aussi le siège social d’Airbus Helicopters et où est installée également la société Helisim spécialisée notamment dans la formation des vols sur simulateurs d’hélicoptères Airbus. La société AHTS propose un large éventail de formations de pilotage et de maintenance en adéquation avec sa gamme d’hélicoptères, dont une partie est montée dans l’usine se trouvant à proximité.

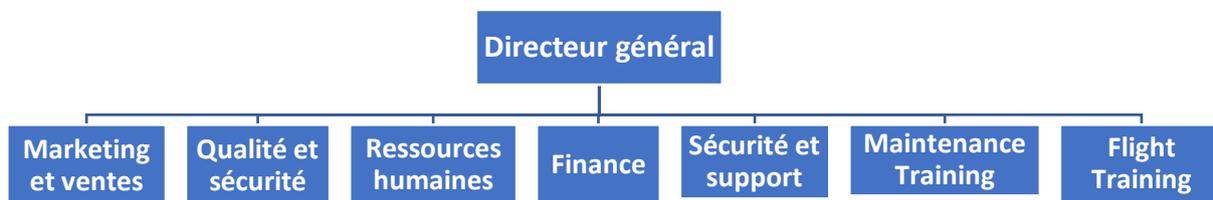
La société AHTS est administrée par un Conseil d’Administration composé du manager général et des responsables des 7 départements. Nous citons les principales missions (non-exhaustives) de chaque département comme suit :

- **Département Marketing et Ventes** : en s’appuyant sur un personnel spécialisé dans le marketing et la gestion des contrats, le département promeut et gère des contrats de formations vendus aux clients (appelés aussi stagiaires) opérants sur la gamme AH. Ce service travaille en collaboration avec la société mère AH chargée de la vente des hélicoptères et proposant des formations en ce sens.
- **Département Qualité et Sécurité** : ses employés sont chargés des certifications aéronautiques en vigueur, permettant de garantir la qualité des prestations de l’entreprise.
- **Département Ressources Humaines** : s’occupe des recrutements du personnel et de la gestion de leur carrière.
- **Département Finance** : chargé de la gestion financière de l’entreprise.

- **Département Sécurité et Support** : s'occupe de la sécurité de l'entreprise et fournit les moyens en support à l'instruction notamment.
- **Département Maintenance Training** : composé d'instructeurs techniciens chargés de la formation des clients (stagiaires) techniciens opérants sur des appareils AH.
- **Département Flight Training** : composé d'instructeurs pilotes chargés de la formation des clients (stagiaires) pilotes opérants sur des appareils AH.

Ces départements se coordonnent afin d'organiser et mettre à disposition les moyens nécessaires à l'instruction, considérée comme le cœur de métier de l'entreprise AHTS. La figure 7 schématise les différents départements de l'entreprise.

Figure 14 : Organigramme des départements d'AHTS (2017)



L'entreprise AHTS compte un total d'effectifs de 110 salariés dont 64 instructeurs. Ces instructeurs occupent le statut de cadre ou de personnel navigant (PN) (voir 2.2.1 de cette section). Ils ont formé plus de 50 000 stagiaires depuis la création de la société (PPT interne de présentation d'AHTS, 2018).

Le travail d'instructeur consiste à transmettre des connaissances aux clients, puis les évaluer pour leur attribuer des qualifications relatives à un certain type d'hélicoptère. La diffusion des connaissances est le résultat d'un apprentissage dense et d'une expérience dans un métier donné. Avant de pouvoir diffuser le premier cours, le nouvel instructeur d'AHTS passe une qualification-type de la machine sur laquelle il devra travailler. Ce diplôme est exigé dans la réglementation aéronautique pour avoir l'habilité d'exercer sur un hélicoptère donné.

L'instruction chez AHTS se décline en quatre domaines de connaissances relatifs à deux catégories de pratique et où chacune se décline en métiers. Le tableau 12 explicite la spécialisation des instructeurs.

Tableau 12 : Les domaines de métier d'instruction chez AHTS

Domaine	Catégorie	Métier	Tâches	Statut	Effectifs
Maintenance Training	Instructeurs techniciens	Avionique	- Instruire sur l'aspect avionique des hélicoptères en utilisant des outils d'instruction avionique	Cadre	16
		Mécanique	-Instruire sur l'aspect mécanique des hélicoptères en utilisant des outils d'instruction mécanique	Cadre	25
		Composite	-Instruire sur les composites des hélicoptères avec des cours théoriques et pratiques en atelier	Cadre	2
Flight Training	Instructeurs pilotes	Sol (TKI ²⁵)	- Instruire en salle de cours sur le pilotage	Cadre	1
		Sol (TKI) et Simulateur de vol (SFI ²⁶)	- Instruire en salle de cours sur le pilotage - Instruire sur simulateur de vol	Cadre	10
		Vol / simulateur de vol	-Instruire sur un hélicoptère réel -Instruire sur simulateur de vol	Personnel Navigant	9

La figure 15 fournit quelques illustrations de l'exercice de ces différents métiers.

²⁵ TKI : Technical knowledge instructor.

²⁶ SFI : Simulator flight instructor.

Figure 15: Exercice des métiers par les instructeurs d'AHTS (images du livret d'accueil d'AHTS, 2017, p. 4)



Chaque instructeur se spécialise dans une ou quelques gammes d'hélicoptères en fonction de ses qualifications-type. Les gammes d'appareils se différencient par rapport à leur fonction et leur poids. En effet, les hélicoptères peuvent exister en une seule version (civile ou militaire) ou en deux versions, l'une destinée aux opérations civiles et l'autre aux opérations militaires. De plus, les hélicoptères sont de tailles différentes et se distinguent par rapport à leur poids décliné en trois niveaux : léger, moyen et lourd. L'organisation de l'instruction respecte ces aspects de différenciation des appareils et des métiers des instructeurs. Le tableau 13 montre les quatre familles sur lesquels travaillent les instructeurs d'AHTS. Nous illustrons avec quelques modèles d'hélicoptères.

**Tableau 13 : Les familles d'hélicoptères sur lesquelles travaillent les instructeurs
d'AHTS**

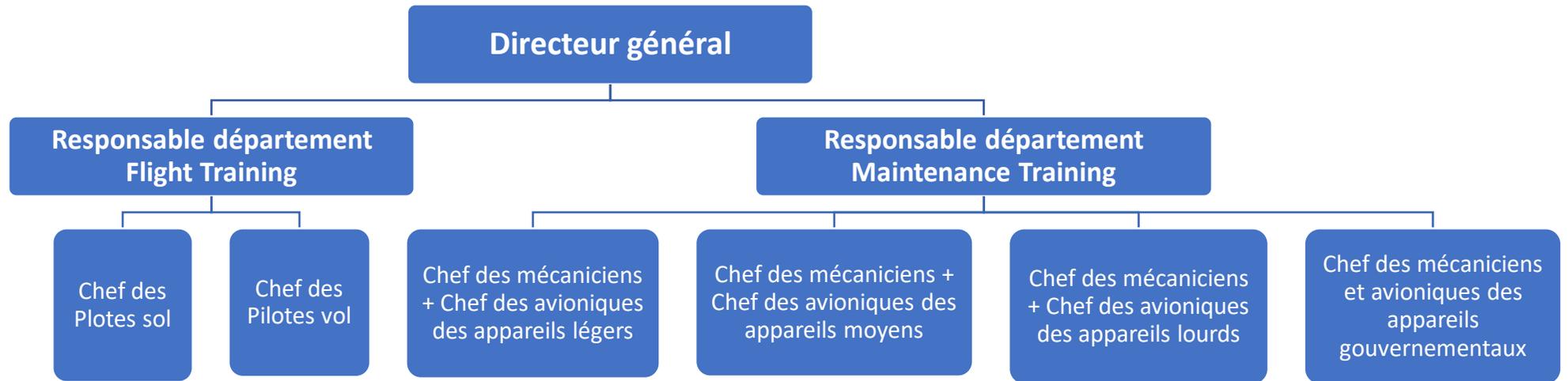
Gamme d'hélicoptères par poids	Appareils (exemples)	Apparence	Caractéristiques / Missions
Gamme des légers	H120 – Colibri (civil)		Équipage : 1 pilote Capacité : 4 passagers Masse maximale : 1715 kg Vitesse maximale : 223 km/h Année de production : 1998 Utilisation : transport, entraînement militaire, police, douane, etc.
	Version civile : AS350 B3/B3e - Écureuil, rebaptisé H125 sous AH Version militaire : AS550- Fenec, rebaptisé H125M sous AH		Équipage : 1 pilote Capacité : 5 à 6 passagers Masse maximale : 2250 kg Année de production : 1975 Vitesse maximale : 258 km/h Particularité : versions monos et biturbines Utilisation : divers transports Équipage : 1 pilote Capacité : 5 troupes Masse maximale : 2250 kg Année de production : 1990 Vitesse maximale : 258 km/h Utilisation : transport, entraînement militaire, police, douane, etc.
Gamme des moyens	H 155 Dauphin (Civil)		Équipage : 2 pilotes Capacité : 13 passagers Masse maximale : 4920 kg Année de production : 1997 Vitesse maximale : 265 km/h Utilisation : transport, entraînement militaire, police, douane, air ambulance, etc.
	H175 (Civil)		Équipage : 2 pilotes Capacité : 16 à 18 passagers Masse maximale : 7500 kg Année de production : 2009 Vitesse maximale : 276 km/h Utilisation : transport, entraînement militaire, police, douane, etc.

Gamme des lourds	AS 332 C/C1/L1 Super puma (Civil)		Équipage : 2 pilotes Capacité : 19 passagers Masse maximale : 8600 kg Année de production : 1978 Vitesse maximale : 262 km/h Utilisation : transport civil pour la liaison entre les plateformes de forage off-shore.
	Version civile : H225 - Super puma		Équipage : 2 pilotes Capacité : 19 passagers Masse maximale : 11 000 kg Année de production : 1990 Vitesse maximale : 262 km/h Utilisation : transport civil pour la liaison entre les plateformes de forage off-shore.
	Version militaire : EC725M - Caracal		Équipage : 2 pilotes Capacité : 28 troupes Masse maximale : 11 000 kg Année de production : 1990 Vitesse maximale : 262 km/h Utilisation : transport et interventions militaires dans des milieux hostiles, combats, etc.
Gamme des gouvernementaux	NH90 (Militaire)		Équipage : 2 pilotes Capacité : 20 troupes Masse maximale : 10 600 kg Année de production : 2000 Vitesse maximale : 300 km/h Utilisation : transport et interventions militaires dans des milieux hostiles, combats, transport tactique, lutte antisurface et anti-sous-marine etc.

Ainsi, dans les deux départements d'instruction (maintenance et flight), des groupes d'instructeurs sont formés en fonction de leur métier et de la gamme d'hélicoptères sur laquelle ils sont qualifiés. À la tête de chaque groupe d'instructeurs du même métier et travaillant sur la même gamme d'appareil, un chef de groupe est désigné. Il est chargé de la gestion quotidienne de l'instruction (organisation des cours, intégration des nouveaux arrivants, gestion des missions, etc.). De même, tous les chefs de groupe sont sous la responsabilité du responsable de leur département.

La figure 16 présente l'organisation de l'instruction et reproduit les relations hiérarchiques entre les responsables de différents niveaux.

Figure 16 : Hiérarchie de l'instruction chez AHTS (Trombinoscope AHTS, 2017)



La division du travail des instructeurs par groupe est visible même dans la disposition des locaux de l'entreprise. En effet, les instructeurs de la maintenance des appareils civils, appelés appareils commercialisés, se trouvent tous dans la même salle de travail, un open space qui regroupe 37 instructeurs de maintenance dont 15 instructeurs avioniques et 22 instructeurs mécaniciens et composite. Les instructeurs de maintenance des appareils gouvernementaux sont au nombre de 7, dont 3 instructeurs avioniques et 4 instructeurs mécaniciens. Pour des raisons de confidentialités liées aux versions militaires des hélicoptères, ces derniers travaillent tous ensemble dans un autre open space.

La même division du travail est opérée chez les pilotes. Nous comptons 11 instructeurs pilotes sol qui occupent deux open space, l'un mitoyen de l'autre. Le premier abrite 7 instructeurs travaillant sur des machines commercialisées et le second bureau est occupé par 4 instructeurs pilotes sol, exerçant sur les appareils gouvernementaux. Les instructeurs pilotes vol, quant à eux, sont souvent en déplacement. Lors de leur présence, ils se situent dans un bâtiment externe. Ils sont au nombre de 9 et travaillent dans des bureaux de binômes.

Les instructeurs sont installés dans plusieurs bâtiments, à l'intérieur ou à l'extérieur du site d'AHTS. Pour illustrer davantage nos propos, nous donnons une référence à chaque bâtiment :

- **Bâtiment S** : appartient aux départements Marketing et ventes, Ressources Humaines, Finance et Sécurité et support ;
- **Bâtiment I** : inclut le bureau du directeur général, des secrétaires, du responsable des instructeurs de la maintenance et de son adjoint, d'une grande partie des instructeurs techniciens de maintenance (avioniques, mécaniciens, composite des machines commercialisées) tous dans le même open space, ainsi que tous les instructeurs pilotes sol ;
- **Bâtiment G** : abrite le département qualité, le service informatique, les instructeurs média et les instructeurs techniciens de la maintenance (avioniques et mécaniciens) des appareils gouvernementaux ;
- **Bâtiment H** : est garni de maquettes d'appareils aéronautiques, utilisées dans les travaux pratiques des stagiaires par des instructeurs techniciens et pilotes sol. Il comporte également quelques salles de cours ;
- **Reste des bâtiments au sein du site AHTS** regroupe toutes les salles de cours pour les instructeurs pilotes sol et les instructeurs techniciens de la maintenance.

- **Bâtiment loué dans l'usine AH** est exploité en raison du manque de place. L'entreprise AHTS a loué, à quelques mètres de son site, des bureaux et quelques salles de cours au sein de sa maison mère AH, destinés aux instructeurs pilotes vol.

2.2 ORGANISATION DE L'INSTRUCTION CHEZ AHTS

L'activité principale de la société AHTS est l'instruction. Cette activité, qui propose une multitude de cours aux clients de l'entreprise, est organisée autour des deux principaux domaines aéronautiques : le pilotage et la maintenance. En ce sens, nous expliquons le métier d'instruction tel qu'observé et expliqué lors de notre immersion dans l'entreprise (2.2.1), puis nous abordons en quoi consiste l'instruction des techniciens (2.2.2) et l'instruction des pilotes (2.2.3).

2.2.1 Le métier d'instruction chez AHTS

Le métier d'instructeur ressemble en quelques sortes à celui d'un comédien de théâtre. Une part de sa charge de travail se passe sur la scène devant un public²⁷ et l'autre part, parfois beaucoup plus laborieuse, se passe dans les coulisses. Pour la partie réalisée « sur scène », l'instructeur fait un exposé qui consiste à former des stagiaires lors des formations qui peuvent durer 2 jours, comme 6 semaines, en fonction de la complexité de l'appareil aéronautique. Dans cette partie de travail, l'instructeur transmet des savoirs et des connaissances à des stagiaires via des cours théoriques et/ou pratiques. Il les évalue pour leur délivrer, à l'issue de certains cours, une « qualification-type »²⁸ relative à une machine particulière. Durant la seconde partie du travail d'instruction que nous appelons « les moments de coulisses », l'instructeur mène des recherches, collecte des informations, savoirs, connaissances sur son domaine d'expertise, construit des cours et veille à les mettre à jour. Cette période est marquée par l'apprentissage plus ou moins dense, selon plusieurs facteurs que nous détaillerons dans le chapitre d'analyse des résultats (tels que l'expérience de l'instructeur dans le domaine, sa montée en compétences, le partage des connaissances entre les membres qui travaillent sur les mêmes caractéristiques d'appareils, etc.).

Les instructeurs relèvent de domaines de compétences différents. Parmi les instructeurs techniciens de maintenance, il y en a ceux qui sont spécialisés dans la partie avionique des

²⁷ Un public varié : des stagiaires novices ou expérimentés. Ils peuvent s'intéresser ou non à la présentation puisqu'ils assistent par intérêt ou par obligation de leur hiérarchie. Ils peuvent être motivés, perturbateur, etc.

²⁸ Un diplôme délivré aux stagiaires qui réussissent leur évaluation sur un type particulier d'appareil aéronautique.

machines aéronautiques et ceux qui le sont dans la partie mécanique. L'instruction des pilotes, se scinde en deux métiers. Les instructeurs pilotes sol s'occupent de la transmission des connaissances théoriques aux stagiaires, ainsi que les simulations liées au vol des machines ; et les instructeurs pilotes vol forment les stagiaires sur le vol concret et réel des machines. Ces derniers n'ont pas le statut de cadre comme leurs collègues instructeurs techniciens et pilotes sol, mais le statut du personnel navigant (PN). Comme les instructeurs pilotes sol, les instructeurs pilotes vol maintiennent et mettent à jour régulièrement leurs licences et qualifications aéronautiques exigées par la réglementation, ce qui leur permet de piloter les hélicoptères sur lesquels ils sont qualifiés et d'instruire d'autres personnes. De plus, ils sont les garants de la sécurité de l'équipage et de l'appareil sur lequel ils forment les stagiaires.

Chaque instructeur se charge et se spécialise dans l'une des familles des hélicoptères en version civile et/ou militaire, en l'occurrence, les appareils légers ; les appareils moyens ; les appareils lourds ; et les appareils gouvernementaux. Néanmoins, les instructeurs pilotes vol sont capables de travailler sur plusieurs gammes d'hélicoptères grâce à leurs qualifications variées.

2.2.2 L'instruction destinée aux techniciens

Lors de la diffusion des cours, les instructeurs techniciens suivent plusieurs démarches d'instruction permettant de transmettre les savoirs théoriques aux stagiaires techniciens d'une part et de leur faire exercer la maintenance d'autre part. En effet, l'instruction se déroule à travers (PPT interne de présentation d'AHTS, 2018) :

- **L'instruction théorique** : basée sur la documentation technique, elle permet aux stagiaires d'acquérir les connaissances théoriques relatives aux tâches de maintenance et en adéquation avec les réglementations en vigueur.
- **L'entraînement virtuel de maintenance** : avec un ordinateur, il s'agit de mettre les stagiaires dans des scénarios virtuels de maintenance semblables aux activités réelles de maintenance.
- **HELIONIX Advanced Tool Simulator (HATS)** : un outil de simulation qui vise à faciliter les instructions pratiques sur le système Helionix conçu pour l'assistance au pilotage. Cette formation permet aux stagiaires de se familiariser avec le système Helionix.
- **Dispositif pratique de maintenance** : cela représente l'instruction pratique et il s'agit de mettre les stagiaires dans une expérience réelle où ils ont la possibilité de

manipuler les systèmes d'hélicoptère sur des hélicoptères de formation de grande échelle. Cette partie de formation se déroule dans le hangar, à proximité des salles de cours.

Dans le tableau 14, nous illustrons les différentes méthodes d'instruction en maintenance avec des images tirées du site internet d'AHTS²⁹.

Tableau 14 : Les méthodes d'instruction en maintenance

Instruction théorique	Entraînement virtuel de maintenance
	
HELIONIX Advanced Tool Simulator	Dispositif pratique de maintenance
	

L'entreprise AHTS propose plusieurs types de formation en respectant la réglementation sur « la certification PART 147 » régie sur la formation aéronautique par l'Agence Européenne de

²⁹ <https://www.airbus.com/helicopters/services/training-and-flight-ops.html>
https://www.airbushelicoptertrainingservices.com/website/en/ref/Specific-courses_230.html

la Sécurité Aérienne (EASA)³⁰. Cette certification définit les exigences de la formation en termes d'organisation pédagogique, de procédures de formation, de certification, de suivi et d'évaluation des procédures par le responsable qualité³¹. Néanmoins, l'entreprise peut également proposer des cours ne rentrant pas dans le cadre de la « PART 147 » à la suite de la demande de ses clients techniciens (PPT interne présentation d'AHTS, 2018). Ainsi, nous exposons dans le tableau 15 la typologie des cours de maintenance proposées par AHTS aux stagiaires techniciens.

Tableau 15 : Types de cours de maintenance (PPT interne présentation d'AHTS, 2018)

Typologie de cours en maintenance	Objectif
T1 - AIRFRAME TYPE RATING & DIFFERENCE	Ce cours vise à transmettre les connaissances et les compétences requises pour utiliser la cellule d'un hélicoptère avec un niveau de sécurité élevé, conformément aux exigences de la norme EASA PART 147.
T2 - AVIONICS TYPE RATING & DIFFERENCE	Ce cours vise à transmettre les connaissances et les compétences requises pour utiliser le système avionique d'un hélicoptère avec un niveau de sécurité élevé, conformément aux exigences de la norme EASA PART 147.
T4 – FAMILIARIZATION TYPE RATING	Ce cours fournit une compréhension générale de l'hélicoptère et de son système, conformément aux exigences de la norme EASA PART 147.
AIRFRAME REPAIR	Ce cours fournit les connaissances et compétences nécessaires pour réparer les matériaux composites de l'hélicoptère, notamment lors des dommages causés au fuselage.
MECHANICAL ASSEMBLY	Ce cours porte sur l'assemblage mécanique afin d'assurer la maintenance de base de l'hélicoptère et la réparation en atelier (inspection, entretien, dépannage, réparation).
STANDARD PRACTICES	Ce cours consiste à transmettre les connaissances relatives aux procédures générales de maintenance, aux meilleures pratiques d'utilisation des outils de maintenances et aux consignes de sécurité pour les opérations techniques.
HANDS-ON MATURITY AND ENHANCEMENT	Ce cours, d'une durée minimale de 2 mois, est destiné aux techniciens novices avec des compétences pratiques limitées et ayant besoin de s'améliorer et de développer leurs connaissances.

³⁰ Appelée aussi en anglais European Aviation Safety Agency (EASA), selon l'académie de Versailles.

³¹ <https://aeronautique.ac-versailles.fr/spip.php?article44>

À la fin des cours, les instructeurs techniciens sont chargés d'évaluer les aptitudes de leurs stagiaires en leur faisant passer un test sur tablette électronique. Cet outil permet de faciliter l'organisation des tests et leur correction.

2.2.3 L'instruction destinée aux pilotes

Comme leurs collègues instructeurs techniciens, les instructeurs pilotes suivent eux aussi certaines démarches dans la diffusion de leurs cours. Ainsi, l'instruction en pilotage se déroule à travers :

- **L'instruction théorique** : exercée par les instructeurs pilotes sol TKI (Technical knowledge instructor) et permet aux stagiaires pilotes d'acquérir les compétences nécessaires pour utiliser l'hélicoptère dans un cadre très sécurisé. Elle est basée sur la réglementation en vigueur tout en s'appuyant sur la documentation (manuel de stagiaire appelé « Training Hand Book- THB » et utilisé même par les instructeurs techniciens).
- **HELIONIX Advanced Tool Simulator (HATS)** : un outil de simulation qui vise à faciliter les instructions pratiques sur le système Helionix conçu pour l'assistance au pilotage. Cette formation permet aux stagiaires de se familiariser avec le système Helionix.
- **Le simulateur de vol complet** : grâce une réplique à grande échelle du cockpit, l'instructeur pilote permet à ses stagiaires pilotes de manipuler les systèmes de l'hélicoptère en simulant des situations réelles, voire impossibles de produire dans un appareil réel (incendie du moteur, conditions météorologiques extrêmes, etc.). Ces cours sont diffusés par les instructeurs pilotes sol SFI (Simulator flight instructor) ou les instructeurs pilotes vol.
- **L'instruction de vol** : exercée par les instructeurs pilotes vol. Cela consiste à former les pilotes stagiaires dans un réel hélicoptère et avec des conditions réelles de vol.

Dans le tableau 16, nous illustrons les différentes méthodes d'instruction en pilotage avec des images tirées du site internet d'AHTS³².

³² <https://www.airbus.com/helicopters/services/training-and-flight-ops.html>
https://www.airbushelicoptertrainingservices.com/website/en/ref/Specific-courses_230.html

Tableau 16 : Les méthodes d'instruction en pilotage

Instruction théorique	HELIONIX Advanced Tool Simulator
	
Simulateur de vol complet (H145)	Instruction de vol
	

Comme pour les cours de maintenance, la société AHTS propose plusieurs types de cours de pilotage. Ils sont tous conformes à la réglementation de l'EASA « PART FCL ». Nous nous appuyons sur le document interne de présentation de l'entreprise (2018) pour décrire quelques types de formation de pilotage dans le tableau suivant.

Tableau 17 : Types de cours de pilotage (PPT interne présentation d’AHTS, 2018)

Typologie de cours en pilotage	Objectif
ITR – INITIAL TYPE RATING	Ce cours permet aux stagiaires d’acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour obtenir une première qualification-type sur une nouvelle gamme d’hélicoptères.
ATR – ADDITIONAL TYPE RATING	Ce cours de qualification type supplémentaire est diffusé aux stagiaires pilotes ayant déjà acquis leur qualification initiale. Il vise à obtenir une nouvelle qualification sur un autre type d’hélicoptère de la même gamme d’appareils.
RENEWAL – TYPE RATING RENEWAL	Ce cours de renouvellement de qualification-type permet d’actualiser les connaissances et les compétences des pilotes stagiaires afin d’étendre leur qualification type.

L’instruction sur le pilotage se clôture avec l’évaluation des stagiaires par des tests informatisés, comme pour l’instruction en maintenance.

Selon le document interne de présentation de l’entreprise (2018), pour l’année 2017, 2.774 stagiaires ont été formés par les instructeurs d’AHTS dont 1.490 mécaniciens, 510 avioniques, 468 pilotes et 306 autres. À la suite des évaluations des stagiaires, la société AHTS enregistre un taux de réussite de 100 % pour les stagiaires pilotes et avioniques et de 98.93 % pour les stagiaires mécaniciens.

CHAPITRE 4 : PROCESSUS D'ÉVOLUTION DE LA MAÎTRISE DE PRATIQUE CHEZ LES INSTRUCTEURS

Au sein d'une organisation, une pratique se développe en grande partie au moyen des engagements et interventions de celles et ceux qui la réalisent. La pratique vit dans le temps puisqu'elle subit des modifications et des changements relatifs à la participation des personnes qui en font leur centre d'intérêt. L'ensemble de ces individus compose une communauté autour d'une pratique particulière et font intégrer de nouveaux membres en respectant des critères de sélection constitués conformément à la stratégie de l'entreprise et à son mode de fonctionnement.

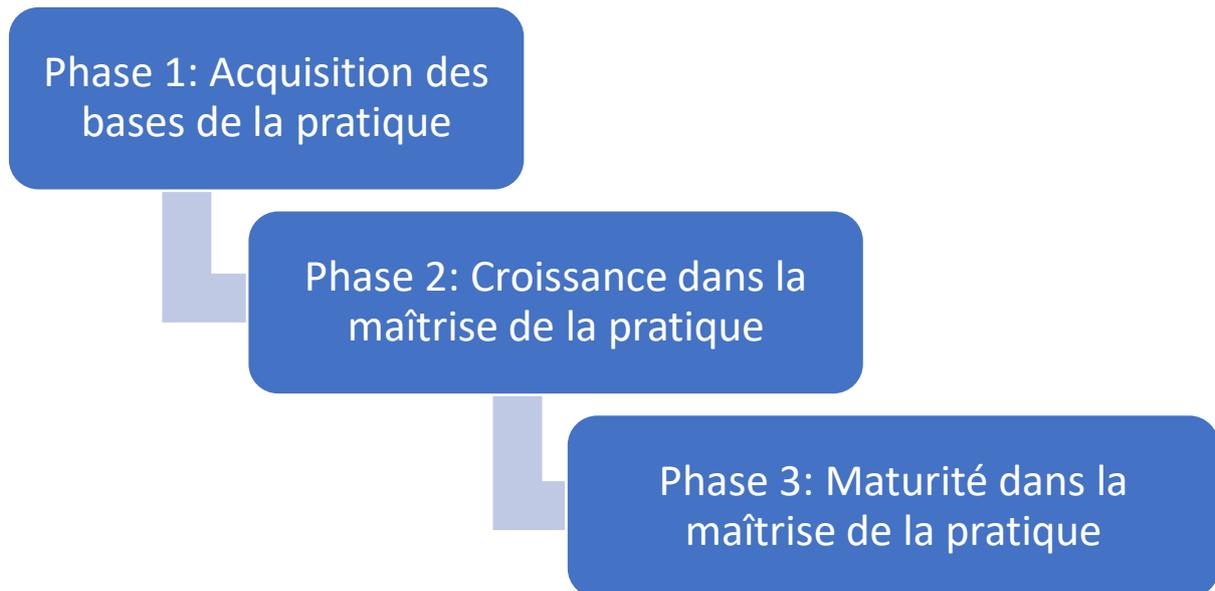
Suivant un processus de recrutement et ayant répondu aux modalités d'accès, les nouveaux arrivants intègrent l'entreprise, mais ne font pas automatiquement partie d'une CoP en particulier. Leurs débuts sont consacrés à l'engagement dans la pratique pour comprendre son sens et pouvoir l'exercer avec aisance. Cependant, au bout d'un certain temps, ils constatent que pour faire évoluer leur niveau de maîtrise de la pratique, il leur est indispensable d'intégrer une communauté, voire un paysage, tous les deux relatifs à leur pratique. Cet investissement personnel d'intégration est motivé par le besoin d'apprendre des individus qui partagent la même pratique qu'eux et disposent des connaissances complémentaires et exclusives à leur domaine de travail.

En ce sens, la CoP spécialement et le paysage de pratique globalement ont une influence sur l'évolution de la maîtrise de la pratique de l'individu lorsqu'il s'engage et participe. Cela met à sa disposition des occasions d'observation de la manière d'exécuter la pratique et des opportunités d'échange et de partage avec ses pairs sur des problématiques communes. Cependant, il reste à étudier les éléments précis au sein de la CoP ainsi que le paysage de pratique produisant des effets sur l'apprentissage et l'évolution de l'individu dans l'exercice de la pratique. Dans cette visée, nous pensons que pour réaliser une analyse complète de l'évolution de la maîtrise de la pratique de l'individu, il est primordial de suivre ce dernier depuis sa prise de poste en entreprise jusqu'à son départ. Notre objectif est d'identifier les éléments ayant un effet sur son évolution tout en respectant leur chronologie.

Les résultats de notre travail de recherche illustrent comment l'instructeur améliore sa maîtrise de la pratique en développant à la fois son aisance d'exécution et son identité, dès son entrée en entreprise et jusqu'à son départ. De cette manière, nous allons montrer que trois grandes phases

structurent l'évolution de l'instructeur dans la maîtrise de la pratique. Il s'agit d'abord de la phase d'acquisition des bases de la pratique (**section 1**), puis de la phase de croissance suivie enfin d'une phase de maturité (**section 2**). Cette classification n'est pas associée à une chronologie précise, ni à une durée de vie standard puisque chaque individu se différencie selon plusieurs facteurs que nous allons examiner dans cette analyse.

Figure 17 : Phases structurantes de l'évolution de la maîtrise de pratique au sein de la CoP



SECTION 1 : ACQUISITION DES BASES DE LA PRATIQUE

À partir de nos observations, traitements des documents internes et échanges avec les instructeurs, nous constatons que toute expérience professionnelle commence par un début incluant une prise de contact et une sélection de candidatures qui sont suivies d'une confirmation de recrutement. L'embauche d'un individu se fait, en principe, selon son profil correspondant à un besoin particulier de l'entreprise. Cela suppose qu'il réponde à des critères qui vont lui permettre d'exécuter des tâches précises et le rendre apte à assumer des responsabilités. À cet effet, pour qu'il puisse intégrer une entreprise (notamment chez AHTS), il est obligatoire de répondre à des modalités d'accès permettant d'étudier son potentiel d'intégration dans l'organisation en matière de :

- Capacités techniques à assurer une pratique particulière ;
- Identité qui agit sur sa participation dans un environnement social ;
- Potentiel de socialisation avec les autres salariés de l'entreprise.

Dès lors que le candidat accède en entreprise pour occuper un poste particulier, il exprime le besoin de compréhension du sens de la pratique qu'il va assurer dans un environnement qui lui semble nouveau. Pour y répondre, il s'engage individuellement dans la pratique en participant au processus de formation mis en place par la direction de l'entreprise lui permettant de se familiariser avec la pratique et de l'analyser. En parallèle, il construit son identité au sein de son environnement professionnel et l'affirme auprès de ses pairs qui reconnaissent son engagement et son évolution dans la maîtrise de la pratique. Ainsi, il passe par des niveaux d'évolution relatifs à sa maîtrise de la pratique. Dans ce qui suit, nous étudions d'abord la place que réserve l'entreprise au nouvel arrivant dans la pratique pour qu'il développe sa maîtrise **(1.1)**, puis les efforts qu'il fournit pour participer et améliorer sa maîtrise de la pratique **(1.2)**, ensuite l'identité qu'il crée auprès de ses pairs montrant son engagement et ses capacités techniques à assurer la pratique **(1.3)** et enfin les différents niveaux de maîtrise de la pratique par lesquels passe l'instructeur **(1.4)**.

1.1 PLACE DU NOUVEL INSTRUCTEUR DANS LA PRATIQUE

Pour comprendre la place que réserve l'entreprise au nouvel arrivant, nous nous intéressons aux conditions mises en place pour sélectionner le profil adéquat à l'instruction. L'accès en entreprise des candidats au poste d'instructeur technicien ou d'instructeur pilote est conditionné

par des critères relatifs à la politique de recrutement de l'entreprise (1.1.1). Ils combinent des critères sur la qualité des compétences techniques possédées par le candidat et son appartenance au réseau professionnel des instructeurs de l'entreprise (1.1.2).

1.1.1 Politique de recrutement des instructeurs

Le cœur du métier de l'entreprise étudiée est l'instruction. Nos discussions informelles avec les instructeurs révèlent que le choix des nouveaux instructeurs est vital pour garantir le fonctionnement et la pérennité de leur service. Les instructeurs développent leurs connaissances et compétences individuellement et collectivement de manière plus ou moins importante en apportant des modifications sur la pratique d'instruction pouvant ainsi orienter toute la trajectoire de l'entreprise.

Le processus de recrutement des nouveaux instructeurs crée un filtre permettant de mettre le bon candidat au bon poste, c'est-à-dire de mettre le bon profil en cohérence avec la nature de la pratique. La sélection des candidats correspond ainsi à une politique de recrutement mise en place par la direction de l'entreprise. Cela fait participer trois parties distinctes de l'entreprise : un comité d'instructeurs, le responsable des ressources humaines et le directeur général. Chacun d'entre eux apporte des remarques sur un aspect défini au préalable sur le candidat pour finalement constituer un avis collectif concerté et validé par le directeur général.

- Le comité d'instructeurs évalue les compétences techniques et oratoires du candidat.
- Le responsable des ressources humaines teste la personnalité et la motivation ;
- Le directeur général s'entretient avec le candidat pour mesurer ses compétences et son potentiel d'adaptabilité dans l'entreprise. C'est à lui que revient la décision finale du recrutement.

La création du processus de recrutement des instructeurs remonte à l'époque où l'instruction était considérée comme département de la maison mère et installée dans l'usine de production des hélicoptères. À la suite de la création de la filiale, faisant l'instruction une institution indépendante, la même politique de recrutement a été reprise en grande majorité. Elle passe par trois phases principales :

- a. Repérage du candidat :** cette démarche se fait principalement par les instructeurs expérimentés de l'entreprise. Ils font une sélection parmi les candidatures spontanées qu'ils reçoivent ou lors des opérations de recherche des candidats répondant à un besoin déterminé (le sourcing), en s'appuyant notamment sur leur réseau professionnel.

- b. Entretien collectif appelé « premier audit » :** lorsqu'une candidature est sélectionnée, le responsable d'instruction prend contact avec le candidat pour convenir un entretien d'évaluation. Durant cette étape, le candidat se voit attribuer quelques semaines pour préparer deux sujets techniques de cours. Le premier de son choix et le second imposé par les instructeurs évaluateurs. Cette démarche vise à créer une situation de simulation d'un cours. Le jour de l'entretien, il présente son support de cours devant plusieurs instructeurs travaillant sur le même futur domaine que lui. Ces derniers se caractérisent par une expertise importante reconnue pour juger les compétences techniques et oratoires du candidat qu'il serait mené à les mobiliser devant les clients de l'entreprise.
- c. Entretien avec le responsable des ressources humaines :** cette étape permet d'évaluer la motivation du candidat vis-à-vis du poste. Elle étudie ses capacités personnelles à intégrer le service d'instruction de l'entreprise, à exercer de manière autonome et à collaborer avec les autres instructeurs. Elle représente aussi le moment de négociation des prétentions salariales.
- d. Entretien individuel avec le directeur général :** si l'étape de l'entretien technique est validée par les membres du jury du premier audit, le candidat sera orienté ensuite vers le directeur général qui prend en compte les avis de deux services (RH et instructeurs) et donnera son aval, affirmant ou infirmant sa potentialité d'intégration dans l'entreprise.

« Avec l'aide des ressources humaines, on publie des annonces, on s'appuie également sur le serveur d'Airbus [...]. Bien sûr il y a le tam-tam : le réseau quoi ! [...] On a mis en place avec le RH le processus de recrutement qui était composé par un test d'anglais [...] une mise en situation [...] de 30 minutes, le candidat devait nous exposer un sujet à peu près pour voir est-ce qu'il sait parler anglais, de bouger et tout ça en tant qu'instructeur. Puis, ensuite, il y avait un entretien avec moi et mon adjoint. Après, un entretien avec les ressources humaines. [...]. Moi, je regardais plutôt les compétences, la motivation également, ce qu'il a fait l'intéressé, son potentiel technique. » (Instructeur pilote responsable n°1)

« Avant d'amener quelqu'un en audit ou en salle de cours, tu vas le bombarder de questions. Il faut voir si c'est intéressant de travailler avec cette personne, pour voir sa motivation, lui expliquer les charges [...] qu'est-ce qu'il faut faire, la lourdeur de la chose [...]. Après l'entretien, si cette personne est dite validée, donc là après c'est le parcours RH, l'administratif entre guillemets, parce qu'il y a encore le deuxième set RH, peut-être elle décèlera des choses qu'on n'a pas vu. » (Instructeur technicien responsable n°29)

L'intérêt que nous portons à la compréhension de la politique de recrutement nous permet de saisir comment les membres des CoP de l'entreprise, en mettant la casquette d'instructeur auditeur, choisissent collectivement leurs futurs collègues. L'intégration des futurs membres dans l'entreprise et éventuellement dans les CoP se fait à partir du moment de la sélection de candidatures basée sur un certain nombre de critères.

1.1.2 Critères de sélection du nouvel instructeur

Le choix des candidats futurs instructeurs respecte des critères de sélection. En ce sens, nous en comptons deux principalement. D'abord, ceux relatifs à l'expérience technique, c'est-à-dire aux connaissances du candidat cumulées lors de ses expériences antérieures et ensuite, son appartenance ou non au réseau professionnel des instructeurs de l'entreprise.

Les postes d'instruction ouverts sur le marché de l'emploi exigent des prérequis en termes de formation et d'expérience professionnelle. En effet, le métier d'instruction requiert une expertise élevée dans la pratique technique et également dans la pratique de transmission des connaissances. Le candidat doit avoir exercé dans son passé, durant plusieurs années, une expérience significative dans la maintenance ou le pilotage et également dans la construction et la diffusion des cours.

« C'était mon ancien boulot [mécanicien] c'est un peu pour cela qu'ils m'ont recruté. »

(Instructeur technicien n°38)

« Déjà à l'armée je donnais des cours, donc tu vois, mais tout ça [les activités d'instruction], quasiment tout ça je sais le faire. Ce n'est pas ici que j'ai appris à le faire. Je pense que c'est pourquoi on m'a recruté, parce que je savais le faire. » (Instructeur pilote n°8)

Après avoir fait le premier tri sur le parcours professionnel unissant la maîtrise technique et l'instruction et représentant la principale condition pour accéder à l'entreprise, un second filtre prend place. Il s'agit de s'appuyer sur le réseau professionnel des instructeurs de l'entreprise qui a été étoffé au cours de leurs collaborations durant leurs missions militaires dans les différentes armées (air, terre, marine, gendarmerie) et civiles.

En ce sens, les instructeurs cherchent à savoir si les profils jugés intéressants techniquement sont connus en tant que tel par les instructeurs de l'entreprise. Cela permet de construire une idée sur l'identité du candidat et de récolter les impressions de ses anciens collaborateurs sur ses compétences et sa personnalité.

« Le pote qui m'avait eu la place là, il sortait d'ici [l'entreprise] parce que quand quelqu'un dépose un cv on prend et si ça intéresse le chef, il y a toujours un qui hurle : qui connaît machin ? Tu ne rentres pas là par hasard. » (Instructeur pilote n°4)

« On nous demande juste quand les CV arrivent. Il y a des noms qui vont être évoqués certains d'entre eux sont connus, des personnes de part et d'autre et on va dire en gros ce profil est-ce qu'il est convenable, on donne un avis, ça, c'est un bon profil. » (Instructeur pilote n°13)

En faisant la sélection des candidats via le réseau professionnel, les instructeurs responsables du recrutement cherchent des profils correspondant à leur image en s'intéressant à la réputation des candidats dans leurs expériences antérieures et l'utilisant comme un moyen d'identification. À cet effet, la sélection des candidats est basée sur la similitude des profils et le rapprochement des expériences antécédentes afin de garder un environnement complémentaire en termes de besoins en compétences et cohérent en termes des profils. L'appartenance à un réseau professionnel commun est vue comme une garantie de la similitude des pratiques, de la vision du monde, de la philosophie, des réflexions et de l'éducation. C'est pourquoi la majorité des instructeurs est constituée d'anciens militaires engagés dans l'armée durant, plus ou moins, la même période.

« On est quand même bien imprimé tous par ce qu'on a fait avant. » (Instructeur pilote n°8)

« Moi je suis là, je le suis aussi [ancien militaire]. Les trois-quarts des gens qui sont là c'est parce qu'ils sont militaires [...]. C'est des recrutements de copinage. » (Instructeur technicien n°12)

L'appartenance militaire est très marquée dans le service d'instruction de l'entreprise, puisque 94% des instructeurs viennent de l'armée française. Ce résultat s'explique par deux raisons. D'abord, la filiale d'instruction fait partie d'un groupe industriel affilié au ministère de la Défense qui produit des hélicoptères militaires et civils vendus au niveau national et international pour les armées et les civils. De ce fait, les instructeurs de la filiale reçoivent des clients techniciens et pilotes, civils et militaires, qui ont déjà acheté les appareils du groupe. La double compétence sur les appareils civils et militaires est donc fondamentale pour le métier d'instruction dans la filiale. C'est pourquoi les instructeurs fondateurs du service d'instruction sont eux-mêmes des anciens militaires qui, à leur tour, se sont servis de leur réseau professionnel pour recruter des profils adéquats aux besoins de l'instruction de l'entreprise. Les individus venant de l'armée française sont donc considérés comme des instructeurs ayant des

connaissances techniques diverses et variées sur les appareils civils comme sur les appareils militaires. De plus, ils ont une culture d'adaptation, d'arrangement et d'application des instructions hiérarchiques indispensables aux exigences du métier que les civils n'auraient peut-être pas, notamment en termes de flexibilité dans l'exécution des tâches ou de déplacement pour assurer les missions au niveau international.

« Le marché d'hélico est issu exclusivement du marché militaire [...] pour les pilotes d'hélico, le marché a été créé par les militaires. [...] C'est vrai que c'est plus difficile de trouver des gens qui ont des connaissances techniques. Ils [responsables] se basent là-dessus et puis après, ils utilisent des anciens militaires et ils lui disent : toi, tu as intérêt à te former en anglais. Un civil tu lui dis ça, il va te dire : toi tu nous payes une formation, je ne la fais pas le soir. ». (Instructeur pilote n°4)

Cependant, le recrutement basé exclusivement sur le réseau professionnel militaire présente une restriction dans la sélection des candidatures. Cela pourrait éliminer des candidats ayant un profil intéressant et correspondant au besoin de l'instruction parce qu'ils n'ont pas eu une carrière militaire ou alors ne sont pas connus dans le réseau des instructeurs. Ce filtre, qui n'est pas formalisé dans la politique de recrutement de l'entreprise, crée une difficulté à recruter la bonne personne au bon poste.

« Il y a une forte demande [de recrutement], mais on met des critères peut-être un peu trop sévères. Même si ce n'est pas officiel, tu vas avoir les CV militaires qui vont être favorisés par rapport à d'autres et en fait ça fait des filtres et on passe à côté de plein de CV, plein de profils qui seraient très intéressants. Tu as des petits filtres comme ça qui font qu'à la fin : ah ici, c'est la galère pour recruter. Ça n'arrive pas tout le temps, de temps en temps, tu as des recrutements par piles ou t'arrives à la fin ou il y a trois candidats, les trois ne font pas l'affaire mais là il faut vraiment quelqu'un donc tu prends le moins mauvais [...]. C'est beaucoup du réseau. » (Instructeur technicien n°12)

Bien évidemment, des instructeurs ayant eu une carrière purement civile ont déjà été recrutés dans l'entreprise et ils sont reconnus comme des experts à part entière par leurs collègues anciens militaires. Cependant, ils ont appartenu tout de même au réseau professionnel des instructeurs avant d'être recrutés. Ils apportent des compétences complémentaires et indispensables pour l'instruction, puisque beaucoup d'entre eux viennent de l'usine de production des appareils.

« Par exemple, lui, il n'est pas du tout de l'armée, c'est un civil et c'est un expert climatisation. On l'a recruté pour ça et il n'y a personne de mieux ici que lui pour faire ça. »

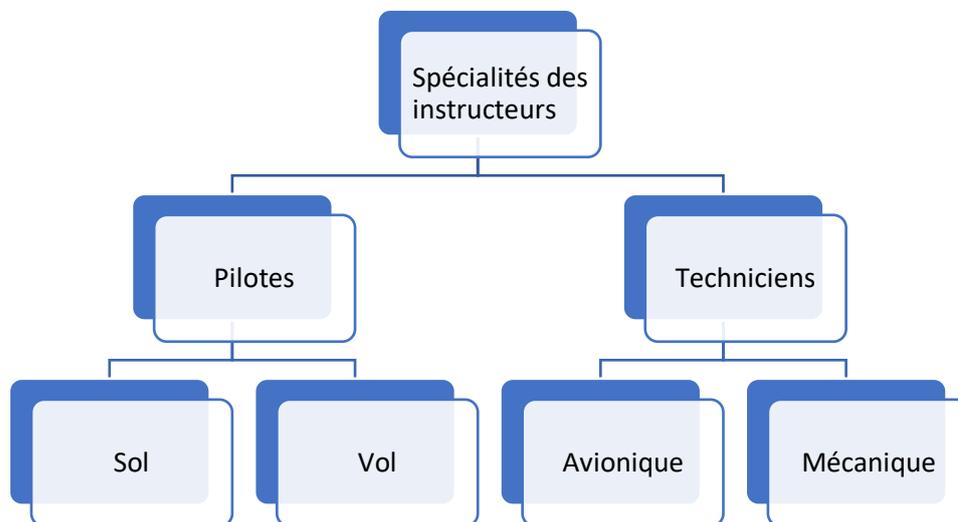
(Instructeur technicien n°12)

À la suite du processus de recrutement, le candidat accepté est affilié à un poste en fonction de sa spécialité et du besoin de l'entreprise. En ce sens, le nouvel instructeur se joint à une spécialité relative à un métier (pilote ou technicien) et à une typologie d'hélicoptère (léger-moyen- lourd- gouvernemental) selon son domaine de maîtrise et en cohérence avec le besoin de l'entreprise.

En fonction de ses qualifications et son domaine de connaissances, le candidat technicien peut être soit un instructeur mécanicien, soit un instructeur avionique. Le candidat pilote quant à lui respecte également la même logique d'attribution de poste. La détention des qualifications du pilotage qui doivent être mises à jour régulièrement détermine si le candidat pilote occupera un poste d'instruction au sol, c'est-à-dire en instruisant dans des salles de cours sans voler, ou un poste au vol lorsqu'il détient les qualifications permettant d'instruire dans des appareils en vol (voir chapitre 3).

La figure n° 18 rappelle les différentes spécialités d'instruction dans l'entreprise.

Figure 18 : Spécialités du métier d'instruction



Nous constatons que le candidat au poste d'instructeur technicien ou instructeur pilote doit remplir les critères de sélection instaurés par la direction de l'entreprise en collaboration avec les instructeurs expérimentés. L'avis favorable obtenu à la suite du processus de recrutement l'autorise à accéder à l'entreprise globalement et à la pratique plus particulièrement. Cette décision est prise de manière collective principalement par les instructeurs expérimentés et le

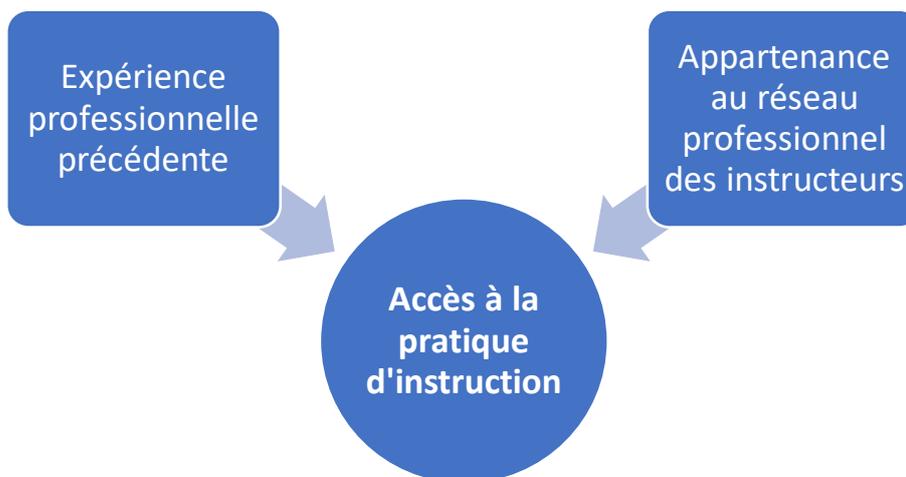
directeur général de l'entreprise en se basant sur ses capacités techniques dans la maintenance ou le pilotage et également dans la construction et la diffusion des cours.

À ces exigences de maîtrise de la pratique, s'ajoute l'importance d'appartenir au réseau professionnel des instructeurs de l'entreprise. Cette appartenance est d'abord un moyen qui permet de collecter des informations sur le niveau de maîtrise de la pratique du candidat et également sa personnalité en interrogeant sa réputation auprès des personnes qui ont partagé avec lui des expériences communes. De plus, l'appartenance au réseau garantit la similitude dans la manière d'exercer la pratique, ce qui faciliterait l'intégration du nouvel arrivant dans l'entreprise et son engagement dans la pratique.

Par conséquent, quand le profil technique du candidat est adéquat avec le besoin de l'entreprise et est confirmé et soutenu par les instructeurs expérimentés de l'entreprise, le candidat est recruté en tant qu'instructeur. Cela représente la première étape de la phase d'acquisition des bases de la pratique. Dans la seconde étape, le nouvel instructeur est accueilli pour acquérir les bases de la pratique d'instruction en s'inscrivant dans un processus de formation mis en place par la direction de l'entreprise. Ce processus lui donne les moyens et les outils pour s'engager dans la pratique afin d'améliorer sa maîtrise et développer ainsi son parcours professionnel pour qu'il soit reconnu en tant qu'un instructeur à part entière.

La figure 19 énonce les facteurs régis par les recruteurs déterminant l'accès à la pratique pour devenir instructeur.

Figure 19 : Facteurs déterminant l'accès du nouvel instructeur à la pratique



1.2 ENGAGEMENT DU NOUVEL INSTRUCTEUR DANS LA PRATIQUE

Une fois que la candidature est validée et l'embauche effectuée, le nouvel arrivant est affecté à l'un des deux services d'instruction selon ses compétences et/ou le besoin en personnel de l'entreprise. Dans certains cas, il connaît déjà quelques instructeurs avec qui il a partagé un ensemble de missions dans l'armée et/ou dans le civil, mais dans d'autres situations, il se retrouve dans un environnement composé d'environ soixante nouveaux collègues instructeurs.

À ce niveau, le nouvel arrivant fait ses premiers pas dans l'entreprise où il construit du sens de la pratique d'instruction et se l'approprie. Lors de cette phase d'introduction à la pratique d'instruction, le nouvel arrivant s'inscrit dans un processus de formation intensive mis en place par la direction de l'entreprise et assuré par les instructeurs (1.2.1). Il a pour objectif de mettre à sa disposition les connaissances capitales à acquérir pour maîtriser la pratique. Cette étape peut prendre plus ou moins de temps, compté en mois, en fonction du type d'appareil sur lequel travaille le nouvel arrivant ainsi que son degré de progrès dans l'apprentissage. En ce sens, il suit des formations techniques sur les appareils relatifs à son domaine de compétences et est encadré par un ou quelques instructeurs qui lui consacrent du temps pour l'orienter et lui transmettre leurs connaissances (1.2.2).

Afin d'illustrer l'analyse sur comment le nouvel arrivant accède et s'engage dans la pratique, puis développe sa maîtrise, nous exposons dans l'encadré suivant ses deux journées type lors de la phase d'apprentissage en entreprise.

Lorsque le nouvel instructeur accède en entreprise, il s'engage pour développer sa maîtrise de la pratique en participant à un ensemble de formations obligatoires qui durent entre deux et quatre semaines en fonction de la typologie d'appareil sur laquelle il travaille. Par ailleurs, lorsqu'il n'est pas en formation, il s'autoforme en s'appuyant sur la documentation mise à sa disposition pour aller en profondeur de la pratique et aussi sur les discussions avec les pairs. Dès lors, nous pouvons observer deux journées types lorsque le nouvel instructeur est dans la phase d'apprentissage : une journée en cours et une journée sans cours.

Journée type n°1 : journée en cours (formation de qualification technique)

Le nouvel arrivant assiste à une formation pour obtenir la qualification technique sur une typologie précise de machine. Elle est diffusée par un instructeur expérimenté aux clients de l'entreprise. Pour l'instructeur débutant, ce cours est une opportunité pour se former sur

l'appareil et également pour observer les techniques de diffusion. Dès lors, lorsque le nouvel arrivant est en cours, ses journées se passent de la manière suivante :

- L'arrivée le matin de tous les instructeurs se fait à partir de 7 heures³³. Le nouvel arrivant se conforme à cet horaire.
- La journée commence par un moment de discussion lors de la prise de café dans l'open space où se trouvent les bureaux d'instructeurs. Ce moment du matin est une opportunité pour les instructeurs d'échanger entre eux sur leurs pratiques et l'occasion pour le nouvel arrivant d'apprendre et de créer un lien social avec eux.
- Ensuite, le débutant accompagne l'instructeur expérimenté dans la préparation administrative avant le début du cours qui commence à 8h30 et termine à 16h30.
- Durant les journées de formation, le nouvel arrivant participe à la formation en entier en tant que stagiaire client où il est évalué comme les clients. Une fois qu'il obtient sa qualification technique, il a le droit de diffuser quelques chapitres sous la direction de l'instructeur responsable de la formation et combine ainsi l'observation et la participation dans la pratique d'instruction.
- Quelques pauses sont prises pendant les journées de formation aux alentours de 10 h, 12 h et 15h. Elles sont consacrées généralement aux discussions entre le débutant et l'instructeur formateur sur le contenu du cours et les techniques de diffusions. Cela représente un temps de partage de connaissances et de socialisation.
- La journée de formation s'achève à 16h30 et marque le départ des instructeurs de l'entreprise.

Journée type n°2 : journée sans cours

Lorsque le nouvel arrivant n'est pas en formation de qualification technique, il passe sa journée dans son bureau installé dans l'open space. Il est accompagné d'autres instructeurs partageant la même pratique que lui et d'autres spécialisés dans d'autres domaines de connaissances. Ainsi, sa journée sans cours s'organise de la manière suivante :

- L'arrivée dans son bureau se fait à partir de 7h du matin, où il commence par une discussion avec ses pairs sur leur pratique, autour d'un café.

³³ Les horaires indiqués sont à titre indicatif.

- Entre 7h30 et 8h30 le niveau sonore est généralement élevé dans les bureaux d'instructeurs à cause de leurs discussions. Il est donc difficile de se concentrer. De ce fait, le nouvel arrivant consacre ce temps aux activités qui lui demandent moins d'effort mental, tels que le traitement des courriels, la veille informationnelle et la gestion administrative.
- À partir de 8h30, avec le départ des instructeurs dans leurs salles de cours, le calme se généralise dans les salles de travail. Le nouvel arrivant se concentre alors sur son apprentissage basé sur l'étude de la documentation.
- Dans la journée, il enchaîne la lecture documentaire, l'entraînement de diffusion et les échanges avec les instructeurs expérimentés.
- À 11h30 c'est l'heure de la pause déjeuner pour les instructeurs où ils vont ensemble manger dans la cantine de l'usine (maison mère) qui n'est pas très loin de leurs bureaux. C'est un moment de socialisation pour le nouvel arrivant où il peut échanger non seulement avec les instructeurs de l'entreprise, mais aussi avec d'autres professionnels de l'usine.
- Encore une fois, la concentration peut être interrompue lors des moments de pause des cours, notamment à 10h et à 15h, puisque les instructeurs en cours retournent dans leurs bureaux et échangent entre eux faisant monter le niveau sonore.
- Enfin, le nouvel arrivant et les autres instructeurs clôturent leur journée de travail aux alentours de 16h30. Cependant, cela n'empêche pas que parfois le débutant continue à travailler leur apprentissage en dehors des horaires de travail pour développer davantage sa maîtrise de la pratique.

1.2.1 Processus organisationnel pour l'engagement du nouvel instructeur dans la pratique

Dans la continuité, la politique de recrutement de l'entreprise met en place un processus d'intégration des nouveaux instructeurs dans la pratique. Ce processus respecte rigoureusement la réglementation européenne régie sur l'instruction aéronautique qui détermine les qualifications nécessaires pour exercer le métier d'instruction. De plus, d'autres éléments sont rajoutés par la direction de l'entreprise pour améliorer la qualité de la pratique d'instruction.

« La validation d'un instructeur se fait suivant des règles établies par l'EASA³⁴ : la réglementation européenne. Ces règles peuvent être durcies par Airbus Helicopters, mais pas assouplies. [...] Dans ce processus, on doit recevoir des formations dont la formation pédagogique : andragogie³⁵ ou des formations sur le SmartBoard³⁶. On va avoir plusieurs qui vont arriver et qu'on devra suivre donc c'est obligatoire dans notre cursus. » (Instructeur technicien n°35)

Ainsi, le nouvel instructeur passe par une série de formations obligatoires (1.2.1.1) et par un dispositif d'encadrement permettant d'orienter ou voire de mentorer les nouvelles recrues (1.2.1.2).

1.2.1.1 Séries de formations obligatoires pour le nouvel instructeur

Au départ de l'expérience d'instruction, selon ses compétences et la spécialité vers laquelle il est affecté, le nouvel arrivant trouve plus ou moins de difficultés à se former et à se préparer pour assurer les missions qui lui sont attribuées. Dès son entrée en entreprise, chaque nouvelle personne passe par une phase d'apprentissage intensif allant de trois à huit mois environ, gérée par les managers de métier. Cette phase préparatoire a pour objectif de faire acquérir légalement et profondément les connaissances indispensables à la pratique d'instruction.

Concrètement, il s'agit de suivre un cours de qualification technique³⁷ obligatoire par la réglementation pour tout instructeur travaillant sur une typologie précise d'appareil et sur laquelle il ne détient pas préalablement de qualification. Ce cours, auquel le nouvel arrivant assiste, est diffusé par un instructeur expérimenté et destiné aux clients de l'entreprise, appelés stagiaires. À ce moment, le nouvel arrivant est considéré comme un stagiaire ordinaire. Il doit suivre assidûment la formation et est tenu par la réussite du test lui permettant de valider la formation et acquérir la qualification technique. À la suite de cette formation, pour qu'il renforce son observation des techniques de présentation et de diffusion des cours, le nouvel arrivant est invité à assister à d'autres cours supplémentaires de qualification technique à deux ou trois reprises, selon le programme des cours de l'entreprise. Durant ces cours de qualification

³⁴ L'agence européenne de la sécurité aérienne.

³⁵ L'andragogie c'est la pédagogie dédiée aux adultes.

³⁶ Le SmartBoard est un tableau blanc interactif utilisé par les instructeurs comme outil de diffusion des supports de cours.

³⁷ La Q.T est une formation obligatoire aux nouveaux instructeurs. Elle est synonyme du permis d'autorisation de manipulation et d'instruction qui garantit l'acquisition des connaissances indispensables pour la manipulation d'une typologie précise d'hélicoptère. Selon la complexité de l'appareil, cette formation peut durer plusieurs semaines à temps plein, évoquant des parties théoriques et pratiques.

technique, il est amené à diffuser quelques parties, appelées chapitres, sous le regard de l'instructeur responsable de la formation. Ce dernier évalue la prestation du nouvel instructeur et l'aide à comprendre la pratique d'instruction en lui montrant les bons gestes à adopter et les erreurs à éviter. L'objectif d'assister à ces cours de qualification technique est de permettre au nouvel arrivant de s'entraîner et expérimenter la diffusion face à un public réel.

« J'ai suivi comme tout le monde ma première QT³⁸ ce qu'on appelle le back Seat : tu es en situation un peu en retrait, en observation, mais malgré tout dans l'apprentissage aussi parce qu'il faut que j'assimile la machine. Pour ensuite être instructeur sur cette machine, il faut que je l'apprenne, il faut que je la connaisse quoi, ce n'est pas juste regarder. » (Instructeur technicien n°35)

En plus de la formation de qualification technique, considérée comme centrale pour l'instruction sur une typologie précise d'appareil, la direction de l'entreprise inscrit le nouvel arrivant dans d'autres formations ayant une visée complémentaire. Il peut s'agir des formations techniques telles que celles portées sur les organes des appareils.

« Pour le cours moteur, il faut suivre le cours complet [...] c'est la même chose qu'un stage avion, qu'un stage cellule, mais c'est un stage moteur, mais pareil : une partie théorique et une partie pratique, des questions, des réponses, un test, une validation, un certificat. »
(Instructeur technicien n°34)

Une autre formation à titre linguistique est également proposée avec des intervenants externes. Elles sont sous forme de conversations téléphoniques ou internes. À la demande des instructeurs, la secrétaire du directeur général, également formatrice en anglais, peut leur diffuser des cours d'anglais. Ces cours ont pour objectif le perfectionnement de la langue. Cette langue est utilisée pour donner les cours destinés majoritairement à des clients internationaux. Cependant, ces formations sont jugées insuffisantes par plusieurs instructeurs n'ayant jamais travaillé en anglais dans leur précédente carrière (ou très peu).

« On te dit : en fait, ce serait bien que tu te formes en anglais quand même parce que les cours ils sont en anglais. Et donc je vais avoir une formation ? Ben oui pourquoi tu fais quoi le soir et le week-end ! [...] On a eu une formation de 10 heures de conversation téléphonique [...]. Pour nous c'était une marche en plus qu'on ne t'aide pas à franchir. On a tous des

³⁸Qualification technique.

niveaux d'anglais qui sont proches du déplorable. Tu peux t'attendre à avoir un truc, mais encore faudrait-il qu'on nous forme. » (Instructeur pilote n°4)

Enfin, pour rappeler les principales bases sur la pédagogie de diffusion des cours destinés aux adultes, une formation appelée andragogie d'une durée d'une semaine vient compléter la série des formations obligatoires. Durant ce cours, le nouvel arrivant revoit les méthodologies de diffusion de cours destinés aux adultes. Cela représente une mise à jour pour le nouvel instructeur ayant eu une expérience d'instruction et suivi préalablement un cours approfondi en pédagogie, notamment dans l'armée. Cependant, le contenu de cette formation étalée sur une durée d'une semaine est jugé insuffisant et incomplet pour ceux qui n'ont jamais exercé l'instruction durant leur parcours professionnel.

« Le cours que j'avais subi [dans l'armée] c'était de la pédagogie. Il était mieux, on avait appris beaucoup plus de choses [...] Ici dans le cours c'était bon, c'était un rappel des choses que j'avais déjà vu, mais c'était moins détaillé [...]. Pour quelqu'un qui n'a jamais fait de l'instruction avant, je pense que c'est un peu limite. » (Instructeur technicien n°38)

« Il y a des instructeurs qui te disent : ah moi quand j'étais dans l'armée de terre, j'ai fait un stage de pédagogie, ici aussi on en subit un, je dis bien subir [...]. Il y a des techniques, ça ne te suffit pas pour diffuser un cours : la technique de je ne tourne jamais le dos à mes élèves. Après tu as des gens pour qui c'est plus facile que d'autres, certainement. » (Instructeur pilote n°4)

« Je pense que le côté là où on est un peu limite, c'est le côté pédagogique. [...] On ne va pas dire qu'il y a le néant, mais c'est quand même un petit peu délaissé. C'est-à-dire que tu peux être un super mécanicien, ça ne veut pas dire que tu seras un super instructeur. [...] Au bout d'une semaine tu sors on te dit c'est bon tu es prof, ça fait short, c'est bon maintenant tu es un grand pédagogue, c'est un peu short quand même. [...] Le reste d'apprentissage du coup après ben il se fait avec la pratique. » (Instructeur technicien)

Toutes ces formations obligatoires sont soutenues par un encadrement d'apprentissage qu'apportent les instructeurs expérimentés au nouvel arrivant. Ainsi, ils l'aident à trouver ses repères pour progresser en apprentissage, mieux maîtriser la pratique et développer son parcours professionnel.

1.2.1.2 Encadrement de l'apprentissage du nouvel instructeur

En parallèle de ces formations, le nouvel arrivant est accompagné par un instructeur expérimenté qui devient, dans la plupart des cas, son interlocuteur principal dans les échanges sur la pratique et parfois même son mentor. L'approche du mentor consiste à consacrer du temps pour aider le nouvel instructeur à acquérir les connaissances indispensables à l'instruction, à maîtriser les techniques d'instruction et à développer son environnement humain et matériel nécessaire pour constituer et diffuser les cours.

« Donc X c'est la personne qui m'a accueilli réellement pare que j'ai été mené à travailler avec lui et c'est lui qui m'a formé à travailler ici [...] pendant les 6 premiers mois [de formation] et même après X, il a toujours un œil bien veillant. Quand il m'a vu, même quand j'étais tout seul, il me disait tiens tu as un cours avec telle nationalité, fais gaffe à ça et ça et ça. [...] Bon, mon mentor, c'est facile, c'est lui. » (Instructeur pilote n°8)

Grâce à cette collaboration, des relations fortes d'entraide et de confiance se créent entre le nouvel arrivant et l'instructeur expérimenté. Elles sont caractérisées par le partage de connaissances et la mise à disposition des moyens utiles pour que le nouveau développe aisément sa maîtrise de la pratique.

« À ma deuxième QT j'étais avec un instructeur qui est parti. Un gars que j'avais connu à l'armée, avec qui je m'entendais très très bien. Donc lui, il m'a filé un peu de matériel, et cela, en disant : tu vois là il faut dire ça et là, il faut dire ça. » (Pilote instructeur n°5)

Dès lors, la relation basée sur l'encadrement et l'accompagnement n'est pas une règle générale dans l'entreprise. Dans d'autres scénarios, le nouvel instructeur peut se retrouver dans des situations d'indépendance presque totale, notamment lors de l'indisponibilité des instructeurs expérimentés. Il se retrouve avec une importante quantité de documentation aéronautique à étudier seul. Or, il prouve le besoin d'être orienté, encadré par des directives et des objectifs à atteindre et accompagné de moyens lui donnant des indications sur son degré d'évolution lors de sa période d'apprentissage. En effet, les remarques, faites au nouvel arrivant par les instructeurs expérimentés à la suite d'un suivi continu au sujet de son apprentissage, représentent d'abord un moyen de motivation et d'assurance qui lui permet d'affirmer son acquisition des connaissances et de souligner les aspects à améliorer.

« Au début je me débrouillais tout seul [...], mais sinon, on m'a filé toute la documentation : bon courage, sourires ! Voilà. » (Instructeur technicien n°12)

« Je sais que j'aurais du temps si je demande attention, mais pour l'instant personne n'est venu me voir ni mon chef de groupe ni le chef responsable des instructeurs n'est venu me voir en me disant : tiens pendant 5 jours voilà du lundi au vendredi on t'a mis avec tel instructeur, vous allez en salle et vous allez travailler ça et ça et ça [...]. D'autant plus qu'on attend de moi d'être assez performant bientôt. J'aurais aimé qu'on m'accompagne plus. [...] Je me retrouve pendant plusieurs semaines seul. » (Instructeur technicien n°35)

Dans ce processus d'apprentissage, le travail individuel et autonome d'une durée trop importante et sans objectifs précis peut dégénérer et créer des situations difficilement maîtrisables où le nouvel arrivant perd complètement ses moyens et se retire de la pratique. Cela a été observé peu de fois dans l'entreprise, mais il n'empêche pas de souligner l'importance qui doit être accordée au suivi régulier du nouvel arrivant l'aidant à organiser et encadrer son apprentissage dans un temps limité tout en créant des opportunités de transmission intergénérationnelle des connaissances.

« Il y a un mec qui nous a fait une dépression hein. Quand il a vu l'échéance arriver, le stress l'a pris, il n'était pas très bon en anglais alors terminé plus de son, plus lumière, en dépression, terminé. C'est bien aussi alors on est tous des anciens militaires ça n'est pas qu'une légende l'histoire de famille, il a fallu au niveau rentabilité là c'était complètement foiré donc il faut accepter. C'est quelqu'un qui est toujours là, qui a complètement rebondi et tout je pense qu'il aurait été dans une boîte ne serait-ce qu'en bas [dans l'usine de production] il aurait été viré. On lui a donné des cours d'anglais. On ne devrait pas en arriver là, la formation elle devrait être assez facile, on te donne un tuteur et puis tu devrais faire un module d'anglais. Mais, on n'a pas le temps, on n'a pas les moyens, on est tous multitâches, entre le monde idéal et ce qui se fait donc ça repose vraiment sur les gens. »
(Instructeur pilote n°4)

Une fois expérimentés, certains instructeurs ayant vécu une phase d'apprentissage ardue à leurs débuts d'expérience s'engagent individuellement à soutenir et à aider les nouvelles recrues qui accèdent après eux à la pratique. Ayant un esprit d'empathie, ils travaillent pour offrir un meilleur encadrement que ce qu'ils ont eu lors de leur période de formation. Chacun d'entre eux se mobilise pour accompagner du mieux qu'il juge les débuts de ceux qui en ont besoin. Ces initiatives d'encadrement passent principalement par le partage de connaissances aux nouveaux en plus des formations obligatoires de qualification technique. Ces initiatives sont complètement volontaires et indépendantes des impératifs liés au poste de l'instructeur

expérimenté ou aux décisions hiérarchiques. En ce sens, les instructeurs expérimentés obtiennent le statut de mentor auprès de ceux qu'ils ont encadrés.

« Moi, je minimise certains trucs : ça ce n'est pas grave, on s'en fout, ça ne sert à rien de le faire à ce moment-là. Pour l'instant on se focalise uniquement sur ça. Oui, voilà, je pense que je facilite ou je forme mieux les nouveaux arrivants que ce que j'ai été formé moi. »

(Instructeur technicien n°40)

« Ça se fait un petit peu différemment maintenant, mais au début il n'y avait pas d'accompagnement. Bon, après, il y a eu des mecs qui sont arrivés [...] ils ont suivi leurs premiers cours et tout ça. Moi, j'aimerais proposer un truc que j'aurais voulu pour moi. Si on a le temps, si on est entre deux cours, une fois que tu as bossé et ben on va aller en salle de cours, moi je vais faire le stagiaire et tu me diffuses ton cours. J'ai fait ça pendant tout un mois avec un mec qui est parti depuis, mais il a dit heureusement que ça se fait comme ça. Moi, j'aurais rêvé qu'on me fasse ça. Parce que ça te rassure. » (Instructeur pilote n°4).

Quand il est assuré, le travail de l'instructeur expérimenté considéré comme mentor, consiste non seulement à transmettre les connaissances, mais également à superviser et orienter la pratique d'instruction du nouvel arrivant lorsque ce dernier diffuse quelques chapitres lors des cours de qualification technique.

« On peut être amenés aussi à être bienveillant dans le sens où on peut assister nous cette fois-ci, on se met dans le cadre de la supervision. On va se mettre au fond de la salle dans le briefing et on va regarder comment il se débrouille et en fin du briefing, on peut le corriger ou l'aider à améliorer ses besoins, la manière de faire un briefing avant vol. » (Instructeur pilote n°13).

« Au bout de, je dirai ouais, j'ai fait au moins deux fois [cours de qualification technique], et la troisième déjà, il [un instructeur expérimenté mentor] m'a fait faire des petits chapitres voilà. Il me dit : ok celui-là tu le sens ? Je dis ouais bon ok. Je passais donc au tableau et lui il était en back Seat, il regardait, il me dit : on va débriefer. Et c'est vite, je crois au 4^{ème} déjà j'ai dû tout faire je pense [...] avec lui derrière. On avait inversé les rôles et après, il m'a dit : ok, c'est bon tu es prêt. » (Instructeur pilote n°8)

Dès lors, l'instructeur mentor fait remonter au chef du groupe son jugement relatif au développement de la maîtrise d'instruction du nouvel instructeur. Il est également convié au

comité du second audit³⁹ que passe le nouveau à la fin de la phase d'apprentissage. Il participe ainsi à l'évaluation décisive pour le passage du nouvel instructeur de la phase d'apprentissage à la phase opérationnelle.

« Le parrain est là pour garantir et montrer au chef de groupe : un moment voilà où il en est ton nouvel arrivé. » (Instructeur technicien n°16).

Le nouvel arrivant est géré directement par le chef de son groupe, mais aussi indirectement par d'autres responsables hiérarchiques plus gradés. Par leurs interventions, les responsables hiérarchiques ont un effet important sur l'engagement et le développement de la pratique du nouvel arrivant. Selon ce qu'ils mettent en place comme dispositif d'accueil, d'aide à l'intégration et de développement de maîtrise de la pratique, le nouvel arrivant dispose plus ou moins de moyens lui permettant de s'approprier la pratique d'instruction. Il s'agit par exemple de l'organisation des cours de qualification technique par le chef de groupe auxquels assiste le nouvel arrivant. En effet, le chef de groupe s'arrange pour que le nouvel instructeur assiste au minimum deux cours de qualification technique avec deux instructeurs différents pour étendre son observation sur les techniques de diffusion possibles. Il met ainsi le nouvel arrivant dans des situations qui favorisent son apprentissage.

« La plupart du temps j'essaie de changer. Le premier cours, il l'a fait avec quelqu'un, le deuxième cours ce sera avec quelqu'un d'autre. » (Instructeur technicien et responsable n°29).

Avec la collaboration des instructeurs expérimentés, les responsables hiérarchiques créent des outils qui facilitent l'intégration du nouvel arrivant, comme le livret d'accueil.

« On a mis en place avec les RH un livret d'accueil qui n'existait pas. Alors, ce n'est pas propre au poste, mais c'est déjà pas mal, c'est déjà une avancée. Il n'y avait rien avant, les instructeurs qui arrivaient ne connaissaient même pas leurs interlocuteurs. Ils me voyaient, ils me disaient vous êtes qui ? Ils ne le savaient même pas. Là on a instauré, on a déjà un accueil avec une formation de base. Alors pourquoi ça a été fait ? Parce qu'on nous l'a imposé. Ça, c'est très AHTS, parce que, en cas d'accident, si tu n'as pas une formation de base, c'est l'entreprise qui est responsable. Donc, ben ça nous a été imposé par la sécurité, pourquoi on n'en profite pas pour le faire pour le côté technique. » (Instructeur technicien n°16).

³⁹ Voir 1.3.1.

Cependant, cette initiative est créée par obligation et non par libre choix. Cela explique le ressenti de certains instructeurs vis-à-vis du manque de procédures mises en place par la direction de l'entreprise pour instaurer un environnement propice à l'intégration et à l'engagement du nouvel arrivant dans la pratique. En effet, aujourd'hui, le suivi d'avancement durant la phase d'apprentissage n'est pas suffisamment riche, puisqu'il consiste seulement à faire suivre assidûment au nouvel instructeur la série des formations obligatoires. Or, les formations ne sont pas les seules occasions qui aident le nouvel arrivant à développer ses connaissances et compétences, mais doivent être complétées par un autre accompagnement, mis en place de manière autonome seulement par certains chefs de groupe. Cela fait qu'un manque d'encadrement est constaté chez les nouveaux arrivants qui n'ont pas l'opportunité d'être accompagnés volontairement par leurs responsables hiérarchiques ou par leurs collègues expérimentés. Les nouveaux se sentent donc perdus en n'ayant pas une visibilité sur la bonne tenue de leur période de formation et sur les objectifs qu'ils doivent atteindre à court et à moyen terme.

« On m'a dit que toi pendant ces deux mois, tu vas apprendre la machine, vraiment la technicité quoi ! Au moins j'ai appris la machine, ça c'est sûr, mais ce n'est pas ce dont j'avais le plus besoin. J'avais plus besoin justement de délivrer, avoir les petits outils pour transmettre. » (Instructeur technicien n°38).

« Mais au moment où on arrive individuellement il n'y a pas eu de premier canevas [...] Moi, je ressens le besoin de jalon avec des échéances courtes ou moyennes. Courtes : un mois ; moyennes : deux mois. C'est vraiment le maximum d'un à deux mois en disant : voilà entre un et deux mois, il faut au moins que tu fasses ça, au moins ça, au moins ça. Quand on a un objectif, ben il y a une limite de temps, une certaine motivation finalement, mais un peu de pression, un peu de pression n'est pas nuisible. » (Instructeur technicien n°35).

Le manque de visibilité dans cette phase d'apprentissage est lié également aux contrats de vente de l'entreprise, c'est-à-dire au nombre de cours que l'entreprise assure. En ce sens, le bon déroulement de la phase d'apprentissage du nouvel instructeur est relatif aux contrats de formation que vend l'entreprise sur le marché national et international. De ce fait, plus l'entreprise vend des contrats et plus les instructeurs expérimentés donnent des cours de qualification technique et plus le nouvel arrivant multiplie ses observations et entraînements en participant à ces cours de qualification technique.

« Pour ma période de formation ça a dû prendre 6 mois, j'ai eu la chance ça allait vite. Parce que ça dépend des rythmes du cours. Si tu n'as pas de clients, je sais que c'était le cas pour une amie qu'on avait recrutée, où elle, elle est arrivée et il n'y avait plus de clients, pas de contrat [...]. Tu ne peux pas lui dire vient on va faire un cours rien qu'entre nous quoi, c'est faussé. Il faut que tu aies quelqu'un en face qui ne connaisse vraiment rien. » (Instructeur pilote n°8).

Le nouvel instructeur intègre et suit ce processus de formation organisé par la direction de l'entreprise, en adéquation avec les exigences réglementaires sur l'instruction aéronautique. Cette phase introductive qui propose des formations techniques et pédagogiques est indispensable pour une préparation approfondie de l'instruction. Cependant, elles sont complétées par un apprentissage individuel important pour que les nouveaux instructeurs puissent capitaliser toutes les connaissances fondamentales relatives à leur domaine. De ce fait, grâce à la participation dans ce processus d'apprentissage, les nouveaux instructeurs comprennent au fur et à mesure la pratique et en construisent leur propre interprétation. Ainsi, ils négocient le sens de la pratique.

1.2.2 Quête individuelle du sens menée par le nouvel instructeur

Le nouvel arrivant se soumet au processus organisationnel mis en place pour son intégration dans la pratique. Il s'engage dans l'expérience et suit les différentes formations indispensables pour maîtriser la pratique. Ainsi, il négocie le sens de sa pratique, participe à son exécution et la réifie. La participation et la réification passent par les efforts individuels d'apprentissage que fournit le nouvel instructeur au début de son expérience qui lui permet de comprendre la pratique tout en créant ses propres références et repères.

Les formations que suit le nouvel arrivant sont accompagnées en parallèle d'un travail d'apprentissage individuel conséquent. Des efforts individuels importants sont fournis pour acquérir les connaissances relatives à chaque pratique (**1.2.2.1**), faisant travailler le nouvel arrivant sur le développement de son autonomie pour exercer la pratique (**1.2.2.2**). Ainsi, ce dernier gère sa phase d'apprentissage en dépassant les difficultés qui l'empêchent de comprendre le sens de la pratique et s'entraîne à exercer la pratique pour mieux l'assurer (**1.2.2.3**). Grâce à la répétition, il amplifie sa maîtrise de la pratique et par conséquent développe son parcours professionnel dans l'entreprise.

1.2.2.1 Effort individuel du nouvel instructeur pour s'engager dans la pratique

Les cours de qualification technique et l'accompagnement de l'instructeur mentor ou des autres membres du service d'instruction ne suffisent pas au nouvel arrivant pour maîtriser toute la pratique d'instruction. Pour renforcer l'apprentissage et consolider les connaissances relatives à la pratique, le nouvel instructeur doit s'autoformer individuellement en s'appuyant sur la documentation fabriquée par les concepteurs des hélicoptères de sa gamme de spécialité et celle créée par les instructeurs de l'entreprise. Il sollicite les autres membres disponibles⁴⁰ de son service pouvant lui apporter les connaissances qu'il lui faut.

« Entre-temps, tu travailles dans ton coin, tu essaies déjà de t'organiser, de voir comment tu vas faire le cours. Tu as tes sujets ben, tu apprends un peu ton cours, en gros, tu travailles de ton côté. » (Instructeur technicien n°12).

Au début, le nouvel arrivant suit des formations diverses durant lesquelles il reçoit une quantité importante d'informations et de connaissances techniques approfondies. Ainsi, il doit les comprendre et les assimiler, ce qui exige un temps qui dépend de la typologie des machines sur lesquelles il travaille et de son expérience précédente. Or, la direction ne lui accorde pas un temps d'apprentissage illimité et l'incite à évoluer le plus rapidement possible, puisque durant ce temps de formation, il n'est pas opérationnel et donc non productif.

« J'ai eu 6 mois à peu près entre l'arrivée et le premier cours. » (Instructeur technicien- appareil léger)⁴¹.

« Ça a pris quand même pas mal de temps. 3 mois de formation avant de faire le premier cours. » (Instructeur technicien- appareil léger).

« Pour ma période de formation ça a dû prendre 6 mois. » (Instructeur pilote- appareil léger).

« Et tout ça m'a pris 8 mois. » (Instructeur technicien- appareil moyen).

« J'ai eu 6 mois de préparation avant le premier cours. » (Instructeur pilote- appareil lourd).

⁴⁰ Rappelons que les instructeurs sont souvent occupés, notamment lorsqu'ils sont en période de diffusion de cours ou quand ils assurent des missions en externe chez les clients au niveau national ou international.

⁴¹ Nous précisons la spécialité de chaque interviewé pour montrer la différence des durées de phase de formation, mais sans indiquer leur code pour être sûr de préserver leur identité.

Les efforts fournis lors de cette période préparatoire ne se limitent pas seulement aux heures de travail dans l'entreprise, mais vont au-delà des horaires obligatoires de travail et s'étalent sur les soirées et les week-ends. Ainsi, l'engagement du nouvel arrivant dans la pratique et sa volonté de bien maîtriser et de progresser font qu'il s'investit énormément dans le processus d'apprentissage mis en place par la direction.

« Je travaillais un peu à la maison ou sur les heures libres. » (Instructeur pilote n°8).

« Il y avait beaucoup de travail personnel. [...] Tu passes du boulot de manuel et là, c'est un boulot intellectuel quand même. La transition a été difficile. [...] Au début, c'était difficile pour assimiler. » (Instructeur technicien n°38).

Par conséquent, le nouvel instructeur doit mémoriser son apprentissage pour pouvoir le réutiliser lors de la diffusion. Ainsi, lorsqu'il assiste aux cours avec les instructeurs expérimentés, il développe sa propre technique pour acquérir les connaissances en utilisant des techniques personnelles tels que les prises de notes ou l'enregistrement vocal. Tous ces outils permettent de représenter la manière de diffuser un cours, c'est-à-dire la façon d'exercer la pratique, et lui donnent la possibilité d'y retourner les consulter pour approfondir sa compréhension.

« Au début, je prenais beaucoup de notes. » (Instructeur technicien n°38).

« Donc pour mon cours, qu'est-ce que je vais faire le premier jour ? J'étais là aaah comment je vais faire ? [...] Le soir j'avais acheté un dictaphone et j'ai passé mes trois semaines [de formation QT] et puis tous les soirs, en plus c'était en anglais, donc pour moi, c'était bien parce que je me disais : tiens, il dit ça comme ça, il faut faire comme ça. Mais j'ai gardé ces bandes-là pendant au moins un an et demi, je me suis servi des deux cours que j'ai suivis, je les ai appris. » (Instructeur pilote n°4).

Cependant, le degré des efforts d'apprentissage fournis diffère d'un nouvel instructeur à l'autre. En effet, cela dépend du niveau de maîtrise et de connaissance qu'exprime le nouvel instructeur sur la pratique qu'il assure. La maîtrise de la pratique d'instruction relève de trois aspects complémentaires : les connaissances techniques des appareils, l'expression aisée en anglais et la pédagogie pour la diffusion des cours aux adultes, appelée andragogie. En entreprise, c'est le niveau de maîtrise de ces trois éléments à la fois qui détermine le degré des efforts à fournir pour apprendre à devenir instructeur. De plus, c'est ce niveau qui devrait préciser la durée adéquate d'acquisition des connaissances permettant au nouvel instructeur de devenir

opérationnel. À cet effet, plus le nouvel instructeur maîtrise les trois aspects d’instruction en même temps et moins la période d’apprentissage est longue, difficile et stressante.

« J’ai eu la chance de connaître une grosse partie [l’appareil] donc ça allait, ça m’a facilité le travail, pourtant, c’était tout en anglais. » (Instructeur technicien n°35).

« Nous les instructeurs on a des parcours plus ou moins similaires, mais si un instructeur ne connaît pas l’anglais c’est plus facile pour lui s’il connaît l’appareil, parce qu’il a que l’anglais à maîtriser. Mais malgré ça, les attentes de l’instruction ne sont pas les mêmes en fonction des appareils et la demande de l’activité. Parfois, on demande à certains de faire plusieurs types en même temps au début. Par exemple, pour X c’est compliqué, mais pour Y, il connaît déjà l’appareil » (Instructeur technicien n°32).

Exceptionnellement, certains instructeurs, possédant déjà les qualifications adéquates et une expérience importante dans l’instruction ne sont pas concernés par la série des formations obligatoires. Ils deviennent opérationnels dès leur entrée en entreprise. Cela relève du fait que les recruteurs ont engagé des profils qui correspondent parfaitement à leur besoin.

« J’ai instruit naturellement sur les machines sur lesquelles j’ai été qualifié. Je n’ai quasiment pas eu de formation ici. Je n’ai pas eu de période de double, j’étais lancé, j’étais prêt, je n’avais aucune appréhension, voire même j’ai apporté du feed-back à l’entreprise parce que c’était nouveau pour elle et moi j’étais dans ce truc-là. » (Instructeur pilote n°15).

Tout cet apprentissage est repris par le nouvel instructeur lorsqu’il diffuse ses cours, mais l’utilise selon sa propre façon. C’est-à-dire qu’en respectant tout de même les consignes principales d’instruction données par les responsables hiérarchiques et en observant et s’inspirant des techniques de diffusion des autres instructeurs, le nouvel arrivant s’approprie la pratique de diffusion. Il crée ainsi sa propre manière de diffusion des cours et la développe au fil du temps. De ce fait, le choix de la manière et la technique de diffusion dépendent de ce que chaque instructeur estime la bonne façon d’exercer la pratique.

« Moi, je leur montre pendant les cours après, c’est à eux, soit ils font pareil, soit c’est à eux de trouver une autre manière pour faire passer le message. Après ça dépend de ta personnalité. La manière d’expliquer ça dépend d’eux, de ta personnalité, c’est toi que tu trouves ta propre manière d’expliquer les choses. » (Instructeur technicien n°40).

« [la diffusion des cours] Ça dépend de la personnalité de chacun. » (Instructeur pilote n°13).

« On a tous une manière différente d'aborder le sujet et souvent, c'est l'accroche [...] du public et l'audience. Il y a ceux qui vont le faire différemment [...]. Je pense que ça, c'est intéressant de voir plusieurs aspects pour après trouver sa manière. » (Instructeur technicien n°38).

Enfin, ce processus d'apprentissage dédié au nouvel arrivant se clôture lorsque son manager de service juge qu'il a acquis les connaissances nécessaires à sa pratique et également qu'il est prêt à diffuser des cours de manière autonome. Dans ce sens, le nouvel arrivant passe par une seconde commission d'audit⁴² composée par plusieurs instructeurs expérimentés face à laquelle, dans une salle de cours, il présente quelques chapitres de ses prochains cours, les plus difficiles. Suivant sa prestation, les instructeurs auditeurs évaluent son exercice en jouant le rôle des clients stagiaires.

« J'ai passé la première QT, une deuxième et un cours d'andragogie et à la fin, j'ai passé mon audit final avec 7 ou 8 instructeurs en anglais. » (Instructeur technicien n°32).

1.2.2.2 Autonomie du nouvel instructeur

Les nouveaux instructeurs ont un statut de cadre autonome. Ils sont donc considérés comme indépendants dans leurs recherches d'informations et de connaissances qui leur semblent nécessaires pour leur métier. Or, cet exercice d'investigation n'est pas toujours évident et aisé, puisqu'aux débuts de l'expérience, le nouvel instructeur n'a pas une connaissance approfondie de la documentation de sa spécialité et n'est pas capable d'identifier les instructeurs qui détiennent les connaissances qu'il recherche. À ce niveau, le nouvel instructeur atteste le besoin d'être guidé par un instructeur plus expérimenté qui connaît mieux la documentation, sait l'aider à trouver les réponses et aussi l'orienter vers les bonnes personnes lors de sa démarche de recherche.

« Moi, dans cette autonomie, j'ai besoin de savoir une seule chose : c'est où aller pour chercher l'information ? Après l'info, je sais la traiter. [...] Je trouve qu'un référent ou un parrain, il n'est pas là pour te former, il est là pour te donner les clés, où aller chercher l'information et ça par-contre ça manque. [...] Si tu as un point que tu n'arrives pas à assimiler sur un sujet, tu peux peut-être aller le voir. C'est peut-être ton interlocuteur

⁴² Voir 1.3.1.

privilegié. Mais pour moi, il ne doit pas te tenir la main toute la journée pour te dire : voilà lis ça, n'oublie pas de lire ça. » (Instructeur technicien n°16).

De plus, d'un point de vue managérial, il est parfois important pour certains instructeurs ayant une expérience importante dans la pratique de maintenance ou de pilotage et minime dans la pratique d'instruction d'être suivis par leur manager via des jalons et des objectifs à atteindre durant un temps précis. Ceci est un moyen qui donne une visibilité sur la trajectoire des formations à suivre permettant aux nouveaux de s'autoévaluer et de montrer leurs améliorations et lacunes à leur entourage professionnel. Cette gestion par objectifs n'étant pas obligatoire, elle n'est pas appliquée dans tous les groupes d'instructeurs puisque les nouveaux sont considérés en tant que cadres autonomes, n'ayant pas besoin de directives détaillées pour avancer dans leur apprentissage. En conséquence, les nouveaux arrivants, ayant seulement une seule date d'échéance du second audit, parfois approximative, se sentiraient ennuyés et moins motivés par le manque de défis à relever.

« Oui alors tout seul [dans la préparation individuelle]. Alors, il faut rappeler que la plupart des instructeurs sont cadre et qui dit cadre dit autonomie dans le travail. À lui de préparer son travail. S'il a des questions évidemment, il n'y a pas de souci de partager avec les autres, on est là pour s'entraider. Ici, tout le monde travaille. La deadline est là, tu vas te préparer pour cette échéance. » (Instructeur technicien et responsable n°29).

« Donc, pour elle, c'était très lent et du coup elle s'est un peu ennuyée. » (Instructeur pilote n°8).

« Non, il n'y a pas de directives [pour les nouveaux]. On doit travailler dans une certaine autonomie. Donc au début, c'est quand même il y a une certaine perte, du retard par rapport aux instructeurs qui sont déjà en place. Eux sont très habitués à ça, donc du coup, ils jonglent très bien avec cette méthode-là. [...] Si on ne donne pas trop d'objectifs à quelqu'un à court terme, le challenge, on peut l'appeler comme on veut, il y a le risque d'endormissement, de l'ennui et donc de passer à côté pour passer pour un mauvais élément qu'on n'est pas forcément. » (Instructeur technicien n°35).

Par ailleurs, un autre groupe d'instructeurs a mis en place un système de suivi individuel des nouveaux arrivants montrant leur trajectoire individuelle d'évolution dans le processus d'apprentissage. Cependant, cet outil n'est pas repris dans les autres groupes d'instructeurs

puisqu'il n'existe pas de processus d'échange de bonnes pratiques entre les différentes spécialités en interne.

« Nous, on a un tableau de formation, on a un suivi de notre formation individuelle. Donc, chaque fois qu'on fait quelque chose, on est validé. [...] Pour savoir à quel niveau on est dans notre formation initiale. [...] Demain, une jeune recrue, je lui demande : tu en es où dans ta formation ? Elle va me dire : je ne sais pas. Est-ce que tu as eu le support de cours ? Est-ce que tu as eu la formation de base sur la sécurité ? Est-ce que tu as eu telle formation ? On n'a pas tous tout ça. » (Instructeur technicien n°16).

Le processus d'apprentissage est une phase importante durant laquelle le nouvel instructeur commence son expérience d'instruction dans l'entreprise. Il a besoin d'être autonome dans cette activité, mais tout en ayant des axes majeurs d'orientation. C'est-à-dire, qu'il n'a pas besoin d'être assisté quotidiennement par ses pairs, mais d'être suffisamment guidé par des directives permettant d'éviter qu'il soit bloqué dans ses recherches d'informations et de lui offrir une visibilité sur le déroulement de son parcours d'apprentissage. À cet effet, l'autonomie est importante pour le nouvel instructeur, mais doit être mesurée selon les besoins de chacun. Durant cette période, il crée les racines sur lesquelles il repose pour progresser dans la pratique et puis grâce à la répétition, il la développe et l'améliore.

1.2.2.3 Début du nouvel instructeur dans l'exercice de la pratique

Le cycle des formations inclut quelques séances d'entraînement durant lesquelles le nouvel instructeur diffuse des parties du support de cours devant les clients sous le regard attentif d'un instructeur expérimenté.

Après le passage réussi au second audit qui suit la phase d'apprentissage, le nouvel arrivant devient officiellement opérationnel et doit assumer seul la diffusion des cours aux clients de l'entreprise. Ce début d'expérience représente la période la plus difficile à gérer pour les nouveaux instructeurs. Ils doivent maîtriser parfaitement l'aspect technique des appareils de leur spécialité, même en étant encore en apprentissage constant. Ils doivent savoir diffuser leurs cours d'une manière fluide en anglais à des clients parfois reconnus comme experts dans leur domaine et qui sont de nationalités et de cultures différentes. Les nouveaux instructeurs doivent ainsi savoir diffuser le cours très technique en anglais et en plus s'adapter à chaque nationalité des clients en comprenant et respectant leurs codes.

« Les clients sont totalement différents, ce sont des gens qu'on ne connaît pas, qui sont de pays différents, de cultures différentes souvent et qui viennent ici vraiment pour avoir le certificat, pour apprendre, ils viennent vraiment chercher quelque chose donc le rapport est totalement différent. Et ça, ça m'a un peu bluffé parce que je pensais que j'allais être à l'aise avec cet échange-là, mais ce n'était pas si facile que ça. [...] C'est déjà en anglais, ce n'étaient pas du tout les mêmes approches, c'est beaucoup plus stressant. » (Instructeur technicien n°38).

« Alors, le clou du spectacle, c'est quand tu commences avec des anglophones. Donc, là, tu fais deux journées en une. C'est-à-dire que tu leur fais le cours, le soir, tu révises le module du lendemain parce que c'est too much, tu n'as pas de recul, tu n'as pas de vision et tout ça, en anglais. » (Instructeur pilote n°4).

Les difficultés du début de l'expérience peuvent être relatives au contenu du cours. En effet, parfois, le nouvel arrivant est mis sur la scène pour diffuser, mais en ayant à sa disposition un support de cours imparfait, pouvant être critiqué par les clients, notamment ceux qui sont experts en la matière. Cela rajoute une contrainte supplémentaire au nouvel arrivant, car en plus de son manque de maîtrise de l'aspect technique particulièrement et de l'instruction généralement, il doit justifier le contenu d'un support de cours devant des clients ayant une expérience pratique conséquente sur l'appareil, voire plus importante que la sienne.

« J'ai galéré pour faire le cours. Par exemple, dans le support du cours, il y a beaucoup d'erreurs à l'intérieur et tout ça, donc j'ai galéré parce que les clients se plaignent tout le temps. Je n'ai pas été dans les meilleures conditions pour faire les cours, voilà, tu vois, ce n'était pas encore abouti et terminé. [...] Donc, de ce côté-là, c'était un peu difficile. »
(Instructeur technicien n°40).

Cependant, les difficultés que peut affronter le nouvel arrivant disparaissent avec le temps, au fur et à mesure qu'il exerce l'instruction. En effet, la répétition de la pratique renforce et consolide les acquis en créant une base de connaissance primaire qui s'enrichit à travers la répétition de la pratique en incluant à cette base des connaissances supplémentaires de manière graduelle. Ce processus ressemble à un jeu de puzzle qui est dans notre cas la somme des connaissances indispensables pour assurer la pratique. À ce niveau, le nouvel arrivant doit posséder toutes les pièces du puzzle et comprendre leur signification pour ensuite constituer la forme principale de l'image. En ce sens, progressivement, il va chercher les pièces une à une, c'est-à-dire les connaissances essentielles relatives à son poste et travailler pour comprendre

leur sens. Lors de cette phase d'évolution d'apprentissage, le nouvel arrivant expérimente la pratique via des tests et des essais qui vont réussir ou échouer permettant de créer des situations d'apprentissage intéressantes composées de réussites, d'erreurs, d'échecs et de rebondissements. Ainsi, il enrichit l'expérience à travers la compréhension du sens de la pratique. Dès lors, plus il cumule des connaissances (les pièces majeures du puzzle) et plus il augmente, développe et complète sa maîtrise de la pratique (le puzzle en entier).

« *Oui, au second [cours], on se rend compte de beaucoup de choses au niveau de l'aisance, de la transmission.* » (Instructeur technicien n°38).

« *Après le second cours, c'était un peu mieux, le troisième cours c'était un peu mieux et puis après le quatrième cours beaucoup mieux. Bon, voilà, après ça s'améliore.* » (Instructeur technicien n°40).

« *Avec le temps on apprend par soi-même. Chaque cours que tu fais t'en découvres un peu plus. On va dire en une semaine, tu as déjà les bases, tu les connais et puis le reste d'apprentissage, du coup après, ben il se fait avec la pratique. [...] Beaucoup de réponses se trouvent dans la documentation, donc déjà plus tu fais de cours, plus tu manipules la documentation et plus facilement tu trouves les informations.* » (Instructeur technicien n°12).

L'intensité de l'apprentissage chez le nouvel arrivant dépend de son expérience précédente et du niveau de complexité des appareils relatifs à une pratique donnée. Cela veut dire que les appareils complexes demandent des efforts d'apprentissage supérieurs en temps, notamment pour ceux qui cumulent peu d'expérience dans l'instruction, que ceux qui travaillent sur des appareils moins complexes. Pour simplifier, plus le puzzle est complexe, composé de plusieurs pièces minuscules et plus la personne a besoin de temps et de mobiliser ses efforts, ses expériences pour rassembler, mettre correctement les pièces ensemble et former une image.

« *La machine, elle n'était pas très dure [...] j'avais vite avalé la théorie et après déjà dans le deuxième cours, je ne regardais plus.* » (Instructeur pilote n°8).

« *Ah le système d'émission [d'un appareil complexe] c'est un enfer. C'est un système complexe, en plus, ce n'est pas identique pour chaque pays. [...] Pour moi faire une petite machine ou l'entraînement pilote ou le simulateur encore, je pense que ça serait plus simple [...]. Il faut donc deux instructeurs pour un cours.* » (Instructeur technicien n°16).

Lors de la période d'apprentissage, le nouvel arrivant rentre dans une quête où il cherche à comprendre le sens de la pratique dans laquelle il s'est engagé afin de pouvoir améliorer sa maîtrise. La compréhension du sens de la pratique se développe en exerçant la pratique, c'est-à-dire que ceci est le moyen principal qui permet de cerner son sens et par conséquent, la maîtriser.

La compréhension du sens de la pratique se fait de manière implicite lorsque le nouvel arrivant est formé par les plus expérimentés. Ce sont ces derniers qui lui transmettent les orientations à prendre et leurs significations pour réussir l'exercice de la pratique. Cependant, ils le font, sans identifier, ni nommer explicitement ce processus de création du sens de la pratique. Par exemple, insister sur l'aspect de sécurité des vols, ou apporter des réponses aux questions posées par les clients lors des cours de qualification technique sur un sujet particulier, sont des exigences très importantes qui sont inculquées à tous les instructeurs depuis leur entrée en entreprise. Ainsi, tous les instructeurs sont conscients et comprennent l'importance d'insister sur la sécurité des vols dans leurs cours ou alors de répondre à toutes les questions des clients. Ceci est un aspect considérable dans leur pratique et ils s'investissent tous pour l'assurer.

« Parce qu'on fait voler des machines avec des humains dedans. [...] Donc c'est important qu'ils décollent et surtout très important qu'ils reviennent. Donc décoller généralement ça va, mais il faut que ça revienne, c'est le grand concept de l'aviation. Donc là-dessus j'ai été très attaché à la sécurité des vols [...] Là-dessus, je n'ai pas de doute sur mon envie effectivement de coacher. » (Instructeur technicien n°35).

« Par-contre, personnellement, je fais toujours en sorte d'avoir un retour. Je ne vais pas dire aux clients que je ne connais pas la réponse [...] on se doit quand même d'avoir un retour. »
(Instructeur pilote n°13).

De plus, la particularité de ces instructeurs réside dans leur importante expérience précédente dans la pratique d'instruction même et/ou dans la pratique technique (pilotage ou maintenance). De ce fait, ils ont déjà tous construit du sens autour de la pratique de manière plus ou moins partielle. Ils viennent donc équipés d'une base de connaissances sur laquelle ils s'appuient pour la compléter ensuite en comprenant de plus en plus le sens et la particularité de leur nouvelle pratique. Cela leur permet de développer leur maîtrise.

« On a tous déjà donné des cours dans le militaire donc ça, je savais le faire. La connaissance de la machine, c'est quelque chose que tu acquières assez rapidement puisqu'on a tous déjà volé sur deux, trois machines différentes donc on sait. En plus, ce sont

tous un peu les mêmes et tu sais avaler une nouvelle machine assez rapidement [...] et puis une fois que tu as compris le fonctionnement de la boutique, c'est bon. » (Instructeur pilote n°8).

« J'ai déjà acquis de l'expérience avant d'être ici. J'ai essayé d'être plus ou moins logique et un hélicoptère c'est un hélicoptère, ça se ressemble quand même. [...] Mais il faut quand même pouvoir connaître, avoir une marge et connaître un peu plus que ce que tu dis. »
(Instructeur technicien n°40).

Lorsque le nouvel arrivant est dans une phase de quête de sens, il participe à la pratique de manière individuelle ou collective en travaillant sur l'amélioration des cours ou en collaborant avec d'autres instructeurs pour développer ses connaissances. Cependant, en plus de sa participation dans la pratique, pour étoffer et consolider son apprentissage, considéré comme moteur pour son lancement dans l'instruction, le nouvel arrivant le réifie en créant ou modifiant par exemple des supports de cours, des documents de synthèse ou des outils nécessaires ayant une utilité dans son progrès dans l'apprentissage et la maîtrise de la pratique. Ces derniers sont ensuite partagés et réutilisés par d'autres instructeurs.

« Par exemple, nous, on est sur un cours [...], mais qu'est-ce qu'il faut qu'on dise là ? Donc, on a instauré : on dira ça et c'est instauré sur le texte. Ce n'est pas donné aux clients ça, c'est quelque chose qui est pour nous et ça, c'est capitalisé parce qu'on l'a dit et puis le prochain qui va arriver ne posera plus la question, il l'aura en texte. » (Instructeur technicien n°16).

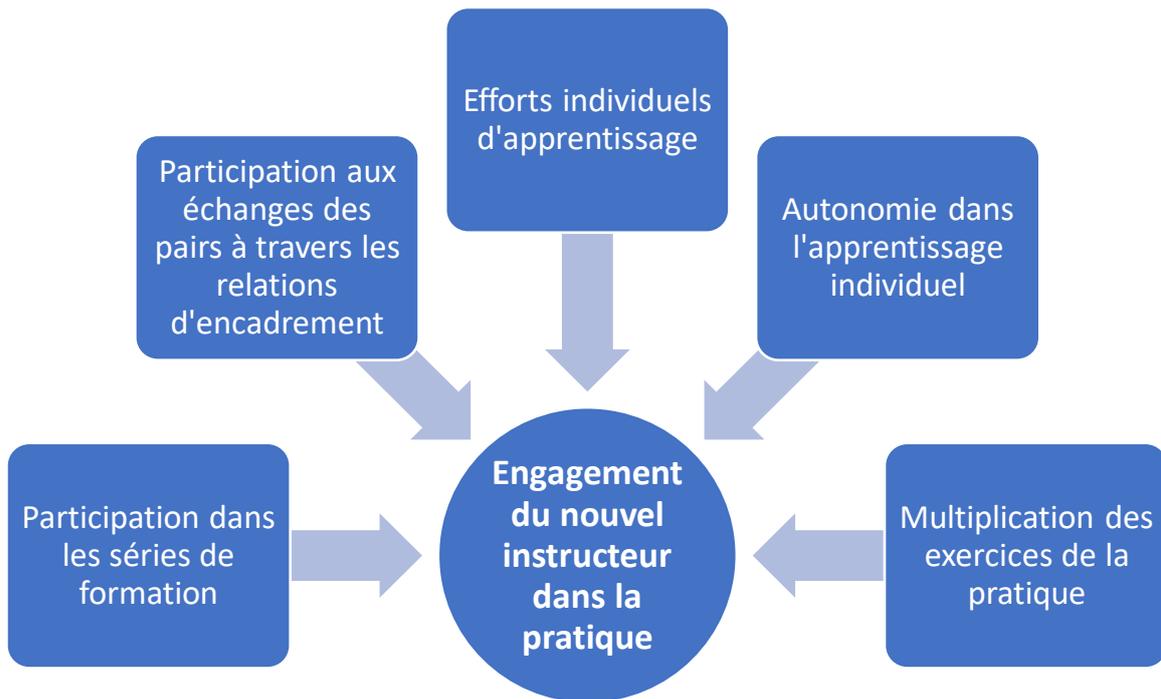
« On a par exemple un type [composant de l'appareil], ça fait partie un peu des choses qui sont tombées aux oubliettes parce que les instructeurs qui les connaissaient vraiment bien sont partis et j'avais dû faire un cours dessus, donc je l'ai étudié à fond, je l'ai bossé à fond. »
(Instructeur technicien n°12).

Lors du processus d'apprentissage intensif, le nouvel arrivant se retrouve inscrit dans un contexte de haute performance qui exige une maîtrise absolue des connaissances relatives à l'instruction sur des hélicoptères bien précis. À ce niveau, il se met dans une phase de recherche du sens autour de sa pratique d'instruction. Selon son niveau d'expérience antérieure, il se fixe des objectifs plus ou moins laborieux visant à mieux exercer sa pratique. Ces dernières consistent à maîtriser la création et la diffusion des cours ainsi que la gestion administrative des formations et tout cela dans un temps limité, qui est généralement très serré. Le travail sur le développement de la maîtrise individuelle de la pratique exercée implique parallèlement un

travail continu sur la construction de l'identité de l'individu montrant à son environnement qui il est. En ce sens, l'évolution de la maîtrise de la pratique du nouvel arrivant est associée à la construction de son identité.

La figure 20 expose les facteurs ayant un effet sur l'engagement du nouvel instructeur dans la pratique.

Figure 20 : Facteurs contribuant à l'engagement du nouvel instructeur dans la pratique



1.3 L'IDENTITÉ DU NOUVEL INSTRUCTEUR

Étant dans une phase d'apprentissage intensif d'une pratique particulière, le nouvel arrivant se met en relation avec ses pairs ayant des niveaux d'expertise différents, mais complémentaires. Face à eux, il a besoin de montrer et légitimer sa maîtrise afin d'affirmer son identité dans l'entreprise. Ainsi, grâce aux interactions menées entre les instructeurs permettant d'identifier le niveau d'expérience de chacun, les identités des uns et des autres se construisent et se dévoilent à travers leurs participations (1.3.1) et réifications lors des opérations assurées individuellement et/ou collectivement (1.3.2).

1.3.1 Développement de l'identité du nouvel instructeur par la participation

Lorsque le nouvel arrivant est embauché dans l'entreprise, il intègre un milieu social qui ne connaît pas encore. Au fur et à mesure de sa participation, il crée des relations avec ses pairs, ce qui lui permet de les identifier et de connaître le rôle de chacun d'entre eux dans une pratique qu'ils partagent tous ensemble. Cependant, durant cette période, du fait qu'il soit parmi les derniers à intégrer la pratique, c'est donc plutôt à lui de s'identifier aux autres instructeurs en leur montrant son niveau d'expertise dans le métier, ce qui est parfois difficile, puisqu'il est encore en phase d'apprentissage. Pour ce faire, il est important que le nouvel arrivant fasse valider sa maîtrise par des pairs reconnus par les autres membres de l'entreprise. À cet effet, il existe un système obligatoire et formel d'évaluation des connaissances du nouvel instructeur pour qu'il soit opérationnel. Cela se fait via un audit mené par plusieurs instructeurs expérimentés qui mettent en place un exercice de simulation de diffusion des cours durant lequel ils évaluent les connaissances acquises ainsi que le niveau de progression du nouvel arrivant. Durant sa phase d'apprentissage, le nouvel instructeur se focalise sur deux aspects importants : la maîtrise technique des cours et la capacité d'expliquer aisément le cours en langue anglaise. À la suite de cet exercice, les instructeurs évaluateurs décident de l'aptitude du nouvel instructeur à assurer seul la diffusion des cours devant les clients.

« J'ai préparé mon audit comme tout le monde, une présentation d'un cours à des instructeurs, un jeu de questions-réponses. Donc, là, c'est une première étape qui est assez importante dans le cursus. Tout le monde l'a subi et l'a fait et ce qui arrive ici donc, ça fait la première étape dans l'intégration dans le groupe. » (Instructeur technicien n°35).

La validation de la phase d'apprentissage par les pairs à la suite de l'audit garantit la maîtrise de la pratique du nouvel arrivant. Elle lui est essentielle pour qu'il puisse intervenir et affirmer sa position au milieu de ses collègues en tant qu'instructeur à part entière. Dès lors, l'évaluation établie par les pairs afin de déterminer le niveau d'expertise du nouvel instructeur l'intègre dans une certaine classification relative à des niveaux de maîtrise de la pratique. Le passage d'un niveau de maîtrise à un autre ne peut être qualifié que par les pairs étant en mesure de le légitimer.

« J'ai fait le test dans le simulateur avec un autre instructeur et j'aime autant te dire, comme j'ai fait un truc vachement carré pendant plusieurs années, quand je vole c'est hyper carré et donc j'avais volé avec X et franchement à la fin il m'a dit c'est super bon et oui c'est comme ça

que ça doit être. Alors, il me dit [...] tu peux nous apporter beaucoup. » (Instructeur pilote n°5).

Cependant, il existe des situations où les pairs valident l'accès de l'instructeur à un niveau supérieur de maîtrise, mais cela ne lui accorde pas suffisamment de légitimité. Cela arrive lorsqu'il ne réussit pas à prouver sa maîtrise de manière concrète et efficace auprès d'autres collègues qui estiment donc que son niveau d'expertise ne mérite pas une progression, mais de travailler davantage.

« Il m'a demandé de lui parler en anglais [...]. On a fait la conversation d'anglais, mais il m'a dit que c'était léger [...]. Après, j'étais opérationnel, mais il y a des gens qui se sont pris comme dans l'armée, j'étais l'objet d'un jeu à celui qui me mettait le plus de pression. »

(Instructeur technicien n°32).

La légitimité des pairs témoigne l'aptitude de l'instructeur débutant à réaliser des actions majeures inscrites dans le cadre de son poste. Cela mène le nouvel instructeur à manifester publiquement ses connaissances et ses capacités, ce qui lui procure une confiance en soi et celle des autres dans un environnement diversifié en termes de spécialités et d'expériences. Néanmoins, d'une manière individuelle, chaque instructeur passe par un processus d'autoévaluation lui permettant d'analyser ses forces et ses faiblesses. De ce fait, il se donne les moyens pour s'autodévelopper et assumer ainsi des responsabilités diverses et variées qui seront dévoilées aux pairs.

« Pendant cette période de six mois, je me suis formé en anglais. Des cours intensifs d'un jour sur deux. » (Instructeur technicien n°32).

1.3.2 Développement de l'identité du nouvel instructeur par la réification

Pour que le nouvel arrivant construise sa propre identité, il lui est indispensable d'avoir la reconnaissance des autres instructeurs, notamment ceux reconnus comme experts dans l'entreprise, étant en mesure d'apporter un véritable jugement sur son évolution. Ces derniers créent un système d'évaluation pour vérifier le niveau de maîtrise de l'instructeur débutant selon des critères définis collectivement. Ils permettent d'attribuer des constatations sous forme d'observations et de remarques sur les aspects acquis lors de l'apprentissage et ceux qui doivent être améliorés. De ce fait, le niveau d'expérience du nouvel instructeur se réifie à travers la

reconnaissance des autres instructeurs lui attribuant une légitimité relative à son identité en tant qu'instructeur.

La reconnaissance du niveau de maîtrise de la pratique commence lors du processus de sélection des instructeurs. En effet, les instructeurs de l'entreprise évaluent le candidat au poste d'instructeur et étudient ses capacités potentielles à rejoindre l'une de leurs équipes d'instruction. Cela consiste à saisir la qualité de ses connaissances et capacités : techniques sur l'aviation ; linguistiques pour la transmission en anglais ; et pédagogiques pour la création et diffusion des cours. Ensemble, ils construisent un avis technique détaillé sur le candidat.

« La première partie de l'entretien d'embauche, ce n'est pas un entretien d'embauche, enfin oui et non, ce n'est pas eux qui décident vraiment, mais c'est eux qui disent ce gars-là il est apte ou pas rapidement à devenir instructeur. [...] Ils ont été intéressés. [...] Je savais en sortant de là que j'allais être pris. Après le dernier stade, ce sont les RH et puis après, il y avait le big boss. [...] Il a voulu quand même que j'explique quelque chose de technique, sans tableau, sans rien, c'était vraiment l'ultime test quoi, c'est lui qui décidait à la fin, bon c'est bien passé, j'ai été embauché. » (Instructeur technicien n°40).

Il existe des situations où les instructeurs évaluateurs et le candidat se connaissent mutuellement parce qu'ils ont partagé ensemble des expériences précédentes, notamment dans l'armée. Cela crée une gêne et un malaise pour le candidat qui doit s'exprimer sur son expérience et son identité professionnelle devant des personnes avec qui il a partagé le même vécu et qui vont devoir le juger. Par ailleurs, cela est bénéfique pour les instructeurs évaluateurs puisqu'ils connaissent préalablement le niveau de maîtrise de la pratique du candidat et ont une idée sur ses capacités et faiblesses.

« Ce qui est d'ailleurs assez compliqué, c'est d'être audité par des gens que tu connais très bien. Moi, j'étais qu'avec X que je ne connaissais pas et en fait du coup, je lui parlais qu'à lui, parce que les autres, ils te connaissent depuis 25 ans ou 30 ans. Tu cherches un autre regard, tu cherches autre chose. » (Instructeur pilote n°4).

« Moi, ils me respectent parce qu'ils savent que j'ai un background. » (Instructeur pilote n°5).

« Il se trouve que X et moi, on l'avait fait [la même école]. X est instructeur comme moi donc du coup on a la même méthode de travail, on a été élevé entre guillemets à la même école. »

(Instructeur pilote n°8).

La reconnaissance peut également être rattachée à l'identité de l'individu dans l'armée. Il s'agit

de se référer au grade qu'occupait le nouvel instructeur dans l'armée et les mérites auxquelles il avait droit, affirmant la reconnaissance de son institution militaire. Cette reconnaissance militaire, symbolisée parfois par des médailles, n'a pas un poids conséquent pour marquer l'identité du nouvel arrivant, mais elle permet tout de même aux instructeurs de l'entreprise de dévoiler son niveau de maîtrise potentiel de la pratique précédente et analyser ainsi sa capacité à s'engager dans la pratique d'instruction dans l'entreprise.

« Je te donne un exemple tout simple : un pilote dans l'armée de terre qui finit sa carrière au bout de 15 ans avec une médaille militaire, il aura fallu qu'il troue sa carlingue, il aura fallu qu'il risque sa peau. Tu as fait un fait, tu vois, c'est vraiment un fait de guerre. Les pilotes, ils étaient tous des officiers dans l'armée de l'air, quand ils arrivent à un certain stade de leurs carrières, on leur donne automatiquement la médaille aéronautique, pratiquement tous, ils ont la médaille aéronautique, [...] il y a une différence de niveau, tu vois. » (Instructeur pilote n°5).

Le nouvel instructeur est reconnu par ses collègues lors de l'audit final suivant sa phase de formation, ayant pour objectif d'évaluer son apprentissage et son développement dans la pratique d'instruction en entreprise. Cet exercice représente l'ultime passage de la phase d'apprentissage à la phase opérationnelle où le nouvel arrivant obtient le statut qui le qualifie en tant qu'instructeur à part entière. À ce niveau, il obtient la reconnaissance de ses pairs qui vont attester de son niveau de connaissances et légitimer sa maîtrise de la pratique.

« Alors, dans un audit en général, il y a entre 6 et 8 instructeurs. Le nouveau, il arrive, il fait le rôle d'un instructeur, donc nous, on joue le rôle du studieux [...]. On regarde sa capacité à évoluer, sa capacité pédagogique, sa capacité intellectuelle, en mode instructeur, son aisance sur l'utilisation des supports du cours et les supports pédagogiques et son stress, voilà. »

(Instructeur technicien responsable n°29).

En revanche, les évaluations durant lesquelles le nouvel arrivant diffuse ses connaissances devant les plus expérimentés, créent parfois des situations conflictuelles. En effet, après des efforts d'apprentissage conséquents, le nouvel arrivant revendique une reconnaissance relative à son développement dans la pratique. Or, les instructeurs évaluateurs créent parfois une atmosphère de pression au moment de l'évaluation pour simuler un cours avec des clients très exigeants, en posant des questions très pointues, en interrompant la diffusion ou en critiquant ouvertement la présentation orale. Ces remarques et interrogations qui ne correspondent pas

parfaitement à son niveau de maîtrise, déstabilisent le nouvel arrivant, tout en sachant qu'il s'apprête à présenter son contenu aux clients. Ainsi, les instructeurs évaluateurs discréditent à ses yeux ses efforts et son évolution durant la phase d'apprentissage.

Même si le nouvel instructeur est accepté pour passer au niveau supérieur dans sa pratique et devenir opérationnel, il est mis dans un contexte de doute, de remise en question et pourrait donc perdre confiance en lui pour donner ses premiers cours. De ce fait, lors de cette phase d'évaluation, il préfère que son travail soit reconnu et encouragé explicitement. Il a besoin que son exposé oral soit critiqué, mais de manière constructive pour qu'il puisse l'améliorer et développer sa maîtrise de la pratique. La reconnaissance des pairs pour le nouvel arrivant joue sur son affirmation d'identité au niveau individuel et collectif et sur son assurance lors de la diffusion de ses premiers cours devant les clients.

« C'était plutôt, je présentais ce que j'avais fait, je me faisais cartonner et puis tu rentrais en disant : purée tout ce que j'ai fait, c'est n'importe quoi. Mais c'est comme ça que ça marche ici. [...] C'est beaucoup de la critique, il n'y avait pas beaucoup de pistes, c'est beaucoup : ça ce n'est pas bien, mais on fait quoi alors ? Pffffff, mais ce n'est pas bien. » (Instructeur technicien n°12).

« J'ai trouvé qu'ils ne sont pas constructifs les audits parce qu'on cherche très vite, au bout de quelques minutes à mettre l'instructeur à défaut pour voir où sont ses failles avant même de savoir où il en est. [...] Là ça commence, ce n'est même pas écoulée la 3^{ème} minute et déjà la première question, deuxième question. Donc je leur ai dit comment on peut donner un avis sur la façon de diffuser le cours si vous l'interrompez, vous le déstabilisez en permanence. Vous le voyez, c'est quelque chose de dégradé qui n'est plus la réalité et vous le jugez là-dessus. [...] C'est bien de dire l'aspect positif aux gens, quand on dit que l'aspect négatif ce n'est pas constructif. » (Instructeur technicien n°22).

La reconnaissance de la maîtrise du nouvel arrivant ne se fait pas seulement qu'au cours de l'audit final, mais se construit tout au long de la phase de formation. En effet, le nouvel arrivant est observé dans son travail par ses collègues dont les instructeurs évaluateurs. Ils échangent avec lui sur la pratique créant ainsi un lien social. C'est à travers ces observations et échanges qu'ils jugent continuellement son niveau de maîtrise de la pratique, son évolution dans le processus d'apprentissage et apprennent à cerner son identité professionnelle. Ces évaluations informelles continuent à être pratiquées par les instructeurs et entre eux, même après la première phase d'apprentissage.

« On sait lorsqu'on vient juste d'être embauché, les gens nous jugent, on sent qu'on est jugé, on sait qu'on est regardé, on sait qu'on est observé même si personne ne le dit, on le sait, c'est comme ça dans le monde professionnel. On regarde nos attitudes, notre façon d'être, nos horaires, même si on est cadre [...]. On sait malgré tout qu'on est regardé un peu partout le monde par les instructeurs du groupe, le chef du groupe et les autres. Les managers regardent notre attitude, notre façon d'être, si on est poli, si on est souriant, si on s'investit, si on se propose, si on tend la main aux autres quand ils ont besoin, quand on peut aider. Tout ça, c'est regardé. » (Instructeur technicien n°35).

« Je suis allé dans son cours [...] on sent qu'il y a des techniques qui ont été apprises au forceps. » (Instructeur pilote n°4).

La reconnaissance des collègues n'est pas exprimée explicitement par tous les instructeurs jusqu'à ce que le nouvel arrivant passe son audit final et reçoit toutes les remarques concernant la pratique qu'il exerce. En revanche, le nouvel instructeur étoffe les remarques de ses collègues par les retours des clients qui suivent ses premiers cours. Ces derniers remplissent un questionnaire de satisfaction où ils mesurent la qualité du cours auquel ils sont inscrits ou l'expriment verbalement à l'instructeur. Cela représente un jugement supplémentaire au nouvel arrivant affirmant ses qualités et faiblesses et appuyant l'image de son identité dans son environnement.

« C'est sûr qu'avec un peu de recul, tu te dis que les premiers cours, bon, je n'étais pas très bon, mais au final, quand on discute avec les clients, ils disaient que non, c'était très bien. » (Instructeur technicien n°38).

« Donc, pour peu que tu en aies un qui te regarde comme les Nordiques savent bien le faire : je n'ai rien compris à ce que vous avez dit là, ce n'est pas tellement technique, mais en anglais ça ne doit pas être ça. » (Instructeur pilote n°4).

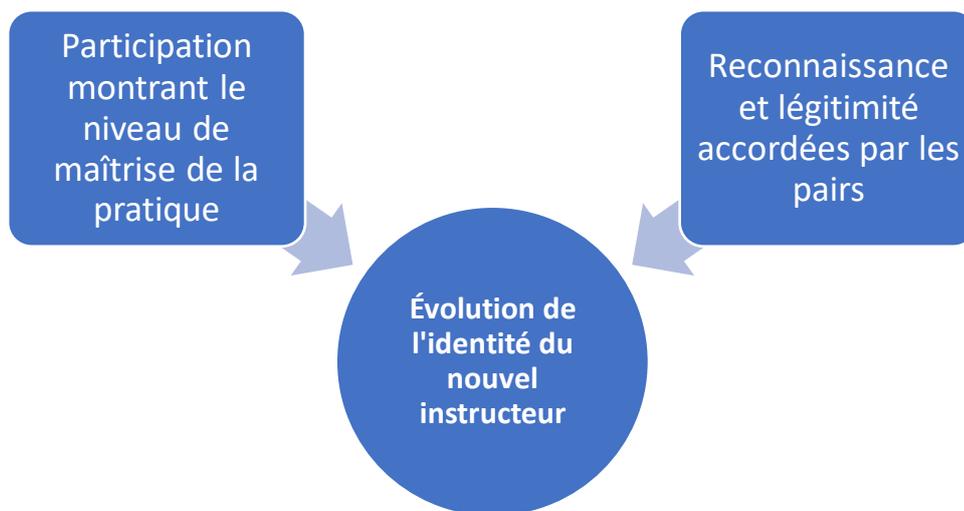
Enfin, la reconnaissance de l'évolution dans la maîtrise d'une pratique est établie par le nouvel instructeur même lorsqu'il s'autoévalue et mesure ses capacités individuelles lors de ses entraînements de diffusion. En ce sens, il se voit construire individuellement son identité par le biais de l'identification de son niveau de maîtrise.

« Tu es tout seul chez le client, tu te rends vite fait que tu es limité [à discuter en anglais lors des pauses déjeuner]. » (Instructeur technicien n°32).

Ainsi, l'identité de l'instructeur se développe dans le temps lorsqu'il participe à une pratique donnée. De cette participation qui s'inscrit dans le cadre du processus d'apprentissage intensif, il résulte une autoévaluation nécessaire au nouvel arrivant pour dresser un bilan personnel sur les connaissances acquises et celles à travailler davantage. Le travail d'apprentissage est également jugé par les instructeurs évaluateurs expérimentés afin de valider collectivement son niveau de maîtrise et d'expertise l'autorisant à exercer la pratique d'instruction. Cela lui crée une identité où il est reconnu par ses pairs comme un instructeur à part entière apte à gérer des cours comme tous les autres instructeurs de l'entreprise. L'identité de l'instructeur se construit depuis son entrée en entreprise et évolue dans le temps grâce aux efforts qu'il fournit en s'engageant dans la pratique. Ses efforts sont ensuite reconnus et validés collectivement par des pairs légitimes.

La figure 21 montre les éléments ayant un effet sur le développement de l'identité du nouvel instructeur.

Figure 21 : Facteurs contribuant à l'évolution de l'identité du nouvel instructeur



1.4 RECONNAISSANCE DES INSTRUCTEURS LIÉE AUX GÉNÉRATIONS PROFESSIONNELLES

Lors de notre collecte de données, nous avons repéré une distinction intrinsèque entre les instructeurs lorsqu'ils échangent entre eux. Elle relève de la différence liée à leur niveau d'expérience dans l'instruction et aux responsabilités qu'ils occupent. Ces niveaux ne sont pas formalisés d'une manière précise dans l'entreprise, ce qui complique l'observation du développement professionnel de chaque instructeur. C'est pourquoi nous proposons de classer

les instructeurs par rapport à leur niveau de maîtrise de la pratique qu'ils assurent. Ainsi, nous pensons que cette différenciation est un moyen qui aide à observer la montée en compétences de chaque instructeur en passant d'une catégorie à une autre.

En respectant la temporalité d'accès en entreprise, nous constatons l'existence de quatre niveaux d'expertise des instructeurs à partir du moment de leur accès en entreprise : niveau débutant, niveau confirmé, niveau expert et niveau expert manager d'une équipe. Le passage d'un niveau à un autre se fait en fonction de l'évolution de la maîtrise de la pratique, légitimée par les pairs au niveau interne.

L'instructeur débutant s'inscrit dans la première phase du développement du parcours professionnel qui débute au moment où il se voit embauché dans l'entreprise et durant laquelle il se forme aux principes de base d'instruction. En ce sens, il s'agit d'abord d'obtenir une qualification technique sur les appareils de sa spécialité, puis de travailler sur la recherche et l'acquisition des connaissances, tout en étant encadré par un ou des collègues expérimentés et/ou en comptant sur ses capacités individuelles d'autoformation. Cette période, n'a pas de durée fixe pour tous les instructeurs, elle dépend principalement de l'expérience précédente de l'instructeur débutant et sa cohérence avec le type d'appareil de sa spécialité, de ses compétences d'apprentissage et du programme des cours de qualification technique. De ce fait, elle peut comptabiliser de trois à huit mois consécutifs. Néanmoins, nous savons qu'elle commence au moment du recrutement et s'achève lors du passage au niveau suivant de la maîtrise de la pratique. À ce stade, l'instructeur débutant n'est considéré par ses pairs en tant qu'instructeur à part entière que lorsqu'il réussit l'épreuve mise en place par la commission d'audit interne pour valider son acquisition des connaissances capitales à l'instruction. C'est la seule épreuve qui permet de le légitimer et le reconnaître en tant qu'un praticien capable d'exercer le métier de manière autonome et officielle.

L'instructeur confirmé est le grade qui suit celui de l'instructeur débutant. Ce niveau correspond à la seconde phase de l'évolution professionnelle, durant laquelle l'instructeur a une maîtrise assez fournie de la pratique, mais encore incomplète. Il est question alors de se donner les moyens pour se perfectionner en apprentissage principalement et en diffusion des cours. Ainsi, l'instructeur confirmé continue à s'autoformer d'une manière individuelle, mais également, participe davantage aux échanges menés entre ses collègues sur des sujets qui l'intéressent en apportant des connaissances nouvelles issues de son expérience et apprentissage et en recueillant d'autres histoires d'apprentissage vécues par ses pairs. Nous constatons que souvent à ce niveau d'évolution, un lien exceptionnel d'entraide se crée entre l'instructeur confirmé et

les instructeurs faisant partie de la génération des débutants. La première raison nous indique l'importance de l'instructeur confirmé à montrer son aptitude à transmettre des connaissances et la seconde raison est liée au rapprochement générationnel professionnel, créant un sentiment d'empathie de la part de l'instructeur confirmé.

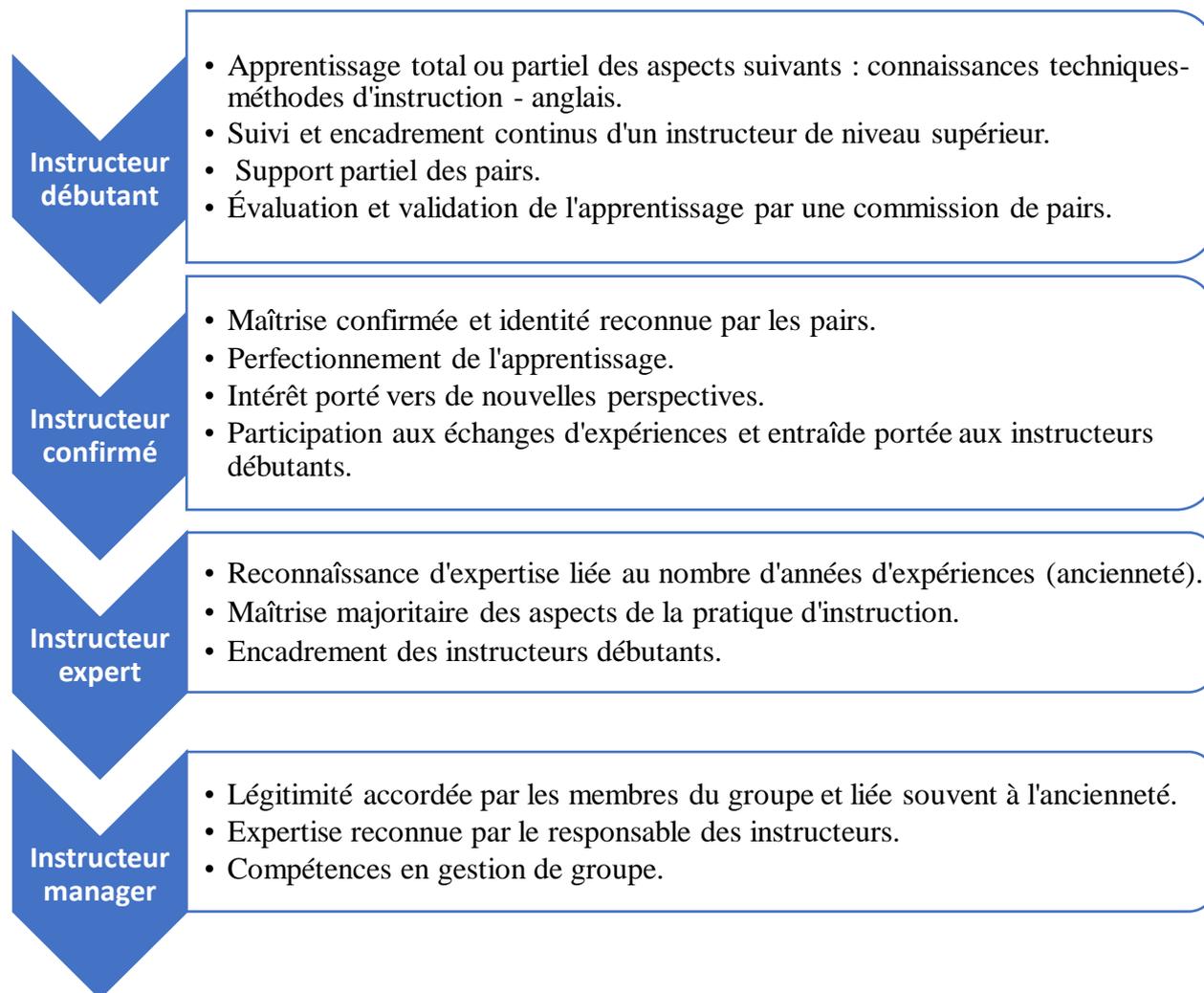
Dans notre cas étudié, la durée d'exercice en tant qu'instructeur confirmé n'est pas fixée au préalable. De manière informelle, elle dépend du nombre d'années d'expérience dans l'entreprise, c'est-à-dire de l'ancienneté. Cela crée des frontières ténues entre l'instructeur confirmé expérimenté et l'instructeur expert débutant (occupant l'échelon suivant). Cependant, l'instructeur expert se reconnaît grâce à son expérience étendue et son aptitude d'assurer tous les défis avec agilité, c'est ce qui lui crée une réputation d'expert. À ce niveau d'évolution de grade, l'instructeur expert entre dans une phase de routine expérimentale durant laquelle il répète les mêmes activités et apprend peu d'éléments, mais a beaucoup à transmettre aux autres niveaux inférieurs. Nous observons qu'à ce niveau, l'instructeur expert se met en attente pour quitter l'entreprise en prenant sa retraite ou alors vise à occuper un poste de responsabilité lui offrant une occasion de sortir de sa routine expérimentale et des opportunités nouvelles d'apprentissage.

Le passage d'un poste d'instructeur expert à un poste de management requiert une légitimité accordée majoritairement par les autres instructeurs experts en fonction de l'ancienneté dans l'entreprise. Cette mise en évidence relative à l'ancienneté est originaire du système militaire auquel la plupart des instructeurs ont appartenu. De ce fait, le passage au poste d'un degré supérieur pour diriger un groupe d'instructeurs peut également être lié au grade occupé lorsque les instructeurs étaient engagés ensemble dans l'armée, c'est-à-dire que le responsable dans l'armée maintient sa position hiérarchique même lorsqu'il quitte l'armée et se retrouve à travailler avec ses anciens subordonnés dans le secteur civil.

Dans la figure 22, nous résumons les niveaux de maîtrise de la pratique par lesquels tous les instructeurs passent. Cependant, il n'existe pas une durée limitée et précise pour chaque niveau, car le passage de l'instructeur d'un niveau à un autre dépend de ses compétences relatives à son expérience précédente et si elles sont en cohérence avec les besoins de son poste au sein de l'entreprise, des aptitudes et l'efficacité de chaque instructeur à acquérir les connaissances nécessaires pour développer sa maîtrise, de la qualité d'encadrement par les instructeurs volontaires et de la légitimité que lui accordent ses pairs en fonction de son degré de

développement et de son grade hiérarchique occupé dans les expériences précédentes communes.

Figure 22 : Les niveaux de maîtrise de la pratique des instructeurs



À notre sens, les différents niveaux d'expertise qui se développent au fur et à mesure de l'ancienneté dans l'exercice de la pratique correspondent à des générations professionnelles d'instructeurs dans la pratique : génération d'instructeurs débutants ; d'instructeurs confirmés ; d'instructeurs experts et d'instructeurs managers. Chaque génération professionnelle correspond à une catégorie de grade occupé dans l'exercice de la pratique.

Les instructeurs appartenant à la même génération professionnelle vivent les mêmes événements qui leur permettront de repérer ensemble l'apprentissage significatif. Ils se rapprochent, notamment grâce à leurs affinités et prennent ainsi les mêmes trajectoires de participation. Du fait qu'ils soient dans des situations professionnelles identiques, ayant le

même degré d'intégration, les instructeurs créent une relation interpersonnelle solide basée principalement sur l'entraide afin de monter collectivement en compétences. Cette situation est répandue notamment lorsque l'entreprise recrute deux instructeurs (au minimum) à la même période et les inscrit ensemble dans la première phase d'apprentissage (instructeurs débutants).

« J'ai été recruté au même moment que X. On a appris ensemble, on a eu la chance d'être arrivé tous les deux ensembles. C'était bien, on disait : comment tu apprends ça ? [...] On allait à 16h30 dans la salle de cours pour diffuser l'un à l'autre. » (Instructeur technicien n°18).

« C'est parce que là, on n'avait pas de rivalité, on était ensemble en même temps, on était dans la même galère. » (Instructeur technicien n°16).

Lorsque les instructeurs n'appartiennent pas à la même génération, nous pouvons observer des éléments de différenciation à la faveur des plus anciens. En ce sens, ces derniers obtiennent la légitimité d'être prioritaires dans l'exécution de certaines missions jugées « favorites » grâce à leur ancienneté et non par rapport à la nature de leur expertise. Les nouvelles générations ont donc le sentiment d'être marginalisées, seulement parce qu'ils n'ont pas cumulé un certain nombre d'années d'expérience dans la pratique.

« Par exemple : pour les missions [...] on va dire que les missions au Japon ce n'est pas pour moi. Moi, je vais faire la mission en Hollande ou en Allemagne parce que c'est vachement moins glamour [...] et ça, c'est parce que je suis jeune et que je suis servi en dernier. Ça, c'est l'esprit militaire qui est resté ancré, c'est un peu la tradition. » (Instructeur technicien n°12).

CONCLUSION SECTION 1 DU CHAPITRE 4

Pour comprendre comment l'instructeur fait évoluer sa maîtrise de la pratique, il nous semble important de commencer par étudier le parcours qu'il construit depuis son début dans l'entreprise, tout en prenant en compte l'effet de son expérience précédente. Il s'agit d'intégrer dans l'analyse les antécédents de l'expérience des nouveaux instructeurs, car ils représentent le facteur principal pour l'accès à la pratique particulièrement et à l'entreprise généralement.

En ce sens, les modalités d'accès en entreprise incluent le niveau d'expertise technique et l'appartenance au réseau professionnel des instructeurs de l'entreprise. Ceci s'explique par la volonté des recruteurs de maintenir une similitude de profil d'instructeurs ayant eu un contexte de travail similaire (l'armée) et permettant d'harmoniser les pratiques et les identités. L'appartenance au réseau professionnel des instructeurs de l'entreprise permet également de fournir des informations relatives à la réputation du candidat qui postule, essentielles pour prévoir sa capacité d'adaptation dans un environnement multidisciplinaire nécessitant un apprentissage individuel important. Ainsi, pour accéder à la pratique, il est question d'abord de répondre favorablement aux conditions de son accès.

L'évolution dans la maîtrise de la pratique évoque l'engagement de l'instructeur dans sa pratique. L'engagement est donc considéré comme la seconde étape dans la phase d'acquisition des bases de la pratique. Cela consiste à suivre le processus d'apprentissage mis en place par la direction qui propose des formations de qualification technique et d'autres formations complémentaires. Il s'agit également de profiter des échanges avec les pairs en passant par des relations d'encadrement. En ce sens, en étant considéré comme cadre autonome, il est question de fournir un travail individuel pour la compréhension et l'acquisition d'une quantité importante d'informations et de connaissances, tout en étant contraint par une durée temporelle limitée. Cet apprentissage est finalement mis en application lorsque le nouvel instructeur commence à diffuser des supports de cours devant les clients de l'entreprise.

L'évolution de l'instructeur débutant est montrée lors des simulations de diffusion de cours qu'il effectue devant des clients et sous l'observation de son référent. Ce genre d'exercice est une occasion qui lui permet de s'autoévaluer et également de se faire évaluer par un expert. Pour réifier cette évolution, d'autres instructeurs pairs viennent évaluer l'aptitude du nouvel arrivant à assurer de manière autonome la diffusion des cours. La validation de la maîtrise de la pratique par les instructeurs experts lors de l'audit, donne une légitimité au nouvel instructeur en le faisant passer d'un statut de débutant à un statut d'instructeur à part entière, reconnu

comme tel par ses pairs dans l'entreprise. La reconnaissance par soi et par les pairs représente la troisième étape de la phase d'acquisition des bases de la pratique. En ce sens, nous constatons l'existence de différents niveaux de maîtrise de la pratique chez les instructeurs qui forment quatre générations professionnelles. Nous comptons la génération d'instructeurs débutants, d'instructeurs confirmés, d'instructeurs experts et d'instructeurs managers.

Le tableau 18 récapitule les trois étapes par lesquelles passe le nouvel instructeur pour évoluer sa maîtrise de la pratique.

Tableau 18 : Éléments influant sur la phase d'acquisition des bases de la pratique

Acquisition des bases de la pratique	
Étape 1 : Accéder à la pratique	Politique de recrutement des instructeurs Prérequis techniques Appartenance au réseau professionnel des instructeurs
Étape 2 : S'engager dans la pratique	Série des formations obligatoires Encadrement des pairs volontaires Apprentissage individuel, autonomie et expérimentation
Étape 3 : développer son identité dans la pratique	Démonstration de la maîtrise de la pratique par la participation Reconnaissance identitaire par la réification

SECTION 2 : CROISSANCE ET MATURITÉ DANS LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE

L'instructeur améliore sa maîtrise de la pratique à travers son apprentissage. Il progresse en se basant sur ses capacités individuelles à chercher les connaissances, à les construire et à les assimiler. Aussi, il compte sur les apports en connaissances et compétences que peuvent lui véhiculer ses pairs de manière ponctuelle et/ou de la part de ses mentors de manière continue.

En ce sens, nous observons des regroupements d'instructeurs formés par cœur de métier et partageant des centres d'intérêt commun. Ces rassemblements du personnel correspondent aux critères des communautés de pratique spontanées dans lesquelles les membres ont des profils similaires et/ou différents en termes d'expériences dans la pratique. Ils interagissent autour de problématiques partagées.

L'instructeur participe à la vie des CoP en injectant et obtenant des connaissances diverses, mais avec des degrés de participation qui dépendent de son niveau d'appropriation de la pratique et de ses besoins en apprentissage. À cet effet, il s'engage dans la vie de la communauté qui relève de sa pratique. Au même titre, il intègre d'autres CoP situées dans un paysage de pratique afin d'améliorer certains aspects de son exercice de la pratique. Ceci constitue un espace d'échange favorisant l'apprentissage et les discussions entre des instructeurs ayant des niveaux d'expertise différents et complémentaires. Il implique la reconnaissance de l'identité individuelle que chacun d'entre eux construit et à travers laquelle ils se reconnaissent. Le cumul de l'exercice de la pratique dans le temps, fait passer l'instructeur à un niveau de maturité caractérisé par l'expertise dans la maîtrise de la pratique.

Dans cette section, nous focalisons d'abord notre attention sur l'appropriation de la pratique des instructeurs grâce à la CoP en s'engageant et participant **(2.1)**. Ensuite, nous traitons l'effet des relations construites au sein d'un paysage de pratique sur l'évolution des instructeurs **(2.2)**. Ultérieurement, nous décrivons comment les membres évoluent leur maîtrise de la pratique via le partage de leurs histoires d'apprentissage **(2.3)** et décrivons leurs identités dans cet environnement de CoP **(2.4)**. Enfin, nous analysons comment les instructeurs arrivent à un niveau de maturité dans la maîtrise de la pratique **(2.5)**.

2.1 APPROPRIATION DE LA PRATIQUE GRÂCE À LA COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE

Pour que l'instructeur s'approprie la pratique et fait évoluer sa maîtrise en s'engageant, il est important qu'il échange avec ses pairs au sein d'une CoP (2.1.1). De ce fait, nous décrivons les CoP d'instructeurs formées de manière spontanées (2.1.2), expliquons la participation des membres globalement et de l'instructeur confirmé particulièrement (2.1.3) et finissons par exposer les facteurs ayant un effet sur la participation au sein de la CoP (2.1.4).

2.1.1 Importance de la CoP dans l'engagement des instructeurs dans la pratique

L'audit final que subit le nouvel arrivant à la fin de la phase d'apprentissage est une occasion pour qu'il puisse s'autoévaluer, mesurer son niveau de maîtrise de la pratique et obtenir le statut d'instructeur confirmé. C'est une opportunité pour collecter des remarques de ses pairs sur ses acquis et lacunes dans l'exercice de la pratique. La fin de la phase d'acquisition des bases de la pratique ne signifie pas l'arrêt définitif de l'apprentissage, puisqu'à ce niveau d'évolution du parcours professionnel, c'est-à-dire aux débuts de son opérationnalité, l'instructeur confirmé n'a pas encore acquis toutes les connaissances relatives à sa pratique et n'est pas complètement à l'aise dans son exercice. C'est pourquoi pour son premier cours, le manager de son groupe s'arrange, dans la mesure du possible, pour lui attribuer des clients stagiaires ayant un faible ou moyen niveau d'expertise. C'est-à-dire que l'instructeur confirmé aura pour mission de diffuser un cours à des clients n'étant pas très expérimentés sur l'appareil et/ou réputés pour leurs exigences en connaissances approfondies et pointues.

« On évite de mettre au premier cours des clients difficiles qui ont 25 ans [sur l'appareil], des gens qui ont beaucoup d'expérience parce que ça peut mettre la personne en situation d'échec et mal le vivre. » (Instructeur technicien n° 8).

Lors de la première diffusion, l'instructeur confirmé s'appuie sur le support de cours conçu par ses collègues et utilise les moyens mis à sa disposition pour réaliser l'ensemble des travaux pratiques avec les clients stagiaires. Cependant, lors de ses explications, il reçoit des questions de compréhension de la part de ses stagiaires, pour lesquelles il ne dispose pas d'éléments de réponse suffisants. Dans ce cas, il respecte le protocole recommandé par les instructeurs expérimentés lors de cette situation et prend note de toutes ces interrogations. Puis, durant les

pauses, il s'adresse aux instructeurs disponibles dans leurs bureaux, partageant la même pratique que lui, pour l'aider à trouver les réponses adéquates. À cet effet, ses pairs lui transmettent rapidement les connaissances dont ils disposent et prennent un peu plus de temps pour faire des recherches sur les questions pour lesquelles ils n'ont pas de réponse. Ainsi, ils s'entraident collectivement pour construire et partager leurs connaissances afin que l'instructeur nouvellement confirmé puisse mener à bien sa diffusion de cours.

« À chaque pause, on revient au bureau. Au premier cours, tout le monde suit : ça va ? ça s'est bien passé ? Tu as besoin d'une information ? Et si j'ai besoin d'une information, tout de suite, ils me la donnent. [...] Donc, dans mes premiers cours, ils m'ont aidé, j'ai été très très bien accompagné. » (Instructeur technicien n°38).

Les échanges entre l'instructeur confirmé et ses collègues autour d'une pratique partagée vont au-delà de ces moments de pause. Ils s'accroissent davantage en fonction de l'intérêt et l'importance que les instructeurs donnent à leurs questionnements fréquents afin de développer leurs apprentissages. Les interrogations peuvent relever de la même spécialité que celle de l'instructeur confirmé, comme d'une autre spécialité, puisque les cours ont un aspect multidisciplinaire regroupant des sujets sur le pilotage et la technicité. C'est pourquoi les instructeurs des deux disciplines – pilotage et maintenance technique – discutent souvent entre eux et forment des regroupements autour de familles d'appareil – léger, moyen, lourd, gouvernemental-. À cet effet, l'instructeur (à n'importe quel niveau de maîtrise) bénéficie des connaissances de ses pairs partageant la même spécialité que lui et également de ceux, s'inscrivant dans d'autres spécialités. Ainsi, des échanges ont lieu par famille d'hélicoptère où des instructeurs ayant des profils d'expérience homogènes et diversifiés se complètent pour répondre à leurs problématiques et enrichir leur apprentissage qui exige de dépasser les domaines de compétence de chacun.

« Moi, je suis allé poser des tas de questions chez les techniciens. Quand tu es pilote, tu n'es pas forcément électricien, tu n'es pas forcément hydraulicien. » (Instructeur pilote n°5).

« Il y a eu beaucoup de discussions avec des pilotes justement à ce moment-là [...]. Ça prenait parfois 2 ou 3 heures. [...] Ils m'ont expliqué comment ça fonctionnait, comment eux, ils s'en servaient, les émetteurs et ce genre de choses [...]. L'expérience qu'a le pilote m'intéresse pour dire : ah, c'est peut-être la bonne formulation. » (Instructeur technicien n°16).

2.1.2 Les communautés de pratique d'instructeurs

Les instructeurs créent une communauté autour d'une pratique commune, négocient son fonctionnement et font intégrer leurs nouveaux collègues (2.1.2.1). Ils participent et échangent leurs connaissances selon un répertoire partagé (2.1.2.2).

2.1.2.1 La communauté par domaine d'expertise d'instruction

Lors de sa phase de préparation, le nouvel arrivant repère quelques instructeurs pouvant l'aider dans son apprentissage. Il constitue ainsi un répertoire avec un nombre restreint de personnes références dans chaque spécialité relative à sa pratique. Cependant, dès qu'il commence à exercer officiellement l'instruction et devient instructeur confirmé, il développe davantage son apprentissage et au même moment multiplie ses relations, faisant croître le nombre de personnes dans son réseau professionnel. Cela peut se faire de manière autonome où il crée un lien avec les individus partageant la même pratique grâce aux échanges menés dans les espaces communs de travail. Le nouvel instructeur enrichit son répertoire humain par le biais de ses instructeurs référents qui le connecte avec les membres de leur propre réseau professionnel, étant capables de lui apporter des connaissances supplémentaires nécessaires pour son évolution dans la maîtrise de la pratique.

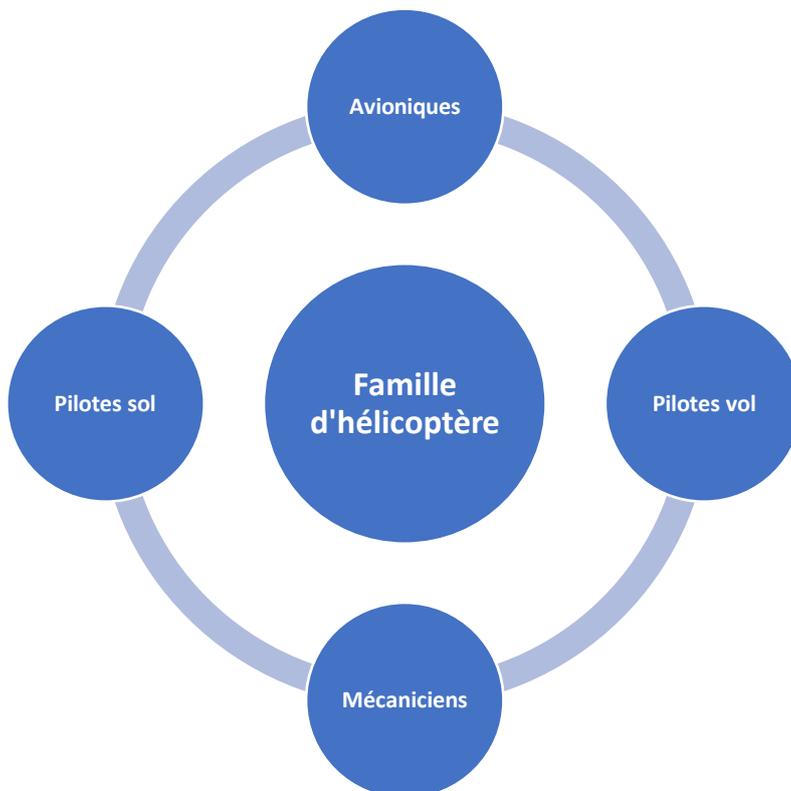
En fait, ces personnes-ressources repérées sont issues de domaines d'expertise différents qui relèvent du pilotage et de la technicité, mais concernent une seule famille d'hélicoptère (léger, moyen, lourd ou gouvernemental). Autrement dit, sans la nommer, le nouvel instructeur compose sa propre communauté autour de sa pratique en désignant des instructeurs techniciens (mécanicien et avionique) et des instructeurs pilotes références (sol et vol). Son objectif consiste à tisser des liens avec eux pour pouvoir créer des dialogues constructifs sur des questionnements partagés et profiter de leurs compétences techniques.

Cependant, les acteurs clés pour le nouvel instructeur sont préalablement membres de l'une des CoP d'instructeurs dans l'entreprise. De ce fait, ce dernier arrive à distinguer sa communauté des autres en déterminant les personnes centrées sur sa pratique et disponibles pour échanger avec lui. En effet, il existe quatre CoP spontanées en cohérence avec les quatre familles d'hélicoptères, c'est-à-dire que, chaque CoP est associée à une gamme d'hélicoptères incluant tout type d'instructeurs : avioniques, mécaniciens, pilotes sol et pilotes vol. Nous comptons alors :

- La CoP des appareils à poids léger ;
- La CoP des appareils à poids moyen ;
- La CoP des appareils à poids lourd ;
- La CoP des appareils gouvernementaux.

En plus des discussions récurrentes au niveau interne, ces communautés ne sont pas cloisonnées, puisque chacun de ses membres entretient des relations interpersonnelles et mène des discussions fréquentes avec des instructeurs ayant le même métier que lui, mais n'appartenant pas à sa communauté. Par exemple : un mécanicien d'un hélicoptère « super puma », considéré comme un appareil de poids lourd, est en relation avec tous les instructeurs du « super puma », avionique et pilotes. Il échange avec tous les mécaniciens des appareils d'autres dimensions (poids léger et moyen) sur des thématiques particulières (voir 2.2.1 du même chapitre). La figure 23 donne un aperçu sur les relations au sein de chaque communauté de pratique et également en dehors de ses frontières.

Figure 23 : Communauté de pratique d'instructeurs par famille d'hélicoptères



Dès ses débuts, le nouvel instructeur observe des groupements de travail plus ou moins fréquents par type d'appareil entre les instructeurs techniciens et pilotes. Les deux familles spécialistes sont installées physiquement dans des *open spaces* distincts selon leur métier, mais

à proximité les unes des autres. À l'exception des instructeurs pilotes vol qui se situent dans des bureaux partagés à deux, à proximité des pistes de vol au sein de l'usine (la maison mère) à quelques mètres du centre de formation. Ainsi, dans son quotidien, le nouvel instructeur remarque les déplacements mutuels des instructeurs dans leurs lieux de travail respectifs afin d'exposer leurs problématiques et/ou de collaborer dans des activités communes. Ce type de rassemblement n'est pas identifié en tant que CoP dans l'entreprise.

Au départ de notre étude et après avoir collecté les premières données exploratoires et réalisé les premiers jours d'observation, nous avons eu l'intuition que ces regroupements d'instructeurs par famille d'hélicoptère représenteraient des CoP spontanées. Dès lors, pour pouvoir vérifier cette hypothèse, nous avons demandé à tous nos interviewés de nous citer les personnes avec lesquelles ils échangeaient pour développer leur apprentissage. Par conséquent, nous avons constaté que les collaborations des instructeurs convergeaient selon le type d'hélicoptère.

De ce fait, les CoP sont formées selon un domaine de connaissances commun qui correspond à la gamme d'hélicoptères sur laquelle des instructeurs de spécialités différentes y travaillent. Les raisons d'être principales de ces communautés sont le partage de connaissances et l'enrichissement continu de l'apprentissage de leurs membres. Elles contribuent à améliorer les pratiques telles que la création de cours, les modes de présentation, la recherche d'information ou de documentation, etc. Elles aident à intégrer rapidement les nouveaux arrivants en leur permettant d'identifier et localiser les experts qui pourraient soutenir leur apprentissage, répondre à leurs interrogations et les guider vers les ressources dont ils ont besoin. En effet, les instructeurs membres de ces CoP estiment qu'il est primordial de transmettre leurs acquis pour soutenir l'apprentissage et enrichir les connaissances qui leur serviront lors des constructions et diffusions de cours.

Le nouvel instructeur repère sa communauté à partir de son domaine de connaissances exercé par un ensemble de personnes dans l'entreprise. Chaque domaine de connaissances comporte des aspects multidisciplinaires touchant la dimension de la maintenance et du pilotage, mais avec des niveaux d'approfondissement plus ou moins élevés, en fonction du métier de l'instructeur. Par exemple, un instructeur mécanicien de l'hélicoptère Dauphin (machine de taille moyenne) doit maîtriser l'instruction sur la mécanique, qui représente le cœur de son métier, mais également sur l'aspect avionique et l'aspect pilotage avec un degré moins élevé. En parallèle, l'instructeur avionique du même appareil travaille principalement sur son métier et y rajoute des sujets sur la mécanique et le pilotage, ainsi que l'instructeur pilote qui instruit

sur le pilotage, mais touche également à la mécanique et l'avionique de l'hélicoptère. De ce fait, les trois métiers se connectent sur le même domaine de connaissances relatif au type d'hélicoptère, représenté par l'appareil Dauphin dans cet exemple.

En vue de la nature de la pratique d'instruction, le nouvel instructeur vise d'abord à comprendre son sens en fournissant un travail d'apprentissage individuel qui est ensuite soutenu par les instructeurs qu'il côtoie. Ces individus partagent le même centre d'intérêt (le même type d'appareil), exercent le même métier que lui ou un autre (mécanique, avionique ou pilotage) et sont disponibles pour mener des discussions sur leurs problématiques.

« Je le connais X, mais professionnellement on n'a rien à échanger. Lui, il fait le Dauphin et moi, je ne fais pas de dauphin. » (Instructeur pilote n°15).

« Les gens qui sont dans mon groupe [les pilotes des autres types d'appareil], je ne parle quasiment jamais boulot parce que déjà on ne travaille pas vraiment ensemble. Mais, par contre, on va parler de tout et de rien. » (Instructeur pilote n° 8).

Les membres négocient collectivement le mode de fonctionnement de leur communauté et définissent ensemble leur pratique. Ils se consultent entre eux, notamment lorsqu'il s'agit de construire des supports de cours où les avis des uns et des autres, ayant une expertise particulière, comptent pour garantir la qualité de la connaissance à transmettre aux clients stagiaires.

« On ne fait pas un type d'hélico, mais on fait l'hélico du client. Donc, il faut que tu t'imprègnes de toutes ces particularités et t'en as des milliards [...]. Alors, on te dit : dis donc, toi, tu connais ça, tu ne peux pas venir me le faire pour mon client ? Alors ça, c'est personnel, ce n'est pas fait dans la structure normale d'instruction de la boîte. On s'arrange entre nous. » (Instructeur pilote n° 4).

Les instructeurs s'engagent pour intégrer le nouvel arrivant dans leur communauté, et cela, en partageant avec lui leurs connaissances. Grâce à son appartenance à la communauté, le nouvel instructeur peut profiter des expériences de ses pairs pour cultiver son apprentissage. En ce sens, les instructeurs membres des CoP affichent une responsabilité mutuelle quant au partage des connaissances, puisqu'ils considèrent que c'est une action faisant partie intégrante de leur travail quotidien. De plus, la collaboration dans la communauté est un moyen incontournable

pour réduire l'intensité de l'apprentissage relative à l'évolution permanente des appareils sur lesquels ils travaillent.

« Je ne dirai pas une obligation [le partage des connaissances], ça fait partie de notre travail, même si ce n'est pas un client et un stagiaire. Mais ça dépend des gens. » (Instructeur technicien n°12).

2.1.2.2 Répertoire partagé entre les instructeurs

Ensemble, les instructeurs construisent des regroupements communs de travail marqués par un sentiment d'appartenance. Ils s'investissent à des degrés différents pour apporter et bénéficier de la valeur ajoutée que chacun crée pour stimuler l'apprentissage. Le contenu de leurs échanges porte sur un répertoire partagé collectivement. Ce répertoire est à l'image de l'histoire de la communauté durant laquelle les membres proposent des méthodologies de travail, des actions ou des artefacts qui sont par la suite repris comme source d'apprentissage et retravaillés par les générations suivantes dans un objectif d'amélioration. C'est dans cette dimension que s'inscrit le nouvel instructeur, où il analyse la pratique et participe à l'enrichissement du contenu de l'instruction grâce à son regard externe.

« J'ai relevé beaucoup de choses, des côtés obscurs pour tout le monde. [...] Je suis arrivé au moment où c'était difficile. Maintenant les choses sont carrées, [...] c'est plus structuré, c'est plus facile quand même que lorsque j'étais arrivé. Je pense que tu peux assimiler le truc plus rapidement. » (Instructeur technicien n°40).

« Les petits documents [...] ont été avantageusement repris [par les nouveaux instructeurs] puisqu'ils ont largement fait évoluer ça [...] ça a été bien développé. » (Instructeur pilote n°15).

Un certain nombre d'outils est mis à la disposition des instructeurs pour rechercher les informations sur leur pratique, organiser, classer et construire des supports de cours. L'outil principal fournit est un réseau informatique dédié au stockage de la documentation d'instruction. Cet espace représente une mine d'informations pour les instructeurs, notamment les nouveaux qui s'inscrivent dans une quête d'apprentissage. Il contient une quantité importante de documents informatifs sur les appareils et également des supports de cours des différentes formations proposées par l'entreprise. Il est alimenté régulièrement par les contributions d'instructeurs qui créent du contenu et le diffuse à l'ensemble de leurs collègues

dans l'entreprise.

« La base de données, c'est l'endroit où aller pour avoir de l'information. » (Instructeur technicien n°18).

Cependant, la documentation qui s'y trouve n'est pas classifiée de manière explicite, rendant la recherche de l'information difficile aux nouveaux instructeurs ayant peu manipulé cet espace de stockage. L'exercice de recherche d'information se transforme en une activité preneuse en termes de temps et n'aboutit pas incontestablement à une réussite. En ce sens, les instructeurs estiment que cet espace n'est pas conçu de manière ergonomique et intuitive, faisant perdre du temps et ne fournissant pas systématiquement l'ensemble des documents relatifs à leur recherche pouvant être primordiaux à leur apprentissage.

« Le réseau informatique est un labyrinthe. » (Instructeur technicien n°32).

« Au début, tu as 5 ou 6 serveurs différents. Dans chaque serveur, tu as 500 ou 600 dossiers différents. Donc, au début, l'accès à l'information n'est vraiment pas aisé. Côté ergonomique, ça fait deux ou trois ans, ils s'y mettent vraiment, mais ici le tri ! Même les applications qu'on utilise, les programmes qu'on utilise [...] ça fait le boulot, mais ce n'est vraiment pas intuitif. Donc, tu perds beaucoup de temps à chercher les documents. [...] Pour le début, c'est galère et en plus si t'es mécano pur et dur et que tu n'as jamais manipulé l'informatique derrière, c'est ah. [...] Il m'a fallu un an et demi où tu découvres encore des choses même sur tes propres machines [...], mais ça prend un temps fou. » (Instructeur technicien n°12).

« Pendant ces 2 mois, ce temps-ci, c'est justement pour fouiller un peu le réseau informatique, le cœur, pour savoir où trouver l'information. » (Instructeur technicien n°38).

Certains documents et notamment des supports de cours sont repris par les nouveaux instructeurs pour exercer leur pratique. Ces derniers doivent comprendre le sens de chaque matériel mis à leur disposition pour pouvoir se l'approprier tout en sachant qu'il a été conçu par d'autres instructeurs et parfois pour leur propre utilisation. Par conséquent, certains documents de travail sont difficilement repris, car leur prise en main n'est pas suffisamment expliquée par ceux qui l'ont conçu. Arrivés avec leur regard externe, les nouveaux instructeurs sont en mesure d'apporter une analyse critique qui susciterait des débats au niveau interne de la communauté. Le partage de ce matériel permet donc de mesurer sa transportabilité par d'autres instructeurs n'ayant pas participé à sa conception et de créer des discussions techniques et pédagogiques entre les instructeurs.

« Ici, quand je suis arrivé moi [...] il y a un slide-show power point avec des images et il n'y a rien, aucun commentaire, aucun commentaire. C'est-à-dire que moi, je vais dire quelque chose en voyant la slide, je vais supposer, parce que la slide ce n'est pas moi qui l'ai faite, donc je chante une chanson que je n'ai pas apprise, [...] que je n'ai pas écrite moi, donc je devine, j'essaye de voir quel cheminement celui qui a écrit le cours a voulu suivre. Déjà, à certains endroits, je vais dire certaines choses que moi, je pense être importantes, mais qui ne seront pas importantes pour d'autres instructeurs. » (Instructeur pilote n°5).

« Chaque diapo devrait être associée à un petit laïus correspondant à ce qui doit être dit. [...] Donc moi, les ayant faits, je suis quand même un peu plus à même à savoir, et encore, quelques fois quand tu le sors : bon qu'est-ce que je voulais faire ? Qu'est-ce que je voulais dire ? Donc, imagine quelqu'un qui ne l'a même pas fait se retrouve s'il n'a pas cette page de commentaire, cette page d'aide, ben, il ne sait pas. » (Instructeur pilote n°10).

Le partage du répertoire et en l'occurrence de documents de travail est également un moyen pour mesurer le niveau de standardisation de l'exercice de la pratique par les instructeurs concernés. Cela montre s'ils suivent une méthodologie commune pour construire et diffuser leurs cours. Cela indique l'importance des échanges et des collaborations d'instructeurs dans la communauté pour exercer leur pratique de manière plus ou moins identique. À ce niveau, un manque de discussion sur la manière d'exercer la pratique est constaté particulièrement entre les instructeurs pilotes vol et sol.

« Jamais, jamais, jamais il y a eu de réunion de cohésion [...] : ça serait bien qu'on dise ça au lieu de dire ça, ou, toi qu'est-ce que tu diras à cet endroit-là ? Rien ! Depuis que je suis ici [...] je n'ai jamais eu une réunion, une seule fois où on a discuté de choses techniques du cours, de standardisation jamais, jamais. » (Instructeur pilote n°5).

La standardisation de l'exercice de la pratique est plus évoquée chez les instructeurs pilotes, notamment ceux qui sont en vol et en SFI. Leurs cours consistent essentiellement à assurer des travaux pratiques avec les clients stagiaires de l'entreprise, sur les simulateurs ou l'hélicoptère. Ces exercices sont accompagnés de séances de briefings et de débriefings personnalisés selon les compétences et niveaux des clients stagiaires. Bien qu'il soit essentiel de respecter une démarche similaire d'instruction permettant d'arriver à un résultat commun, les instructeurs pilotes vol et SFI préparent et diffusent leurs cours de manière séparée dans la communauté, sans forcément se concerter collectivement par type de machine sur le déroulement de chaque

formation. De ce fait, la conception de chaque cours n'est pas préparée collectivement et chaque instructeur s'arrange pour créer ses propres supports de cours, en ne disposant pas nécessairement d'outils médiatiques adéquats de conception, ni de savoir-faire informatique développé.

« Mais on n'a absolument aucun moyen de création de média ici au département. C'est un manque de moyens, en fait. Donc, on demande des fois des choses à des gens, si ça tombe sur des gens de bonne volonté et qui sont câblés pour faire [...], mais ce n'est pas du tout contrôlé, ce n'est pas organisé, ce n'est pas géré. Et à la fin, [...] il va falloir le recorriger 10 fois ou le mettre aux standards parce que le gars, il a travaillé dans son coin, ça n'a pas été cross-checké pendant son élaboration. Voilà, c'est le genre de problème qu'on peut rencontrer ici. » (Instructeur pilote n° 15).

Ainsi, au sein même de chaque communauté, le manque de discussion pour standardiser l'exercice de la pratique au travers des supports de cours, produit des écarts dans l'instruction. Ces écarts sont essentiellement observés par hasard entre les instructeurs pilotes, notamment lors de l'exercice de la même activité par deux instructeurs pilotes vol qui ont découvert qu'ils ne suivaient pas le même procédé d'instruction, causant ainsi un dysfonctionnement dans le processus d'instruction. Grâce aux missions d'instruction au simulateur exercées par les instructeurs pilotes vol et sol SFI, des divergences ont été perçues dans les démarches à suivre pour diffuser des formations supposées être communes.

« Le même vol fait par deux instructeurs, ça ne se passe pas pareil. [...] On s'est rendu compte qu'il y avait des supports qu'ils utilisaient [d'autres pilotes] qui disaient des choses avec lesquelles on n'était pas d'accord ou qui ne présentaient pas les choses de la même manière, donc on était surpris. Mais il a fallu qu'on tombe dessus [...] parce que chacun faisait un petit peu sa vie de son côté. » (Instructeur pilote n° 15).

À la suite de la constatation de certaines disparités majeures dans l'exercice de la pratique qui s'appuie sur un répertoire partagé, un programme de standardisation a été mis en place. Il consiste à régulariser l'instruction chez les pilotes en récoltant et conciliant leurs avis sur la construction des cours tout en leur laissant une marge de manœuvre dans les explications. Ce processus est conduit par un instructeur pilote vol. L'objectif de cette démarche est d'harmoniser l'exercice de la pratique en incitant les instructeurs pilotes à discuter sur leurs

propres techniques d'instruction et à co-construire leurs supports de cours tout en se mettant d'accord sur le contenu.

« On peut avoir des écarts qui sont tolérables parce que c'est bien d'avoir un style différent où chaque instructeur va instruire de telle manière, mais il faut que le propos soit le même au bout, la façon de mettre en œuvre la machine soit la même au bout, c'est ça qui compte. »

(Instructeur pilote n°13).

« La standardisation qu'on met en place, c'est dans l'ATO vol et sol. Lors des réunions, pour qu'on soit efficace, il ne faut pas prendre 10 personnes. Tu mets 10 personnes, ta réunion, elle ne sert à rien. Donc le principe [...], tu mets la problématique en place, tu la distribues à tous ceux qui sont concernés qui remontent leurs avis à un référent parce qu'on a un référent par groupe, par type de machine. Ce référent prend les avis différents, il remonte les avis, le pourquoi, le pour et le contre et puis lorsque les intéressés se réunissent, on regarde, on adapte, on change et après, on prend la décision, on modifie, on met ça comme ça. »

(Instructeur pilote n°10).

Contrairement aux pilotes vol, les instructeurs pilotes sol travaillant principalement sur des cours descriptifs/théoriques et collaborent ainsi pour élaborer des supports de cours collectifs exploitables par chacun d'entre eux. Les instructeurs techniciens, quant à eux, manifestent moins de divergence dans leurs supports de cours puisqu'ils bénéficient d'un service de médias chargé de concevoir, de mettre en forme et d'harmoniser leurs documents officiels d'instruction selon des standards précis.

« Pour les instructeurs sol, ils ont un cours commun où chaque instructeur donne le même support de cours. Au niveau du vol, comme c'est un petit peu différent, il y a des briefings [...] c'est quand même un instructeur et un stagiaire donc c'est un groupe de deux personnes. Ce n'est pas forcément les mêmes, alors il y a les mêmes objectifs, donc l'important c'est d'avoir la méthode, savoir ce qu'il faut faire, quand il faut le faire et comment il faut le faire, mais après le message comment il est transmis, ça c'est notre métier. » (Instructeur pilote

n°10).

Les instructeurs pilotes sol et les instructeurs techniciens discutent souvent lorsqu'il s'agit de construction ou de diffusion des cours puisqu'ils disposent parfois des mêmes outils de conception médiatique et partagent les mêmes bases de fonctionnement de leur instruction (cours théoriques). Ils s'appuient sur la documentation de spécialité opposante pour développer

leur apprentissage et mener à bien leur pratique d’instruction. Du fait de ces échanges, la pratique entre ces deux familles de spécialistes s’harmonise au sein de la communauté.

« Ils ont accès à notre doc et on a accès à la leur, après on va travailler avec les mêmes logiciels, on a la même appréhension du cours, on utilise soit du flash le KI, ça m’arrive même moi, des fois quand je fais du détail de faire mon cours avec des techniciens ceux qui font le KI. Là on transforme justement tous les cours, on change d’outil, on va avoir le même qu’eux voilà. Donc on travaille sur la même structure. » (Instructeur pilote n°8).

« Dans notre documentation technique, le manuel de vol, il est intégré dans la documentation de maintenance. Donc moi, je vis avec mon manuel de vol et je me réfère souvent à mon manuel de vol pour expliquer certaines choses. Et donc forcément le manuel de vol pilote, en l’occurrence mes interlocuteurs X, Y et Z bon voilà, on discute : ah oui, tu fais ça, ah oui oui, je ne l’ai pas vu comme ça. Et puis moi j’avance, j’avance, je comprends, je justifie et puis on est tous gagnants, on le fait tous dans la sérénité. » (Instructeur technicien n°16).

Ainsi, les instructeurs pilotes et les instructeurs techniciens participent à la vie de leur communauté passant par des échanges et discussions autour d’un répertoire partagé auxquels profite le nouvel instructeur. La conformité du répertoire partagé chez toutes les spécialités dans la CoP favorise l’apprentissage du nouvel instructeur puisqu’il le conforme et l’harmonise selon les connaissances des membres de sa communauté. De plus, cela l’incite à mener des discussions avec tous les autres membres en dépassant les contraintes de communication. La richesse des échanges dépend donc du degré de participation et également des formes de participation des instructeurs dans la CoP.

2.1.3 Participation dans la communauté de pratique

Après avoir identifié les membres de sa CoP et confirmé sa maîtrise de la pratique via la démarche de l’audit, l’instructeur y participe de manière fréquente pour récolter des retours d’expérience et bénéficier des connaissances pointues de ses pairs. À ce stade, il ne dispose pas encore d’une expertise élevée, mais d’une base de connaissances acquise durant sa première phase d’apprentissage. Il cherche ainsi à accroître sa maîtrise de la pratique en étoffant ses connaissances à travers la participation dans sa CoP qui lui offre des connaissances approfondies sur des problématiques relatives à des domaines de connaissances similaires ou différents aux siens.

« Au début, pas grand monde vient vers toi ça c'est sûr (rires), mais par contre, moi oui et ben là c'est en permanence. C'est-à-dire t'as des questions forcément, t'as pas pensé à tout. »

(Instructeur technicien n°12).

« Moi je suis allé poser des tas de questions chez les mécaniciens. Quand tu es pilote, tu n'es pas obligé d'être électronicien, tu n'es pas forcément électricien, tu n'es pas forcément

hydraulicien. » (Instructeur pilote n°5).

La nature du métier d'instruction représente elle-même une exigence pour développer les connaissances des instructeurs, notamment des nouveaux. En effet, ces derniers sont souvent confrontés aux questionnements d'approfondissement de leurs stagiaires sur le contenu des cours. Ces demandes créent un besoin en apprentissage chez l'instructeur qui vont l'inciter à s'orienter vers les membres de sa communauté de pratique pour l'aider à acquérir les connaissances nécessaires à transmettre aux stagiaires. Dès lors, c'est un processus de partage de connaissances où l'instructeur ayant un niveau d'expertise développé, c'est-à-dire un patrimoine de connaissance plus important, soutient cognitivement celui étant en quête de connaissances en lui apportant le supplément dont il exprime le besoin. Ces derniers sont membres de la même communauté de pratique (par type de machine) et peuvent être ou non du même métier (avionique, mécanique, pilotage). Grâce à ce processus de partage de connaissances, les instructeurs en question génèrent des situations d'apprentissage en faveur de la croissance de la maîtrise de la pratique du nouvel instructeur.

« Souvent on se dit [instructeurs techniciens et pilotes] : bon dis-moi, comment ça fonctionne ça ? Pourquoi est-ce que tu fais telle et telle procédure ? Si jamais tu as telle et telle panne ?

Et eux pareil, inversement, ils viennent, ils nous demandent : comment ça marche ça ? des infos techniques. » (Instructeur technicien n°40).

« T'as des clients, des fois, qui donnent des questions qui abordent plutôt les compétences du pilote, donc à ce moment-là, X il dit : ok bon ben attendez, on va faire venir un pilote il va mieux vous répondre [...]. Et ça m'est arrivé d'être dans le hangar entrain de montrer un truc et là, le client, il a une question ou quoi et puis bon tu es à sec et puis il y a X ou Y ou Z. Et je dis : ben attendez, on va aller demander au technicien. Alors, il arrive : bonjour, bonjour, alors ça et ça [...]. La fois suivante, je n'ai pas besoin de leur demander, j'aspire toute cette connaissance en même temps. » (Instructeur pilote n°8).

Les instructeurs des différentes spécialités (pilotage et technicité) collaborent pour développer leur niveau d'apprentissage ou aider ceux qui en ont besoin. La diversité des profils professionnels dans la CoP est primordiale pour aller en profondeur de chaque sujet technique abordé. Les instructeurs identifient ceux qui sont réputés pour leur expertise pouvant leur procurer des connaissances pointues.

« Si vous êtes par exemple un référent dans un domaine, ils [les instructeurs] vont venir vers vous. » (Instructeur pilote n°13).

« On a chacun nos spécialités. C'est-à-dire, quand je vais avoir des questions sur l'électricité, sur l'avionique [...] ou même en mécanique [...] tu vas aller voir quelqu'un qui a quand même beaucoup d'expérience sur la machine. » (Instructeur technicien n°12).

Les instructeurs participent à la vie de leur CoP, ce qui entraîne un partage de connaissances entre les connaisseurs et les demandeurs. Ceci favorise à son tour l'acquisition des connaissances par le processus d'apprentissage et par conséquent développe la maîtrise de la pratique, notamment pour ceux qui sont encore nouveaux dans le métier et dans la communauté. Cependant, la participation qui est source de développement, s'appuyant sur les échanges dans la communauté, n'est pas identique chez tous les instructeurs et dépend de plusieurs facteurs. Elle prend des formes différentes pouvant favoriser ou entraver les discussions et donc le partage des connaissances au profit de ceux qui expriment le besoin en connaissances.

2.1.4 Facteurs influant sur la participation

Nous soulevons quatre facteurs majeurs ayant un effet sur le degré de participation des instructeurs aux échanges au sein de la CoP. Il s'agit d'abord de l'identité de l'instructeur conçue lors de ses expériences antérieures (2.1.4.1). Ensuite, la qualité des relations interpersonnelles (2.1.4.2), puis l'espace physique dans lequel se situent les instructeurs au travail (2.1.4.3) et enfin, le statut social des instructeurs (2.1.4.4).

2.1.4.1 Identité et expérience antérieure

Les instructeurs ont majoritairement eu précédemment une carrière dans l'armée française (terre, air, marine, gendarmerie) où ils ont exercé leur pratique au milieu d'une culture militaire avec ses propres règles de fonctionnement et de discipline. D'ailleurs, nous comptons 93% des instructeurs anciens militaires. Parmi eux, certains ont assuré une carrière exclusivement

militaire avant d'accéder à l'entreprise et d'autres l'ont enrichie, à son issue, avec une expérience civile.

Il est à rappeler que le recrutement des instructeurs dans l'entreprise est basé sur le réseau professionnel. De ce fait, plusieurs nouveaux instructeurs connaissent au préalable leurs collègues avant même d'accéder en entreprise du fait de leurs anciens engagements dans des missions communes dans l'armée. Cet historique militaire joue un rôle sur la forme de participation du nouvel instructeur dans l'entreprise globalement et dans la communauté particulièrement. D'une part, nous constatons que les instructeurs sont attentifs au grade qu'occupait chacun d'entre eux dans l'armée et cela, même lorsqu'ils se retrouvent dans une institution civile telle que la leur. En effet, quand un instructeur intègre une CoP auprès de l'un de ses anciens supérieurs hiérarchiques, il garde à l'esprit son rapport de subordination et continue à manifester le même respect hiérarchique, même s'il n'existe plus aucun rapport de pouvoir. Les plus gradés dans l'armée sont ainsi considérés naturellement comme responsables dans leur groupe de travail. Cependant, au fil du temps, les instructeurs de grades différents se rapprochent davantage et leurs discussions, teintées par l'éducation militaire, se transforment et laissent place à des échanges plus familiers au quotidien.

« X était un grade au-dessus [...]. C'est un mec qui m'a noté quand j'étais plus jeune, qui m'a donné même mes licences, donc quand tu le revois, tu ne peux pas, tu le vouvoies forcément. C'était mon prof il n'y a encore pas longtemps. Au début, c'était : bonjour, vous allez bien ? Il m'a dit : attends, c'est fini (sourires). C'était dur, au début, j'ai mis un temps à me réaccoutumer. [...] Pour le groupe armée de l'air, si tu divisais ça en armée de l'air, le patron serait le patron dans l'armée de l'air [...] c'est X et c'est le plus gradé. » (Instructeur pilote n° 8).

D'autre part, pour certains instructeurs, l'éducation militaire qu'ils ont subie beaucoup d'entre eux est à l'origine des formes de leur participation au sein de leur CoP. En effet, durant des périodes plus ou moins longues, l'école militaire leur a inculqué des valeurs et méthodes communes de travail visant à développer leurs compétences au niveau individuel et collectif pour mener à bien les missions qui leur ont été dédiées. En ce sens, ils étaient incités à se soutenir les uns les autres et à collaborer pour garantir l'efficacité de leurs missions militaires et parfois même pour assurer leur survie lorsqu'ils étaient dans des terrains de danger où leur vie représentait un enjeu majeur.

« Ça, je pense que ça fait une grosse partie de notre éducation militaire : quand il y a quelqu'un qui a besoin, tu l'aides. [...] Nous, tout petit, on nous apprend à travailler ensemble. Il y a une cohésion, c'est une famille. [...] Et même quand tu t'arrêtes, ça continue. » (Instructeur pilote n°8).

Dans l'armée, les instructeurs pouvaient s'adresser entre eux avec un mode de communication particulier qui continuent à exister même lorsque ces derniers intègrent une entreprise civile. D'ailleurs, ceci est observable lors des discussions dans les lieux collectifs de travail où les instructeurs (quelques-uns) ne s'empêchent pas de dire ce qu'ils pensent de certains événements, situations ou actes de personnes en employant plus ou moins de filtres verbaux, voire en haussant le ton. Cette manière d'expression est exceptionnelle, mais n'est pas forcément toujours problématique dans les groupes de travail, puisque cela permet d'évacuer les problèmes et est considéré comme une manière d'expliquer les problèmes pour pouvoir les résoudre et les dépasser.

« Dans les armées, tu peux dire tout ce que tu penses. Il va y avoir une sanction derrière, mais c'est toujours une sanction disciplinaire. T'es mis dans un placard, on te dit ce n'est pas bien, vous allez faire que des missions pourries pendant 15 jours, mais en fait, tu peux dire tout ce que tu veux. » (Instructeur pilote n° 4).

Par ailleurs, étant donné que toutes les armes sont représentées dans l'entreprise, les instructeurs ont tendance à s'auto-identifier et à se reconnaître dans les autres en fonction de l'arme à laquelle ils appartenaient. Ils ont l'impression d'avoir eu le même vécu et pensent partager la même approche dans l'exercice de la pratique. Ils se rapprochent donc les uns des autres et s'unissent dans la réalisation de leur travail. Ces rassemblements, n'étant pas trop marqués partout, ne sont pas visibles pour tous les nouveaux instructeurs. En revanche, parfois, les instructeurs confirmés le remarquent et cela peut donner l'impression que les compétences des uns et des autres dans l'exercice de la pratique sont relatives à des préjugés liés aux familles d'armées.

« C'est très sectaire, très sectarisé [...]. Tu viens de l'armée de l'air, tu es forcément meilleur que les autres, que quelqu'un qui vient de l'armée de terre ou quelqu'un qui vient de la marine. Et toi, tu viens de l'armée de terre, tu es forcément plus opérationnel que ceux qui viennent de l'armée de l'air, tu sais il y a des mondes différents. » (Instructeur pilote n° 5).

« Nous tout petit, on nous apprend à faire ça, à travailler ensemble. [...] Moins pour eux, ils sont un peu plus, ils travaillent un peu plus individualisme. » (Instructeur pilote n°8).

2.1.4.2 Qualité des relations interpersonnelles des instructeurs

La participation des instructeurs dans la CoP est influencée par la qualité des relations interpersonnelles créées entre eux. Le nouvel instructeur manifeste le besoin de communiquer avec ses pairs expérimentés pour profiter pleinement de leurs connaissances et développer ainsi sa maîtrise de la pratique. Il est donc tenu de construire un lien social avec les membres de sa communauté et de l'entretenir pour pouvoir les solliciter de manière plus ou moins fréquente. Face à ses besoins en connaissances, il s'oriente vers les personnes capables de fournir les connaissances nécessaires. Leur participation devient donc essentielle pour créer un processus de transmission de connaissances permettant de développer son apprentissage et réussir ses missions d'instruction. Cependant, étant donné que les instructeurs n'ont pas l'obligation formelle d'interagir face aux besoins du nouvel instructeur, leur réceptivité se conditionne par les rapports de connivence construits entre eux au sein de la communauté.

« Et donc après, tu arrives avec ta tonne de question le soir et là, tu as intérêt à avoir lié vraiment des relations sympas avec des mécanos. Parce que moi, j'en ai fait rester un paquet le soir pour m'expliquer des trucs et j'ai toujours trouvé quelqu'un, toujours. » (Instructeur pilote n° 4).

La construction des relations interpersonnelles du nouvel instructeur prend effet lors de son accès à la pratique. À cette période où il reçoit ses formations de qualification technique, il noue un lien conséquent avec celui ou ceux qui le forment. Durant plusieurs semaines, il partage avec eux une expérience professionnelle, reçoit leur soutien pour développer ses connaissances et discute ses problématiques. Leurs discussions vont au-delà de l'instruction et abordent des sujets personnels, affinant ainsi leur relation. Ces rapprochements personnels facilitent davantage la sollicitation du nouvel instructeur de ses collègues qui se rendent disponibles pour l'aider dans son développement de l'exercice de la pratique.

« Très rapidement, quand on est cinq semaines déjà ensemble dans la salle d'instructeur, plus dans le cours, plus à table, on discute beaucoup. Pendant les pauses aussi et les trucs comme ça, donc on discute de nos enfants, de nos vies, de ce qu'on a fait avant pendant l'armée, donc on commence à se connaître plus. Du coup, plus on se connaît, plus c'est facile d'échanger tout simplement. » (Instructeur technicien n°35).

La bonne qualité des relations interpersonnelles est un facteur facilitateur de l'intégration du nouvel instructeur dans la CoP. Elle crée un climat social positif avec une atmosphère marquée par la bonne humeur dans les échanges professionnels et extraprofessionnels. Cette bonne ambiance, qui règne globalement dans le lieu de travail, favorise au nouvel instructeur de nouer des liens sociaux avec ses pairs étant en mesure de partager avec lui des connaissances indispensables pour qu'il évolue sa maîtrise de la pratique.

« Pour l'intégration [...] on a quand même une super ambiance. Tu vas au travail, tu ne fais pas la gueule, l'ambiance est bonne, les gens sont gentils quand tu as besoin de quelque chose. [...] On a très peu de gens où le matin, tu sais, ils vont te faire la gueule, qui ne sont pas déjà avenants, parce que quand on est instructeur, il faut aimer parler avec les gens. On a très peu de gens fermés, qui sont dans leur coin, qui ne te parleront pas. Moi, je vois, quand je suis arrivé, tu es très vite à l'aise, pas au travail, mais dans le milieu de travail, tu es très vite à l'aise. » (Instructeur technicien n°12).

Dans ce climat social, le nouvel instructeur apprend l'importance de l'entraide entre les membres travaillant sur la même pratique. Les collaborations sont portées sur le plan organisationnel où les instructeurs se mettent à disposition de leurs collègues pour les aider dans l'organisation administrative de leurs cours. Au quotidien, ils se rendent service mutuellement et organisent la pratique en fonction de leurs attentes.

« Il me dit, je peux te mettre telle date et éventuellement on s'arrange entre nous, c'est assez cool aussi. S'il y a quelqu'un qui veut partir en vacances et qu'il a un contrat cette semaine-là et que l'autre en face il n'a rien, bon, on intervertit les blocs. » (Instructeur pilote n°8).

Ce type d'entraide support à l'instruction fortifie les relations interpersonnelles et joue par conséquent positivement sur la motivation des uns et des autres à discuter et partager leurs connaissances au niveau de la communauté et au profit, entre autres, du nouvel instructeur.

« Ce sont des personnes qui sont relativement gentilles et volontaires, c'est-à-dire même des fois quand ils n'auront pas la réponse, tu vas la chercher de ton côté et puis eux, ça va les travailler aussi. » (Instructeur technicien n°12).

Même si le nouvel instructeur est sous un statut de cadre autonome et devrait être en mesure de préparer et d'exercer sa pratique de manière indépendante, il nécessite d'être soutenu par ses pairs ayant plus d'expérience. L'esprit d'entraide dans la CoP facilite les échanges avec les

membres de sa communauté pour profiter de leur expertise, lui permettant de se développer et monter en compétences.

« La plupart des instructeurs sont cadre et qui dit cadre, dit autonomie dans le travail. Donc, à lui de préparer son travail. S'il a des questions évidemment il n'y a pas de souci, on partage avec les autres, on est là pour s'entraider. » (Instructeur technicien n°16).

Le nouvel instructeur souligne l'importance d'obtenir l'aide de ses collègues experts avec une bienveillance et sans pour autant être jugé sévèrement par rapport aux questions qu'il pose ou son niveau d'évolution de la maîtrise de la pratique. En recevant des remarques et réflexions destructives plus que constructives, le nouvel instructeur se sentirait offensé et ceci limiterait sa sollicitation de ses collègues de peur qu'il soit considéré comme étant incompetent.

« X m'a appris le cours comme une histoire, il me réexplique sans jugement. Parce que si tu tombes sur quelqu'un comme lui, il se remet en question, il se dit : c'est peut-être moi qui lui ai mal expliqué. » (Instructeur technicien n° 32).

L'entraide entre les instructeurs est caractérisée par un aspect humain où les personnes proposent mutuellement leur soutien créant ainsi un environnement social solidaire et un confort dans la vie quotidienne où chacun peut compter sur la présence de ses collègues pour exercer convenablement sa pratique principalement, mais aussi pour assurer toutes les tâches individuelles en support de l'instruction. Ceci fidélise les salariés à leur entreprise.

« L'autre jour X avait un souci, il avait mal au dos, il avait des cartons à porter avec toute la documentation et tout. On a été 4 [...] on s'est tous levé du bureau. Il n'a rien demandé, mais ça se fait, tu vois, donc ça, c'est bien. [...] Moi, j'ai eu d'autres propositions pour d'autres boulots, mais bon, j'aurais perdu au niveau sérénité dans le sens, je n'aurai peut-être pas ce confort d'ambiance que j'ai ici. » (Instructeur pilote n°8).

La nature personnelle de chaque instructeur joue un rôle majeur dans la qualité de la relation qu'il entretient avec le nouvel arrivant. Le lien entre eux dépend de l'ouverture de l'instructeur expérimenté à discuter avec son nouveau collègue, à communiquer avec lui et à se mettre à disposition pour transmettre ses connaissances. Cela dépend de la capacité du nouvel instructeur à s'intégrer, à sociabiliser et à aborder ses pairs. C'est un effort mutuel qui est relatif à la personnalité de chaque membre et à sa volonté d'intégrer ou de faire intégrer une autre personne dans la CoP.

« X, ah très compétent, mais [...] ce n'est pas le roi de la communication, donc ce n'est pas une personne vers qui tu vas naturellement, il ne parle pas beaucoup. » (Instructeur technicien n° 12).

« Moi, j'avais toujours cette facilité à m'intégrer dans n'importe quelle vie professionnelle. Quand j'ai envie, [...] j'essaie d'être ouvert, sympa et souriant. » (Instructeur technicien n° 40).

Les relations interpersonnelles entre le nouvel instructeur et ses pairs caractérisées par l'entraide et le partage des connaissances se raffinent davantage grâce à la création d'un lien extraprofessionnel. Ces relations peuvent se former à l'extérieur du lieu de travail, par exemple lorsque les instructeurs assurent des missions d'instruction à l'étranger chez les clients de l'entreprise. L'éloignement et le fait que les deux instructeurs, étant français et travaillant pour la même entreprise, se retrouvent dans un milieu étranger forment une situation dans laquelle les échanges s'intensifient et la relation se fortifie, grâce notamment aux activités extraprofessionnelles partagées (exemple : visite de la ville). Ceci renforce le lien entre ces instructeurs ayant le sentiment d'avoir partagé une expérience commune avec des moments plus ou moins appréciables. Au retour de leur mission, ces instructeurs partagent le sentiment d'avoir eu un vécu commun et pensent se connaître mieux. Cela, les rapproche davantage, facilite la communication entre eux et en conséquence, les discussions sur leurs expériences dans la pratique.

« Clairement, ce sont les missions à l'étranger qui permettent de nous rapprocher. »
(Instructeur technicien n°38).

Cependant, les instructeurs n'ont pas besoin de se déplacer à l'étranger pour améliorer leur relation interpersonnelle. Au sein même de l'entreprise, ils développent leurs relations en partageant des moments de discussions extraprofessionnelles portant par exemple sur leurs passions, familles ou expériences. Développant des centres d'intérêt extraprofessionnels communs, le nouvel instructeur se rapproche davantage des autres personnes et par conséquent, collabore plus facilement avec eux au niveau professionnel.

« Au déjeuner [...] en parlant de ski, il y a ceux du ski qui arrivent, on crée des liens [...], on va se voir, ça va être un sujet de conversation, une facilité pour engager la conversation donc d'échanger. Donc on a plus de facilité de venir vers lui plus tard en cas de souci ou lui quand il nous voit dans le besoin. [...] Ça permet d'avoir une raison de se parler, une raison de

s'entraider. Finalement, il aime bien le ski, je vais l'aider parce qu'il aime bien le ski. »

(Instructeur technicien n° 35).

Le nouvel instructeur peut être intégré dans sa communauté en s'engageant et participant dans les activités extraprofessionnelles déjà établies par ses pairs. Il peut lui-même créer un contexte qui lui facilite son intégration grâce à des initiatives passant par des actions extraprofessionnelles (propositions de sorties de groupe, rencontres en famille, journées barbecue, etc.) qui améliorent les relations entre les personnes de sa communauté et faisant de lui un membre indispensable pour entre autres, améliorer l'ambiance générale au travail.

« Ces sorties sont essentielles, moi, ça m'a permis d'intégrer beaucoup plus vite, de connaître tout le monde assez rapidement. [...] Quand tu vas voir le technicien, tu vas lancer une blague sur ce qu'on a fait ce week-end et après, tu dis : ben en fait, j'ai une question pour le taf. Ça passe facilement. » (Instructeur pilote n°8).

« En fait, depuis que X est là, il a réinstauré : une fois par an, on fait une fête [la fête barbecue] donc forcément, ça nous a beaucoup rapprochés. » (Instructeur pilote n° 4).

En revanche, les instructeurs ne sont pas tenus de construire des relations extraprofessionnelles pour améliorer leurs échanges professionnels ou pour mieux intégrer les nouveaux. Cela revient à la nature personnelle des instructeurs et dépend de la définition qu'ils donnent à la qualité des relations entretenues dans la CoP.

« Par exemple, quand j'ai commencé ma référence, c'était X. Je n'ai jamais eu de relation extraprofessionnelle avec lui, par contre je sais que si j'ai un problème, c'est ma référence et ça se passe super-bien avec lui voilà. La communication se passe bien, on s'entend bien. »

(Instructeur technicien n° 12).

2.1.4.3 Espace physique de travail

Un autre facteur influence la qualité de participation du nouvel instructeur dans la CoP, il s'agit de son lieu de travail. En effet, l'espace physique dans lequel s'installe le nouvel instructeur est déterminant pour sa création de relations professionnelles basées sur l'entraide et le partage de connaissances.

Les bureaux des instructeurs sont disposés dans plusieurs *open spaces* par nature de métier (pilotes sol, pilotes vol, techniciens) et le nouvel arrivant s'installe auprès d'eux en fonction du

métier qu'il occupe. Par exemple, un nouvel instructeur avionique s'installe dans l'*open space* des techniciens où les instructeurs avioniques et mécaniciens se retrouvent. De ce fait, tous les instructeurs de la même CoP ne sont pas placés dans le même espace de travail et doivent se déplacer les uns chez les autres pour échanger.

Partager le même espace de travail représente des avantages pour l'intégration du nouvel instructeur et son évolution dans la maîtrise de la pratique. Travailler dans un environnement composé de plusieurs instructeurs ayant une expertise pointue sur des aspects différents de la pratique est une opportunité pour le nouvel instructeur pour recevoir des informations et des connaissances capitales. La proximité physique facilite la communication puisque l'instructeur peut fréquemment écouter et participer aux discussions qui l'intéressent en restant dans son bureau et sans avoir besoin de se déplacer. Elle crée du lien social grâce notamment aux moments de pauses durant lesquels les instructeurs prennent ensemble un café ou lors des anniversaires où l'instructeur concerné est tenu socialement de ramener des viennoiseries à partager, ce qui améliore l'ambiance générale.

En revanche, cette proximité avantageuse pour le partage de connaissances peut s'inverser et devenir une source de bruit et nuisance sonore, d'autant que l'un des *open spaces* regroupe à la fois une trentaine d'instructeurs techniciens. Les discussions des instructeurs par petits groupes et le rythme de vie de chacun empêchent ceux qui travaillent, individuellement, de se concentrer sur l'exercice de la pratique. Les sollicitations des uns et des autres sur des sujets différents font que le nouvel instructeur concentré est perturbé et décroche de son travail. Il perd ainsi un temps précieux alors qu'il est contraint par une période limitée pour avancer dans son apprentissage.

« Quand tu as besoin de te concentrer pour apprendre quelque chose ou pour assimiler quelque chose, tu as toujours un petit bruit, [...] c'est pour cela, il y a pas mal d'entre nous qui mettons des casques, qui s'isolent. » (Instructeur technicien n°38).

« De 7h30 à 8h30, c'est quasiment inexploitable parce que le volume sonore dans la pièce est très élevé, c'est le moment où les gens se disent bonjour. Les instructeurs arrivent les uns après les autres, donc trop de perturbations, donc c'est quasiment impossible de travailler. »
(Instructeur technicien n°35).

L'importance de la situation géographique par rapport à la qualité et la fréquence des échanges entre les instructeurs se confirme lorsque l'on questionne la relation entre les instructeurs situés dans le même bâtiment et ceux installés à l'extérieur de l'entreprise. En effet, les instructeurs

pilotes vol sont les seuls à être placés dans des locaux loués au sein de l'usine (société mère). De ce fait, nous constatons que les instructeurs pilotes sol et techniciens collaborent facilement et ceci est justifié par la proximité du lieu de travail. Or, une différence est flagrante lorsqu'il s'agit des liens entre les instructeurs techniciens et pilotes vol⁴³. Ces derniers interagissent principalement avec les instructeurs pilotes sol et marginalement avec les instructeurs techniciens et vice-versa. Ceci nous est expliqué d'abord par la distance physique, considérée comme l'une des principales causes de ce manque de participation dans la CoP. D'ailleurs, comme nous l'avons traité précédemment, lorsque les deux corps de métier réalisent ensemble des missions à l'étranger et se retrouvent au même endroit et au même moment, ils se rapprochent davantage et les barrières entre eux s'estompent graduellement. Cette situation temporaire de proximité les met dans un environnement similaire partagé et les incite à discuter leurs problématiques relatives à leur pratique.

« Ça tient à la localisation géographique, j'imagine que si les bureaux étaient là et qu'on utilise ne serait-ce que la machine à café, ça changerait tout, c'est clair. Là, il faut badger pour y aller [...], quand tu arrives, tu veux discuter d'un truc, tu n'as pas ton ordi à côté. »

(Instructeur pilote n°15).

« On a moins de liens avec eux [les pilotes vol] parce que déjà ils sont plus loin, ils sont isolés, ils sont en bas et c'est vrai qu'on n'y va pas souvent les voir, on y va de temps en temps, mais c'est rare. » (Instructeur technicien n°40).

2.1.4.4 Statut social des instructeurs

À l'exception de la localisation géographique, le peu d'échanges entre les instructeurs techniciens et pilotes vol est également lié au statut social qu'occupent ces derniers. En effet, contrairement aux instructeurs pilotes sol, les instructeurs pilotes vol sont aptes à piloter les hélicoptères lors de leurs missions d'instruction puisqu'ils détiennent les qualifications réglementaires exigées. Par conséquent, grâce à leur nature de métier, ils ont un statut de personnel navigant qui leur accorde des avantages exclusifs par rapport aux autres instructeurs.

« La fiche de paie d'un personnel navigant n'est pas la même que l'instructeur sol. »

(Instructeur pilote n°15).

⁴³ Malgré la distance géographique, il existe un lien social entre les instructeurs pilotes vol et sol puisqu'ils sont tous rattachés à un seul service « l'ATO ».

De plus, ils occupent une place stratégique importante dans l'entreprise parce qu'ils ne sont pas nombreux (9 instructeurs au total) et bénéficient d'un coût de formation conséquent afin d'entretenir leurs différentes qualifications techniques.

« Avec les lois européennes, on est obligé de passer un, voire deux tests par type de machines sur lesquelles on est qualifié. [...] Chaque année, chacun d'entre nous va coûter peut-être 20.000 euros de simulateur pour remettre à jour toutes nos qualifications de type. »

(Instructeur pilote n°15).

La différence faite entre les individus par rapport au statut social prend son origine à l'époque où les instructeurs étaient engagés dans l'armée. Les avis des personnes vis-à-vis de cette question divergent. Certains instructeurs expliquent que tous les corps de métier travaillaient ensemble, sans qu'il y ait de différences majeures entre les statuts sociaux (pilotes vs techniciens) parce que la nature de leur armée exigeait le travail en groupe. Tandis que d'autres expliquent que la séparation entre les statuts sociaux a commencé depuis cette époque militaire où les pilotes et techniciens ne se mélangeaient pas socialement. Dès lors, ayant cet état d'esprit, les nouveaux instructeurs pilotes et techniciens continuent à garder cette distance sociale entre eux, même en étant dans une nouvelle entreprise. Il devient donc difficile pour eux d'aller vers l'autre, notamment pour des requêtes d'apprentissage, car ils ont toujours fonctionné ainsi. Cependant, étant donné que l'instruction en tant que pratique regroupe des aspects multidisciplinaires relevant des expériences des techniciens et des pilotes, chaque nouvel instructeur a besoin de solliciter les instructeurs des spécialités opposées, afin de collecter les informations et connaissances nécessaires. De ce fait, nous constatons que le nouvel instructeur observe le comportement de ses collègues, les uns envers les autres, s'agissant des demandes de connaissances et se conforme à eux.

« Là aussi, il faut apprendre au début en permanence à dire : je ne sais pas. Alors, que particulièrement nous, les pilotes, on a été formés à être les dieux quoi. Donc il faut accepter aussi. Moi, j'en ai vu deux pour qui c'était très très compliqué de devoir dire je ne sais pas, je vais aller devoir demander à des techniciens. » (Instructeur pilote n°4).

Cependant, la connexion entre les instructeurs pilotes vol et techniciens dépend de la nature personnelle de chaque instructeur à mobiliser ses capacités à communiquer avec les autres, à se rendre réceptif et accessible face aux sollicitations de ses collègues et à mesurer l'importance des échanges pluridisciplinaires.

« Ici à voir des gens qui ont un ego comme ça, j'ai rarement vu ça. Alors que la principale qualité pour moi, pour être un pilote, tu sais ce que c'est ? C'est l'humilité, tu te fais petit. »

(Instructeur pilote n°5).

« Maintenant j'y vais plus, mais avant j'allais dans la salle MTO⁴⁴ dire bonjour à tout le monde, je faisais ça une fois par semaine parce que j'avais des copains, mais là je ne connais plus aucun, donc il n'y a pas de raison de monter les voir. [...] Comme eux, ils ne sont jamais venus [...] et puis ils sont pris dans leurs cours, ils ont suffisamment de problématiques, on ne va pas les embêter en leur disant allez voir les pilotes, ça ne les rapporte rien. » (Instructeur pilote n°10).

D'ailleurs, ce problème de communication n'est pas exclusif à la relation entre les instructeurs pilotes vol et techniciens, mais il est également perçu entre les instructeurs pilotes vol lorsque les discussions techniques entre eux se limitent par crainte de jugement.

« On est quand même une population avec des égaux assez forts [...]. Quand quelqu'un fait une autre expérience, [...] personne ne va le contre dire, que ce soit ton chef, ton collègue ou qui que ce soit. Tout le monde prend l'histoire, tout le monde va dire de son côté : oh putain, il aurait dû faire ça, ou se le dire dans sa tête, mais ça ne va pas être confronté en vis-à-vis, de peur, de voilà. » (Instructeur pilote n°15).

Dans le même esprit, il est ressenti que culturellement les instructeurs pilotes vol ne sont pas autorisés à discuter ouvertement leurs expériences, apprentissage, connaissances ou remarques sur l'exercice commun de la pratique. En effet, ceci peut être mal interprété par certains instructeurs, notamment les plus anciens qui n'acceptent pas que leur méthode soit commentée ou critiquée et encore moins les avis des nouveaux n'étant pas encore suffisamment intégrés.

« Il faut que tu restes à ta place, [...] tu ne prends pas l'initiative [...]. Il y a plein de fois, j'aurais aimé [...] pouvoir dire à mes collègues : les gars regardez, il s'est passé ça, faites plutôt comme ci parce que ça vous éviterait de faire ça. [...] Mais on ne le fait pas parce que ça ne s'est jamais fait. Tu sais, il y a les villages, des régions avec des traditions, là si quelqu'un se met à faire ça, ça va être tout de suite : il veut arriver où ? C'est de l'arrivisme, ce serait perçu comme ça. [...] Je pense que c'est un restant du vernis militaire que tout le monde ménage un petit peu la susceptibilité des autres. [...] On parle de tout, du temps, des

⁴⁴ La salle MTO « Maintenance Training Organization » c'est l'*open-space* des instructeurs techniciens.

anecdotes, des incidents qui sont survenus, ça arrive, on n'est pas non plus des autistes. En revanche, sur le cœur de notre métier, sur la manière d'enseigner, pour moi, il n'y a pas de débat, c'est chacun est sur ses acquis. » (Instructeur pilote n°15).

En observant les autres et par mimétisme, le nouvel instructeur pilote vol s'oriente vers les pilotes d'essai de l'usine pour répondre à ses questionnements. D'ailleurs, pour certains, un annuaire leur était proposé en interne avec la liste des personnes importantes à contacter se trouvant majoritairement au service des essais de l'usine.

« Quand je suis arrivé, je n'ai pas été éduqué à poser des questions aux mécaniciens parce que les questions, je les ai vus partir vers les essais alors qu'il y a autant de connaissances chez eux [les instructeurs de l'entreprise], voire il y a parfois des gens qui vont corriger les erreurs qu'écrivent les gens des essais, mais voilà la culture est comme ça. » (Instructeur pilote n°15).

Ce manque, voire, cette absence des échanges entre les instructeurs pilotes vol se reproduit même avec les instructeurs pilotes sol ou les instructeurs techniciens. Ceci impacte le processus de partage de connaissances et crée des carences en connaissances chez certains instructeurs. Par conséquent, ces derniers cherchent des solutions alternatives pour combler leur manque de connaissances, mais cela n'aboutit pas toujours sur un résultat positif.

« Si j'ai une question sur les vols, je ne peux pas en avoir, je n'ai jamais participé à un point fixe et tous mes copains, c'est pareil. Après, finalement, on n'en a pas vraiment besoin, on arrive à contourner tout ça, on passe à travers, on peut avoir une réponse avec du temps. [...] Mais comme ça prend du temps et que la machine évolue et ben ta première question elle devient obsolète. » (Instructeur technicien n°31).

Dans ce cas, les managers jouent un rôle primordial pour établir un lien solide entre les différents corps de métier en créant des situations de collaborations et incitant les individus à se rapprocher les uns envers les autres afin de créer et maintenir un canal de transmission de connaissances utile à la fois pour eux ainsi que pour les nouveaux arrivants.

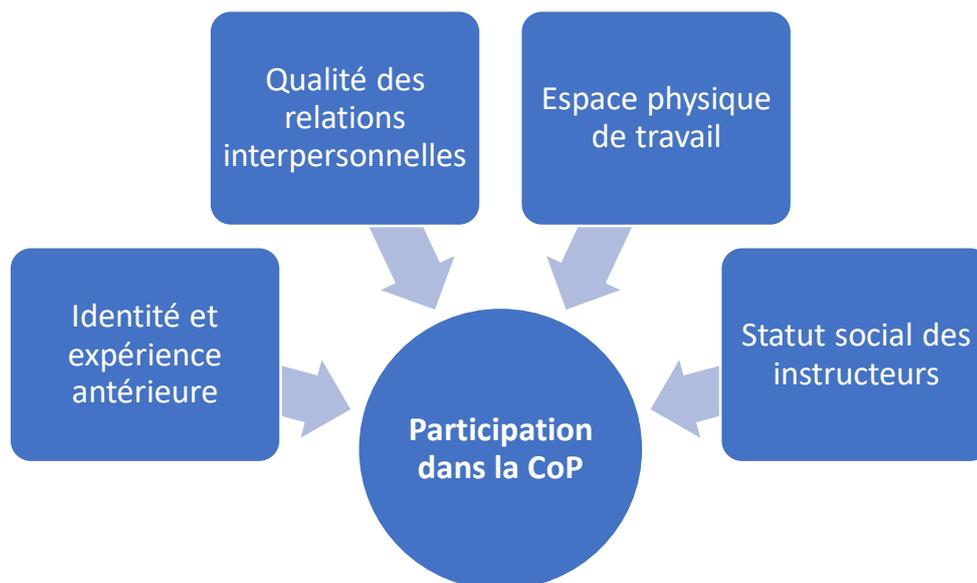
« S'ils ne font rien pour lier les équipes entre elles déjà les managers, forcément, c'est plus difficile de suivre, il n'y a pas de connexion. » (Instructeur technicien n°40).

D'ailleurs, le plan de standardisation de la pratique a été mis en place pour encourager les personnes à discuter ensemble l'exercice de leur pratique.

« Avec la standardisation, on force un petit peu les gens à se réunir sur des problèmes techniques. On a un problème, on met le sujet sur la table et on discute. » (Instructeur pilote n°10).

Dans la figure 24, nous exposons les facteurs ayant une influence sur la participation des instructeurs dans leur communauté de pratique.

Figure 24 : Facteurs influençant la participation des instructeurs



2.2 RECOURS AU PAYSAGE DE PRATIQUE

La participation dans la CoP semble parfois insuffisante pour que l'instructeur enrichisse ses connaissances sur certains sujets. De ce fait, il s'oriente vers d'autres CoP situées dans un paysage de pratique pouvant lui apporter ce dont il a besoin. En ce sens, nous étudions d'abord le besoin de l'instructeur du paysage de pratique pour améliorer sa maîtrise de la pratique (2.2.1) et ensuite, nous montrons l'importance des relations interpersonnelles dans ce contexte (2.2.2).

2.2.1 Importance du paysage de pratique pour les instructeurs

Pour approfondir leurs connaissances, les instructeurs s'adressent à des collègues ne faisant pas partie de leur CoP, voire ne travaillant pas dans leur entreprise. En effet, puisqu'ils instruisent sur des machines conçues dans l'usine (société mère) et utilisées par un personnel qualifié, les instructeurs ont tendance à se diriger vers eux lorsqu'ils cherchent à approfondir certaines questions auxquelles leur communauté ne fournit pas suffisamment d'éléments de réponses. Cette démarche est majoritairement réalisée par les instructeurs confirmés ayant compris le sens

de leur pratique et amélioré remarquablement leur maîtrise. Ainsi, ils dépassent les frontières de leur communauté et interagissent de manière plus ou moins fréquente avec des personnes exerçant certains aspects de leur pratique et engagées dans d'autres communautés. Toutes ces communautés, qui partagent un centre d'intérêt commun, forment un paysage de pratique et se connectent grâce aux membres qui interagissent et forment un pont relationnel rapprochant ainsi les différentes communautés.

« L'usine, elle est primordiale après le centre de training. Il y a un moment, on parlait de décentraliser le training de l'usine. Pour moi, c'est la mort du training, on est loin de tout. [...] Il faut qu'on travaille avec eux étant donné qu'on a besoin de leurs machines, on a besoin de leurs outillages. » (Instructeur technicien n°16).

Cependant, accéder à d'autres CoP et franchir leurs frontières n'est pas évident, notamment lorsque l'on sait que la société mère (l'usine) compte un effectif d'environ 9000 personnes où des salariés, sous-traitants et bureaux d'études collaborent. De ce fait, il est difficile pour les instructeurs de repérer le personnel en mesure d'interagir avec eux afin de les aider à répondre à leurs problématiques. Individuellement, ils développent des stratégies de réseautage pour arriver à contacter des experts acceptant d'échanger avec eux et fournir les connaissances et informations indispensables pour l'exercice de leur pratique d'instruction.

« C'est impossible de se débrouiller ici. Tu sais, nous dans l'armée, tu prends l'organigramme d'un escadron, il y a une photo, un poste, un numéro de téléphone et ce que fait le mec. Ici, non. [...] Tu veux un manuel de vol d'un certain type de machine, tu téléphones au service manuel de vol et d'abord, c'est un numéro dans le vide, tu ne sais pas et :eh oui je voudrais..., oui, il n'est pas là. Et c'est qui ? C'est à quel propos ? C'est-à-dire, j'aimerais bien... Tu racontes ta vie. Eh oui ben c'est compliqué d'avoir quelqu'un si tu n'as pas un nom ici. » (Instructeur pilote n°4).

L'instructeur a donc la charge de construire individuellement ou grâce à des membres de sa communauté son propre réseau au sein du paysage de sa pratique. Ce réseau multidisciplinaire de personnes se transforme en source d'information et de connaissances qui seront ensuite reprises dans l'exercice de la pratique et transmises aux nouveaux arrivants. Cependant, il n'est pas souvent aisé de collecter ces éléments dispersés un peu partout dans le paysage.

« C'est un petit peu long quand je descends [dans l'usine], parce que je suis obligé de passer dans tous les box : bonjour, comment tu vas ? Là, par contre, ça m'agace un peu des fois,

parce qu'on est à la limite du copinage, mais si tu ne le fais pas, tu n'as rien. [...] Alors, les BE [bureaux d'études] ils ont gardé leurs documents au sein de leur BE, mais il n'y a pas une bibliothèque centrale, moi ce qu'il me manque ici, c'est à la limite une bibliothèque centrale. » (Instructeur technicien n°16).

Connaissant préalablement le terrain, les instructeurs ayant eu une carrière dans l'usine ont plus de facilités à (re) contacter les personnes travaillant sur la même pratique qu'eux. Par conséquent, grâce à leur réseau, ils établissent des relations de courtage et deviennent une référence au sein de leur CoP et un point d'entrée pour les personnes exerçant la même pratique dans leur paysage de pratique.

« Alors nous à l'époque, c'était tellement compliqué, on a décelé l'importance de ce pont et on a déterminé un poste [...]. C'était le facilitateur, c'était lui notre point de relation avec l'usine, étant donné que nous, on travaille sur une machine réelle, on a besoin d'interlocuteur et ce poste-là. » (Instructeur technicien n°16).

Dans l'une des CoP de l'entreprise, un poste a été dédié pour faciliter la connexion entre les instructeurs et les autres membres du paysage de la pratique. Cependant, ce poste a été critiqué, car considéré comme non-productif. Face à cela, les décisions managériales, attribuant plus ou moins d'importance aux connexions dans le paysage, portent un effet sur la manière dont les instructeurs collectent les connaissances indispensables pour leur apprentissage et sur la durée nécessaire pour le faire.

« Le poste, [...] ce n'est pas productif visuellement comme ça, mais moi sans ça [...] il ne se passe rien, ou ça se passe, mais c'est beaucoup plus compliqué. On sait très bien que tu vas avoir la bonne personne en interlocuteur que si tu passes par le process normal. Tu gagnes deux jours et là, tu as de la productivité et la rentabilité. » (Instructeur technicien n°16).

Les discussions de connaissances dans le paysage de pratique sont conditionnées par les relations de confiance afin de protéger leur confidentialité. Ainsi, les instructeurs s'appuient sur leur référent (courtier dans le paysage) pour établir et garantir des relations de confiance avec les autres personnes situées dans le paysage de la pratique.

« [...] Histoire de montrer patte blanche sur le site, il nous fallait un interlocuteur de confiance [...]. De toute façon, les bureaux d'études, si vous ne montrez pas l'intérêt et pattes blanches sur les dix documents, il y en aura neuf qui n'ont pas le droit de les diffuser et moi,

je ne vais pas le diffuser non plus, je veux juste avoir un support. » (Instructeur technicien n°16).

Les instructeurs doivent suivre l'évolution des appareils sur lesquels ils instruisent afin de concevoir de nouveaux supports de cours ou de les mettre à jour. Ces évolutions sont élaborées par des membres du paysage de pratique inscrits dans la conception et le développement des machines. Ainsi, les instructeurs sont dans le besoin permanent de collaborer avec eux afin d'actualiser leur pratique. Cependant, étant donné que les connaissances, dont ils expriment le besoin, ne sont pas toujours disponibles, les instructeurs de chaque communauté construisent des canaux de communication basés sur des relations interpersonnelles. Or, ces liens interpersonnels informels ne sont pas faciles à tisser, car les membres du paysage sont soumis à des règles de protection de leurs connaissances répondant à des mesures de sécurité et de confidentialité. À ce niveau, la participation des instructeurs dans le paysage de pratique doit être soutenue par l'intervention de leur direction qui devrait négocier avec les autres directions d'entreprises engagées dans le paysage afin de légitimer les interventions de ses salariés et faciliter la collecte des informations et des connaissances. L'objectif serait de créer une relation de coordination entre les services de l'usine et des bureaux d'études avec le service d'instruction.

« Dans la structure [l'usine] et dans le bureau d'études, les gens qui testent des hélicos et ensuite, doivent me passer le relais pour l'instruction, il n'y a pas ce lien d'information suffisant [coordination entre ces services et l'instruction] [...]. On pose des questions à gauche à droite aux gens de bonne volonté lorsqu'ils ont le temps [...]. Il n'y a pas assez de protocoles pour ça. C'est un peu entre deux portes, il n'y a pas assez de formations, d'informations sur les nouveaux systèmes qui sortent aujourd'hui. » (Instructeur pilote n°13).

Le paysage de pratique n'est pas uniquement composé de CoP situées à l'extérieur de l'entreprise. Il intègre également des communautés formées au sein de l'entreprise, mais qui sont plus facilement connectées entre elles. Cela revient au nombre réduit d'instructeurs (une soixantaine), à leur appartenance à la même entreprise et à l'espace de travail partagé. Ils se sollicitent mutuellement lorsqu'il s'agit de problématiques générales ou si certains d'entre eux détiennent des compétences pluridisciplinaires. Ainsi, les pratiques se chevauchent entre les instructeurs de communautés différentes.

« Des fois, tu les vois débarquer [les techniciens des autres communautés], ils disent : il y a un pilote de dispo ? J'ai une question. Alors, tu dis : ben c'est sur quelle machine ? Je ne sais pas, du Dauphin ? Ben ce n'est pas ma bécane, mais demande toujours, je peux peut-être t'aider. Parce qu'après, même si ce n'est pas le même appareil, tu as des trucs qui sont communs, donc on essaie de répondre. » (Instructeur pilote n°8).

Ainsi, les instructeurs de communautés différentes s'entraident et partagent leurs connaissances lorsque cela est possible. D'ailleurs, même lorsque les instructeurs changent de pratique pour diverses raisons, ils continuent à interagir et échanger avec leurs interlocuteurs favoris de leur ancienne communauté ayant des connaissances multidisciplinaires sur leur nouvelle pratique.

« X, c'est un ancien de chez nous, j'allais le voir. [...] Y, il était avec nous avant et maintenant, il fait une autre machine, mais il vient souvent poser des questions sur sa nouvelle machine parce que moi, j'ai travaillé beaucoup sur ça. » (Instructeur technicien n°16).

2.2.2 Importance des relations interpersonnelles

Les discussions entre les instructeurs et les membres du paysage de pratique n'appartenant pas à leur entreprise, prennent une forme verbale (explications et résolutions de problèmes) et/ou s'appuient sur le partage de la documentation et d'outils de travail ayant la forme d'un objet qui dépasse les frontières de chaque communauté. Ces aspects participent à l'enrichissement de l'apprentissage et des connaissances. Ils sont collectés par les instructeurs ayant développé leur réseau professionnel dans le paysage durant leurs expériences.

« Si on ne la connaît pas [la réponse à une question d'un client stagiaire durant la formation] [...] soit on pose ça à un référent qu'il nous donne la réponse, soit on fait un parcours direct dans la documentation. On a quand même des documents de vol. Soit on est blanc, après tout ça, on se réfère à nouveau au bureau d'études. » (Instructeur pilote n°13).

« On lui laisse [le nouvel arrivant] le temps pour un peu approfondir ses connaissances à travers l'étude de la documentation du bureau d'études. » (Instructeur pilote n°1).

Étant donné que les instructeurs forment des clients sur une pratique particulière, il est nécessaire qu'ils la maîtrisent en soi. C'est-à-dire, qu'ils sont censés savoir exercer une double pratique, celle de l'instruction, mais celle liée au métier (mécanique- avionique- pilotage). Or, les instructeurs n'ont pas tous précédemment exercé le métier sur les appareils qu'ils instruisent,

ou alors cela date d'une période ancienne dans le passé. De ce fait, il nous est rapporté qu'il est important de mettre en place des connexions entre eux et les praticiens qui exercent le métier dans le paysage de pratique (dans l'usine en l'occurrence), afin d'actualiser leurs connaissances avec la réalité du métier. Cela créerait des situations d'observation de l'exercice d'une partie de leur pratique et permet d'actualiser et d'enrichir leurs connaissances afin de répondre aux besoins des clients.

« Le fait de ne pas pratiquer le métier et en plus de devoir faire des cours de plus en plus pointus sur une machine, du coup, à la fin, ça donne des cours qui sont complètement décalés par rapport à la réalité de ce qui devrait avoir. Il faut faire un échange avec les ateliers de l'usine, il faut retourner dans l'atelier. Même si, [...] ils ont su ce que c'était un jour être technicien, mais c'était il y a 30 ans, 40 ans, forcément il y a une dérive depuis et puis, ils ne le font plus du tout. » (Instructeur technicien n° 12).

Pour accéder dans le paysage de pratique, les instructeurs développent leurs relations avec ses membres grâce notamment aux activités extraprofessionnelles organisées par le comité d'entreprise de la société mère et durant lesquelles des liens interpersonnels se tissent. À la suite de cela, les individus trouvent la facilité de se solliciter mutuellement, de s'entraider et d'apporter aux uns et aux autres des connaissances relatives à l'exercice d'une pratique commune afin de développer leur apprentissage.

« Tu vas au ski, tu te trouves dans le bus à côté d'un mec, tu discutes : tiens, tiens... Et ben la fois d'après, quand tu vas lui demander [...] ah, tu te rappelles, on était au ski ensemble, ça facilite vachement le truc quoi, ça, c'est génial. » (Instructeur pilote n°8).

La proximité géographique des lieux de travail des instructeurs et des salariés de l'usine représente un atout majeur pour connecter les personnes dans le paysage de pratique. D'ailleurs, ils se croisent quotidiennement pour déjeuner ensemble à la grande cantine de l'usine. Cela favorise le contact humain direct et par conséquent, la participation et améliore les relations entre les personnes. De plus, la proximité permet de rapidement transmettre les objets frontières puisqu'ils se retrouvent physiquement sur le même site.

« On a cette chance-là [d'être à côté de l'usine] [...] [les discussions] ça, se passe par mail, par coup de fil. Quand on se croise parfois, c'est juste au repas, on a une question qui nous reste en tête. Dans la pause, le gars nous donne la réponse, direct, c'est super et nous, on la ramène ensuite à notre client. » (Instructeur pilote n°13).

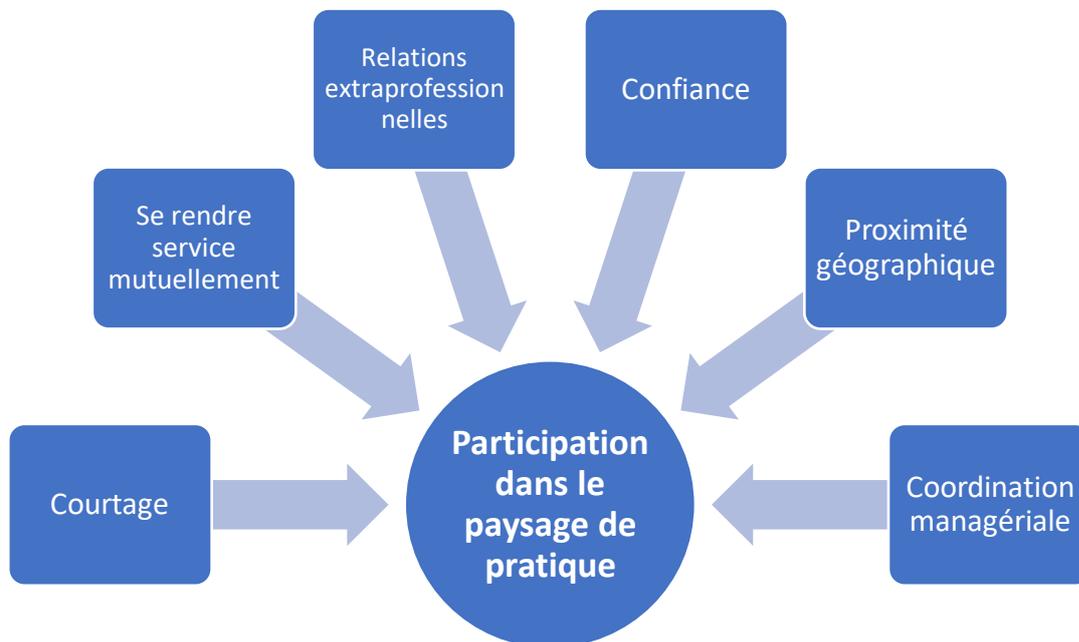
Les nouveaux instructeurs s'investissent individuellement au sein de leur paysage de pratique pour pouvoir être accueillis et disposer des connaissances dont ils ont besoin. Les membres du paysage sont souvent indisponibles à cause de leur charge de travail et ne sont pas dans l'obligation d'apporter une aide ou de transmettre leurs expériences. Cependant, comme certains d'entre eux mesurent l'importance des échanges, ils mettent en place des stratégies, bénéficiaires à tous les participants, qui incitent à offrir des connaissances pour pouvoir en recevoir. Ainsi, ils répondent à leurs besoins et se sentent mutuellement responsables à transmettre leurs connaissances, créant alors des situations d'apprentissage et de développement de la maîtrise de la pratique.

« On est sur deux entités différentes [l'entité d'instruction et l'usine], je ne veux pas y aller toutes les cinq minutes déranger quelqu'un pour dire : en fait là... Ça s'est fait de manière, je dirais donnant-donnant. [...] J'ai fait des présentations de sujet en salle fermée, pas rémunéré. J'ai passé une demi-journée moi, ça me permettait de m'entraîner, d'accéder à la machine, ça me permettait d'échanger aussi. J'étais dans un monde non-officiel, et puis eux, ils étaient demandeurs parce qu'ils ont augmenté leur qualité de travail en comprenant le système, et moi de mon côté, j'ai créé un lien et puis j'ai créé des relations intimes. »

(Instructeur technicien n°16).

La figure 25 récapitule les éléments ayant un effet sur la participation des instructeurs dans le paysage de pratique.

Figure 25 : Facteurs favorisant la participation des instructeurs dans le paysage de pratique



2.3 HISTOIRES D'APPRENTISSAGE ET MAÎTRISE DE LA PRATIQUE

Lorsque l'instructeur débutant accède à son poste et au cours du développement de son apprentissage, il reçoit des histoires d'apprentissage vécues et transmises par ses collègues. Il les assimile, s'appuie dessus en tant que base de connaissances et les enrichit à partir de ses efforts personnels afin de pouvoir exercer convenablement la pratique (2.3.1). Par ailleurs, il fait face à une discontinuité des histoires d'apprentissage au moment où il n'est pas encore intégré dans le processus de partage de connaissances par les membres de la communauté ou du paysage de pratique. Il peut lui-même créer des discontinuités dans les histoires d'apprentissage de ses pairs lorsqu'il leur apporte des changements dans la manière d'exercer la pratique (2.3.2).

2.3.1 Continuité des histoires d'apprentissage

L'instructeur, débutant notamment, bénéficie du soutien des membres de sa communauté qui lui transmettent la manière d'exercer la pratique en l'invitant dans leur salle de cours. Ainsi, il observe l'instructeur confirmé ou expert et profite de cette opportunité pour l'interroger et échanger avec lui sur les sujets qui l'intéressent. Cette expérience partagée permet de rapprocher les deux instructeurs et peut se développer et se transformer en relation de mentorat.

Le nouvel instructeur s'inspire de la méthode qu'utilise son mentor pour exercer la pratique. Ce dernier lui transmet ses connaissances sous forme d'une histoire à considérer comme un exemple. Il lui propose donc des voies potentielles d'apprentissage et c'est au nouvel instructeur de suivre celles qui l'arrangent afin de construire sa propre histoire d'apprentissage de la pratique.

« Je leur montre pendant les cours, après, c'est à eux : soit ils font pareil, soit c'est à eux de trouver une autre manière pour faire passer le message. » (Instructeur technicien n°40).

De plus, le mentor joue un rôle essentiel dans l'intégration du nouvel instructeur dans la communauté et le paysage de pratique puisqu'il le met en relation avec son propre réseau professionnel développé durant sa carrière dans l'entreprise. Le nouvel instructeur crée ainsi des relations avec d'autres instructeurs ayant d'autres histoires. Il enrichit son apprentissage une seconde fois grâce à la diversité des histoires d'apprentissage qu'il reçoit à chaque fois qu'un instructeur lui apporte une vision différente de la manière d'exercer la pratique.

« Il m'inclut dans la conversation et on discute les uns les autres. Ça permet de découvrir les autres très facilement et du coup, de garder un très bon contact avec lui. [...] Il est l'élément liant avec le reste du groupe. » (Instructeur technicien n°35).

« Avec X, on a fait tout un cours ensemble et après j'ai participé plusieurs fois avec Y [...] donc j'ai vu un autre instructeur faire le même cours, mais avec une approche différente et là, du coup, j'ai aussi appris des choses [...]. Il m'a donné d'autres conseils. » (Instructeur technicien n°38).

Pour que la pratique continue à être exercée en gardant les mêmes principes et caractéristiques d'un individu à l'autre, les instructeurs s'invitent mutuellement à observer la manière dont chacun l'assure. Ceci se fait essentiellement avec les nouveaux instructeurs qui sont en quête d'apprentissage. En revanche, certains anciens instructeurs acceptent moins d'être observés lorsque cela est demandé par leurs collègues expérimentés qui souhaitent développer leur maîtrise de certains sujets particuliers. L'instructeur observé se sent évalué par le regard de son collègue observateur, même si ce dernier se met dans une position temporaire d'apprenti, car il pourrait révéler ses points faibles et serait en mesure d'être jugé socialement.

« Avant de former un client, il est amené à venir en double, c'est-à-dire qu'il va venir à bord de l'hélico avec un instructeur ancien suivre en back-sit. Il n'interfère pas [...] ça lui permet de voir comment on travaille. » (Instructeur pilote n°13).

« Il y a des gens, moi ça ne me dérange jamais qu'on vienne dans mon cours, jamais. Je connais mes faiblesses et voilà quoi. Il y a des gens, ils ne te laisseront pas aller dans leur cours. » (Instructeur pilote n°4).

De ce fait, les histoires d'apprentissage se transmettent des anciens aux nouveaux instructeurs à travers deux moyens : le partage de connaissances et l'observation. Ils produisent un effet de mimétisme chez les nouveaux dans l'exercice de la pratique. Cependant, lorsque les instructeurs sont anciens et ont un niveau d'expérience similaire dans la maîtrise de la pratique, la transmission des histoires d'apprentissage se passe essentiellement par le partage de connaissances. Ils éviteraient les séances d'observation afin de ne pas se sentir jugés.

« Tu découvres toujours des nouvelles choses et c'est vrai que je trouve même primordial de partager ça, ben surtout avec les instructeurs dans ton groupe dans le sens, ce sont eux qui travaillent sur la machine donc forcément ça élargit ton scope de savoir sur la machine et c'est très bien. » (Instructeur technicien n°12).

La continuité des histoires d'apprentissage est observable lorsque l'un des instructeurs quitte l'entreprise (départ définitif ou mutation) et transmet une partie de son apprentissage à ses futurs remplaçants sous forme de formation interne ou d'accompagnement pour assurer la continuité de la pratique dans l'entreprise. Cette démarche est gérée et encouragée par les managers qui anticipent le besoin de continuer à exercer la pratique dans leur entreprise.

Durant sa quête d'apprentissage, l'instructeur mémorise et oublie des aspects différents des histoires d'apprentissage. Il reçoit une quantité importante de connaissances de ses collègues qu'il traite et complète avec un travail de recherche sur la documentation mise à sa disposition. Il assimile toutes ces données individuellement et se les approprie afin de les remobiliser lors de l'exercice de la pratique.

« Beaucoup de réponses se trouvent dans la documentation, donc déjà plus tu fais de cours, plus tu manipules la documentation et plus facilement tu trouves les informations. »

(Instructeur technicien n°12).

Aux débuts, l'instructeur mémorise l'apprentissage en mobilisant des techniques de mémorisation telle que la prise de notes. Ensuite, avec le temps, il cumule de plus en plus de connaissances et peut être amené à en oublier certaines, notamment lorsque les appareils sur

lesquels il travaille sont complexes et diversifiés, ou lorsque les connaissances ne relèvent pas directement de son métier.

« C'est un peu complexe, on peut être amené à oublier [...] comme j'ai beaucoup de machines, la mémoire flanche un peu aussi, je mélange un peu quoi ! Il y a une similitude entre toutes les machines. » (Instructeur pilote n°13).

Face à ces situations d'oubli, certains instructeurs ayant plus d'expérience, s'appuient sur la mémoire individuelle de ceux qu'ils ont mentoré. Ils partagent collectivement de manière verbale leurs connaissances et nouveaux éléments d'apprentissage. Chacun d'entre eux enregistre individuellement ces éléments en fonction de sa méthode de mémorisation, puis lorsque l'un d'entre eux les réclame, ses collègues s'en souviennent et reconstruisent collectivement les données qui leur manquent. Cette technique de mémorisation, puis de partage de connaissances produit une mémoire collective que tous les membres de la CoP peuvent solliciter lorsqu'ils en expriment le besoin.

« Il y a des choses que j'ai creusées, que je retiens pendant un certain temps et puis après, si je ne le restitue pas régulièrement ben, tu oublies et donc je reviens : les gars, c'était quoi déjà vous vous rappelez ? Et c'est ah ah et chacun me dit la sienne et d'un coup, on retrouve, on dit : ah, voilà, c'était comme ça. C'est un stockage collectif (rires). [...] Il est inutile que je le retienne déjà, je sais que X, il me le redira au moment voulu quoi (rires). [...] Ça m'évite de, j'allais dire me polluer, pas me polluer, mais ça m'évite de pas essayer de me rappeler de trop de choses. » (Instructeur technicien n°40).

Le nouvel instructeur est relativement malléable par rapport aux exigences et conditions d'exécution de la pratique mises en place par ses pairs. Étant dans une phase de découverte avec encore aucune façon cadrée construite pour mener le travail, il s'adapte à sa pratique telle qu'elle lui est présentée et n'interfère pas face aux instructions des pairs expérimentés souhaitant que la pratique continue à être exercée telle qu'ils l'ont conçue. Par ailleurs, même en cumulant plus d'expérience et devenant instructeur confirmé, les remarques ou propositions innovantes, proposant du changement dans la pratique, ne seraient pas toujours acceptées par les anciens pairs. Ces derniers, ont cumulé plusieurs années d'expérience dans l'entreprise et occupent parfois des positions hiérarchiques élevées. Ils sont parfois proches de leur départ à retraite et comme ils répètent depuis des années la même manière d'exercer la pratique, ils n'accepteraient pas facilement les modifications et propositions d'évolution et considéreraient les suggestions des nouveaux comme mal venues. En s'appuyant sur leur légitimité acquise

grâce à leur ancienneté et grâce à leur pouvoir, les anciens instructeurs seraient capables de bloquer tout changement proposé en assurant ainsi la continuité de la pratique. Face à cela, les nouveaux instructeurs ressentent un échec, se découragent et réduisent leurs prises d'initiative visant à développer la pratique.

« Il y a des choses qui ne me plaisent pas forcément, mais je n'irai pas me battre dessus, parce que je sais que je me bats contre des moulins à vent. J'aurai beau dire : je ne suis pas content, je ne veux pas le faire comme ça. Je sais très bien qu'à la fin ça finira comme ça. »

(Instructeur technicien n°12).

« Les QT⁴⁵ c'est répétitif [...] les gens ont tendance à être assez prudents, à se protéger un petit peu, à ne pas vouloir trop sortir du cadre. [...] C'est chacun sur ses argots et personne ne bouge et rien ne bouge. Alors, surtout si ça vient d'un jeune, alors là, ce n'est pas bon du tout. » (Instructeur pilote n°15).

« [Les nouveaux qui proposent de la nouveauté] ben, ils font comme moi, après ils s'effacent. » (Instructeur technicien n°16).

2.3.2 Discontinuité des histoires d'apprentissage

Les anciens instructeurs transmettent leur apprentissage à leurs nouveaux collègues sous forme d'une histoire plus ou moins approfondie et détaillée. Les nouveaux instructeurs, quant à eux, suivent les indications des anciens et construisent leur propre méthode d'exercice de la pratique qui reste plus ou moins similaire à celle de leurs pairs. Cependant, il existe des facteurs qui créent des changements, modifient superficiellement ou profondément la manière d'exercer la pratique et provoquent ainsi une discontinuité dans l'histoire d'apprentissage de chacun.

La discontinuité dans les histoires d'apprentissage concerne les instructeurs ayant déjà construit leur propre histoire d'apprentissage. Elle est causée principalement lors des changements réglementaires ou technologiques qui surgissent sur les machines et auxquels les instructeurs doivent s'adapter. Ils sont autonomes dans ce processus de remise à niveau où ils fournissent des efforts individuels et/ou collectifs au sein de leur communauté et paysage de pratique.

« On est dans la structure qui bouge le plus au niveau technologie, dans des systèmes qui évoluent très très vite aujourd'hui [...]. Les choses vont tellement vite sur les types

⁴⁵ QT : cours de qualification technique diffusés par les instructeurs aux clients stagiaires de l'entreprise.

d'appareils. Il n'y a pas forcément le temps nécessaire et les ressources nécessaires pour nous dire qu'on va se mettre dans une salle, il y a un nouveau système qui se vend et on va l'étudier ensemble, ça, ce n'est pas terrible. On est un peu libre, à nous-mêmes avec des bouquins, exploitation de ces systèmes, on se débrouille entre guillemets. » (Instructeur pilote n°13).

La discontinuité des histoires d'apprentissage peut être créée lorsque l'instructeur, notamment lors de ses débuts, ne peut pas obtenir une partie des connaissances dont il a besoin à cause de l'indisponibilité de ses pairs pouvant procéder au partage de connaissances. En effet, les instructeurs sont pris par une charge importante de travail où ils doivent assurer plusieurs formations en continu. Ils passent donc plusieurs journées et voire des semaines en salle de cours. D'autres instructeurs sont souvent en déplacement pour des missions au niveau national ou international. De ce fait, même s'ils s'investissent beaucoup, les instructeurs expérimentés ne peuvent pas consacrer suffisamment de temps à celui qui exprime le besoin d'accompagnement et d'encadrement, car ils disposent de très peu de temps libre. Ainsi, pour combler cette discontinuité dans son apprentissage, le nouvel instructeur cherche d'autres solutions qui lui prennent plus ou moins de temps.

« Il y a beaucoup de formations qui sont à l'étranger chez les clients, donc les gens sont très absents quand même. Pratiquement la moitié du temps, ils ne sont pas là. » (Instructeur pilote n°1).

« Si je sollicite l'aide d'un instructeur, je sais que je vais l'avoir, mais on ne lui a pas attribué la charge de me suivre [...]. Il n'y a pas de parrainage proprement dit. » (Instructeur technicien n°35).

L'indisponibilité des instructeurs expérimentés pose donc un problème chez les nouveaux instructeurs qui souhaitent les solliciter et bénéficier de leurs connaissances. Pourtant, l'indisponibilité peut changer de camp puisqu'il existe des situations inverses où l'ancien instructeur expérimenté, à la suite de son prochain départ de l'entreprise, souhaite partager ses connaissances avec d'autres instructeurs et ne trouve aucun individu preneur. Au moment de son départ, il quitte l'entreprise en laissant seulement des supports écrits produits de manière plus ou moins complète et explicite.

La non-rencontre entre les anciens instructeurs et les nouveaux à cause de l'indisponibilité des uns ou des autres au moment où l'un d'entre eux voudrait déclencher le processus de partage de connaissances produit une discontinuité dans l'histoire d'apprentissage du nouvel

instructeur, de manière temporaire lorsque les anciens sont occupés durant une période précise ou définitive, lorsque les anciens quittent l'entreprise.

« J'ai écrit un cours et là le cours, il est terminé. [...] Je vais partir et il n'y aura personne pour le faire. [...] On dirait voilà, il y a un cours là ! Et cette personne [le prochain instructeur remplaçant] lira mes notes, il va dire un truc et voilà. » (Instructeur pilote n°5).

La rupture du processus de partage de connaissances due à la non-rencontre entre les offreurs et demandeurs provoque une discontinuité dans l'histoire d'apprentissage, car l'instructeur demandeur se retrouve privé d'un certain nombre de connaissances détenues par ses collègues de la CoP. Ces derniers ne transmettent pas leurs connaissances seulement par manque de disponibilité, mais par manque de réflexe. Individuellement, ils apprennent de nouveaux éléments et stockent des informations et documents sur leur espace personnel de travail. Ils ne pensent pas forcément à les partager et les discuter avec ceux qui pourraient en être intéressés.

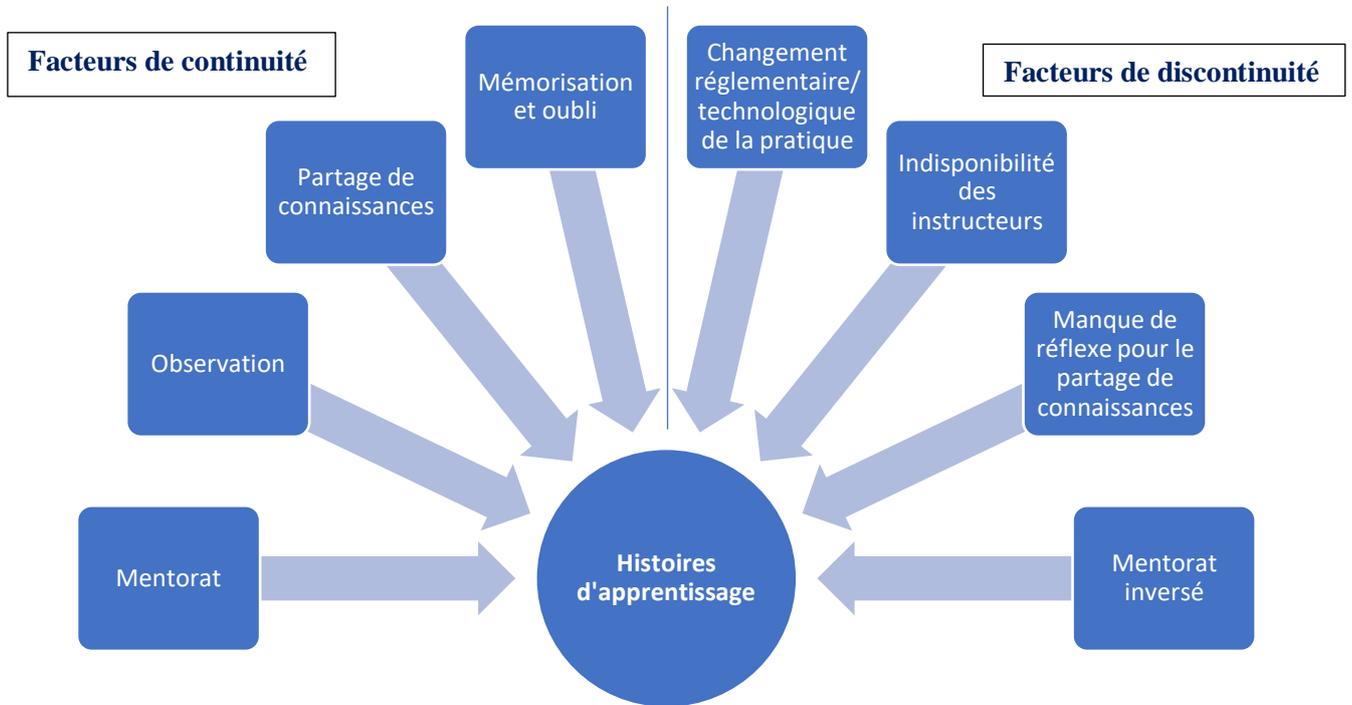
« Mais des fois, il va te sortir un document du chapeau là, tu dis : mais ça fait combien de temps que tu as ça ? Ben, je l'ai toujours eu, il fallait demander ! Ah ben oui, mais bon. Déjà, si tu ne sais pas que le document existe, tu ne peux pas aller le réclamer non plus. [...] Tu vas le découvrir peut-être un ou deux ans plus tard. [...] Il y a des choses très intéressantes que tu découvres complètement par hasard et tu te dis : si on me l'avait dit avant, ça m'aurait simplifié la vie. » (Instructeur technicien n°12).

Le nouvel instructeur s'appuie et s'inspire des histoires d'apprentissages de ses pairs pour construire la sienne. Cependant, en ayant un regard externe neuf, il est en mesure de proposer des modifications de la pratique et d'apporter de la nouveauté créant ainsi une discontinuité dans les histoires d'apprentissage des autres anciens instructeurs de la communauté. Le nouvel instructeur apprend donc de ses pairs et leur apprend de nouveaux savoirs construits grâce à son travail personnel et sa participation au paysage de pratique créant ainsi un mentorat inversé. Cette initiative, qui vise à améliorer l'exercice de la pratique, est plus ou moins acceptée en fonction de la culture de chaque communauté.

« Parfois on [les mentors] m'expliquait des choses, c'était correct, mais pas complet. [...] Quand tu as une nouvelle personne qui se met sur un nouveau truc, s'il est intéressé, il soulève des nouveaux problèmes [...]. Après, [...] j'ai contacté pas mal d'experts que je connaissais. [...] J'ai eu une bonne réaction [des membres de sa CoP] parce qu'après tu amènes quelque chose de nouveau. » (Instructeur technicien n°40).

La figure 26 récapitule les éléments ayant un effet sur la continuité et la discontinuité des histoires d'apprentissage des instructeurs.

Figure 26 : Facteurs influant sur les histoires d'apprentissage



2.4 IDENTITÉ DES MEMBRES DANS LA COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE

La participation des instructeurs au sein de la CoP donne naissance à différentes collaborations marquées par le partage de connaissances et l'apprentissage. L'appartenance de l'instructeur à une communauté l'associe à sa pratique et lui attribue une identité. En effet, l'identité de l'instructeur se construit et se développe en parallèle de l'évolution de l'expérience, de la maîtrise de la pratique et des relations interpersonnelles avec ses pairs. Dans ce qui suit, nous montrons que les instructeurs qui s'engagent dans la CoP et y participent s'identifient mutuellement et partagent une vision commune du fonctionnement de leur communauté (2.4.1). Puis, nous rappelons que les instructeurs participent à plusieurs CoP au sein d'un paysage de pratique, leur attribuant ainsi un statut de multi-appartenance (2.4.2). Enfin, nous indiquons les trajectoires de circulation que les instructeurs prennent en participant à la vie de leur CoP (2.4.3).

2.4.1 Reconnaissance mutuelle d'appartenance

Rappelons que l'identification des connaissances de chaque instructeur commence lors du processus d'audit interne mené par les instructeurs évaluateurs déjà membres des CoP de l'entreprise. Ils établissent un constat sur les principaux acquis de chaque nouvel arrivant. Ensuite, grâce à l'engagement du nouvel instructeur dans la CoP et aux échanges et collaborations avec ses pairs, il devient en mesure d'identifier les principales connaissances de chacun de ses collègues dans la communauté et vice-versa. Ainsi, les membres de chaque communauté reconnaissent mutuellement les compétences des uns et des autres et arrivent à identifier qui fait quoi et éventuellement qui sait quoi.

« X c'est le roi de la climatisation. Donc si tu as des questions clim, c'est lui qu'il faut aller voir. » (Instructeur technicien n°12).

« Y, donc autant te dire que lui techniquement il est là-haut, et même que ce soient les avioniques ou les mécanos viennent lui demander des infos de sa gamme. » (Instructeur pilote n°4).

Néanmoins, la reconnaissance des compétences de chaque instructeur est attestée par son supérieur hiérarchique. Elle se manifeste par l'accroissement de ses activités dans l'exercice de la pratique. L'instructeur élargit son champ d'intervention grâce à son développement dans l'exercice de la pratique et peut être amené à encadrer et mentorer les nouvelles recrues.

« Donc j'ai fait un appareil, puis on m'a demandé un autre, puis toute la gamme. En gros, 40 ans d'histoire [...]. Et puis, moi, je suis le mentor de X et Y ». (Instructeur technicien n°32).

Même en étant dans la même entreprise, chaque CoP développe sa culture. Il est donc nécessaire que chaque nouvel instructeur se conforme au comportement de ses membres. Il s'aligne avec leur mode de fonctionnement, respecte leur code et agit en prenant en considération les réactions de ses pairs. D'ailleurs, comme le partage de connaissances est un processus fréquent dans certaines communautés, les instructeurs sont encouragés à y participer, mais en ne transmettant que des informations et connaissances fiables. La qualité des connaissances qu'ils divulguent contribue à la construction de leur réputation professionnelle.

« Au lieu de te dire, je ne sais pas, ils vont te monter quelque chose d'à-peu-près probable et puis un beau jour, tu fais des recherches, tu regardes et tu te rends compte : non ce n'est pas du tout comme ça ! Donc, au bout de deux, trois fois, tu te dis : bon, lui, on va éviter. [...]

Après, tu as des préférences, tu sais qu'il y a certaines personnes qui sont un peu plus compétentes que d'autres. » (Instructeur technicien n°12).

Les membres des CoP s'identifient entre eux selon leur école d'appartenance antérieure, c'est-à-dire qu'ils associent l'identité du participant à l'identité de son école de formation. Les pensées et réflexions de chacun sont teintées par son ancienne école d'appartenance (armée de terre, air, marine, gendarmerie) qui les influence en leur inculquant une méthodologie, une manière d'analyse et de fonctionnement particulière. Cette distinction entre les instructeurs n'impacte pas la qualité de leur collaboration mutuelle, mais pourrait créer des préjugés sur leurs comportements susceptibles de freiner les relations interpersonnelles et les échanges fructueux.

« On n'a pas été élevé comme ça à l'armée, ça, je pense que ça fait une grosse partie de notre éducation militaire. Quand il y a quelqu'un qui a besoin, tu l'aides. Voilà, donc ça, c'est un gros truc qu'on t'apprend chez nous [...] c'est peut-être plus marqué dans l'armée de terre. L'armée de l'air, ils vont t'aider, mais c'est moins marqué quand même que chez nous. » (Instructeur pilote n°8).

« Dans l'armée de l'air, on appelle ça les navigants et les rampants. C'est affreux, mais c'est comme ça. » (Instructeur pilote n°4).

La participation des membres dans les communautés crée une convergence dans la construction de leurs identités. Ceci permet de concevoir des interprétations communes des événements, tel que le fait d'attribuer la gestion du groupe au plus ancien et une homogénéité dans la prise de décision collective, notamment lorsqu'il s'agit de faire des choix dans le cadre de l'audit interne pour évaluer leurs collègues débutants.

« Lui, c'est le chef de groupe [...]. Officiellement, je crois qu'il n'y a même plus de chef de groupe, mais bon ça reste le chef de notre groupe, c'est lui le plus ancien dans le groupe, donc c'est normal ». (Instructeur pilote n°8).

« Je pense qu'à ce moment-là qu'ils ont dit ok [les instructeurs évaluateurs] et qu'ils se sont intéressés à moi ». (Instructeur technicien n°35).

En revanche, sur certains sujets, les interprétations de la pratique ne sont pas toujours identiques. En effet, cela dépend de l'identité que chacun conçoit à partir de son vécu, des expériences qu'il a menées et du sens qu'il donne à la pratique. Cette différence d'interprétation de la pratique crée un camp d'instructeurs partisans pour l'exercice de la pratique d'une certaine

manière et un camp opposant, favorable aux modifications et améliorations sur certains aspects de la pratique. Ceci nous est expliqué notamment par rapport au contenu des cours diffusés aux clients.

« À mon avis, ce n'est pas du tout nécessaire d'avoir un tel niveau de technicité pour un cours pilote, les cours sont trop longs, [...] un tout petit truc : 50 pages, ça ne sert à rien. Un pilote a besoin de connaître où ça se trouve, comment ça fonctionne, comment je le mets en marche, comment je l'arrête et quand j'ai des pannes. 5 choses, 5 pages simples, pas plus. Les mecs [clients stagiaires], ils dorment, au bout de 5 minutes, ils ont lâché. » (Instructeur pilote n°5).

« Ils [les instructeurs de sa communauté] sont super-pointus dans leurs machines. Il va t'expliquer le moindre composant sur un circuit imprimé [...], mais au final, les stagiaires n'ont en rien à faire [...]. Lui [le stagiaire], il vient là, si j'ai telle panne qu'est-ce que je change ? Après la pièce que je change, donc j'enlève, je la jette à la poubelle, j'en mets une autre, comment c'est fait dedans ? De toute façon, moi, je ne l'ouvrirai jamais dans ma vie. »
(Instructeur technicien n°12).

« Des fois, on explique un sujet, on va profondément dans le sujet, déjà ce n'est pas intéressant, ce n'est pas nécessaire pour le stagiaire, mais il faut quand même pouvoir connaître. » (Instructeur technicien n°40).

2.4.2 Multi-appartenance dans le paysage de pratique

L'instructeur construit son identité grâce à son appartenance et son développement dans sa CoP. Cependant, il a besoin d'appartenir à un paysage plus global regroupant d'autres communautés qui lui permettent d'accomplir son apprentissage et spécifier les connaissances complémentaires qu'il doit acquérir pour exercer sa pratique. Ceci requiert une ouverture vers le réseau du paysage où les instructeurs s'investissent personnellement en termes de temps pour créer des liens d'échanges et de discussions à travers des relations professionnelles ou extraprofessionnelles (club de sport, sorties avec le comité d'entreprise, etc.). Il est important d'entretenir ces relations en gardant un contact permanent. Dans cette situation où la connaissance et les informations se partagent grâce au réseau professionnel, la qualité des relations interpersonnelles est primordiale entre l'instructeur et les membres du paysage de pratique pour que ces derniers facilitent l'accès à l'apprentissage (voir 2.2.2 du même chapitre).

Les instructeurs participent dans les différentes CoP du paysage à des degrés différents. Leurs sollicitations sont nombreuses avec les membres de leur communauté par famille d'hélicoptères. Elles sont importantes et faciles à élaborer avec les autres communautés de leur entreprise. La facilité d'interaction avec les personnes relève de leur taux d'engagement et d'intégration dans une partie du paysage de pratique, qui est l'entreprise. Ainsi, nous constatons que les instructeurs sont relativement à l'aise à participer au sein d'une CoP en particulier, celle liée directement à leur pratique, ou celle appartenant à leur entreprise, où ils sont reconnus par tous ses membres.

Au sein de la même entreprise, les relations interpersonnelles se développent rapidement et favorisent les discussions. En revanche, il est plus difficile aux instructeurs d'intégrer d'autres communautés du paysage lorsqu'elles ne font pas partie de la même entreprise, à cause des frontières organisationnelles. Néanmoins, ils arrivent à les détourner et lorsqu'une porte dans le paysage s'ouvre à eux, ils préservent ce lien professionnel en rationalisant leurs demandes envers les membres du paysage puisqu'ils sont conscients que leur participation est exceptionnelle et n'a pas toute sa légitimité. En effet, ils ne sont pas reconnus par tous les membres des CoP dans le paysage, considérées comme complémentaires à leur CoP principale, ce qui rend leur participation plus contraignante.

« On n'a pas forcément de bonnes relations avec les gens en bas [ceux de l'usine] parce qu'ils n'aiment pas trop forcément nous voir venir avec les clients alors que les machines ne sont pas finies. Une fois, je suis allé faire la visite à l'usine et un des cadres là-bas, il m'a cassé les pieds parce qu'il me demandait ce que je faisais là, alors que ça fait partie de notre cursus et il faut demander à X personnes, prendre les autorisations, ça, c'est quelque chose qu'on nous rajoute dessus. On est là, ce sont leurs machines, on ne fait pas n'importe quoi quand on y va. » (Instructeur technicien n°8).

Ainsi, les instructeurs appartiennent à différentes communautés, mais connaissent les frontières qui limitent leur communauté principale vis-à-vis des autres situées dans le paysage de pratique. Ils mesurent le degré de leur implication avec les membres du paysage de pratique en fonction de leurs besoins en connaissances et des disponibilités de leurs pairs.

« Je vais chercher l'info, je suis curieux, je regarde. [...] Je ne demande pas de connaître en détail la machine, je ne suis pas un instructeur 175, mais j'ai besoin de savoir où en est le 175. [...] Parce que face au client, j'ai toujours des questions : en fait, on en est où avec le 225 ? On a une gamme qui n'est pas énorme. Si je ne suis pas foutu de lui répondre sur où en

est le 225, on va te dire : mais attends, tu es investi sur ce que fait ton entreprise ? Parce qu'il y a des gens à l'extérieur qui en savent plus que nous. » (Instructeur technicien n°16).

2.4.3 Identité construite par les trajectoires

Durant les débuts de l'expérience dans la pratique, le nouvel instructeur s'inscrit dans une phase d'apprentissage guidée par son responsable hiérarchique et relative aux besoins de l'entreprise. Face à la quantité conséquente des informations et connaissances qu'il doit acquérir dans une durée de temps limitée, il obtient de l'aide de ses pairs pour trier et organiser son apprentissage de façon significative. Au fil du temps, selon les objectifs personnels, chaque instructeur grâce à certains évènements (exemple : recrutement, proposition de mutation interne ou externe) repère l'apprentissage significatif afin de développer son exercice de la pratique.

« Pour des anciens qui sont bientôt à la retraite, il n'y a pas de problème, ils finissent [...]. Mais bon, d'autres [plus jeunes] ont encore [...] beaucoup de temps pour se placer sur des machines futures. Voilà, ils sautent sur l'occasion. » (Instructeur technicien n°12).

En suivant la voie de l'apprentissage jugé significatif, l'instructeur prend une trajectoire de l'extérieur vers l'intérieur de la CoP⁴⁶. Au début, en étant dans une période d'intégration dans la pratique, l'instructeur se retrouve au niveau de la périphérie de la communauté. Au fur et à mesure de l'exercice de la pratique, il développe sa compréhension et monte en compétences. Il participe davantage dans la communauté et grâce à l'accompagnement de ses mentors, il se dirige graduellement vers son centre (le noyau).

Par ailleurs, l'instructeur peut prendre le sens inverse. Sa trajectoire s'oriente ainsi du centre de la communauté vers son extérieur. Cela arrive lorsqu'il doit changer de pratique pour des raisons organisationnelles internes (baisse d'activité d'une pratique et hausse d'une autre ; conflits interpersonnels, etc.). Dans ce cas, l'instructeur change de pratique et intègre une nouvelle communauté dans l'entreprise. Il n'est pas considéré en tant que nouvel arrivant dans l'entreprise, mais comme un nouveau membre de l'une des CoP. Ainsi, il adopte une trajectoire vers l'extérieur de son ancienne communauté, puis une trajectoire allant de la périphérie de sa nouvelle communauté vers son centre. Cependant, étant donné que l'instructeur n'est plus dans une phase de découverte totale, il a tendance à comparer les pratiques, à rester attaché à la

⁴⁶ En ce sens, la Cop est vue comme des cercles concentriques partageant le même centre, appelé le noyau de la communauté. L'extrémité représente la périphérie et la circulation des membres de la communauté va de l'extérieur (périphérie) à l'intérieur (noyau) et vice-versa, pouvant se stabiliser sur un niveau précis.

culture de son ancienne communauté durant les premiers temps et à requérir un temps d'adaptation pour aller vers le centre de sa nouvelle communauté.

« X, oui je l'ai formé en partie puisqu'on est plusieurs à faire la formation. Donc, au début : ah qu'est-ce que c'est ? Mais à force de l'entendre râler ça m'agace. [...] C'était de la critique sans suggestion, à part dire : avant, c'était mieux, là où j'étais avant. [...] Je lui disais bon ça, tu peux le reprendre, tu soumetts et on voit. Donc petit à petit, il s'est mis, il est rentré dans le groupe et puis là, il est très bien. » (Instructeur technicien n°26)

Les trajectoires vers l'extérieur de la communauté peuvent également concerner des départs à la retraite où l'instructeur quitte sa communauté de pratique et également toute l'entreprise. De plus, elles peuvent être liées à des problèmes relatifs à l'organisation du travail et/ou à la hiérarchie. Certains instructeurs envisagent de quitter leur communauté et l'entreprise à cause d'une mauvaise gestion des parcours professionnels de chacun, notamment lorsqu'il s'agit d'accomplir des missions organisées au niveau international. Ces instructeurs ressentent un mépris, un abandon et une injustice, financière parfois, vis-à-vis des efforts qu'ils fournissent lors de l'exercice de la pratique. Ces éléments, leur font perdre confiance en leur direction. Face à l'ingérence des problèmes d'organisation de leurs missions à l'étranger ou de leur mobilité, ces instructeurs décident de se retirer complètement de l'entreprise avec une masse de connaissances indispensables pour la continuité de la pratique. En attendant leur départ, ils participent de moins en moins dans la vie de leur communauté et quittent son centre allant vers la périphérie.

« Je vais quitter [...] à cause du manque de communication sur l'organisation des cours à l'étranger, c'est-à-dire du suivi du contrat à l'étranger. [...] En plus, on fait tous le même boulot, mais il y a un écart de salaire parfois important entre nous les instructeurs. [...] Ce qui est dommage ici, c'est qu'il y a une logique de comptable et non pas une logique de bien-être. Tu donnes, tu donnes, mais si on n'a plus besoin de toi, on te vire. C'était comme ça avec l'ancien directeur. » (Instructeur technicien n°18).

« On m'a envoyé faire quelque chose, des cours de 5 semaines et puis je suis arrivé là-bas et ben dis donc, ce n'est pas du tout ça en fait, c'étaient des cours sur 6 mois, il a fallu s'adapter [...] on nous a vraiment envoyés au casse-pipe. J'ai fait une crise cardiaque en rentrant, j'ai fait un infarctus. J'ai passé un an et demi à me battre avec la hiérarchie surtout là-haut. C'était assez compliqué. Moi, j'ai démissionné là-bas [...]. C'était à mon chef de prendre les

responsabilités, moi j'étais juste instructeur. J'ai eu de grosses grosses tensions. »

(Instructeur technicien n°8).

« J'ai travaillé pendant des mois et des mois sur ce projet-là et à la fin, on me dit : c'est fait, c'est telle personne qui va prendre le poste là-bas [à l'étranger]. [...] Et moi là-dedans qu'est-ce que je fais dans cette histoire ? [...] Ah, c'est comme ça, je demande la mobilité. Ils ne l'ont pas fait méchamment, ils l'ont fait bêtement. [...] Aujourd'hui, je me suis mis hors du groupe. » (Instructeur technicien n°26).

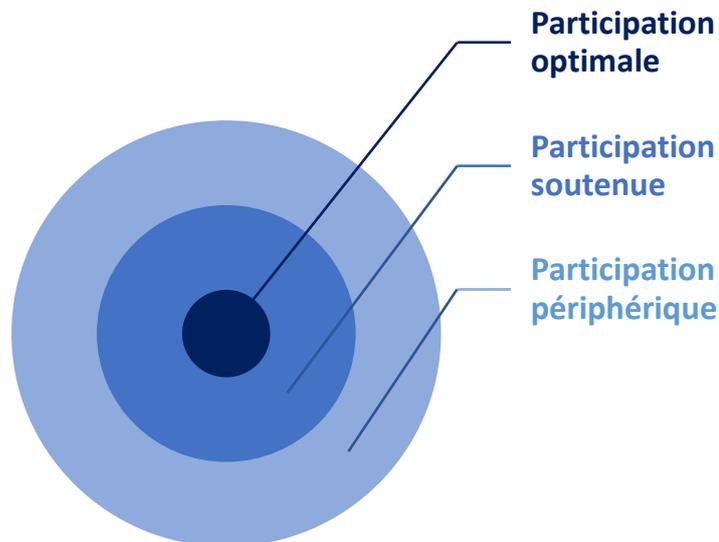
Les nouveaux membres des CoP, quant à eux, s'installent au niveau de la périphérie, puis au fur et à mesure de l'intensification de leur participation, ils se dirigent vers le centre. Cependant, d'autres instructeurs restent sur la périphérie durant toute leur appartenance à la communauté sans pour autant réduire l'importance et l'efficacité des connaissances qu'ils transmettent. Ils participent marginalement aux échanges tenus dans la communauté, et cela, seulement sous la sollicitation de leurs collègues. Ceci est le cas de certains instructeurs pilotes vol. L'identité personnelle de chaque instructeur est ainsi marquée par la trajectoire prise et son orientation révèle le niveau de participation et sa place dans la CoP. En ce sens, nous soulevons trois niveaux de participation des instructeurs dans la CoP :

- **Participation périphérique** : concerne les instructeurs débutants n'ayant pas encore intégré la communauté et concentrés sur leur évolution par l'apprentissage individuel. Elle concerne aussi des instructeurs confirmés et experts prenant une trajectoire du centre de la communauté vers son extérieur. Ils se situent temporairement sur la périphérie avant leur départ de la communauté ou de l'entreprise et participent marginalement aux échanges collectifs. De plus, cette catégorie regroupe les instructeurs qui ne ressentent pas le besoin de participer fréquemment à la communauté.
- **Participation soutenue** : concerne les instructeurs de niveau intermédiaire dans la maîtrise de la pratique. Ils participent à la vie de la communauté pour faire évoluer davantage leur expérience et consacrent une partie de leur temps pour aider également leurs collègues débutants en quête d'apprentissage.
- **Participation optimale** : concerne principalement les instructeurs considérés comme experts dans l'exercice de leur pratique. N'ayant plus besoin d'un temps considérable pour développer leur apprentissage, ils sont des acteurs principaux dans la formation de leurs collègues débutants et dans le processus de partage des

connaissances au sein de la communauté. De plus, du fait de leur ancienneté, ils sont source d'influence de la manière d'exercer et d'organiser la pratique.

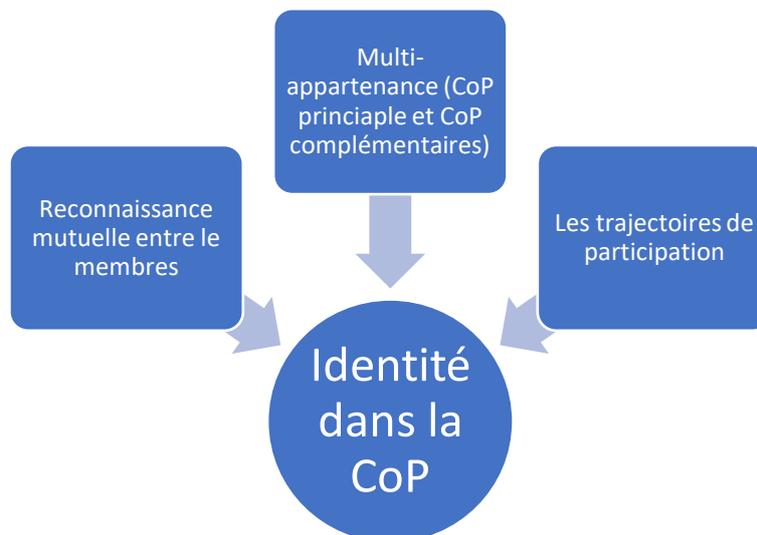
La figure 27 reflète les trois niveaux de participation des instructeurs au sein de la CoP.

Figure 27 : Les niveaux de participation des instructeurs dans la CoP



Dans la CoP, l'identité des instructeurs est influencée par les éléments présentés dans la figure 28.

Figure 28: Les éléments influençant l'identité des instructeurs dans la CoP



2.5 MATURITÉ DANS L'EXERCICE DE LA PRATIQUE

La nature de la pratique d'instruction exige aux instructeurs d'assurer un apprentissage continu tout au long de leur parcours professionnel. Le degré d'apprentissage atteint son sommet au

début de l'expérience, mais son intensité baisse à mesure que l'instructeur évolue dans sa maîtrise de la pratique. L'apprentissage s'alimente des formations de qualification technique, des efforts individuels de compréhension et de mémorisation, de l'accompagnement des instructeurs mentors et de la participation dans le processus de partage de connaissances au sein de la communauté et du paysage de pratique. Tous ces aspects contribuent pour que l'instructeur améliore et croît sa compréhension du sens de la pratique jusqu'à ce qu'il la maîtrise en atteignant ainsi un stade de maturité. Dans cette phase d'évolution, l'instructeur est capable de proposer des voies futures d'amélioration de la pratique intéressantes pour l'apprentissage de ses successeurs et permettant de le faire sortir d'une routine qui s'installe avec le temps (2.5.1). Il fait face à ses collègues qui résistent aux changements proposés visant à améliorer la pratique en s'appuyant sur leur pouvoir, acquis grâce à leur ancienneté dans l'entreprise (2.5.2).

2.5.1 Proposition des voies de développement de la pratique

La maîtrise de la pratique requiert un temps plus ou moins important, selon les capacités cognitives de chaque instructeur et la cohérence avec son expérience précédente. L'atteinte, d'un certain niveau de maîtrise de la pratique, est perçue par l'instructeur lorsqu'il se sent à l'aise à l'exercer, repère ses forces et faiblesses et se retrouve en mesure de la transmettre à d'autres personnes. Ce niveau est légitimé par les pairs qui sollicitent et reconnaissent cet instructeur comme étant référent dans sa pratique. Il est marqué par le supérieur hiérarchique lorsqu'il attribue à l'instructeur des missions de formation jugées difficiles comme celles qui doivent être diffusées à des clients réputés exigeants et très pointilleux. La réussite de ce type de missions difficiles fait reconnaître l'instructeur comme expert dans l'exercice de la pratique.

« En tant qu'instructeur et en tant que pédagogue, je suis reconnu sur toutes ces facettes, même avec les jeunes [...] je sais discuter aussi. » (Instructeur technicien n°44).

La maîtrise de la pratique reflète un niveau de maturité qu'acquiert l'instructeur dans l'exercice de la pratique. Il est capable ainsi de mentorer de nouveaux arrivants dans l'entreprise et leur transmettre des connaissances techniques et des méthodes de diffusion des cours (pédagogie d'adulte). Ayant une compréhension approfondie du sens de la pratique, il arrive à mieux l'analyser, la comparer avec d'autres contextes et donc à proposer de nouvelles voies d'amélioration de la pratique.

« *Mais je me bats contre tout le monde en disant ce genre de choses [faire travailler les instructeurs par type de machine]. Je suis en courant inverse avec tout ce que pense l'entreprise.* » (Instructeur technicien n°16).

« *Moi, j'ai été surpris ici parce qu'ici, tu ne fais pas de qualif, [...] tu achètes une machine, tu vas faire le cours [...]. Dans le monde avionique, ça ne marche pas comme ça [...]. Même ça, ils n'ont pas voulu l'entendre.* » (Instructeur pilote n°5).

Les pistes d'amélioration sont tirées de l'expérience personnelle vécue par chaque instructeur souhaitant améliorer son exercice de la pratique. Les intervenants sont censés parler avec une connaissance de cause. Ils recommandent des pistes à suivre, mais qui sont conditionnées par l'engagement des supérieurs hiérarchiques et la disposition des moyens (humains, financiers, etc.) pour les mettre en œuvre. C'est le cas des instructeurs techniciens qui voudraient accompagner des instructeurs pilotes durant leurs séances de vol afin d'observer le comportement de l'hélicoptère et pouvoir instruire dessus, en ayant des connaissances plus approfondies. Or, cela n'est pas autorisé à cause des mesures de sécurité fixées dans l'entreprise. Une autre recommandation propose d'intensifier les cours d'anglais pour les instructeurs débutants et de les réitérer à des dates ultérieures pour les plus expérimentés, afin de leur corriger certaines erreurs et améliorer leur niveau linguistique.

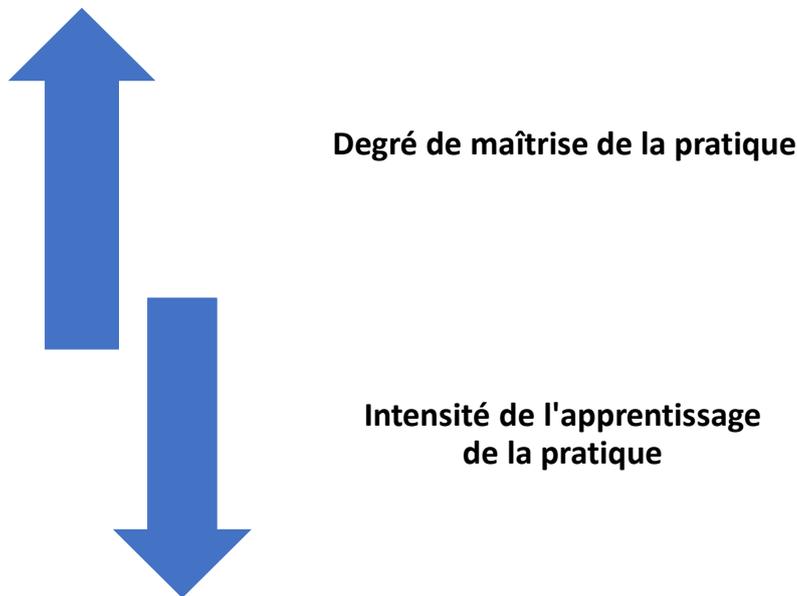
« *Quand ça fait 6 -7 ans que tu fais les mêmes erreurs [en anglais] et ben tu les feras tout le temps. Moi, je pense qu'il faudrait faire dans ta formation un module d'anglais, ça c'est sûr, après te laisser devenir un peu confortable avec ton cours : il te faut deux ans. Et puis après, on refait un, parce que là, tu as tes défauts qui sont installés.* » (Instructeur pilote n°4).

Les propositions d'évolution de la pratique permettent aux instructeurs d'éviter de stagner dans leurs exercices. En effet, la maîtrise de la pratique fait que les instructeurs rentrent dans un cercle routinier dans lequel ils répètent majoritairement les mêmes actions et où leur apprentissage, créant autrefois une vivacité dans l'exercice de leur pratique, arrive à saturation. La maîtrise provoque une progression dans la pratique, mais au même moment, une régression d'intensité d'apprentissage.

« *Ouais, j'aurais voulu [progresser], non (rires). Là, c'est fini. Là, [tant] d'ans toujours sur le même hélicoptère, je ne vois pas ce que je pourrai... Il n'y a pas longtemps, il y a eu des nouveaux trucs sur l'hélico, mais ce sont des points de détail. On en parle pas mal entre nous dans le groupe, c'est le point un petit peu dommage du truc. Alors, on sait qu'il n'y a pas de perspective d'évolution, [...] on tire le store (rires) ça fait peur.* » (Instructeur pilote n°8).

La figure 29 montre la relation opposée entre l'évolution de la maîtrise de la pratique et l'intensité de l'apprentissage de l'instructeur.

Figure 29: Relation entre l'évolution de la maîtrise de la pratique et l'intensité de l'apprentissage



Dès lors, selon la carrière de chacun et du temps qu'il lui reste avant de partir à la retraite⁴⁷, les instructeurs s'inscrivent et s'engagent dans des perspectives futures plus ou moins importantes. Cela reprocuré une motivation de progression associée à de nouvelles situations d'apprentissage et permettant de sortir de leur zone de confort et d'éviter l'ennui dû à la stagnation.

« X est arrivé il y a 2 ans et il a 62 ans. [...] Il ne va pas commencer à changer 35 postes ici. Si tu quittes l'armée à 50 ans et que tu arrives ici, bon ben, tu fais quoi ? Tu vas faire 10- 12 ans et puis tu vas arrêter quoi. » (Instructeur Pilote n°8).

À contrario, il existe parfois des instructeurs qui délaissent certains aspects de leur travail n'étant pas primordiaux à exercer, telle que la pratique technique sur les hélicoptères de l'atelier dédiés à l'instruction (mécanique/avionique), provoquant ainsi son oubli progressif et créant son déclin de manière plus ou moins volontaire. Aussi, le désengagement d'une certaine pratique peut être relatif à son obsolescence liée à un changement technologique, réglementaire ou organisationnel.

⁴⁷ Rappelons que la pratique d'instruction représente une seconde carrière pour beaucoup d'instructeurs après leur retraite militaire dans l'armée (première carrière). De ce fait, les perspectives futures de chaque instructeur changent en fonction du temps qu'il lui reste à exercer avant de prendre sa retraite civile.

« On a déjà vu des problèmes avec d'autres instructeurs où tu as une machine dans l'atelier et le train d'atterrissage il a des problèmes, il faut aller le réparer : ah, il y a de la pression, c'est dangereux, tu ne te rends pas compte ! Comment tu peux faire un cours de mécanicien et tu n'oses pas y toucher. » (Instructeur technicien n°12).

Le désengagement de l'exercice la pratique est observé lorsque l'instructeur perd des compétences autrefois acquises, à cause de son désinvestissement ou oubli. Mais il peut être lié aussi à la carrière de l'instructeur lorsqu'il sent que ses supérieurs hiérarchiques négligent sa volonté d'effectuer certaines actions pour progresser davantage dans l'exercice de la pratique. D'ailleurs, nous l'avons constaté⁴⁸ dans un cas où un primo instructeur⁴⁹ n'a pas pu faire sa formation de qualification technique après plusieurs années d'expérience dans l'entreprise, car ses supérieurs n'arrivent pas à lui allouer du temps pour se former, puisqu'il est souvent opérationnel, ou parce qu'ils estiment que la formation n'est plus nécessaire pour son cursus professionnel (d'après les propos des instructeurs). Cette situation provoque le découragement de ces instructeurs et décline leur motivation à développer la pratique. Elle est le résultat de certaines promesses managériales non tenues et de plus, elle n'est pas unique dans son genre. D'autres promesses n'ont pas été respectées, telles que les augmentations salariales, les promotions pour occuper un poste managérial, une meilleure gestion des missions à l'étranger, ou les mutations en interne, notamment dans le cadre de l'ATO FLEX⁵⁰.

Par conséquent, une part de ces instructeurs qui aperçoivent leur motivation à exercer la pratique décliner préféreraient quitter radicalement l'entreprise dès que l'occasion se présente (mutation, démission, départ à la retraite), tandis que d'autres, tenant davantage à leur poste d'instructeur, utilisent en amont des moyens de pression à leurs supérieurs, afin d'obtenir ce qui leur a été promis.

⁴⁸ Dans ce passage, nous expliquons la situation des instructeurs qui voient leur carrière décliner, mais sans l'illustrer avec des verbatims pour être sûr de préserver leur identité et garantir leur anonymat.

⁴⁹ C'est le premier instructeur à donner une qualification technique sur un type d'hélicoptère particulier dans l'entreprise. Étant le concepteur de la formation, il n'a jamais été formé là-dessus, mais a le droit de former ses successeurs et les clients stagiaires. Cependant, il lui est nécessaire de suivre une formation de qualification technique auprès de l'un de ses successeurs afin de décrocher un diplôme et formaliser sa pratique.

⁵⁰ ATO FLEX est un dispositif mis en place pour permettre aux instructeurs pilotes sol d'intégrer l'équipe d'instructeurs vol en cas de besoin, en leur assurant le processus de récupération des qualifications pour pouvoir piloter les hélicoptères et instruire dessus.

2.5.2 Maintien du statu quo de la pratique et pouvoir générationnel

Comme nous l'avons examiné dans 2.3.1 de ce chapitre, certains instructeurs experts et notamment fondateurs de la pratique résistent aux changements proposés, particulièrement par ceux qui sont relativement nouveaux, en s'appuyant sur leur légitimité et pouvoir, acquis grâce à leur ancienneté. Ceci implique la continuité de transmission des mêmes histoires d'apprentissage et par conséquent, garantit une manière similaire d'exercer la pratique par les nouvelles générations d'instructeurs, sans qu'il y ait intégration des nouvelles pistes d'amélioration de la pratique. Dans cette situation, selon les objectifs des instructeurs, certains d'entre eux, suivent leurs pairs et maintiennent le *statu quo* de la pratique après avoir tenté d'apporter des éléments de modification, mais sans succès. Tandis que d'autres, continuent à persister et à défendre leurs positionnements pour améliorer la pratique.

« Le problème, c'est qu'après on devient comme ça à cause du système, si tu n'es pas persistant, si tu n'as pas la foi, au bout d'un moment, tu dis : bon, je fais des efforts... Il y en a qui quittent et il y en a d'autres qui deviennent pareils [...]. Tu te fais au moule, tu vis avec et puis, sans te rendre compte, tu deviens pareil. » (Instructeur technicien n°12).

Certains instructeurs experts résistent parfois aux changements proposés par leurs collègues (notamment les plus jeunes en expérience) pour améliorer la pratique. Ce refus de changement n'est pas justifié par rapport aux compétences de ceux qui proposent, ou la pertinence de leurs idées, mais par rapport à leur manque de légitimité. En ce sens, la légitimité des instructeurs s'acquiert avec l'ancienneté dans l'exercice de la pratique et dans l'entreprise. Ce système est inspiré de l'organisation militaire, où les personnes développent leur cursus professionnel principalement par rapport à leur ancienneté. Dès lors, les instructeurs experts, s'appuient sur leur position de pouvoir, acquise grâce à leur ancienneté, pour rejeter les nouvelles propositions et bloquer les transformations de la pratique.

« X, il n'a rien à craindre de personne [il fait partie des plus anciens]. » (Instructeur technicien n°16).

« Tu es le petit nouveau, tu arrives et tu attends ta place dans la file. C'est-à-dire, plus il y a des gens qui arrivent derrière, toi, tu montes, tu montes dans la hiérarchie et tu as de plus en plus de droit et ce n'est pas forcément lié à tes compétences. Tu peux être le dernier des imbéciles, tu montras forcément dans la chaîne alimentaire au fur et à mesure, c'est

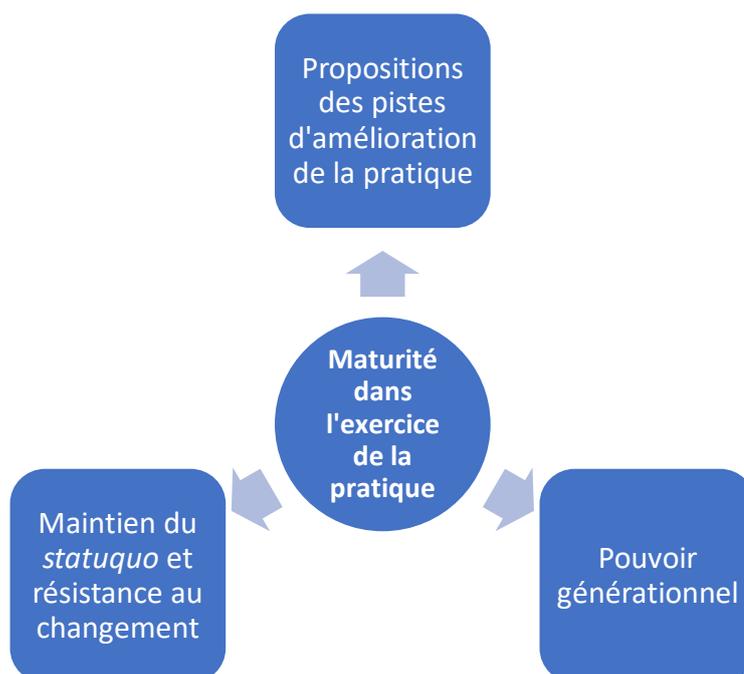
automatique et c'est comme ça. [...] Et ici, vu que ce sont beaucoup des anciens militaires, il y a beaucoup de groupes ou ça marche beaucoup comme ça. » (Instructeur technicien n°12).

Le pouvoir des générations expertes (les plus anciens instructeurs généralement) dans la pratique, peut peser sur le processus de partage de connaissances et causer une perte des connaissances et une discontinuité dans les histoires d'apprentissage. C'est le cas où les instructeurs experts ne partagent pas ou peu de connaissances avec leurs collègues pour préserver leur place et leur pouvoir dans la CoP. En revanche, d'autres instructeurs, avec le temps se transforment en mentors et transmettent leurs connaissances aux nouveaux arrivants pour garantir la reproduction du processus d'apprentissage par lequel ils sont passés.

« Les gens ont peur de donner leur savoir parce que, justement, inconsciemment, peut-être les autres deviendront meilleurs que lui. Tu sais, le jeune [...] il a plein de potentiel, il a un mécanisme et une réflexion intellectuelle beaucoup plus rapide que la tienne, une manipulation de l'outil informatique... Toi, tu as accumulé un savoir et tout ça paf, tu lui transmets paf [...] il assimile, il va plus vite que toi [...]. Donc, je n'ai plus de valeur marchande [...]. Il a l'impression qu'il n'a plus rien après, il ne vaut plus rien. » (Instructeur technicien n°44).

La figure 30 illustre les éléments résultant de la maturité des instructeurs dans la maîtrise de la pratique au sein de la CoP.

Figure 30 : L'effet de la maturité des instructeurs sur la pratique



CONCLUSION SECTION 2 DU CHAPITRE 4

Nos résultats révèlent l'existence de quatre CoP d'instructeurs. Chacune se focalise sur une pratique relative à une gamme d'hélicoptères et se compose de tous les spécialistes en instruction, c'est-à-dire les instructeurs pilotes vol et sol et les instructeurs techniciens mécaniciens et avioniques. Ils participent à la vie de leur communauté et s'engagent à partager leurs connaissances et à apprendre de celles des autres à des degrés différents.

L'instructeur visant à mieux maîtriser la pratique repère un certain nombre de ses pairs étant capables de le soutenir cognitivement. Il les considère comme ses principaux référents et s'appuie sur eux pour produire des discussions et travaux constructifs. La participation dans la CoP dépend de plusieurs facteurs faisant accélérer les collaborations tels que : l'identité précédente des instructeurs, en l'occurrence, celle issue de la culture militaire qui promeut les échanges et l'entraide ; la bonne ambiance dans le travail grâce aux personnalités de chacun ; la qualité des relations interpersonnelles marquées par le non-jugement des uns et des autres et fortifiées par les relations extraprofessionnelles ; et la proximité géographique dans le lieu de travail. Cependant, la participation peut être freinée par d'autres éléments qui jouent inversement dans les échanges et limitent le processus de partage de connaissances, tels que le statut social de certains instructeurs et le manque d'initiative des managers pour rapprocher les personnes de différents métiers.

Les instructeurs développent leurs relations au-delà de leur communauté et l'étendent pour participer dans un paysage de pratique permettant d'acquérir des connaissances plus pointues et indisponibles dans leur communauté. Les liens professionnels dans le paysage sont construits à partir des relations de courtage, des relations extraprofessionnelles, des liens basés sur la confiance et de l'entraide mutuelle. Ils sont favorisés par la proximité géographique des lieux de travail et par la coordination managériale entre les institutions dans le paysage, permettant de légitimer la participation des instructeurs.

La participation dans la communauté et le paysage de pratique soutient directement l'apprentissage des instructeurs. Cela se réalise par le partage des histoires d'apprentissages à travers le mentorat, l'observation, le partage des connaissances et la mémorisation et l'oubli qui assurent la continuité de la pratique. En revanche, les histoires d'apprentissage ne sont pas toujours transmises et occasionnent ainsi une discontinuité en raison du changement réglementaire/technologique lié à la pratique, l'indisponibilité des membres ou le manque de réflexe de partage des connaissances. En ce sens, les instructeurs construisent de manière

autonome de nouvelles histoires d'apprentissage liées à leur propre vécu, ils les transmettent ensuite à leurs pairs sous la forme d'un mentorat inversé.

Les instructeurs participants construisent une communauté avec une identité au sein de laquelle chacun d'entre eux dévoile son niveau de maîtrise, ses points forts, ses faiblesses, ses progrès et tout en reconnaissant ce que font ses pairs. De plus, ces membres s'identifient, selon leur école d'appartenance antérieure et partagent une vision commune des événements, faisant en sorte qu'ils aient un mode similaire de fonctionnement et d'interprétation. Par ailleurs, ils appartiennent au paysage de pratique, mais tout en étant conscients des frontières qui les séparent et du degré d'intégration dans chaque communauté, déterminant leur degré de participation. Ils prennent ainsi des trajectoires sur la périphérie, vers le centre ou vers l'extérieur de la communauté, en fonction de leurs objectifs dans l'exercice de la pratique.

La répétition de l'exercice de la pratique dans le temps permet d'améliorer la maîtrise des instructeurs jusqu'à ce qu'ils parviennent à un stade de maturité. À ce niveau, certains instructeurs ressentent une stagnation de leur apprentissage, ce qui leur incite à construire de nouvelles voies de développement de la pratique. Cela leur permet de sortir de leur routine et d'évoluer davantage de manières individuelle et collective. Toutefois, d'autres instructeurs experts, notamment, profitent de leur légitimité et de leur pouvoir, acquis par l'ancienneté, pour maintenir le *statu quo* de la pratique et freiner les changements.

Le désengagement de l'exercice de la pratique peut quant à lui, être le résultat de problèmes internes variés pouvant toucher les instructeurs à n'importe quel stade d'évolution dans la maîtrise de la pratique.

Le tableau 19 récapitule les principaux axes sur lesquels l'instructeur travaille pour croître sa maîtrise de la pratique jusqu'à arriver à un stade de maturité, voire de déclin.

Tableau 19 : Éléments influant sur la croissance, la maturité et le désengagement dans la pratique

Croissance, maturité et désengagement de la pratique	
Appropriation d'une pratique grâce à la CoP	<p>Les communautés de pratique d'instructeurs</p> <p>Participation dans la communauté de pratique</p> <p>Facteurs influant la participation dans la communauté de pratique</p>
Recours au paysage de pratique	<p>Besoin du paysage de pratique</p> <p>Importance des relations interpersonnelles dans le paysage de pratique</p>
Effet des histoires d'apprentissage sur la maîtrise de la pratique	<p>Continuité des histoires d'apprentissage</p> <p>Discontinuité des histoires d'apprentissage</p>
Identité des membres dans la communauté de pratique	<p>Reconnaissance mutuelle de l'appartenance des membres à la communauté de pratique</p> <p>Multi-appartenance dans le paysage de pratique</p> <p>Identité construite par les trajectoires de participation</p>
Maturité dans la pratique	<p>Construction des voies futures dans la pratique</p> <p>Maintien du <i>statu quo</i> de la pratique et pouvoir générationnel</p>
Désengagement de la pratique	<p>Problèmes internes de gestion</p> <p>Obsolescence de la pratique (changement technologique, réglementaire, organisationnel)</p>

CHAPITRE 5 : LES LEVIERS DE LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE

Aujourd'hui, les recherches sur les communautés de pratique apportent beaucoup d'éclairages sur ces institutions créées et auto-organisées dans le cadre de l'exercice des pratiques communes. À notre connaissance, les travaux sur ce sujet se concentrent principalement sur la structure des communautés et leur fonctionnement. Ces recherches se focalisent peu ou indirectement sur la place de l'individu en leur sein, son comportement ainsi que son évolution dans l'exercice de la pratique qui représente pourtant l'une des raisons principales de participation et d'engagement dans individus dans les communautés.

Dès lors, notre question de recherche s'inscrit dans une démarche qui vise à mettre de la lumière sur l'exercice de la pratique des individus au sein des communautés de pratique. Il s'agit alors de décrire l'évolution des professionnels tout au long de leur participation aux communautés de pratique dans une organisation donnée et de définir les leviers ayant un effet sur leur exercice de la pratique. La définition de ces leviers permettrait aux organisations d'agir sur l'évolution professionnelle de son personnel.

Notre étude empirique sur les instructeurs pilotes et les instructeurs techniciens nous permet de tirer des enseignements empiriques à l'égard des leviers qui influencent l'exercice de pratique au sein des communautés de pratique. Nous discutons ces éléments empiriques avec notre cadre théorique pour mettre en avant nos apports théoriques et empiriques. En ce sens, cinq leviers ressortent de notre étude, à savoir, les modalités d'accès à la pratique (1), la formation professionnelle et l'apprentissage individuel (2), la quête individuelle du sens de la pratique (3), les conditions de travail dans la communauté de pratique (4) et le paysage de pratique (5).

1. MODALITÉS D'ACCÈS À LA PRATIQUE

Avant d'étudier l'exercice puis la maîtrise de la pratique, il est indispensable d'apporter une attention particulière à la manière dont les professionnels sont associés à cette pratique et sous quelles conditions. Cela suppose une politique de recrutement de l'organisation qui définit la manière dont les individus accèdent à l'organisation globalement et à la pratique particulièrement. À l'évidence, cela montre que les individus ne peuvent accéder à la pratique sans passer par le processus de recrutement de l'organisation.

La littérature sur la théorie des communautés de pratique n'inclut pas les modalités d'accès à l'organisation et en l'occurrence à la pratique dans l'analyse de l'évolution professionnelle des

individus. Or, les résultats de notre étude empirique mettent en avant l'importance des modalités d'accès à la pratique dans l'évolution des individus en termes d'exercice de la pratique, faisant de cet élément un levier émergent de notre étude empirique.

Les modalités d'accès à la pratique font plutôt référence aux questions liées à la gestion des ressources humaines : politique de recrutement de l'organisation et critères de sélection des candidats destinés à exercer une pratique donnée. En effet, ces éléments ne sont pas intégrés dans les recherches sur les communautés de pratique comme un élément influençant la maîtrise de la pratique, mais pourtant c'est à partir d'eux que les individus accèdent à la pratique, puis à la communauté qui l'entoure et font évoluer leur niveau de maîtrise.

La politique de recrutement d'une organisation correspond à un choix stratégique qui se matérialise par un recrutement d'employés, selon des qualités définies, afin de développer grâce à eux l'organisation dans le futur (Ferrary, 2014, p. 69). Ce recrutement représente un investissement et exige une anticipation, une préparation rigoureuse et une mise en place de moyens permettant aux nouvelles recrues de s'adapter à leur poste de travail (Gavand, 2013, p. 27).

Chaque organisation dispose de son propre processus de recrutement qui lui permet de sélectionner les nouvelles recrues. La qualité de ce processus est importante pour identifier et attirer les meilleurs profils en adéquation avec les exigences de chaque poste de travail. Ainsi, le processus de recrutement vise à s'assurer que l'individu possède les compétences nécessaires pour accomplir les missions du poste, qu'il est motivé pour occuper le poste et qu'il s'intégrera dans le collectif de travail et dans la culture de l'organisation (Ferrary, 2014, p. 77).

Notre étude en profondeur montre que dans un contexte qui exige des compétences élevées et pointues, tel que l'instruction aéronautique liée aux hélicoptères, le choix des profils qui correspondent au poste d'instructeur pilote ou technicien en maintenance n'est pas évident. En effet, la politique de recrutement de l'entreprise estime que ces postes requièrent une expérience importante dans la maintenance/ le pilotage des hélicoptères et l'instruction, notamment dans l'armée française. Cela veut dire que l'entreprise cible des personnes expertes en fin d'engagement militaire ou ayant été désengagées récemment de l'armée française. De ce fait, ces profils ne se repèrent pas facilement sur le marché du travail, c'est pourquoi les recruteurs font appel à leurs réseaux professionnels pour dénicher des candidatures rares. Ils procèdent

ensuite à l'évaluation en comité composé d'instructeurs expérimentés (entre 5 et 10) pour juger l'adéquation du profil de chaque candidat avec les exigences de la pratique.

Dès lors, nous constatons que le recrutement des individus pour exercer une pratique complexe et stratégique pour la vie de l'entreprise, demande dès le départ une définition claire des compétences. Ces profils sont ensuite recherchés principalement par les recruteurs de l'organisation qui ne sont pas affiliés au service des ressources humaines de l'entreprise, mais des experts de la pratique et responsables hiérarchiques direct de la pratique en question. Le repérage des candidats se fait sur la base du réseau professionnel des recruteurs de l'organisation et des praticiens opérationnels. En ce sens, les recruteurs attachent une grande importance et donnent la priorité aux candidats faisant partie du réseau professionnel de l'entreprise. Ce type de sélection des profils s'explique par plusieurs raisons :

- Les profils, faisant partie du réseau, ont développé leurs compétences en ayant suivi les mêmes styles de formations professionnelles et connu les mêmes expériences.
- Ces profils ont réalisé un parcours professionnel semblable à la majorité des salariés de l'entreprise.
- Ces profils développent la même culture organisationnelle (culture militaire majoritaire).
- La facilité de recueillir des informations sur les profils des candidats et de constituer ainsi une idée sur leur réputation professionnelle.

En fixant ce genre de critères de sélection, les recruteurs cherchent à attirer des personnes, voire des anciens collègues, avec qui ils ont construit des relations de confiance lors de leurs expériences passées (McInerney et Mohr, 2007). Ainsi, ils garantissent que les individus embauchés auront la même vision de la pratique que les employés de l'entreprise et pourront ainsi s'intégrer à la vie collective, s'adapter aux exigences de cette pratique complexe et apporter une valeur ajoutée à l'organisation pour la développer dans le futur.

De plus, l'importance stratégique et la complexité de la pratique impliquent plusieurs décisionnaires dans l'évaluation et le choix des candidats, ayant eux-mêmes exercé cette pratique et connaissant tous ses enjeux. Ce travail collectif permet de réduire l'incertitude liée au recrutement. Leur décision est confortée par l'avis du directeur général de l'entreprise, qui en cas de recrutement pour une pratique simple, nécessitant peu d'expertise et ne créant pas directement de la valeur, n'intervient pas directement comme le précise Ferrary (2014, p. 93) :

« le directeur général ne sera pas concerné par la décision de recrutement d'un comptable au sein de la direction financière. En revanche, il interviendra directement dans le recrutement de son directeur financier ». Cela met en avant le fait que plus la pratique est complexe et importante stratégiquement et plus les hauts responsables hiérarchiques s'impliquent dans le choix du candidat qui l'exercera.

La décision prise à l'unanimité ou majoritairement par le comité des praticiens opérationnels, des responsables hiérarchiques de la pratique ainsi que celle du directeur général est formalisée par le service des ressources humaines qui négocie, finalement, les éléments du contrat de travail en fonction des compétences du candidat et du besoin de l'entreprise (Ferrary, 2014). Le travail du service des ressources humaines est dans ce cas secondaire puisque son rôle se limite à évaluer la motivation et la personnalité des candidats vis-à-vis de la pratique qu'ils exerceront. Ceci va à l'encontre du processus standard de recrutement dans lequel c'est le service des ressources humaines qui sélectionne et évalue les candidats : de l'analyse des CV, tests d'évaluation, réalisation des entretiens individuels (ou collectifs) jusqu'à la contractualisation du recrutement (Ferrary, 2014).

La validation du profil du candidat qui aboutit à la contractualisation du recrutement, atteste de la reconnaissance des experts de la pratique, entre autres, de ses compétences et de sa maîtrise de la pratique (ou son haut potentiel dans la maîtrise de la pratique). Cette reconnaissance est le premier élément qui contribue à la construction de l'identité du nouvel arrivant au sein de l'organisation et lui donne une légitimité pour exercer la pratique.

Dès lors, nous déduisons que l'accès à la pratique change en fonction de sa complexité et son importance stratégique. Aujourd'hui, il est certainement difficile de définir le concept de pratique en des termes précis (Souliez, 2017), mais nous pouvons nous référer à la définition de Dubuisson-Quellier et Plessz (2013, paragr. 51) pour qui la pratique est considérée comme « *des blocs d'activités, d'objets, de compétences et de sens liés par des routines* ». Cependant, nous estimons que toutes les pratiques n'ont pas le même degré de complexité et d'importance stratégique, c'est pourquoi l'intérêt que donne l'organisation au recrutement des individus qui l'exerceront et les conditions mises en place pour son accès varient d'une activité à une autre.

Pour nous, une pratique est importante lorsqu'elle est stratégique pour la vie d'une organisation, c'est-à-dire qu'elle constitue la fonction principale pour laquelle l'organisation est créée. Aussi, la pratique est considérée comme complexe lorsqu'elle exige une expertise élevée, non

seulement dans une seule pratique, mais dans plusieurs pratiques à la fois. La pratique d'instruction dans l'aéronautique est un bel exemple de cette complexité puisque pour être instructeur, le candidat doit maîtriser une première pratique qui est technique (pilotage/maintenance) et également une seconde pratique d'instruction qui se traduit par un travail pédagogique dans la construction et la diffusion des supports de cours à un public précis. De ce fait, nous constatons que les individus ne forment pas une communauté autour d'une seule pratique, mais d'un ensemble de pratiques fortement interconnectées.

En ce sens, les pratiques qui sont stratégiques pour la vie d'une organisation et dans le même temps complexes à exercer, exigent une expertise élevée, mais aussi un haut potentiel d'intégration dans la culture de l'organisation et dans le collectif du travail. Ces éléments formulés comme modalités d'accès à la pratique permettent à celui qui les respecte, d'avoir une reconnaissance de ses pairs et d'être intégré dans la vie collective du travail.

2. FORMATION PROFESSIONNELLE ET APPRENTISSAGE INDIVIDUEL

L'exercice de certaines pratiques est conditionné parfois par l'obtention d'une qualification technique autorisant légalement à exercer et/ou par le suivi des formations servant à diffuser un ensemble d'informations et de connaissances relatives à la bonne prise du poste de travail. Le passage par le dispositif de formation en milieu professionnel requiert un engagement temporel, plus ou moins important selon la complexité de la pratique afin de fournir aux employés les moyens cognitifs nécessaires à l'exercice de la pratique. Pendant que les employés se forment, ils ne sont pas ou peu opérationnels, c'est pourquoi certaines organisations considèrent cette phase comme une charge financière et non comme un investissement qui permettra aux nouveaux arrivants dans la pratique de l'exercer en disposant des moyens cognitifs essentiels.

La formation professionnelle met à la disposition du nouvel arrivant les connaissances fondamentales liées à la pratique de manière structurée et pédagogique, facilitant ainsi leur assimilation. De plus, lorsqu'elle est dispensée par un ou des employés de l'organisation, c'est-à-dire des collègues expérimentés du nouvel arrivant, elle favorise la création d'un lien social fort grâce aux échanges et discussions qu'ils mènent à partir de la période de formation.

En effet, la formation est considérée comme un dispositif qui incite à l'apprentissage grâce à « *la transformation des connaissances de l'individu* » (Soulier, 2017, p. 42). Dans le XX^{ème} siècle, l'apprentissage est associé principalement à l'activité individuelle et met en second plan

l'effet de l'environnement sur la transformation des connaissances. À partir de 1988, Lave et d'autres chercheurs tels que Brown, Collins et Duguid (1989) et Lave et Wenger (1991) mènent des travaux introduisant le concept d'apprentissage situé qui met en avant l'importance du milieu au sein duquel se développent les pratiques et l'apprentissage (Soulie, 2017). Ces travaux ont mis l'accent sur les interactions entre les professionnels et leur milieu d'exercice (moyens et environnement de travail). Notre contribution vient enrichir ce courant d'analyse. En effet, notre étude empirique montre que l'apprentissage individuel peut emprunter des voies très autonomes vis-à-vis des milieux d'exercice (dispositifs d'instruction, formations professionnelles, mentors et communautés).

Les discussions interpersonnelles entre le formateur employé de l'organisation et collègue du nouvel arrivant donnent naissance à des relations interpersonnelles pouvant aller d'une relation temporaire entre un formateur et un élève à une relation plus durable et investie, produisant un mentor et un mentoré. La relation de mentorat reflète une forte implication du formateur dans la préparation du nouvel arrivant à exercer la pratique. Ainsi, en plus d'avoir assuré la formation officielle, le formateur continue à encadrer volontairement l'apprentissage du nouvel arrivant tout au long de sa phase d'apprentissage, c'est-à-dire d'abord pendant la formation professionnelle et ensuite durant l'apprentissage individuel lié à la pratique. Cette aide à l'apprentissage, peut être aussi partagée entre plusieurs employés volontaires qui décident de collaborer et répartir la tâche d'encadrement du nouvel arrivant. Cette relation est donc marquée par une forte entraide, un partage de connaissances, une implication de(s) l'employé(s) expérimenté(s) dans la facilitation des conditions de travail du nouvel arrivant pour exercer sa pratique et son intégration dans le collectif du travail. L'encadrement fourni de manière volontaire rend le nouvel arrivant reconnaissant envers ses pairs impliqués dans son processus de formation.

L'éclairage apporté par notre étude empirique indique l'importance des formations professionnelles et dans le même temps de l'apprentissage individuel. Elle souligne aussi l'importance de l'accompagnement par les pairs experts pour l'exercice de la pratique, ce qui n'a pas été montré dans les travaux traitant la pratique et en particulier la théorie des communautés de pratique. Ainsi, à la suite de cette étude, nous rejoignons Davenport et Prusak (1998), pour qui l'apprentissage correspond à une entreprise profondément humaine qui implique des facteurs personnels et psychologiques pour l'absorption des connaissances et l'acceptation des nouvelles connaissances partagées entre les employés au sein de l'organisation (Davenport et Prusak, 1998).

3. QUÊTE INDIVIDUELLE DU SENS DE LA PRATIQUE

Le fait que le nouvel arrivant s'investisse dans une phase de formation professionnelle et d'apprentissage individuel intensif pour acquérir de nouvelles connaissances, traduit son engagement dans la pratique, même s'il n'est pas opérationnel de manière autonome. En consacrant beaucoup de temps et d'énergie pour son apprentissage individuel, le nouvel arrivant cherche à construire un sens pour sa pratique afin de pouvoir la maîtriser. Ainsi, son engagement se matérialise par un travail d'apprentissage qui se base sur la documentation relative à sa pratique dont, généralement, une partie lui est communiquée par ses pairs et/ou responsables hiérarchiques, et une autre partie déposée dans des plateformes de stockage. L'apprentissage individuel de la pratique en se basant sur la documentation, considérée comme une partie du patrimoine de connaissances de l'organisation (Ermine et al., 2014), crée parfois des difficultés d'apprentissage au nouvel arrivant. Cela arrive lorsque les connaissances sont difficiles d'accès, où le nouvel arrivant n'arrive pas à les trouver aisément/ rapidement dans une masse de documentation parfois mal organisée, voire ne sait même pas que ces connaissances existent et sont à sa disposition, pensant ainsi devoir les créer pour les utiliser.

Grâce à son engagement, le nouvel arrivant fait preuve d'une grande autonomie pour participer au processus d'apprentissage, notamment pour collecter les informations, chercher les connaissances nécessaires et aussi organiser et réifier son apprentissage, tout en devant respecter la contrainte du temps qui limite sa période d'apprentissage. Ainsi, en passant par ce processus d'apprentissage, l'individu s'engage dans la pratique et commence à construire du sens autour des activités qu'il réalise. Cependant, si les connaissances qui permettent l'exercice de cette pratique ne sont pas disponibles au moment où elles sont nécessaires, le nouvel arrivant aura du mal à exercer sa pratique et lui donner du sens. Les principaux travaux de Wenger (1998/2005) et Wenger et al. (2002) ne prennent pas en considération l'importance de la disponibilité des connaissances comme source pour la construction du sens de la pratique au niveau individuel et sa négociation au niveau collectif. Ils se focalisent principalement sur le processus par lequel les individus s'engagent dans une pratique et répètent certains modèles pour former une expérience de signification, puis la négocient avec d'autres employés. Or, disposer des connaissances est une première condition pour donner du sens à la pratique, puis pouvoir la négocier avec d'autres personnes qui l'exercent.

Dans l'exercice d'une pratique complexe, l'autonomie dans l'apprentissage et dans la création du sens par le nouvel arrivant est parfois réclamée par certains responsables hiérarchiques qui

considèrent que ce dernier doit prouver qu'il est à la hauteur d'exercer cette pratique complexe. Or, malgré un statut de cadre, les nouveaux arrivants pourraient manifester le besoin d'encadrement par un ou des employés plus expérimentés pour les orienter et les guider dans leurs démarches de familiarisation avec certains aspects de la pratique. Le degré d'encadrement dépend du niveau de l'expérience antérieure du nouvel arrivant.

À ce niveau, le partage des connaissances entre un employé expérimenté et un nouvel arrivant est un moyen pour faire progresser l'apprentissage de ce dernier et l'aider à développer sa maîtrise de la pratique. Les racines de cette initiative de soutien sont parfois à l'origine du processus de recrutement du nouvel arrivant. En effet, lorsque les employés sont impliqués dans l'évaluation d'un candidat à la pratique et valident sa candidature, voire même proposent et supportent le recrutement d'un candidat de leur réseau professionnel, ils consacrent du temps à ce dernier après son recrutement pour l'aider dans son apprentissage de la pratique et partager avec lui leurs connaissances.

De plus, certains employés experts estiment ne pas avoir eu l'aide suffisante lors de leur phase d'apprentissage et donc prennent l'initiative d'encadrer les nouveaux par empathie. Ils apportent volontairement un soutien déterminant au progrès du nouvel arrivant puisqu'ils l'accompagnent à tour de rôle ou individuellement, en règle générale, dans la réalisation des activités liées à sa pratique. Cela montre que le partage de connaissances est favorisé par l'empathie des employés, l'un des critères des relations de qualité de Von Krogh (1998), (voir 1.3 du chapitre 1). La confiance dans les relations interpersonnelles, quant à elle, ne semble pas être centrale dans notre étude au sein des communautés d'instructeurs. Cela peut s'expliquer par deux raisons. La première est que les individus ne sont pas en concurrence ou en rivalité dans l'exercice de la pratique et la seconde est relative à leur culture organisationnelle militaire qui favorise l'installation de climat de confiance et d'entraide.

Le suivi du nouvel arrivant par un pair expert reconforte non seulement son apprentissage, mais aussi permet d'évaluer continuellement son progrès dans l'exercice de la pratique. Ces évaluations informelles repèrent les forces qu'a le nouvel arrivant et ses faiblesses et donc l'encouragent à améliorer son niveau et à dépasser ses lacunes et difficultés. De plus, ensemble, ils fixent des objectifs à atteindre, ce qui donne une visibilité au nouvel arrivant sur son parcours d'apprentissage. Ces démarches d'évaluation participent à la création de l'identité du nouvel arrivant dans l'organisation (Wenger, 1998/2005).

Dans le cas d'une pratique stratégique et complexe, l'organisation peut mettre en place une seconde évaluation en comité (la première étant celle organisée dans le processus de recrutement), afin d'évaluer le progrès du nouvel arrivant dans l'apprentissage et de mesurer sa capacité à devenir un employé opérationnel autonome, prêt à accomplir seul les activités de sa pratique dans l'organisation.

En participant au processus de formation et réifiant les informations et connaissances liées à la pratique, le nouvel arrivant est considéré par ses collègues et responsables hiérarchique comme étant un employé en apprentissage qui a besoin de temps pour développer sa maîtrise de la pratique. À la suite de cette phase de formation et grâce à une évaluation finale en comité, le nouvel arrivant obtient la reconnaissance de son environnement en tant qu'employé à part entière, détenant les connaissances indispensables à l'exercice de sa pratique. Son identité progresse ainsi grâce aux reconnaissances des pairs eu égard à son évolution dans l'exercice de la pratique (Wenger, 1998/2005).

Ainsi, cette reconnaissance de l'évolution dans l'exercice de la pratique du nouvel arrivant se construit depuis son accès à l'organisation grâce à ses expériences précédentes et la réputation attestée par les membres de l'entreprise appartenant à son réseau professionnel. Elle crée ainsi une image sur son identité qui se développe au fur et à mesure de l'exercice de la pratique. La reconnaissance est consolidée par l'employeur expert encadrant durant la période d'apprentissage et légitimée ensuite par l'ensemble des employés évaluateurs du comité, qui affirment ses capacités d'exercer la pratique et l'autorisent à devenir opérationnel. Ces évaluations seront par la suite enrichies par des membres externes de l'organisation (clients stagiaires) ou du collectif du travail. Cela souligne l'importance de la construction d'identité lors de l'exercice de la pratique telle que déterminée par Nonaka et Takeuchi (1997) et Wenger (1998/2005).

Dès lors, nous pouvons conclure que l'évolution des individus dans la pratique, à la suite de leur accès, est encouragée par les initiatives d'encadrement des employés expérimentés. Ces derniers enrichissent l'apprentissage du nouvel arrivant grâce à leurs conseils, orientations et retours d'expérience, permettant ainsi de cerner l'apprentissage individuel et de cadrer sa durée. Les progrès dans l'apprentissage lié à la pratique sont reconnus d'abord par les employés experts encadrants, puis partagés avec les autres employés, participant ainsi à la création de l'identité du nouvel arrivant. Le soutien d'un encadrant et la reconnaissance de la progression dans l'apprentissage de la pratique procurent chez le nouvel arrivant une assurance pour exercer la pratique et réduisent considérablement son stress.

Le processus de formation permet au nouvel arrivant d'acquérir un capital de connaissances à utiliser pour exercer la pratique de manière autonome. Cependant, cette autonomie ne garantit pas une maîtrise totale de la pratique. Le progrès se fera ensuite grâce au processus de répétition, c'est-à-dire qu'en exerçant la pratique, le nouvel arrivant développe sa maîtrise, négocie le sens de la pratique, monte en compétences et est reconnu par ses pairs. Ce processus d'évolution rejoint les analyses de Wenger (1998/2005) pour qui l'engagement dans la pratique permet la création et la négociation de son sens.

4. CONDITIONS DE TRAVAIL DANS LA COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE

Au cours de la phase d'apprentissage dans certaines organisations, le nouvel arrivant s'adapte à la vie de la société composée d'employés et peut ainsi repérer des regroupements d'employés ayant le même métier ou un métier différent, mais partageant la même pratique et échangeant de manière plus ou moins fréquente sur des problématiques multidisciplinaires. Ces regroupements représentent des communautés de pratiques formées spontanément. Elles sont composées d'employés qui partagent la même pratique, négocient collectivement la manière de l'exercer et le mode de fonctionnement de leur communauté et mobilisent un répertoire partagé lorsqu'il s'agit de réaliser certaines activités (Amin et Cohendet, 2004 ; Bootz, 2015, Brown et Duguid, 1991 ; Lave et Wenger, 1991 ; Wenger, 1998/2005).

Notre étude empirique montre que lorsque l'employé accède à la pratique, il se concentre sur son apprentissage individuel en utilisant d'abord la documentation relative à la pratique, puis s'il a un besoin en termes de connaissances qui ne sont pas disponibles, il sollicite ses collègues et en l'occurrence ceux qui l'ont formé lors de la formation professionnelle. Ces employés font tous partie d'une ou des communautés de pratique de l'organisation. Grâce à eux, et en endossant le rôle de coordinateurs, le nouvel arrivant peut être introduit dans leur communauté (Wenger et al., 2002). Par ailleurs, si le nouvel employé arrive à créer des relations sociales avec les membres d'une communauté de pratique, il n'aura pas besoin de passer par un coordinateur. À la suite de cette intégration, le nouveau membre de la communauté négocie le sens de la pratique avec les autres membres et partage un répertoire commun, comme cela est indiqué dans la théorie des communautés de pratique.

Le degré de participation dans la communauté de pratique diffère d'un membre à l'autre. Le nouveau membre, qui n'a pas le sentiment d'être complètement intégré dans sa communauté et

n'ayant pas cumulé suffisamment de connaissances lui permettant de négocier la pratique, participe marginalement aux échanges/ activités de ses collègues. Lave et Wenger (1991) expliquent que la participation périphérique à la pratique peut être expliquée par le fait que les individus sont plutôt attentifs aux échanges de leurs collègues pour enrichir leur propre apprentissage et pour cela ils ne participent pas activement aux discussions. D'ailleurs, selon Wenger et al. (2002, p. 56), le groupe des participants périphériques est majoritaire dans les communautés de pratique ; le groupe des participants actifs représente 15 à 20% de la communauté ; et le groupe des participants centraux, symbolisant le noyau de la communauté, est le plus petit puisqu'il représente de 10 à 15% de la communauté.

Ces auteurs ne précisent pas quelle taille de communauté correspond à ces proportions. Face à cela, notre étude de cas montre que ces proportions ne concordent pas avec des communautés de pratique de petite taille qui comptent en moyenne 10 membres. Suivant Wenger et al. (2002), si on applique ces proportions sur une communauté de 10 personnes par exemple, cela supposerait 2 personnes actives, 1 personne centrale et 7 personnes périphériques. Or, ces résultats ne reflètent pas la réalité de notre terrain d'étude. Dans une communauté de pratique de petite taille, il existe plutôt un nombre de personnes centrales estimées non pas suivant un nombre standard, mais plutôt suivant un dénombrement de l'ensemble des principaux leaders de connaissances possédant une grande expertise de la pratique (Storck et Hill, 2000). On tient compte également du nombre de personnes périphériques relatif aux nouvelles recrues, des personnes qui prévoient leur départ de la communauté et ceux qui sont loin physiquement de leur communauté ; du nombre de personnes actives qui regroupe tout le reste des membres de la communauté. Dans ce type de communauté, les membres manifestent un comportement similaire et mutuel de participation active, notamment lorsque les relations interpersonnelles sont positives (Von Krogh, 1998) et que les membres exercent la pratique dans le même espace physique (Mebarki, 2014).

Les individus participant à la communauté de pratique diffèrent quant à leur niveau d'exercice de la pratique. Contrairement à une opposition souvent mise en avant entre l'expert et le novice dans le processus de partage de connaissances, nos résultats soulignent l'existence de trois degrés de maîtrise de la pratique : le niveau débutant/novice, le niveau intermédiaire/confirmé et le niveau expert. En effet, le premier niveau s'inscrit dans une phase d'apprentissage intensif pour acquérir les bases de la pratique. Le second niveau reflète la croissance et une maîtrise élevée de la pratique. Le troisième niveau intègre les experts de la pratique, reconnus par leurs capacités cognitives qui leur permettent de « *mobiliser rapidement savoirs théoriques et*

empiriques » et émettant des signaux sociaux forts intéressant les demandeurs de leur expertise (Bootz et Schenk, 2014, p. 82). Ces experts reflètent une maturité dans l'exercice de la pratique et acquièrent grâce à leur légitimité un pouvoir qu'ils peuvent exercer directement sur la pratique. En ce sens, ils peuvent influencer leur communauté et apporter des modifications et améliorations à leur pratique ou a contrario, empêcher tout changement de la pratique proposé par les autres membres de la communauté, particulièrement par les débutants ou les intermédiaires. Dans la même veine, notre étude empirique montre que les individus ne traitent pas uniquement une seule pratique, mais un ensemble complexe de pratiques interconnectées et complémentaires.

Les trois niveaux d'exercice de la pratique interagissent continuellement, mais il s'avère que les individus étant intermédiaires avec un profil confirmé s'investissent davantage dans le partage des connaissances. Cela s'explique par le fait de vouloir prouver davantage leur maîtrise de la pratique (à soi et aux pairs), à solidifier leurs connaissances et par esprit d'empathie et d'entraide. De plus, les résultats notent que les individus ayant le même niveau et accédant à la pratique à des périodes très rapprochées, notamment en étant débutant, créent un lien d'entraide fort du fait du partage commun de leur expérience de construction de sens de la pratique.

Se focaliser sur l'étude de la maîtrise de la pratique souligne finalement l'importance de l'engagement et la participation dans une communauté de pratique, car le fait de mener une trajectoire de participation en son sein favorise l'apprentissage social (Lave et Wenger, 1991 ; Wenger, 1998/2005) et enrichit ainsi l'apprentissage individuel. Aussi, l'engagement dans la communauté de pratique implique la participation dans les partages de connaissances menés entre les membres. En ce sens, l'étude empirique révèle que le partage des connaissances entre membres de la communauté de pratique passe au travers des échanges verbaux en face-à-face qui font passer les connaissances d'un individu connaisseur vers un autre demandeur. Ce processus peut être déclenché par l'initiative du membre connaisseur ou à la suite d'une réclamation de connaissances faite par le demandeur. Cette réclamation est mentionnée dans la littérature comme étant une investigation des connaissances que mène l'individu pour chercher, collecter et assimiler les connaissances indispensables pour l'exercice de sa pratique (Argyris et Schön, 2002).

Ainsi, pour enrichir les connaissances qui circulent dans la communauté de pratique, il est judicieux de disposer d'une diversité de profils des participants membres pour instaurer des situations d'apprentissage variées permettant aux membres de s'appuyer sur les expériences des uns et des autres pour compléter le développement de la leur. Les connaissances partagées

doivent être crédibles et fiables. D'ailleurs, les employés qui reçoivent les connaissances font confiance préalablement à ceux qui en offrent, mais lors de l'utilisation de ces connaissances, les récepteurs testent leur fiabilité. Ceci contribue à la construction de la réputation professionnelle de chaque membre participant et partageant ses connaissances dans la communauté de pratique.

De plus, au niveau empirique, il existe d'autres facteurs qui affectent la participation des membres dans la communauté de pratique. Ces éléments jouent sur le degré d'engagement des individus dans la vie de leur communauté et aussi sur la qualité des discussions qu'ils mènent. Ceci peut favoriser ou entraver le processus de partage de connaissances, qui agit quant à lui sur l'apprentissage social et individuel des membres. Parmi ces facteurs, nous identifions l'appartenance identitaire antérieure commune. En effet, la majorité des employés (93%) sont des anciens militaires ayant reçu une éducation plus ou moins longue dans l'armée. Ceci est expliqué par le fait que les fondateurs de l'entreprise sont issus majoritairement de l'armée et que depuis la création de l'entreprise, le processus de recrutement s'appuie principalement sur le réseau professionnel permettant de repérer des candidats à la pratique selon leur réputation professionnelle dans l'armée et étant en mesure de garantir un mode d'exercice de la pratique relativement commun à celui des employés de l'entreprise.

Dans ce cadre, nous constatons que, particulièrement, les nouveaux arrivants continuent à manifester un respect hiérarchique militaire envers ceux qui étaient plus gradés dans l'armée, même n'étant plus leurs subordonnés. De plus, ayant obtenu une éducation fondée sur l'entraide et la cohésion, les employés anciens militaires ont tendance à se soutenir les uns les autres pour maîtriser la pratique et se conformer à ses exigences, notamment avec les nouveaux arrivants. Cependant, la culture militaire produit des personnes avec de fortes personnalités pouvant adopter, à la suite des problèmes internes, un mode de communication susceptible de créer et d'accentuer les conflits et les tensions interpersonnels limitant ainsi les échanges professionnels sur la pratique. L'appartenance antérieure à l'armée peut aussi diviser les membres de la communauté sous forme de rassemblements en fonction de l'armée dans laquelle ils étaient engagés (terre – air – marine - gendarmerie). Ceci encourage la formation et la circulation des préjugés sur les compétences des employés selon leur école, menaçant ainsi l'unicité de la communauté.

Les employés ne sont pas tenus de partager collectivement leurs connaissances. Dans cette situation, leur participation dépend de la qualité des relations interpersonnelles qu'ils construisent entre eux. La bonne ambiance au travail et un climat social positif sont des moteurs

pour que les discussions soient menées sans limite et aussi pour faciliter l'intégration des nouveaux membres dans la communauté, afin qu'ils puissent facilement solliciter leurs collègues connaisseurs. Le climat social positif (confiance mutuelle, empathie, aide réelle, jugement clément et courage d'expression) est le résultat de l'entraide manifestée entre les membres lorsqu'ils exercent la pratique (entraide dans l'apprentissage), mais aussi lorsqu'il s'agit de réaliser certaines tâches administratives en support à la pratique (par exemple entraide logistique).

Von Krogh (1998) déclare qu'il est important que l'entraide soit caractérisée par la bienveillance et le jugement clément, notamment avec les nouveaux membres, car le cas contraire risque de freiner leurs remarques et interrogations pour ne pas être jugés comme moins compétents que les autres. Ces modes d'agissements et les efforts fournis pour améliorer la qualité des échanges sont relatifs à la nature personnelle de chaque employé. D'ailleurs, certains d'entre eux renforcent leurs relations professionnelles jusqu'à construire des liens extraprofessionnels améliorant davantage le climat social et facilitant le partage de connaissances. Cependant, il faut souligner que les échanges de connaissances ne sont pas tout de même conditionnés par ces liens extraprofessionnels, mais plutôt promus.

L'espace physique de travail partagé par les membres de la communauté tel que les *open spaces*, représente également un facteur pouvant inciter les membres à participer fréquemment aux discussions ouvertes sur des problématiques partagées (Mebarki, 2014). Mais, cela peut s'inverser lorsque le membre se sent perturbé dans la réalisation de son travail individuel à cause des discussions ou du bruit autour de lui, l'encourageant alors à s'isoler temporairement de sa communauté.

En ce sens, les employés considèrent que leur participation dans la communauté se limite à cause de l'éloignement géographique, même si ce dernier est réduit. Ceci est causé aussi par la différence du statut social. Cette distance sociale peut être expliquée par la culture antérieure de certains employés. Elle est aussi relative à l'importance que donnent les responsables hiérarchiques aux collaborations multidisciplinaires entre leurs groupes de travail, à la nature personnelle des individus à communiquer et à la culture de chaque groupe qui encourage ou entrave les employés à s'exprimer sur leurs problématiques. Dans ce cadre, les nouveaux membres se conforment au fonctionnement de leurs pairs et participent plus ou moins, selon la manière dont la participation est appréciée dans leur communauté.

5. PAYSAGE DE PRATIQUE : UNE SOURCE COMPLÉMENTAIRE DE CONNAISSANCES

Les besoins en connaissances des employés ne se limitent pas seulement à leur communauté de pratique, mais relèvent aussi des autres communautés formées au sein de leur organisation et à l'extérieur. En effet, la pratique de chaque communauté n'existe pas isolément, mais est entrelacée avec d'autres pratiques dans un paysage commun et s'enrichit grâce à la participation des membres. Cependant, puisque la composition de ce paysage n'est pas explicite et les relations entre les communautés ne sont pas formalisées, il est difficile pour chaque membre de repérer son interlocuteur privilégié pouvant participer aux questionnements relatifs à la pratique. De ce fait, chaque membre construit des relations interpersonnelles dans le paysage et développe son propre réseau professionnel (Wenger Trayner et Wenger Trayner, 2014).

Ainsi, les instructeurs peuvent appartenir ou participer à plusieurs communautés à la fois, grâce à leur réseau et aux relations interpersonnelles qu'ils créent et entretiennent. En revanche, leur degré de participation dans chaque communauté dépend du niveau de leur intégration dans la communauté.

Les relations interpersonnelles dans le paysage sont marquées par la confiance. Cette dernière représente la clé pour que les individus puissent travailler collectivement de manière informelle, notamment lorsque le travail de beaucoup d'entre eux est classé confidentiel. Les relations sont aussi basées sur la mutualité de participation où il est appréciable que chaque membre apporte sa valeur ajoutée. Ainsi, grâce à ce réseau, certains membres peuvent devenir des facilitateurs de la mise en contact entre les membres du paysage (Fontaine, 2001 ; McDermott et O'dell, 2001). Ce statut est apprécié par les membres du paysage parce qu'il leur ouvre l'accès vers d'autres communautés pouvant répondre à leurs besoins en connaissances, mais il est considéré comme non rentable par la direction de l'entreprise quand il n'est consacré qu'à cela.

La participation dans la communauté et le paysage de pratique permet de véhiculer les histoires d'apprentissage des employés. Cela passe par la création des situations d'observation et/ou de partage de connaissances notamment entre les anciens et nouveaux employés, afin d'assurer une continuité dans la manière d'exercer la pratique. En revanche, lorsqu'il s'agit de transmission des histoires d'apprentissage entre les pairs, les échanges se font de préférence via des processus de partage de connaissances afin d'éviter tout jugement. En ce sens, l'observation se développe beaucoup moins. Cette transmission fait appel à la mémorisation individuelle,

mais implique aussi l'oubli de l'apprentissage. Dans ce cadre, certaines communautés élaborent des mémoires collectives pour renforcer la mémorisation individuelle et la capitalisation des connaissances. Cela nous ramène aux méthodes de l'ingénierie des connaissances pour la capitalisation des connaissances (par exemple Ermine et al., 2014, Paraponaris et al., 2013).

La pratique continue à être exercée grâce à la transmission des histoires d'apprentissage des anciens aux nouveaux, mais aussi par la résistance aux changements portés sur la pratique. Cette résistance est le plus souvent manifestée par certains employés ayant participé à la création de la pratique, contre ceux qui proposent des pistes d'amélioration. Les individus bloquant le changement possèdent un pouvoir et une légitimité acquis, particulièrement grâce à l'ancienneté dans l'entreprise. Ceci décourage l'investissement de ceux qui proposent le changement, notamment les nouveaux qui souhaitent faire preuve de leurs compétences. Les pouvoirs générationnels ont ainsi un poids sur l'exercice de la pratique (Wenger, 1998, 2005).

Par ailleurs, les histoires d'apprentissage peuvent rencontrer une discontinuité lorsque des événements viennent modifier la pratique, tels que les changements réglementaires. Aussi, ces histoires peuvent être interrompues par manque de réflexe de partage des connaissances ou lorsque les instructeurs connaisseurs (anciens) et demandeurs (nouveaux) sont indisponibles et ne se rencontrent pas dans le temps et dans l'espace. Ceci brise le processus de partage de connaissances dans la communauté et engendre un manque de ressources chez les nouveaux employés étant en cours de construction de leur propre histoire d'apprentissage.

Aussi, les nouveaux arrivants, ayant un regard externe neuf, peuvent impliquer une discontinuité dans les histoires d'apprentissage lorsqu'ils proposent des changements dans la pratique et sont pris en considération par leurs pairs. Cependant, cela dépend de la culture propre à leur communauté de pratique.

Enfin, les membres experts, reconnus pour leur maîtrise de la pratique par leurs pairs sont considérés comme des gardiens du domaine des connaissances de la pratique (Fontaine, 2001). Ainsi, grâce à cette légitimité, ils acquièrent un pouvoir sur la conception même de la pratique et peuvent amorcer ainsi certains changements, qui seront ensuite éventuellement repris par les autres membres de la communauté.

CONCLUSION GÉNÉRALE

SYNTHÈSE DE LA RECHERCHE

Ce travail a pour objectif d'enrichir les connaissances tant au niveau de la recherche scientifique qu'au niveau empirique. Cette optique nous a accompagnée tout au long de la réalisation de cette thèse. Notre recherche a démarré pour répondre à un gap théorique et aussi à une problématique organisationnelle qui nous a été soumise. En ce sens, il s'agissait d'étudier comment il est possible de réduire la durée dédiée à la phase de formation professionnelle afin de pouvoir baisser les coûts de fonctionnement. Il s'agissait ainsi de porter une attention particulière à l'acquisition et à la maîtrise de la pratique en organisation, un concept peu étudié sous cet angle (Audran et Soulier, 2017).

En effet, l'acquisition et la maîtrise de la pratique impliquent l'assimilation des connaissances à travers des processus d'apprentissage qui prennent plusieurs formes. Cela passe par le suivi des formations professionnelles formelles diffusées par un formateur, l'exploration des supports de capitalisation des connaissances et l'engagement et la participation à des communautés de pratique. Toutes ces démarches permettent aux individus d'accéder aux connaissances en utilisant différents moyens individuels et collectifs.

Pour étudier comment réduire le temps dédié à la phase de formation professionnelle, nous focalisons notre attention sur la manière dont les individus acquièrent la pratique et pour cela, comment ils s'inscrivent dans une démarche d'apprentissage où les connaissances sont la matière première par excellence. Cependant, les connaissances ne sont pas d'acquisition facile. Cela requiert l'emprunt de multiples voies. Ainsi, nous nous demandons quelle est réellement l'influence de la disponibilité de ces connaissances sur l'acquisition et la maîtrise de la pratique, et par conséquent, quelle est son influence sur la durée de la formation professionnelle. Nous cherchons alors à déterminer les facteurs ayant un effet sur la disponibilité et l'acquisition des connaissances pour pouvoir agir sur l'acquisition de la pratique.

Dans les travaux de recherche, les connaissances forment un patrimoine dans l'organisation (Ermine et al., 1996 ; Ermine et al., 2014) et peuvent être capitalisées dans des référentiels ou modélisées grâce à des techniques permettant de saisir les connaissances cruciales et les enregistrer à l'aide d'un expert. Cela nous conduit à deux courants de modélisation des connaissances. Le premier englobe des méthodologies sociales où les connaissances sont partagées entre les individus à l'aide d'une tierce personne qui organise ce processus

d'interaction et modélise les connaissances en suivant une certaine technique. Nous prenons comme exemple la méthode d'analyse autonome des activités (3A) de Poitou (1996) et la méthodologie d'aide au partage des connaissances de Brassac (2008). Dans le second courant, il s'agit plutôt de mobiliser des méthodes issues de l'ingénierie des connaissances telles que la méthode de modélisation des connaissances (MASK) d'Ermine (2004) qui consiste à repérer les connaissances critiques et stratégiques pour l'organisation, à les enregistrer et à les diffuser à l'aide de référentiels.

La modélisation des connaissances s'appuie sur la capitalisation de ces ressources et leur diffusion peut se faire en mode différencié où les individus connaisseurs et receveurs n'ont pas à se rencontrer. Or, ces méthodes ne prennent pas en considération le fait que les connaissances sont liées aux personnes (Nonaka et Takeuchi, 1997), dépendent de leur corps et esprit (McInerney et Mohr, 2007), ont un aspect complexe et dynamique et leur assimilation dépend des capacités cognitives des personnes (Amin et Cohendet, 2004). Dès lors, le partage des connaissances entre les employés, nécessaire à certains pour exercer leur pratique, est influencé par les relations interpersonnelles en organisation. En effet, à travers les discussions, les employés créent des situations d'apprentissage où les connaissances deviennent disponibles et aussi renforcent davantage les relations sociales (Davenport et Prusak, 1998). En revanche, étant donné que le partage des connaissances est fondé principalement sur les relations humaines, il fait face à des facteurs qui le favorisent ou l'entravent tels que la qualité des relations interpersonnelles, le statut des connaisseurs, la culture organisationnelle et les différences générationnelles.

Les interactions interpersonnelles autour des connaissances relatives à une pratique particulière sont susceptibles de former une communauté de pratique qui est une structure sociale dans laquelle les employés discutent de leur exercice de la pratique pour apprendre les uns des autres. Cela arrive lorsqu'un groupe d'individus combine un domaine d'intérêt avec la construction d'une communauté de membres et partage un répertoire commun relatif à une pratique particulière (Wenger 1998/2005 ; Wenger, 2011 ; Wenger et al., 2002). Ces individus s'engagent et participent à leur communauté d'une manière volontaire dans le but d'améliorer leurs compétences à travers l'apprentissage, passant ainsi par le partage des connaissances (Cohendet et al., 2010).

Par ailleurs, les employés ne limitent pas leur participation et engagement au niveau local, celui de la communauté de pratique, mais s'intéressent également à un niveau plus global qui constitue le paysage de pratique. Ce dernier rassemble d'autres pratiques qui peuvent être

complémentaires et liées les unes aux autres, proposant de nouvelles connaissances et des alternatives d'apprentissage (E. Wenger Trayner et B. Wenger Trayner, 2015 ; Wenger Trayner, 2017). En effet, la participation dans ce genre de lieu d'échanges sociaux déclenche des recherches de connaissances à travers l'investigation organisationnelle qui consiste à chercher des connaissances pour répondre à des situations problématiques (Argyris et Schön, 2002). Ainsi, le paysage de pratique influence l'exercice de la pratique des individus ainsi que la construction de leur identité (E. Wenger Trayner et B. Wenger Trayner, 2015).

Dans un contexte composé de communautés de pratique, les employés développent leur apprentissage grâce aux discussions qui favorisent le partage de connaissances entre les pairs. Ainsi, nous pensons que grâce aux connaissances reçues lors du partage des connaissances, les employés, inscrits dans une démarche d'acquisition de la pratique, enrichiraient leurs propres connaissances et développeraient leur exercice de la pratique. De plus, nous supposons que plus l'accès aux connaissances est aisé et plus les individus évolueraient dans l'acquisition de la pratique. Ainsi, le temps dédié à la phase de formation professionnelle serait réduit.

Pour étudier cette problématique, nous réalisons une recherche qualitative au sein du centre de formation d'Airbus Helicopters Training Services (AHTS). Cette étude dure 5 mois et offre une opportunité de consultation des documents internes, de réalisation d'interview semi-directifs et d'observation non-participante des pratiques quotidiennes d'une soixantaine d'instructeurs techniciens et d'instructeurs pilotes. Les données collectées sont traitées et analysées grâce à un codage thématique. Ce travail empirique consiste à identifier dans un premier temps les communautés de pratique formées par les instructeurs, puis à étudier l'effet de la disponibilité des connaissances sur l'acquisition de la pratique au sein de chaque communauté de pratique et aussi dans le paysage de pratique.

Les résultats qui découlent de cette étude empirique nous dévoilent d'abord l'existence de quatre communautés de pratique au sein de l'entreprise composées, chacune, d'instructeurs pilotes et d'instructeurs techniciens. Chaque communauté de pratique se distingue des autres selon l'exercice des pratiques liées à une typologie précise des appareils hélicoptères, à savoir, une communauté de pratique autour des pratiques sur les hélicoptères à poids léger, une communauté de pratique autour des pratiques sur les hélicoptères à poids moyen, une communauté de pratique autour des pratiques sur des hélicoptères à poids lourd et une communauté de pratique autour des pratiques sur les hélicoptères à caractère gouvernemental/militaire.

À la suite, nous analysons l'acquisition des bases de la pratique par les employés, puis leur évolution dans l'exercice de la pratique au fil du temps. L'acquisition de la pratique dépend du processus que met l'organisation pour accéder à la pratique, en l'occurrence sa politique de recrutement. Elle est relative à l'engagement des individus dans la pratique, leur permettant de développer leur apprentissage via la recherche de connaissances ; et à leur identité, leur permettant de se faire reconnaître auprès de leurs pairs au sein de l'organisation.

Par ailleurs, ces individus participent et s'engagent dans une communauté de pratique et font évoluer leur maîtrise de la pratique grâce aux connaissances qu'ils leur ont transmises par les membres de leur communauté. Grâce au développement de leurs relations professionnelles et extraprofessionnelles, ils ouvrent un accès vers le paysage de pratique, leur permettant d'acquérir de nouvelles connaissances indisponibles au niveau de leur communauté. Ainsi, ils profitent des histoires d'apprentissage de leurs pairs au niveau local (communauté) et global (paysage) pour développer la leur. Leur appartenance à la communauté et leur multi-appartenance au paysage sont reconnues et marquées par les trajectoires de participation qu'empruntent ces personnes, construisant de ce fait leur identité.

L'évolution des individus dans l'exercice de la pratique mène vers une maîtrise élevée de cette pratique, c'est-à-dire que les individus parviennent à un stade d'expertise et deviennent reconnus comme des experts auprès de leurs pairs. Cette identité leur procure un pouvoir sur la pratique même. Ils acquièrent la légitimité de développer cette pratique et la proposent au sein de la communauté ou la maintiennent telle quelle et s'opposent aux modifications proposées par les autres membres de la communauté, notamment ceux qui ont moins d'expertise et donc moins de légitimité.

Toutefois, il s'avère que dans chacune des communautés de pratique, les individus ne sont pas centrés sur une seule pratique seulement, comme c'est expliqué par les chercheurs sur ce sujet. Ils s'intéressent et exercent plusieurs pratiques à la fois ayant un aspect complémentaire (pratique d'instruction et pratique de pilotage/maintenance) et qui enrichissent leur capacité à intervenir dans l'organisation.

La discussion des résultats avec le cadre théorique révèle un certain nombre de leviers qui influencent la disponibilité des connaissances permettant d'acquérir une pratique, à savoir les modalités d'accès à la pratique, la formation professionnelle et l'apprentissage individuel, la quête du sens de la pratique, les conditions de travail au sein de la communauté de pratique et

le degré d'ouverture du paysage de pratique. Ces éléments déterminent la disponibilité des connaissances et par conséquent influencent la maîtrise de la pratique.

D'un point de vue empirique et après avoir réalisé un état des lieux au sein du centre de formation AHTS lors de notre étude de cas, nous pouvons aujourd'hui confirmer que pour réduire le temps dédié à la phase de formation professionnelle, cette entreprise a besoin d'agir sur les facteurs précisés précédemment. Nous sommes consciente de la complexité de l'action sur certains d'entre eux. Par exemple, modifier les critères de recrutement, qui s'inscrivent dans les modalités d'accès à la pratique, n'est pas une affaire aisée puisque le marché du travail ne propose pas, notamment au moment où l'entreprise exprime un besoin, une multitude de candidatures adéquates à la pratique d'instruction. Cependant, la direction de l'entreprise pourrait porter une attention particulière à la coordination entre les services d'instruction et les services liés à l'usine (chaînes d'assemblage, bureaux d'études, etc.) afin de faciliter aux instructeurs l'accès aux connaissances (des communautés de pratique dans le paysage). Ainsi, en tenant en compte des facteurs identifiés, la direction de l'entreprise pourrait enclencher des actions en fonction de ses capacités opérationnelles et prioritaires.

LIMITES DE LA RECHERCHE

Ce travail de recherche comporte une étude empirique riche du fait des informations collectées, mais fait face à certaines limites. En effet, les communautés de pratique observées sont composées majoritairement de membres ayant eu précédemment une carrière militaire. Plus de 90 % de cette population a vécu et partagé une culture militaire durant une période importante de leur carrière professionnelle. Cette culture favorise des liens relationnels forts basés sur la confiance, la cohésion, l'entraide et le courage. De plus, plusieurs instructeurs ont partagé des années d'expérience en faisant partie de missions de travail communes (parfois risquées), ce qui leur a permis de se rapprocher davantage et de fortifier leurs relations professionnelles. Ainsi, ces éléments favorisent naturellement le partage de connaissances entre les employés, comme précisé dans la partie 1 (1.3 de la section 1 du chapitre 1),

Dès lors, même si nous évoquons les effets positifs de cette culture militaire antérieure sur les pratiques organisationnelles, notamment vis-à-vis du partage de connaissances, nous ne pouvons préciser l'origine du comportement actuel des membres des communautés de pratique. Dans la même veine, il est important de signaler qu'étant dans un milieu de travail essentiellement post-militaire, la gente féminine est presque inexistante dans notre étude (une seule femme -instructrice pilote- et une soixante d'hommes). Cela s'explique par le fait que les

femmes ont été autorisées à s'engager dans l'armée de l'air (la première des trois écoles militaires à ouvrir ses portes aux femmes) qu'à partir de 1976 en tant que personnel non navigant (métiers hors pilotage d'appareil) et qu'à partir de 1996 pour accéder à la formation « officier de l'air » en tant que personnel navigant⁵¹ (pilotage d'appareil).

De surcroît, même si notre étude a l'avantage d'inclure une analyse au niveau du paysage de pratique, cela se limite au niveau organisationnel (AHTS), c'est-à-dire que les communautés de pratique faisant partie de ce périmètre se situent exclusivement au sein de la même entreprise. De ce fait, ce paysage de pratique inclut peu les contraintes que pourraient vivre des membres de communautés qui font face à des frontières organisationnelles fermées, freinant les interactions entre les membres. Cette problématique est soulignée par nos interviewés qui souhaitent interagir avec d'autres membres d'autres communautés, faisant partie de leur paysage de pratique hors organisation et situées au sein de l'usine de production *Airbus Helicopters*. Cette usine est pourtant la société mère du centre de formation AHTS, comme elles se situent toutes les deux dans des zones proches. Cependant, pour des raisons de sécurité, de confidentialité et par manque de coordination entre les directions, voire d'intérêt accordé à ce type d'initiative, les employés des deux institutions ont du mal à communiquer et à partager des connaissances indispensables, qui deviennent à cause de cela inaccessibles. Cet aspect plus élargi du paysage de pratique n'a pas pu être sérieusement intégré à notre étude par manque de temps et d'autorisation d'accès à d'autres niveaux organisationnels au sein du groupe.

PERSPECTIVES FUTURES DE LA RECHERCHE

De nouvelles voies de recherche offrent une continuité et un développement à ce travail de thèse. Certaines perspectives visent à remédier aux limites que rencontre cette recherche et d'autres viennent les compléter.

Comparaison avec des communautés de pratique civiles

Avec des objectifs de recherche similaires à ceux de ce travail, il serait intéressant de réaliser une étude comparative avec des communautés de pratique purement civiles où la culture militaire ne représente pas un précédent influençant les agissements quotidiens des individus ainsi que leur vision commune du monde. Cela permettrait aussi d'étudier la qualité des

⁵¹ <https://www.defense.gouv.fr/air/dossiers/l-armee-de-l-air-au-feminin/l-armee-de-l-air-au-feminin/historique>

relations interpersonnelles au sein des communautés de pratique entre des membres n'ayant pas eu un mode d'apprentissage commun et une carrière professionnelle partagée.

En ce sens, l'implication de la politique de recrutement particulièrement et les modalités d'accès à la pratique globalement pourraient avoir un effet différent sur l'acquisition de la pratique.

Étude du partage de connaissances dans le paysage de pratique

Nous pourrions approfondir cette recherche en étudiant le partage de connaissances entre les communautés de pratique faisant partie d'organisations différentes, ayant des frontières organisationnelles formelles. En ce sens, il serait question d'observer de plus près comment les individus se connectent les uns aux autres et créent des relations de travail externes bénéfiques en ayant aucun ou peu de liens organisationnels. Nous pensons que le plus dur, à ce niveau, serait de créer une relation étant profitable qu'à une seule partie.

Cette étude pourrait se faire en interne entre les communautés de pratique d'une filiale avec sa maison mère ou avec d'autres filiales, comme entre des communautés de pratique d'organisations complètement indépendantes les unes des autres, voire concurrentes.

Étude sur le changement de pratique dans l'organisation

Pour diverses raisons, les employés sont amenés parfois à changer de poste de travail en restant dans la même organisation. Il serait donc intéressant d'analyser comment ces individus, ayant déjà une expérience dans l'organisation arrivent à acquérir une nouvelle pratique et quel sort subit leurs connaissances par la suite. Aussi, il serait question d'étudier comment ils s'intégreraient à une nouvelle communauté de pratique et quelle relation garderaient-ils avec leur ancienne communauté de pratique.

Méthodologie d'identification des communautés de pratique en organisation

Les communautés de pratique constituent des points de contacts qui forment un réseau dans lequel ses membres discutent et partagent des connaissances, des objets et d'autres éléments. Dès lors, pour les identifier dans l'organisation, nous pensons que l'on pourrait mobiliser l'étude des réseaux sociaux. En questionnant les individus explicitement sur leurs relations de partage de connaissances et d'acquisition de la pratique, cette étude déterminerait les différents liens que ces individus élaborent, ainsi que leur qualité et leur influence au sein des communautés et du paysage de pratique. On pourrait finalement ajouter une étude

complémentaire sur les relations extraprofessionnelles et apprécier leurs effets sur le partage de connaissances au sein des communautés de pratique.

BIBLIOGRAPHIE

A

Associations des auditeurs et cadres des hautes études de l'armement. (2016). *L'histoire des hélicoptères en France depuis 1945*. Paris : La Documentation française – DILA.

Aktouf, O. (1987). *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations : Une introduction à la démarche classique et une critique*. Montréal : Les presses de l'université du Québec.

Allard-Poesi, F. et Maréchal, G. (2014). *Construction de l'objet de la recherche*. Dans R. A. Thiétart (dir.), *Méthodes de recherche en management* (p. 47-75). Paris : Dunod.

Amin, A. et Cohendet, P. (2004). *Architectures of knowledge: Firms, capabilities, and communities*. New York: Oxford University Press.

Amin, A., et Roberts, J. (2008). Knowing in action: Beyond communities of practice. *Research Policy*, 37 (2), 353-369.

Ancori, B. (1992). *Apprendre, se souvenir, décider : une nouvelle rationalité de l'organisation*. Paris : CNRS Editions.

Andrews, K. M. et Delahaye, B. L. (2000). Influences on knowledge processes in organizational learning: The psychosocial filter. *Journal of Management studies*, 37 (6), 797-810.

Argyris, C. et Schön, D. (2002). *Apprentissage organisationnel : Théorie, méthode, pratique* (M. Aussanaire et P. G. Melgares, trad.). Paris : De Boeck Université (ouvrage original publié en 1996 sous le titre *Organizational Learning II. Theory, Method, and Practice*, Michigan: Addison-Wesley Publishing Company).

Arzumanyan, L. et Mayrhofer, U. (2016). L'adoption des outils numériques dans les communautés de pratique. *Revue française de gestion*, (1), 147-162.

Aubertin, G., Boughzala, I. et Ermine, J. L. (2003). Cartographie des connaissances critiques. *Revue des sciences et technologies de l'information*, 17 (1-2-3), 495-502.

Audran, J. et Soulier, E. (2017). *Plaidoyer pour une conception du management de la formation centrée sur la pratique*. Dans E. Soulier et J. Audran (dir.). *Communautés de pratique et management de la formation* (p. 311-313). Université de Technologies de Belfort-Montbéliard.

Authier, M. et Lévy, P. (1992). *Les arbres de connaissance*. Paris : La Découverte.

Avenier, M-J. (2010). Shaping a constructivist view of organizational design science. *Organization Studies*, 31, 1229-1251.

Avenier, M-J. (2011). Les paradigmes épistémologiques constructivistes : post-modernisme ou pragmatisme ? *Management & Avenir*, 43 (3), 372-391.

Avenier, M-J. et Gavard-Perret, M. L. (2018). *Inscrire son projet dans un cadre épistémologique*. Dans M-L. Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon et A. Jolibert (dir.). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion : Réussir son mémoire ou sa thèse en science de gestion* (p. 5-52). Montreuil : Pearson Éducation Universitaire.

Avenier, M-J. et Thomas, C. (2012). À quoi sert l'épistémologie dans la recherche en Sciences de gestion ? Un débat revisité. *Le libellio d'Aegis*, 8 (4), 13-27.

Ayache, M. et Dumez, H. (2011). Le codage dans la recherche qualitative : une nouvelle perspective ? *Le Libellio d'Aegis*, 7 (2 - Été), 33-46.

Ayache, M. et Dumez, H. (2011). Réflexions en forme de réponses : à propos du codage dans la recherche qualitative. *Le Libellio d'Aegis*, 7 (3 - Automne), 29-34.

B

Barney, J. B. et Hansen, M. B. (1994). Trust worthiness as a source of competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 53 (15), 175–190.

Baumard, P. et Ibert, J. (2014). Quelles approches avec quelles données ? Dans R. A. Thiétart (dir.). *Méthodes de recherche en management* (p. 105- 128). Paris : Dunod.

Becerra-Fernandez, I. et Sabherwal, R. (2001). Organizational knowledge management: A contingency perspective. *Journal of management information systems*, 18 (1), 23-55.

- Bertolucci, M. (2016). *Le rôle de l'intuition dans les processus décisionnels. Une étude comparée entre les services de secours et les forces armées* (thèse de doctorat non publiée). Aix-Marseille Université, France.
- Bootz, J-P. (2013). L'évolution du manager : un pilote de communauté de pratique entre l'expert et l'intrapreneur. *Management & Avenir*, 63 (5), 115-139.
- Bootz, J-P. et Kern, F. (2009). *Les communautés en pratique : leviers de changements pour l'entrepreneur et le manager*. Paris : Hermès – Lavoisier.
- Bootz, J-P. et Schenk, E. (2014). L'expert en entreprise : proposition d'un modèle définitionnel et enjeux de gestion. *Management & Avenir*, (1), 78-100.
- Aubertin, G., Boughzala, I. et Ermine, J. L. (2003). Cartographie des connaissances critiques. *Revue des sciences et technologies de l'information*, 17 (1-2-3), 495-502.
- Boulding, K. E. (1955). Notes on the information concept. *Exploration*, 6, 103-112.
- Bourdieu, P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique*. Paris : Éditions Droz.
- Bourdieu, P. (1979). *La distinction : Critique sociale du jugement*. Paris : Éditions de Minuit.
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris : Éditions de Minuit.
- Bourhis, A. Dubé, L. et Jacob, R. (2004). La contribution de la gestion des connaissances à la gestion de la relève. *Gestion*, 29, (3), 73-81.
- Brassac, C. (2008). L'acquisition de savoirs comme activité située et distribuée. Dans J. L. Ermine et Y. Bertacchini (dir.). *Connaissance, information et environnement socio-économique. Acte du 1^{er} colloque Gecso* (p. 19-34). Troyes, France.
- Brown, J. S., Collins, A. et Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational researcher*, 18 (1), 32-42.
- Brown, J. S. et Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities-of-practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization science*, 2 (1), 40-57.

Brown, J. S. et Duguid, P. (1998). Organizing knowledge. *California management review*, 40 (3), 90-111.

C

Certeau, M. (1984). *The practice of everyday life*. Berkeley: University of California Press.

Chaiklin, S. et Lave, J. (1996). *Understanding practice: Perspectives on activity and context*. Cambridge University Press.

Cohendet, P. et Llerena, P. (1990). Nature de l'information, évaluation et organisation de l'entreprise. *Revue d'économie industrielle*, 51 (1), 141-165.

Cohendet, P., Créplet, F. et Dupouët, O. (2003). Innovation organisationnelle, communautés de pratique et communautés épistémiques : le cas de Linux. *Revue française de gestion*, (5), 99-121.

Cohendet, P., Roberts, J. et Simon, L. (2010). Créer, implanter et gérer des communautés de pratique. *Gestion*, 35 (4), 31-35.

Cugny, E. (2013). *Budget Défense 2014–2019 : Les longs soupirs de la Grande mette*. Defense Budget 2014–19 : The Army's Big Sigh, 26.

Cummings, J. N. (2004). Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization. *Management science*, 50 (3), 352-364.

D

Daele, A. (2017). Vers un modèle de compréhension des processus et de l'expérience d'apprentissage au sein des communautés de pratique. Dans E. Soulier et J. Audran (dir.). *Communautés de pratique et management de la formation* (p. 63-78). Université de Technologies de Belfort-Montbéliard.

Davenport, T. H. (1997). Ten principles of knowledge management and four case studies. *Knowledge and process Management*, 4 (3), 187-208.

Davenport, E. et Hall, H. (2002). Organizational knowledge and communities of practice. *Annual review of information science and technology*, 36 (1), 170-227.

Davenport, T. H. et Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.

Daunais, S., Zibara, L., Beaulieu, M., Cohendet, P., Moreau, B. et Simon, L. (2010). Le pilotage des communautés de pratique au sein de l'industrie des télécommunications : une comparaison des sociétés Bell et Orange. *Gestion*, 35 (4), 47-55.

De Long, D. W. et Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Perspectives*, 14 (4), 113-127.

Dewey, J. (1938). *Logic: The theory of inquiry*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Drucker, P. F. (1993). *Post-Capitalist Society*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Dubuisson-Quellier, S. et Plessz, M. (2013). La théorie des pratiques : Quels apports pour l'étude sociologique de la consommation ? *Sociologie*, 4 (4).

Dumez, H. (2016). *Méthodologie de la recherche qualitative : Les questions clés de la démarche compréhensive*. Paris : Vuibert.

E

Ebrahimi, M., Saives, A. L. et Holford, W. D. (2008). Qualified ageing workers in the knowledge management process of high-tech businesses. *Journal of Knowledge Management*, 12 (2), 124-140.

Ehn, P. (1988). *Work-oriented design of computer artifacts*. Stockholm: Arbetslivscentrum.

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14 (4), 532-550.

Empson, L. (2001). Fear of exploitation and fear of contamination: Impediments to knowledge transfer in mergers between professional service firms. *Human relations*, 54 (7), 839-862.

Ermine, J-L. (2004). *Valoriser les connaissances critiques d'une entreprise*. Dans B. Eynard, M. Lombard, N. Matta et J. Renaud (dir.). *Gestion dynamique des connaissances industrielles* (p. 107-125). Paris : Hermès Sciences publications.

Ermine, J-L. (2008). *Un modèle formel pour la gestion des connaissances*. Dans T. Tounkara et J-L. Ermine (dir.). *Méthodes de cartographie pour l'alignement stratégique de la gestion des connaissances : modèles et méthodes* (133-181). Paris : Hermès- Lavoisier.

Ermine, J-L., Chaillot, M., Bigeon, P., Charreton, B. et Malavieille, D. M. (1996). Méthode pour la gestion des connaissances. *Ingénierie des systèmes d'information, AFCET-Hermès*, 4 (4), 541-575.

Ermine, J-L. (2008). *Management et ingénierie des connaissances. Modèles et méthodes*. Paris : Hermès – Lavoisier.

Ermine, J-L., Boughzala, I. et Tounkara, T. (2005). Using cartography to sustain inter-generation knowledge transfer: the M3C methodology. *Acte du 2nd International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organisational Learning* (p. 175-186). Dubai, United Arab Emirates.

Ermine, J-L., Lièvre, P., Paraponaris, C. et Guittard, C. (2014). Un état francophone du champ du management des connaissances : la communauté GeCSO. *Management & Avenir*, (1), 56-77.

F

Ferrary, M. (2014). *Management des ressources humaines : Marché du travail et acteurs stratégiques*. Paris : Dunod.

Fish, S. (1989). *Doing what comes naturally: Change, rhetoric, and the practice of theory in literary & legal studies*. Durham, California: Duke University Press.

Fontaine, J. R., Luyten, P., De Boeck, P. et Corveleyn, J. (2001). The test of self-conscious affect: internal structure, differential scales and relationships with long-term affects. *European Journal of Personality*, 15 (6), 449-463.

Foucault, M. (1969). *L'archéologie du savoir*. Paris : Gallimard.

Foucault, M. (1980). *Power/knowledge: Selected interviews and other writings*. New York: Pantheon.

Fuller, A., Hodkinson, H., Hodkinson, P. et Unwin, L. (2005). Learning as peripheral participation in communities of practice: a reassessment of key concepts in workplace learning. *British educational research journal*, 31(1), 49-68.

G

Garfinkel, H. (1967). What is ethnomethodology? *Studies in ethnomethodology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Gavand, A. (2013). *Le recrutement : enjeux, outils, meilleures pratiques et nouveaux standards*. Paris : Editions Eyrolles.

Gavard-Perret, M-L., Gotteland, D., Haon, C., Helme-Guizon, A., Herbert, M., Ray, D. et Trendel, O. (2018). *Collecter les données par l'enquête*. Dans M-L. Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon et A. Jolibert (dir.). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion : Réussir son mémoire ou sa thèse en science de gestion* (p. 85-138). Montreuil : Pearson Éducation Universitaire.

Gavard-Perret, M-L., Helme-Guizon, A. et Blanc-Provent, S. (2018). *Choisir parmi les techniques spécifiques d'analyse qualitative*. Dans M-L. Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon et A. Jolibert (dir.). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion : Réussir son mémoire ou sa thèse en science de gestion* (p. 241-274). Montreuil : Pearson Éducation Universitaire.

Gavrancic, A., Courcy, F. et Proulx, J. (2009). Comment superviser une équipe de travail diversifiée ? *Gestion*, 34 (2), 68-74.

Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society*. Berkeley: University of California Press.

Glaser Barney, G. (2004). Naturalist Inquiry and Grounded Theory. *Forum Qualitative Social Research*, 5, (1), Art. 7.

Gongla, P. et Rizzuto, C. R. (2001). Evolving communities of practice: IBM Global Services experience. *IBM systems journal*, 40 (4), 842-862.

Gramsci, A. (1957). *The Modern Prince and other writings*. New York: International.

Gruber, T. R. (1989). *The acquisition of strategic knowledge*. San Diego, California: Academic Press.

Grundstein, M. (1995). La capitalisation des connaissances de l'entreprise : système de production des connaissances. Dans *Actes du colloque l'entreprise apprenante et les sciences de la complexité* 22 (p.24). Aix en Provence, France.

Groleau, C. (2003). *L'observation*. Dans Y. Giordano (dir.). *Conduire un projet de recherche. Une perspective qualitative* (211-244). Colombelles : Éditions Management & Société.

H

Harvey, J.-F. (2010). Comment favoriser le partage des connaissances ? Le cas des communautés de pratique pilotées. *Gestion*, 35 (4), 73-80.

Hedlund, G. (1994). A model of knowledge management and the N-form corporation. *Strategic management journal*, 15 (S2), 73-90.

Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and process management*, 6 (2), 91-100.

Hlady-Rispal, M. (2002). *La méthode des cas : Application à la recherche en gestion*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.

I

Irwin, S. (1998). Age, generation and inequality: a reply to the reply. *The British journal of sociology*, 49 (2), 305-310.

Ipe, M. (2003). Knowledge sharing in organizations: A conceptual framework. *Human resource development review*, 2 (4), 337-359.

J

Jacobs, J. (1992). *Systems of survival: A dialogue on the moral foundations of commerce and politics*. New York: Random House.

Jacob, R. et Pariat, L. (2000). *Gérer les connaissances : un défi de la nouvelle compétitivité du 21e siècle : information, interaction, innovation*. Université Laval.

Joshi, A., Dencker, J. C. et Franz, G. (2011). Generations in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 31, 177-205.

Journé, B. (2018). *Collecter les données par l'observation*. Dans M-L. Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon et A. Jolibert (dir.). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion :*

Réussir son mémoire ou sa thèse en science de gestion (p. 139-174). Montreuil : Pearson Éducation Universitaire.

K

Kim, Y. G., Yu, S. H. et Lee, J. H. (2003). Knowledge strategy planning: methodology and case. *Expert systems with applications*, 24 (3), 295-307.

Kuyken, K. (2015). *L'influence des institutions sur les pratiques managériales de transfert intergénérationnel des connaissances dans les entreprises de haute-technologie : une comparaison Québec-Allemagne* (Thèse de doctorat). Université du Québec à Montréal.

L

Lagacé, M., Boissonneault, M. E. et Armstrong, T. (2010). La cohabitation intergénérationnelle au travail : des questions de perceptions intergroupes et de transfert des connaissances. *Télescope*, 16 (1), 193-207.

Lamari, M. (2010). Le transfert intergénérationnel des connaissances tacites : les concepts utilisés et les évidences empiriques démontrées. *Télescope*, 16 (1), 39-65.

Lancaster, L. C. et Stillman, D. (2002). *When generations collide: Who they are, why they clash, how to solve the generational puzzle at work*. New York: Harper Business.

Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life*. New York: Cambridge University Press.

Lave, J., et Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge university press.

Le Moigne, J-L. (1995). *Les épistémologies constructivistes*. Paris : Presses universitaires de France.

Le Moigne, J-L. (2012). *L'étude de la constitution des connaissances valables*. Dans J-L. Le Moigne, *Les épistémologies constructivistes (p. 3-12)*. Paris : Presses Universitaires de France.

Lesser, E. L. et Storck, J. (2001). Communities of practice and organizational performance. *IBM systems journal*, 40 (4), 831-841.

Liebowitz, J., Ayyavoo, N., Nguyen, H., Carran, D. et Simien, J. (2007). Cross-generational

knowledge flows in edge organizations. *Industrial Management & Data Systems*, 107 (8), 1123-1153.

M

Machlup, F. (1980). *Knowledge: Its creation, distribution and economic significance*. Princeton University Press.

Mannheim, K. (2005). *Le problème des générations*. Paris : Armand Colin.

Mayeroff, M. (1971). *On caring*. New York: Harper and Row.

McDermott, R. et O'dell, C. (2001). Overcoming cultural barriers to sharing knowledge. *Journal of knowledge management*, 5 (1), 76-85.

McDermott, R. (2002). Measuring the impact of communities. *Knowledge Management Review*, 5 (2), 26-29.

McInerney C. R. (2002). Knowledge management and the dynamic nature of knowledge. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53 (12), 1009–1018.

McInerney, C. R. et Mohr, S. (2007). *Trust and knowledge sharing in organizations: Theory and Practice*. Dans C. R. McInerney et R. E. Day (dir.). *Rethinking knowledge management: From knowledge objects to knowledge processes* (65-86). Berlin: Springer.

Mebarki, L. (2014). L'influence des facteurs organisationnels sur l'émergence et la dynamique des communautés de pratique : Comparaison entre trois agences d'une administration. *Recherches en Sciences de Gestion*, (4), 21-41.

Miles, M. B. et Huberman, M. A. (2003). *Analyse des données qualitatives* (M. Hlady-Rispal, trad.). Bruxelles, Belgique : De Boeck (ouvrage original publié en 1994 sous le titre *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*, Sage Publications).

Mintzberg, H. (2004). *Management : Voyage au centre des organisations*. (J. M. Behar, trad.). Paris : Éditions d'Organisation (ouvrage original publié en 1989 sous le titre *Mintzberg on management: Inside our strange world of organizations*, New York: Simon and Schuster).

N

Nahapiet, J. et Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23 (2), 242-266.

Nonaka, I. et Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

Nonaka, I. et Takeuchi, H. (1997). *La connaissance créatrice : La dynamique de l'entreprise apprenante*. (M. Ingham, trad.). Paris : De Boeck Université (ouvrage original publié en 1995 sous le titre *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press).

O

Ortner, S. B. (1984). Theory in anthropology since the sixties. *Comparative studies in society and history*, 26, 126-166.

Orr, J. E. (1990a). Sharing knowledge, celebrating identity: Community memory in a service culture. Dans *Inquiries in social construction. Collective remembering (169-189)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Orr, J. E. (1990b). *Talking about machines: An ethnography of a modern job*. Ithaca New York: Cornell University Press.

P

Paraponaris, C., Sigal, M. et Vion, A. (2013). Socialisation et génération des connaissances : distinguer les collectifs des communautés. Dans *6ème Colloque International de Gestion des Connaissances dans la Société et les Organisations - La génération des connaissances dans l'activité au sein des organisations*, Nancy, France.

Paraponaris, C. et Sigal, M. (2015). From knowledge to knowing, from boundaries to boundary construction. *Journal of Knowledge Management*, 9 (5), 881-899.

Paraponaris, C., Ermine, J-L., Guittard, C. et Lièvre, P. (2012). Knowledge management in a French research community: a case study of GeCSO congress. *VINE*, 42 (3-4), 302-320.

Pentland, B. T. (1995). Information systems and organizational learning: the social epistemology of organizational knowledge systems. *Accounting, Management and Information Technologies*, 5 (1), 1-21.

Poitou, J-P. (1996). La gestion des connaissances, comme condition et résultat de l'activité industrielle. *Intellectica*, 22 (1), 185-202.

Poitou, J-P. (2007). Des techniques de gestion des connaissances à l'anthropologie des connaissances. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 1 (1), 11-34.

Pourtois, J-P., et Desmet, H. (1988). Épistémologie et instrumentation en sciences sociales. Bruxelles : Mardaga.

R

Reckwitz, A. (2002). Toward a theory of social practices: A development in culturalist theorizing. *European journal of social theory*, 5 (2), 243-263.

Riboulet, T. (2015). *Comment Airbus a révolutionné sa chaîne d'approvisionnement ?* Antony : Les Éditions de l'Officine.

Roberts, J. (2006). Limits to communities of practice. *Journal of management studies*, 43 (3), 623-639.

Roussel, P. et Wacheux, F. (2005). *Management des ressources humaines. Méthodes de recherche en sciences de gestion*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.

S

Sanna, F. (1998). *La stratégie des constructeurs Boeing et Airbus* (Mémoire de maîtrise). Aix en Provence : Université d'Aix-Marseille 3.

Seiffert, M.-D. (2007). Eurocopter : quelles leçons tirer d'une fusion réussie ? Dans *Actes des Douzièmes journées d'histoire de la comptabilité et du management*. Lille, France.

Shove, E. (2003). *Comfort, cleanliness and convenience: the social organization of normality*. New York: Berg.

Simoni, G. (2012). Relancer la dynamique de connaissances dans des contextes relationnels dégradés. *Management & Avenir*, (7), 14-36.

Simoni, G. (2008). Comment capitaliser les connaissances générées par les projets de R&D ? *Annales des Mines-Gérer et comprendre* (1), 67-78.

Soulier, E. 2017. *La pratique : Un phénomène, une perspective ou une ontologie ? Quelques clés de lecture pour identifier, délimiter et caractériser une pratique*. Dans E. Soulier et J. Audran (dir.). *Communautés de pratique et management de la formation* (p.117-147). Université de Technologies de Belfort-Montbéliard.

Strauss, A. (1978). A social world perspective. *Studies in symbolic interaction*, 1 (1), 119-128.

Storck, J. et Hill, P. A. (2000). Knowledge diffusion through “strategic communities. *Knowledge and communities*, 65-83.

Suchman, L. (1987). *Plans and situated actions: The problem of human-machine interaction*. Cambridge University Press.

T

Talja, S. (2010). *Jean Lave’s practice theory*. Dans G. J. Leckie, L. M. Given et J. E. Buschman (dir.). *Critical theory for library and information science: exploring the social from across the disciplines* (205-220). Oxford: Libraries Unlimited.

Thompson, M. (2005). Structural and epistemic parameters in communities of practice. *Organization Science*, 16 (2), 151-164.

Tseng, T. L. et Huang, C. C. (2005). Capitalizing on knowledge: a novel approach to crucial knowledge determination. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part A: Systems and Humans*, 35 (6), 919-931.

Tsoukas, H. (2009). A dialogical approach to the creation of new knowledge in organizations. *Organization science*, 20 (6), 941-957.

Turner, S. (1994). *The social theory of practices: Tradition, tacit knowledge, and presuppositions*. University of Chicago Press.

V

Van Maanen, J. et Barley, R. S. (1984). Occupational Communities: Culture and control in organizations. *Research in Organizational Behaviour*, 6, 287-365.

Von Glasersfeld, E. (1994). Pourquoi le constructivisme doit-il être radical ? *Revue des sciences de l’éducation*, 20 (1), 21-27.

Von Glasersfeld, E. (2001). Constructivisme radical et enseignement. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 1(2), 211-222.

Von Krogh, G. (1998). Care in knowledge creation. *California management review*, 40 (3), 133-153.

Vygotsky, L. S. (1997). *Pensée et langage* (trad.). Paris : La Dispute (ouvrage original publié en 1934 sous le titre *Thought and language*. Cambridge: MIT Press).

W

Wacheux, F. (1996). *Méthodes qualitatives de recherches en gestion*. Paris : Économica.

Watkins, M. D. (2009). Picking the right transition strategy. *Harvard Business Review*, 87 (1), 46-53.

Wellman, B. et Berkowitz, S. D. (1988). *Social structures: A network approach*. Cambridge University Press.

Whalen, J. (1992). Conversation analysis. Dans E. F. Borgatta et M. L. Borgata (dir.). *The encyclopedia of sociology* (303-310). New York: Macmillan.

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge University Press.

Wenger, E., McDermott, R. A. et Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

Wenger, E. (2005). *La théorie des communautés de pratique*. Presses Université Laval.

Wenger, E. (2011). Communities of practice: A brief introduction. Dans *STEP Leadership Workshop National Science Foundation*. Université de l'Oregon, États- Unis.

Wenger-Trayner, B. (2017). *Réflexion sur la formation : L'optique des communautés de pratique*. Dans E. Soulier et J. Audran (dir.). *Communautés de pratique et management de la formation* (p.19-21). Université de Technologies de Belfort-Montbéliard.

Wenger-Trayner, E. et Wenger-Trayner, B. (2015). *Learning in landscape of practice: A framework*. Dans E. Wenger-Trayner, M. Fenton-O'Creevy, S. Hutchinson, C. Kubiak et B.

Wenger-Trayner (dir.). *Learning in Landscapes of Practice: Boundaries, identity, and knowledgeability in practice-based learning* (13- 29). Abingdon: Routledge.

Y

Yin. R. K. (2014). *Case study research: Design and methods*. Los Angeles: Sage.

TABLE DES ILLUSTRATIONS : FIGURES

Figure 1 : Les connaissances pour le développement des individus et des pratiques.....	38
Figure 2 : Les composantes d'une théorie de l'apprentissage : un premier inventaire (Wenger, 2005, p. 3).....	67
Figure 3 : Deux axes principaux de théorisation (Wenger, 2005, p. 9).....	68
Figure 4 : Carrefour de traditions intellectuelles (Wenger, 1998, p. 11).....	70
Figure 5 : Processus continu de négociation de sens (inspiré de Wenger, 1998, 2005)	74
Figure 6 : Quête de sens (inspirée de Wenger, 2005).....	75
Figure 7 : Les leviers influençant la maîtrise de la pratique dans la littérature	99
Figure 8 : Les trois pôles de la recherche (Wacheux, 1996, schéma 1).....	104
Figure 9 : Les principaux paradigmes épistémologiques (Avenier et Gavard-Perret, 2018, tableau 1.1).....	106
Figure 10 : Construction de l'objet dans l'approche constructiviste (Figure 2.6).....	107
Figure 11 : Synthèse de l'arbre thématique résultant du codage des données.....	133
Figure 12 : Familles d'Airbus avions (non-exhaustives).....	140
Figure 13 : Schéma du rapprochement Aérospatiale DH – MBB (AACHEAr, 2016) ...	145
Figure 14 : Organigramme des départements d'AHTS (2017).....	152
Figure 15: Exercice des métiers par les instructeurs d'AHTS (images du livret d'accueil d'AHTS, 2017, p. 4).....	154
Figure 16 : Hiérarchie de l'instruction chez AHTS (Trombinoscope AHTS, 2017)	158
Figure 17 : Phases structurantes de l'évolution de la maîtrise de pratique au sein de la CoP.....	169
Figure 18 : Spécialités du métier d'instruction.....	176
Figure 19 : Facteurs déterminant l'accès du nouvel instructeur à la pratique	177
Figure 20 : Facteurs contribuant à l'engagement du nouvel instructeur dans la pratique	200
Figure 21 : Facteurs contribuant à l'évolution de l'identité du nouvel instructeur	207
Figure 22 : Les niveaux de maîtrise de la pratique des instructeurs	210
Figure 23 : Communauté de pratique d'instructeurs par famille d'hélicoptères.....	218
Figure 24 : Facteurs influençant la participation des instructeurs.....	241
Figure 25 : Facteurs favorisant la participation des instructeurs dans le paysage de pratique.....	248
Figure 26 : Facteurs influant sur les histoires d'apprentissage	255

Figure 27 : Les niveaux de participation des instructeurs dans la CoP.....	263
Figure 28: Les éléments influençant l'identité des instructeurs dans la CoP.....	263
Figure 29: Relation entre l'évolution de la maîtrise de la pratique et l'intensité de l'apprentissage.....	266
Figure 30 : L'effet de la maturité des instructeurs sur la pratique.....	269

TABLE DES ILLUSTRATIONS : TABLEAUX

Tableau 1 : Éléments impliqués lors de la participation dans les CoP pour exercer la pratique.....	101
Tableau 2 : Processus de construction de la théorie à partir d'une recherche via une étude de cas (Eisenhardt, 1989).....	114
Tableau 3 : Genre des données (selon Aktouf, 1987, p. 80).....	119
Tableau 4 : Sources d'évidence mobilisées dans notre étude empirique	120
Tableau 5 : Thèmes du guide d'entretien	122
Tableau 6 : Entretiens semi-directifs menés	124
Tableau 7 : Grille d'observation complétée	126
Tableau 8 : Évènements observés lors de notre présence sur le terrain	130
Tableau 9 : Documents consultés	131
Tableau 10: Spécialisation des partenaires dans la construction aéronautique Européenne (Sanna, 1998, p. 30).....	141
Tableau 11 : Évolution structurelle et visuelle de la division d'hélicoptères (PPT interne présentation d'AHTS, 2018).....	149
Tableau 12 : Les domaines de métier d'instruction chez AHTS	153
Tableau 13 : Les familles d'hélicoptères sur lesquelles travaillent les instructeurs d'AHTS	155
Tableau 14 : Les méthodes d'instruction en maintenance	162
Tableau 15 : Types de cours de maintenance (PPT interne présentation d'AHTS, 2018)	163
Tableau 16 : Les méthodes d'instruction en pilotage	165
Tableau 17 : Types de cours de pilotage (PPT interne présentation d'AHTS, 2018).....	166
Tableau 18 : Éléments influant sur la phase d'acquisition des bases de la pratique	213
Tableau 19 : Éléments influant sur la croissance, la maturité et le désengagement dans la pratique.....	272

ANNEXES

ANNEXE N°1 : CANEVAS DE LA RECHERCHE

L'étude que nous proposons a pour ambition de présenter des outils permettant de favoriser la transmission de l'expérience entre les salariés au sein de la société Airbus Helicopters Training Services. Bien que s'inscrivant dans un travail académique, notre étude vise l'usage pratique au sein de l'entreprise.

1. DESCRIPTION DE L'ÉTUDE EMPIRIQUE

Lors de la réalisation de ses missions, l'employé rencontre des situations problématiques inhabituelles et complexes face auxquelles il a tendance à développer individuellement des techniques et des méthodes lui permettant de dépasser chaque obstacle. L'employé est aussi intégré à des groupes de travail au sein desquels il entretient des relations professionnelles, où ils partagent ensemble des activités similaires et complémentaires.

Ces regroupements favorisent les discussions sur les activités et problématiques quotidiennes communes et cela durant des réunions formelles de travail, mais aussi pendant les réunions informelles (déjeuner, pauses café, sorties, etc.). Les employés échangent ainsi des idées, réflexions, connaissances et expériences afin de résoudre leurs problèmes et apprendre les uns des autres. Grâce à ces interactions collectives autour d'un centre d'intérêt commun, les employés développent leurs connaissances et compétences. Ce type de regroupement de salariés porte le nom de « communauté de pratique ».

La communauté de pratique est une structure qui se forme majoritairement de manière spontanée et rassemble les pairs de l'entreprise pour innover, améliorer leur vie au travail, tirer les meilleures pratiques, échanger les expériences, créer un climat social de confiance et pérenniser un lieu de socialisation. Les personnes développent ainsi leurs compétences d'une manière spontanée et indépendante de la hiérarchie.

Plusieurs communautés de pratique dans l'entreprise sont parfois invisibles aux yeux de la direction, c'est pourquoi certaines organisations, conscientes de leur intérêt, mettent en place des dispositifs pour soutenir leur développement et les piloter. Nous pensons d'ailleurs à : IBM, Schlumberger, Siemens, Orange, Bell, Schneider Electric, Essilor, etc.

Dès lors, dans le cadre de notre recherche, nous nous intéressons à étudier comment les salariés collaborent entre eux et partagent leurs expériences, compétences et connaissances afin de proposer à l'issue des outils pour soutenir ces échanges et assurer la continuité des activités organisationnelles.

Pour répondre à nos interrogations, nous souhaitons intégrer l'établissement Airbus Helicopters Training Services (AHTS) en tant que chercheuse universitaire. Nous nous intéressons à cette entreprise, car elle est réputée pour l'expertise et le savoir-faire de ses salariés, ainsi que son intérêt vis-à-vis des connaissances pour assurer la continuité de ses pratiques.

Notre étude empirique consistera à :

1. Observer les activités des salariés et identifier les outils liés à la gestion des connaissances afin d'effectuer un cadre d'étude ;
2. Réaliser des entrevues avec les personnes volontaires pour comprendre le processus de partage des expériences, compétences et connaissances ;
3. Présenter un rapport complet à l'entreprise qui souligne l'état du processus de partage des connaissances entre les salariés. L'objectif est de déterminer les bonnes pratiques pour les encourager, ainsi que les contraintes du partage de connaissances, face auxquelles nous proposerons un plan d'action avec une démarche de suivi.

Plus concrètement, nous suggérons de travailler de la manière suivante :

- Prise de contact avec l'entreprise (identification de stratégie de l'entreprise en termes de gestion des compétences et des connaissances à court, moyen et long terme – étude des outils mis en place, etc.).
- Observations en continu de l'exercice des salariés de leurs pratiques afin de définir les communautés partageant les mêmes centres d'intérêts professionnels.
- Réalisation d'un profil générationnel des salariés constituant les communautés identifiées, en tenant compte de leur classe d'âge, formation, cursus professionnel...etc.
- Participation aux activités de communication interne.
- Étude des réseaux sociaux internes.

- Réalisation d'entretiens qualitatifs semi-directifs d'une moyenne d'une heure avec les salariés volontaires, afin de diagnostiquer et comprendre le processus existant de partage des compétences et connaissances.
- Élaboration d'une méthodologie de soutien au processus de gestion des connaissances.

Nous prévoyons de proposer un plan d'action et de faire son suivi, en procédant ainsi :

- Remettre à Airbus Helicopters Training Services d'un rapport détaillant le processus de partage des connaissances.
- Étudier l'écart et proposer des actions correctrices afin d'assurer le développement individuel et collectif en matière de partage des compétences et connaissances.
- Faire le suivi de la mise en œuvre des actions et valoriser les résultats.

2. DÉFINITION DES BESOINS

Pour réaliser notre travail, nous souhaitons être sur le site d'Airbus Helicopters Training Services pour une durée de 8 mois. Le temps de présence dans l'entreprise est estimé à deux jours par semaine.

Notre présence permettra de réaliser avant tout des observations sur le fonctionnement des individus lors de la réalisation de leurs missions au niveau individuel et collectif. Pour cela, nous visons principalement (entre autres) les services de production ou d'ingénierie. Ensuite, nous sélectionnerons un échantillon d'une trentaine de personnes de différentes positions hiérarchiques et organiserons avec eux, selon leurs disponibilités, des entretiens d'une durée moyenne d'une heure chacune.

3. DESCRIPTIF DE LA CANDIDATURE

Profil du candidat

- 2^{ème} année de thèse en sciences de gestion.
- Travaux antérieurs sur la gestion des connaissances : Mémoire de recherche portant sur la diversité et le transfert des connaissances, avec deux études de cas qualitatives menées au sein de deux grandes multinationales.

- Réseau professionnel : membre de l'AGeCSO (Association pour la Gestion des Connaissances dans la Société et les Organisations) dont mon directeur de thèse est le Président.

4. PROJET DE RECHERCHE

À l'ère de l'économie de l'innovation intensive, la question de la connaissance représente un centre d'intérêt incontournable pour beaucoup d'organisations. Elle est considérée comme la ressource la plus stratégique de l'entreprise (Grant, 1996) et admise comme le quatrième facteur de production. À partir de 1996, de nombreuses grandes entreprises aux États-Unis et en Europe ont saisi son importance et mis en place des managers de connaissances dans leurs enseignes (Neef et al., 1998). Nous mentionnons à titre d'exemple : Clarica, Desjardins Sécurité financière, EDF-GDF, Hydro-Québec, IBM Global Services, Schlumberger et Xerox (Lagacé et al., 2010).

De nos jours, le phénomène du vieillissement démographique prend de plus en plus de l'ampleur et occasionne lors du départ à la retraite un risque de perte massive des savoirs, souvent stratégiques pour l'organisation. Ermine (2010) appelle ce phénomène le « *knowledge crash* ». Avec cette prise de conscience, la transmission intergénérationnelle des connaissances est devenue une issue pour protéger l'entreprise d'un déficit de connaissances et assurer ainsi, la pérennité de l'organisation (Ermine, 2010, Liebowitz et al., 2007).

En raison de ces mutations démographiques, la gestion des âges évoque à son tour de nouveaux défis pour les dirigeants d'entreprises en matière de partage des connaissances, car il s'agit à la fois de « *recruter une relève et de maintenir en emploi les travailleurs âgés* » (Lagacé et al., 2010). Ce phénomène exige une cohabitation harmonieuse entre les diverses générations de l'entreprise, afin d'instaurer un « *vivre ensemble* » qui influe ce processus de partage des connaissances (Lagacé et al., 2010).

Cependant, face aux exigences du marché et à un environnement économique complexe qui demande une capacité à fournir des réponses rapides, correctes et précises dans les délais les plus brefs, « *les entreprises ont vu dans les communautés de pratique un des moyens privilégiés (sinon le moyen privilégié) d'assurer le partage des connaissances* » (Cohendet et al., 2010). En effet, ces communautés sont des mécanismes privilégiés susceptibles d'offrir des réponses souples et efficaces à de tels défis (Daunais et al., 2010). Il est possible de reconnaître une communauté de pratique grâce à sa structure de base qui dévoile une combinaison de trois

éléments « *un domaine d'expertise définissant un ensemble d'enjeux, une communauté de personnes qui se sent interpellée par ce domaine d'expertise, ainsi qu'une pratique partagée que ces personnes développent pour être efficaces dans le cadre de leur domaine d'expertise* » (Wenger et al., 2002). Une Communauté de pratique rassemble ainsi des membres homogènes, engagés dans la même pratique et dont leur objectif principal est l'amélioration de l'activité à travers une réflexion sur les pratiques (Bootz, 2013). Dès lors, depuis quelques années, l'approche communautaire est devenue l'un des moyens les plus efficaces et populaires pour partager les connaissances. Une des principales raisons de ce fait étant que les connaissances n'y sont pas séparées de leur contexte et pour cela, les communautés de pratique doivent être considérées comme un atout stratégique (Harvey, 2010).

L'absence de relève dans le fonctionnement de ces communautés de pratique constitue un frein à leur développement. Ainsi, pour modérer le risque de fracture générationnelle dans la transmission des connaissances, le couplage des générations reste une alternative à prendre en considération. En effet, selon (Daunais et al., 2010) la conjonction des générations dans les communautés de pratique permet de créer un espace de partage des connaissances dans le sens où les plus expérimentés transmettent leurs connaissances à ceux qui en ont besoin. En même temps les employés plus jeunes, dans une logique de mentorat inversé, sensibilisent les employés chevronnés aux technologies émergentes, aux nouveaux outils ou à de nouvelles pratiques expérimentées dans les écoles. Aussi, ils peuvent également prendre en charge la codification des expériences et alimenter la base de données (Daunais et al., 2010). En ce sens, les communautés de pratique contribuent à raffiner les pratiques, à assurer de nouvelles générations et à construire l'identité de ses membres, notamment ceux qui sont jeunes (Fuller et al., 2005 dans Kuyken, 2015 ; Wenger, 1998).

Par ailleurs, le comportement des membres de ces communautés se caractérise par leur « *engagement volontaire dans la construction et le partage des connaissances dans un domaine donné [...] permettant d'améliorer leurs compétences individuelles, à travers l'échange d'un répertoire commun de ressources qui s'élaborent en même temps que s'articule la pratique de la communauté* » (Cohendet et al., 2010). Au sein de cette dernière, les membres interagissent de manière fréquente et de là, fixent leurs objectifs à partir d'un ensemble de normes sociales propres à eux (Daunais et al., 2010). Ainsi, l'épanouissement des individus et la bonne qualité de relations, entre eux, représentent à leur tour l'un des facteurs importants dans le processus de partage des connaissances dans les communautés de pratique. En effet, « *les connaissances sont intimement reliées aux actions des personnes et le transfert ne peut être envisagé sans*

étude approfondie du système de relations [...] en prenant en compte la qualité des liens entre membres d'un même réseau ou entre différents réseaux » (Paraponaris et Sigal, 2015).

C'est en accommodant les générations au partage des connaissances et compétences au sein des communautés de pratique que nous constituons notre objet de la recherche. En effet, il s'agit d'étudier d'abord les différentes générations composantes de l'entreprise que nous ne caractérisons pas uniquement par l'âge, car cette vision nous semble positiviste, mais en ajoutant en plus l'aspect social de la génération à partir des tendances structurantes communes. Ce raisonnement est proposé et nommé par Ermine (2010) « *le profil générationnel* ». Il s'agit d'un moyen de composer autrement les générations, possédant la capacité de mesurer l'échec ou la réussite du processus de la transmission intergénérationnelle des connaissances. Dans ce cadre, les générations se déterminent à partir de trois grandes caractéristiques : celles liées à l'individu (formation, classe d'âge, cursus professionnel) ; celles liées à l'environnement (influences directes et indirectes) ; et celles liées à l'organisation (rupture historique, changement culturel).

Dans cette perspective, nous posons les deux questions complémentaires suivantes :

1 / Dans quelle mesure la transmission intergénérationnelle des connaissances au sein des communautés de pratique permet-elle à un établissement industriel d'assurer ses besoins en termes d'activité ?

2 / Quels sont les moyens permettant de pérenniser la transmission des connaissances entre les générations ?

Pour comprendre et appréhender notre sujet de recherche, nous structurons notre travail en trois grandes parties. Dans un premier temps, nous commençons par l'identification des générations. Ensuite, nous abordons la question de transmission tout en précisant le sens du partage et la dynamique des connaissances entre ces générations. Enfin, nous indiquons la qualité des relations entre les individus et son impact sur le processus de transmission des connaissances.

Dans ce cadre, nous utilisons une méthodologie qualitative à travers une étude de cas. Cette dernière pourra être réalisée en accord avec la direction de l'établissement à partir de multiples observations et entretiens semi-directifs à mener avec les agents de différentes générations et pratiques.

Dès lors, nous envisageons trois grands résultats :

1/ une caractérisation de profils générationnels ;

2/une modélisation des processus de transmission des connaissances entre les générations

;

3/une détermination des qualités de relations entre les personnes dans le processus de transmission des connaissances dans les communautés de pratique.

Notre travail de thèse pourra être ponctué, à la demande de l'organisation, de plusieurs rapports intermédiaires et se conclura avec un rapport final et un suivi de mise en œuvre à la demande.

BIBLIOGRAPHIE ANNEXE N°1

Bootz, J-P. (2013). L'évolution du manager : un pilote de communauté de pratique entre l'expert et l'intrapreneur. *Management & Avenir*, 63 (5), 115-139.

Cohendet, P., Roberts, J. et Simon, L. (2010). Créer, implanter et gérer des communautés de pratique. *Gestion*, 35 (4), 31-35.

Daunais, S., Zibara, L., Beaulieu, M., Cohendet, P., Moreau, B. et Simon, L. (2010). Le pilotage des communautés de pratique au sein de l'industrie des télécommunications : une comparaison des sociétés Bell et Orange. *Gestion*, 35 (4), 47-55.

Ermine, J-L. (2010). Une démarche pour le transfert intergénérationnel des savoirs. *Telescope*, 16 (1), 83-107.

Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.

Harvey, J. F. (2010). Comment favoriser le partage des connaissances ? Le cas des communautés de pratique pilotées. *Gestion*, 35 (4), 73-80.

Kuyken, K. (2015). *L'influence des institutions sur les pratiques managériales de transfert intergénérationnel des connaissances dans les entreprises de haute-technologie : une comparaison Québec-Allemagne* (Thèse de doctorat). Université du Québec à Montréal.

Lagacé, M., Boissonneault, M. E. et Armstrong, T. (2010). La cohabitation intergénérationnelle au travail : des questions de perceptions intergroupes et de transfert des connaissances. *Télescope*, 16 (1), 193-207.

Liebowitz, J., Ayyavoo, N., Nguyen, H., Carran, D. et Simien, J. (2007). Cross-generational knowledge flows in edge organizations. *Industrial Management & Data Systems*, 107 (8), 1123-1153.

Neef, D., Siesfeld, G. A. et Cefola, J. (1998). *The economic impact of knowledge*. Routledge.

Paraponaris, C., Sigal, M (2015). From knowledge to knowing, from boundaries to boundary construction. *Journal of Knowledge Management*, 19 (5), 881 – 899.

Wenger, E. (1998). Communities of practice : Learning as a social system. *Systems thinker*, 9 (5), 2-3.

Wenger, E., McDermott, R. A. et Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice : A guide to managing knowledge*. Harvard Business Press.

ANNEXE N°2 : RAPPORT FINAL DE L'ÉTUDE EMPIRIQUE

INTRODUCTION

Airbus Helicopters Training Services est une entreprise qui réunit des critères d'étude intéressants en matière de gestion des connaissances. En effet, l'entreprise est composée de plusieurs dizaines d'instructeurs, tous enregistrant dans leurs actifs une expérience significative et des connaissances considérables dans le domaine technique de l'aéronautique et également dans l'instruction.

Les compétences et connaissances des instructeurs progressent grâce à leurs expériences menées de façon individuelle et grâce à leurs interactions les uns avec les autres au sein de l'entreprise. Ils cumulent ainsi un ensemble de connaissances importantes à l'accomplissement des activités régulières ou exceptionnelles et forment ainsi un patrimoine de connaissances.

Pour pouvoir répondre aux demandes des clients dans un marché de l'aéronautique marqué par une dynamique d'évolution technologique, le métier d'instruction exige un apprentissage permanent, permettant l'acquisition des connaissances essentielles. De plus, durant les préparations des cours diffusés aux clients (stagiaires), ce métier incite un rapprochement entre différents domaines d'expertises (avionique, mécanique, pilotage sol et vol) créant ainsi un espace de partage de connaissances et d'expériences. De ce fait, les instructeurs se regroupent pour échanger sur des sujets communs et partager des idées, des remarques, des explications ou des réflexions d'amélioration de leurs activités. Les discussions se font de façon formelle ou informelle autour d'un centre d'intérêt commun, d'une pratique donnée et c'est ainsi qu'ils créent des groupes de travail sur une durée de temps illimitée, appelés des « communautés de pratique ».

Les discussions menées au sein de ces communautés de pratique alimentent le patrimoine de connaissances de l'entreprise, favorisant l'apprentissage individuel de ses participants et accélérant l'intégration des nouvelles recrues. Cependant, les connaissances en son sein ne sont pas disponibles de façon perpétuelle. Elles risquent de se perdre lors des départs des instructeurs expérimentés à la retraite ; à cause des congés maladie de longue durée (handicap / maternité) ; à la suite d'un décès ; ou lors des rotations au niveau interne ou externe de l'entreprise qui font que l'instructeur change de structure organisationnelle et/ou de domaine de compétences. De plus, même si les connaissances existent bel et bien dans l'entreprise, si elles ne sont pas

identifiées correctement, elles risquent de ne pas être mises à la disposition des instructeurs intéressés et par conséquent ne seront pas réutilisées.

Dès lors, le métier d'instruction repose sur l'acquisition et la diffusion des connaissances dans des communautés de pratique formées par des instructeurs de différentes spécialités, ayant pour objectif de répondre à des problématiques communes. Néanmoins, les connaissances ne sont pas toujours disponibles et risquent de se perdre, se disperser et causer un déficit de connaissances impactant la continuité des activités. À partir de ces éléments nous formulons la problématique de cette étude :

Face aux risques de non-disponibilité des connaissances, quelles sont les différentes options organisationnelles que peut choisir AHTS ?

L'objectif de cette étude est d'apporter des éléments de compréhension à cette problématique. Pour y répondre, nous la déclinons en trois questions de recherche :

- Quels sont les risques de non-disponibilité des connaissances au sein d'AHTS ?
- En quoi consiste le métier d'instruction chez AHTS ?
- Quels sont les dispositifs mis en place dans l'entreprise pour assurer la disponibilité des connaissances ? Et quelles améliorations à proposer ?

Dans cette étude, nous exposons l'ensemble des constats relevés sur la gestion des connaissances chez AHTS. Nous, expliquons dans un premier temps notre intégration dans l'entreprise et la méthodologie de collecte de données afin de répondre à notre problématique. Puis, nous présentons les résultats accompagnés des témoignages des instructeurs et des explications issues de la littérature scientifique. Il s'agit également de mettre en avant tous les dispositifs mis en place par l'entreprise pour rendre les connaissances disponibles auprès des instructeurs et souligner ensuite les avantages et limites de ces options. Enfin, nous proposons des recommandations qui vont dans ce sens.

1. PRÉSENTATION DU PROJET

1.1 Projet de recherche

Au fil du temps, les compétences des employés progressent grâce à leurs expériences menées de façon individuelle et grâce à leurs interactions avec d'autres membres de l'organisation. Ils cumulent ainsi, un ensemble de connaissances importantes à l'accomplissement des activités régulières ou exceptionnelles. Même si l'entreprise dispose d'un patrimoine de connaissance, si un climat de partage et de collaboration n'est pas installé, elle n'arrivera pas à les exploiter. De plus, sur le long terme, l'entreprise pourrait faire face à un risque de pertes de connaissances qui sont parfois stratégiques et essentielles pour la continuité des processus opérationnels. Ces départs sont liés d'abord à la retraite où il est, dans certains cas, possible à la direction de l'entreprise de les anticiper et préparer ainsi leur remplacement (ou non, à cause de la conjoncture économique). Mais, il existe d'autres départs qui sont plus difficiles à envisager, c'est notamment lorsqu'il s'agit des congés maladie de longue durée (handicap / parental), des départs causés par le décès ou lors des rotations au niveau interne ou externe de l'entreprise (Bourhis et al., 2004, Dalkir, 2010). Dès lors, pour protéger les connaissances essentielles d'être perdues et les maintenir dans le cadre organisationnel, le partage des connaissances est une démarche qui a pour finalité de diffuser les connaissances et expériences entre les personnes, les ancrer dans leurs pratiques et créer ainsi une mémoire collective.

La connaissance est considérée comme étant de l'information combinée avec l'expérience, le contexte, l'interprétation et de la réflexion (Davenport et Prusak, 1998). Partager cette ressource est l'acte qui permet de la « communiquer d'un agent ou d'un groupe à un autre dans l'organisation » (Hedlund, 1994). Le processus réside dans les interactions d'individus ayant des bases de compréhension communes. Ils discutent de leurs réflexions, expériences et pratiques de manière plus ou moins continue. Ces individus sont détenteurs de connaissances essentielles à la continuité du travail, mais comme expliqué précédemment, ils risquent de quitter l'organisation et leur départ concerne souvent les employés plus âgés ayant une longue expérience en organisation qui seront remplacés par des employés plus jeunes (Dalkir, 2010). Ainsi, le partage des connaissances fait référence aux échanges menés entre des personnes ayant des niveaux d'expériences divergents qui peuvent caractériser les différences générationnelles en organisation.

Dans l'entreprise, l'exploitation du patrimoine de connaissances dépend fortement des employés qui créent, partagent et utilisent les connaissances en son sein. Ils doivent être

capables d'acquérir de nouvelles connaissances et également de les mettre à la disposition des autres employés. « *Le partage des connaissances entre les individus est le processus par lequel les connaissances détenues par un individu sont converties en une forme qui peut être comprise, absorbée et utilisée par d'autres individus* » (Ipe, 2003). Cet échange entre les individus est un acte conscient qui porte sur le volontariat. Il se fait entre deux parties au minimum, la première, l'expéditeur ou le connaisseur et la seconde, le destinataire ou l'acquéreur. La connaissance partagée devient alors une propriété conjointe des deux parties et produit ainsi une valeur économique et compétitive à l'entreprise. Les échanges et les collaborations sont plus fructueux lorsqu'ils se font entre des individus ayant des connaissances différentes et complémentaires, cela avantage l'innovation, contribue à l'atteinte des objectifs communs et soutient l'avantage concurrentiel. Cette démarche renforce également l'apprentissage individuel et par conséquent l'apprentissage organisationnel. L'objet de ce dernier réside dans l'amélioration de la performance d'une pratique dans la durée afin de répondre à des objectifs fixés. Dans certains métiers, l'apprentissage en continu est primordial pour pouvoir réaliser les missions organisationnelles (comme l'instruction).

Partager les connaissances présuppose une construction et un développement « *d'une interaction, un lien social de qualité* » entre des individus (Lagacé et al., 2010). Les relations entre les personnes de la même communauté peuvent être comprises comme « *dérivant de leur autonomie, de l'interdépendance, de la coexistence de la coopération et de la concurrence ainsi que la réciprocité et la stabilité* » (Seufert et al., 1999). La qualité des relations représente donc une condition majeure pour favoriser le partage de connaissances (Bourhis et al., 2004).

1.2 AHTS : un terrain d'étude riche

Pour réaliser notre étude nous avons vu en AHTS une opportunité, car c'est une entreprise qui réunit des critères intéressants à savoir :

- AHTS est composée d'environ 70 instructeurs, tous avec une expérience signifiante, dans l'armée et/ou dans le civil. En fonction de leurs compétences, ils exercent dans des domaines de connaissances différents, mais complémentaires ce qui requière des échanges multidisciplinaires ;
- Le métier d'instruction exige un apprentissage permanent pour suivre l'évolution du marché de l'aéronautique et technologique ;

- Le partage des connaissances entre les instructeurs est un processus indispensable pour s'enrichir techniquement et donc prometteur d'un rapprochement entre les différentes expertises ;
- L'homogénéité des générations en termes d'âge, incite à définir autrement les générations professionnelles dans l'organisation.

Les salariés viennent presque tous d'une structure militaire qui leur inculque des valeurs d'entraide, de cohésion et de partage. Il semble intéressant d'observer le devenir de ces valeurs chez les instructeurs anciens militaires.

1.3 Les objectifs à atteindre

Le but de notre étude est principalement de répondre à nos questions de recherches. Pour y arriver, nous déclinons notre démarche d'étude en plusieurs objectifs exprimés sous forme d'étapes :

1. Identifier les risques de non-disponibilité des connaissances ;
2. Décrire les dispositifs mis en place dans l'entreprise pour protéger et diffuser les connaissances auprès des instructeurs ;
3. Visualiser les communautés de pratique d'instructeurs existantes ;
4. Décrire les facteurs facilitateurs et les freins à la disponibilité des connaissances ;
5. Proposer des préconisations aux problématiques constatées.

Nous procédons par une démarche méthodologique qualitative afin de collecter les données qui permettent de répondre aux questions de recherche. Il s'agit de réaliser une étude en s'intéressant aux phénomènes humains et sociaux. La méthode est fondée sur l'observation de la vie quotidienne de l'entreprise et l'entretien semi-directif en assurant une qualité des échanges entre le chercheur et les acteurs du terrain.

2. LA COLLECTE DE DONNÉES : DESCRIPTION DU TERRAIN D'ÉTUDE

2.1 Prise de poste : l'expérience d'une doctorante au sein d'AHTS

Nos premiers points de contact dans l'entreprise ont été avec le responsable du service commerce, Monsieur Éric A., un ancien instructeur pilote, ainsi que Madame Dorottya M. manager marketing. Après la lecture de notre projet de recherche, un intérêt s'est manifesté à l'égard de notre sujet, car l'entreprise est en train de perdre ses employés expérimentés à cause de leur départ à la retraite, en plus d'une intuition que l'entreprise n'exploite pas suffisamment ses connaissances organisationnelles.

Cet entretien a donné naissance à un contrat de collaboration de recherche, une clé pour entrer par la grande et belle porte de l'entreprise et légitimer ainsi notre présence sur le site. Dès notre arrivée, nous avons été invitée à présenter notre sujet de recherche dans la réunion hebdomadaire du Board, pilotée par le directeur général Monsieur Gérard B. et composée de l'ensemble des responsables de services d'AHTS. Cette réunion a donné la validation de notre démarche de recherche.

À partir de cette étape et avec le soutien du directeur général Monsieur Gérard B., le responsable du service commerce, Monsieur Éric A. a joué un rôle moteur tout au long de notre étude empirique en nous attribuant une permission d'accéder dans tous les bâtiments de l'entreprise, y compris ceux équipés d'un contrôle d'accès par lecteur de badge et dans lesquels se trouvent les bureaux d'instructeurs. Dans un premier temps, il nous a attribué un bureau au sein de son service avec Madame Virginie G., employée dans le support commercial ainsi que quatre gestionnaires de contrats⁵². Il s'agit de Monsieur Olivier G. ; Monsieur, Marc-Antoine L. ; Monsieur, François M. ; et Monsieur Stéphane L. Notre présence avec eux a été très utile et surtout fructueuse, car nous avons beaucoup échangé avec eux au sujet du fonctionnement de la structure. De plus, ce bureau est souvent fréquenté par les instructeurs, lorsqu'ils viennent discuter, entre autres, de l'organisation de leurs emplois du temps. Pendant cette période, les gestionnaires de contrats nous ont fait la visite des lieux, nous ont inscrite dans des cours pour réaliser des observations⁵³ et nous ont présentée aux instructeurs comme une doctorante qui

⁵² Les gestionnaires de contrats se chargent de l'accomplissement des contrats avec les clients (stagiaires) et en fonction de cela, planifient les cours avec les instructeurs.

⁵³ Avec l'accord du responsable du service commerce.

vient faire sa recherche « sur eux ». Ces échanges commençaient souvent par des sourires, voire des blagues, et finalement les premiers instructeurs nous ont directement demandé de les tutoyer afin de faciliter les interactions.

Grâce à cette phase de socialisation, nous avons pu prendre rapidement des rendez-vous d'entretien avec les instructeurs et surtout, cela a permis de nous intégrer assez rapidement dans un univers exclusivement masculin. Nous sommes restée environ trois semaines dans le bureau des gestionnaires de contrats, ce qui nous a permis de nouer également des relations d'affinités avec eux et avec la plupart des personnes des services marketing, ressources humaines, sécurité et finance. Puis, nous avons constaté que nous étions loin des bureaux d'instructeurs⁵⁴ et n'avions pas pu réaliser une observation de leurs pratiques quotidiennes. Dès lors, nous avons demandé au responsable du service commerce de nous donner un second bureau dans leur bâtiment. Tout de suite après, à la demande de ce dernier, le responsable des instructeurs techniciens Monsieur Hervé. F nous a proposé un bureau avec deux techniciens : Monsieur Georges F. et Monsieur Christian L. Notre déménagement a suivi après, néanmoins, nous avons gardé un contact quotidien avec les gestionnaires de contrats, qui chaque jour nous apportaient des explications et des informations intéressantes pour la compréhension des phénomènes organisationnels.

Une fois dans le nouveau bureau, nous avons pris également quelques jours pour socialiser avec les instructeurs, s'intégrer parmi eux et cela commençait par « des bonjours tous les jours » à un maximum de personnes possible. L'objectif était de créer des liens de confiance, qui sont à nos yeux, très utiles pour que les personnes puissent nous délivrer des informations suffisamment complètes lors des entretiens ou des échanges informels, qui sont devenus tout de suite après, très fréquents. Ce lien de confiance s'est établi avec beaucoup de personnes et nous l'avons ressenti lorsque quelques instructeurs ont pris l'initiative de venir nous voir dans notre bureau pour demander une date d'entretien, à la suite des recommandations de leurs collègues.

Les discussions répétitives lors de notre présence dans le même bureau que Monsieur Georges F. et Monsieur Christian L. ont énormément contribué au développement de notre réflexion. Grâce à leur écoute et indulgence, nous avons pu leur poser beaucoup de questions et lancer des discussions intéressantes. De plus, Monsieur Georges F. nous a accompagnée chez les

⁵⁴ Nous n'étions pas dans le même bâtiment, avec des accès différents

instructeurs pilotes vol, situés dans un bâtiment en dehors du site d'AHTS et ainsi nous a mise en relation avec Monsieur Alexandre B. qui à son tour, nous a présentée aux autres instructeurs de son service.

Cette prise de contact avec les instructeurs avait pour objectif d'obtenir des dates pour réaliser des entretiens et collecter des données qui permettent de répondre à nos questions de recherche. Cette méthodologie est primordiale pour comprendre en profondeur le phénomène étudié, mais tout de même, nous avons eu besoin d'enrichir notre travail et avoir plus d'éclaircissements sur les pratiques de l'instruction, chose qui se fait via de l'observation. Dès lors, les questionnaires de contrats nous ont inscrite⁵⁵ d'abord dans le cours de Monsieur Jean-Pierre L., instructeur pilote sol TKI⁵⁶, puis dans le cours de Monsieur Serge T., instructeur pilote sol TKI/ SFI⁵⁷ et enfin dans le cours de Monsieur Pierre P., instructeur mécanicien. Notre présence dans ces cours, nous a permis de prendre connaissance des cours dispensés par les différents métiers de l'entreprise et également d'apprendre quelques termes techniques utilisés dans l'aéronautique. Ce processus d'observation durant lequel nous n'étions pas participante, s'est enrichi avec notre présence dans le cours d'andragogie⁵⁸ dispensé par Monsieur Jean-Claude G. qui nous a incitée à participer dans son cours pour une meilleure compréhension. Cela nous a permis d'ailleurs d'obtenir un diplôme qualifiant.

Notre présence a coïncidé avec la semaine de formation appelée « le séminaire annuel » organisé par l'entreprise afin de former les instructeurs sur les différentes pratiques et également les informer sur les évolutions de l'entreprise et du groupe en général. Durant cette semaine, les instructeurs pilotes vol mettent à jour leurs qualifications de pilotage lors des séances de simulations de vol chez l'entreprise HELISIM. Nous étions dès lors invitée par Monsieur Gilbert L. pour assister aux séances de vol par simulateur qu'il assurait pour Monsieur Patrick H. et Monsieur Raphaël O. Puis, nous avons également assisté à un cours encadré par Monsieur Alexandre B. pour Monsieur Gilbert L. Ces séances ont été particulièrement importantes pour notre sujet puisqu'il s'agit d'observer des situations dans lesquelles les instructeurs partageaient leurs expériences et connaissances les uns avec les autres. Dans ce séminaire, nous avons également pu assister à des présentations générales destinées à l'ensemble des salariés expliquant l'évolution de l'entreprise et les différents projets organisationnels. De plus, il y a

⁵⁵ Avec l'accord du responsable du service commerce et les instructeurs

⁵⁶ TKI : Technical Knowledge Instructor

⁵⁷ SFI : Simulator Flight Instructor/ Instructeur sur entraîneur synthétique de vol

⁵⁸ L'andragogie est une formation sur la pédagogie d'adultes destinée aux nouveaux instructeurs

eu des ateliers par métier. Nous avons assisté à celui destiné aux techniciens du NH90, animé par un intervenant externe pouvant échanger avec lui sur les différents aspects qui concernent leur machine de travail.

Nous nous sommes également intéressée à observer l'organisation et les échanges tenus dans l'open space qui abrite tous les instructeurs techniciens des appareils hélicoptères commercialisés. À la suite à notre demande, encore une fois, Monsieur Hervé F. avec Monsieur Pierre A. nous ont accordé un bureau de manière temporaire dans cet espace.

Enfin, comme nous venons de le montrer, les échanges informels que nous avons eus, n'étaient pas consacrés qu'aux instructeurs, mais ils étaient menés également avec plusieurs personnes qui s'intéressaient à notre sujet et apportaient des idées, des réflexions, des remarques ou des informations importantes. Nous pensons à Madame Dorottya M., Monsieur Yves P., Madame Lynn C., Madame Karine E., Madame Nina et Monsieur Jean-Marc C.

2.2 Méthodologie de collecte de données

Pour collecter les données nous avons choisi la méthode de l'étude de cas (le cas d'AHTS) afin d'examiner l'effet de la disponibilité des connaissances sur les pratiques d'instruction au sein des communautés de pratique d'instructeurs.

Notre présence dans l'entreprise a duré cinq mois. Elle nous a permis d'être en immersion et d'utiliser des techniques différentes pour recueillir des données diverses sur le sujet de recherche. Cette démarche a été marquée par l'écoute et le questionnement formel et informel de façon permanente, c'est un moyen utile pour comprendre en profondeur le fonctionnement de l'entreprise.

Les données ont été enrichies grâce à l'observation quotidienne, puisque pendant notre étude nous avons partagé les mêmes locaux que les instructeurs. Cela nous a permis d'interagir avec eux, d'accélérer notre intégration et de tisser des liens basés sur la confiance. Nous avons également accompagné les instructeurs dans leurs activités quotidiennes (préparation et diffusion de cours, travail en groupe, encadrement des nouveaux arrivants, etc.), afin de nous familiariser avec les pratiques et les outils utilisés. De plus, nous avons pris connaissance d'un certain nombre de documents internes utilisés dans le cadre de la préparation des cours ainsi que sur l'évolution de l'activité de l'entreprise durant les dernières années.

Nos observations et discussions informelles avec les instructeurs ont porté sur plusieurs sujets (leurs pratiques et expériences, la manière dont ils exercent, les échanges entre eux, les problèmes rencontrés, etc.), mais il a été indispensable pour nous de faire recours aux entretiens semi-directifs pour recueillir leurs interprétations individuelles sur le phénomène étudié. Ainsi, nous avons réalisé 65 entretiens semi-directifs d'une durée moyenne de 1h45, affichés dans le tableau suivant :

Domaine de connaissance	Spécialité	Nombre d'entretiens
Instructeurs Pilotes	Sol	9
	Vol	7
Instructeurs Techniciens	Avionique	12
	Mécanique	29
Personnel support		8
Total		65 entretiens / \approx 100 h

Tableau n°1 : Les entretiens réalisés lors de la collecte de données

Les questions posées dans nos entretiens portaient sur les thèmes suivants :

- Le parcours professionnel de l'instructeur ;
- La formation initiale au sein de l'entreprise ;
- Le partage des connaissances et l'apprentissage organisationnel
- Les relations interpersonnelles et leurs effets sur la disponibilité des connaissances.

Enfin, pour visualiser les mouvements communautaires, nous avons mobilisé la méthode d'analyse des réseaux sociaux pour cartographier les relations professionnelles caractérisées par le partage des connaissances et l'apprentissage individuel et organisationnel.

3. ANALYSE DES RÉSULTATS

La phase de recueil de données, nous fournit des données variées collectées à partir des observations et des entretiens semi-directifs qui seront ensuite traités et analysés afin de répondre aux questions de recherche.

Rappelons la problématique principale de cette étude : face aux risques de non-disponibilité des connaissances pour les instructeurs, quelles sont les différentes options organisationnelles que peut choisir AHTS ?

Cette problématique se décline en trois questions de recherche :

Q.R1 : Quels sont les risques de non-disponibilité des connaissances auxquels AHTS fait face ?

Q.R2 : En quoi consiste le métier d'instruction chez AHTS ?

Q.R3 : Quels sont les dispositifs mis en place dans l'entreprise pour assurer la disponibilité des connaissances ?

Dans cette partie, nous exposons l'ensemble des constats relevés sur la gestion des connaissances chez AHTS. Nous, présentons les résultats et les accompagnons des explications issues de la littérature scientifique. Il s'agit également de mettre en avant tous les dispositifs mis en place par l'entreprise pour rendre les connaissances disponibles auprès des instructeurs et souligner ensuite les avantages et les limites de ces options.

3.1 Les risques de non-disponibilité des connaissances au sein d'AHTS

3.1.1 Les départs à la retraite

La disponibilité des connaissances aujourd'hui à AHTS dépend en partie, de la disponibilité de ses instructeurs. Or, les instructeurs ont une moyenne d'âge assez élevée, estimée à 50 ans. Pour les instructeurs pilotes, la moyenne d'âge est de 53 ans et pour les instructeurs techniciens, elle est de 47 ans. Cela nous indique que dans les prochaines années, il y aura des départs à la retraite importants et par conséquent, si les connaissances ne sont pas capitalisées, l'entreprise pourrait enregistrer une perte massive de ses ressources cognitives. Sur le schéma suivant figure le pourcentage des départs à la retraite potentiels. L'âge de la retraite estimé dans ces calculs est égal à 62 ans.

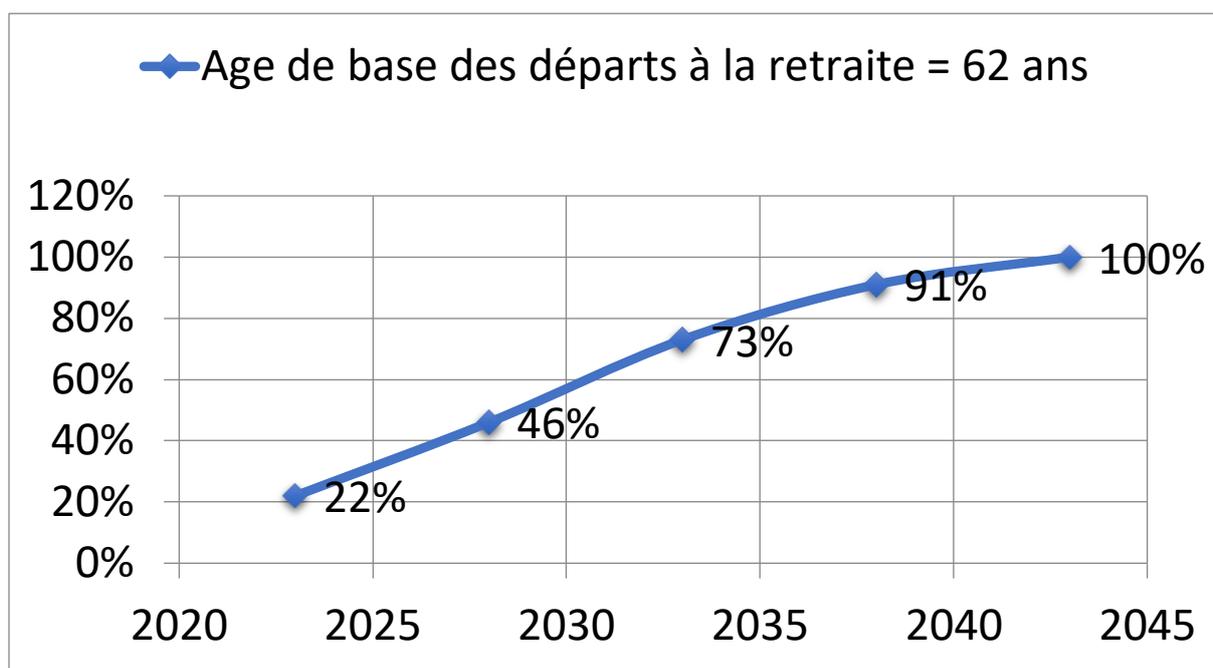


Schéma n°1 : Estimation des départs d'instructeurs à la retraite

Pour illustrer davantage l'analyse des départs à la retraite des instructeurs, nous exposons le tableau suivant, incluant le nombre exact d'instructeurs ainsi que les postes concernés. Les calculs sont réalisés sur la base d'un document anonyme de 67 instructeurs, fourni par le service des ressources humaines.

Horizon	Nombre d'instructeurs	Instructeurs concernés	Pourcentage
2018-2023	15	9 Pilotes3 Techniciens 3 Média	22%
2024-2028	16	9 pilotes6 Techniciens1 Média	24%

2029-2033	18	3 Pilotes 15 Techniciens	27%
2034-2038	12	1 Pilote 11 Techniciens	18%
2039-2043	6	1 Pilote 5 Techniciens	9%

Tableau 2 : Les spécialités concernées par les départs à la retraite dans les prochaines années

L'analyse des âges nous montre que d'ici cinq ans, l'entreprise aura perdu 22% de ses instructeurs, ce qui correspond à quinze personnes, dont neuf instructeurs pilotes, trois instructeurs techniciens et trois autres instructeurs techniciens occupants des postes dans le service média. Les cinq années qui suivront, 24% d'instructeurs en plus, susceptibles de quitter l'entreprise, ils sont au nombre de seize personnes dont neuf instructeurs pilotes, six instructeurs techniciens et un instructeur technicien média. D'ici dix ans le chiffre grimpe à 27%, c'est-à-dire que dix-huit instructeurs sont concernés, parmi eux, trois pilotes et quinze techniciens. Puis, d'ici quinze ans, l'entreprise pourrait perdre encore 18% qui reflètent douze personnes de son effectif actuel dont un pilote et onze techniciens. Enfin, d'ici trente ans, 100% de l'effectif actuel sera remplacé par un autre.

Nous indiquons ces chiffres afin de montrer que d'ici un court, voire un moyen terme, plusieurs instructeurs quitteront l'entreprise. En effet, si les instructeurs actuels, partent à la retraite à l'âge de 62 ans, l'entreprise perdra 46 % de son effectif d'ici 10 ans. Dès que ces individus partent à la retraite, l'entreprise sera privée de leurs connaissances et compétences. Si la stratégie de l'entreprise envisage de les remplacer, cela sous-entend un besoin de continuité de l'activité de l'instruction des spécialités concernées. Pour assurer cette continuité de travail, les nouvelles recrues devront avoir suffisamment de connaissances et de compétences pour reprendre l'activité. Dans cette situation, si de plus, les connaissances ne sont pas capitalisées, elles risqueront de disparaître, ne seront plus disponibles pour être réutilisées, demanderont un temps additionnel pour les acquérir et donc impliqueront des coûts supplémentaires. Cela cause ce que

Ermine (2008) appelle « le knowledge crash », c'est-à-dire qu'un déficit de connaissances sera constaté lors de leur départ.

3.1.2. La dispersion des connaissances

Pour pérenniser les connaissances dans l'entreprise, des artefacts sont mis à la disposition des instructeurs. Il s'agit des outils mis en place par l'entreprise et/ou par le ou les individus eux-mêmes, qui permettent d'enregistrer les connaissances dans des mémoires individuelles, collectives ou organisationnelles.

L'outil de conservation le plus utilisé chez les instructeurs est le réseau informatique, c'est un espace virtuel dans lequel les instructeurs stockent toute la documentation de l'instruction et c'est sans doute une mine d'or d'informations, de savoirs et de connaissances. Cependant, toute la documentation qui s'y trouve, ne suit pas une méthodologie de classification et de rangement. Cela crée alors un espace complètement désordonné rendant la recherche de documentation difficile voire quasiment impossible, notamment aux yeux des nouvelles recrues, car la masse de documentation qui existe dans ce système est disséminée dans l'ensemble du réseau. La recherche de documentation se transforme alors en un vrai jeu de labyrinthe où il faut trouver le bon chemin pour récupérer l'information recherchée. À la suite de cela, chaque instructeur fait le tri et tente de créer sa propre base de données, cela a évidemment un impact sur l'organisation de l'instruction, car d'une part, le temps durant lequel l'instructeur s'égare dans le réseau est considéré comme du temps perdu et donc il n'est pas rentable et d'autre part, cela crée une redondance de pratiques similaires.

« Il y a 5 ou 6 serveurs différents. Dans chaque serveur il y a 500 ou 600 dossiers différents. »

« Au début, l'accès à l'information n'est vraiment pas aisé. Tu perds beaucoup de temps à chercher les documents. »

Cette difficulté prive le nouvel instructeur d'avoir la documentation nécessaire à leur apprentissage. Paradoxalement, bien que la connaissance soit bien existante au sein de l'entreprise, elle n'est tout de même pas disponible pour tous les instructeurs qui en expriment le besoin.

« Il m'a fallu un an et demi, facile, pour découvrir encore des choses, même sur mes propres machines. »

« Au bout de trois ans il n'y a pas de problème, tu navigues, tu te souviens à peu près, tu sais où aller. »

3.1.3 L'absence de réflexes de partage des connaissances

Beaucoup d'informations se trouvent dans le réseau informatique, mais repérer l'emplacement des différents dossiers est une tâche difficile. Cependant, comme il n'existe pas un système explicite, les instructeurs communiquent le mode d'utilisation du réseau entre eux de manière orale et informelle, notamment aux nouveaux. C'est pourquoi le nouvel instructeur demande à ses collègues de lui conseiller des cheminements sur le réseau pour s'y retrouver. Mais il reste toujours de la documentation utile, mais inconnu par les instructeurs, ces derniers la découvrent souvent de manière accidentelle chez leurs collègues.

« Il y a des choses très intéressantes que tu découvres complètement par hasard et tu te dis : si on me l'avait dit avant, ça m'aurait simplifié la vie. »

Grâce à leur expérience dans l'entreprise, les instructeurs développent leurs propres bases de données et retrouvent l'information plus facilement et plus rapidement que les nouveaux et donc ils ont une meilleure connaissance sur le mode d'utilisation de l'outil. Or, parfois les résultats des recherches ne sont pas partagés avec tous les instructeurs concernés par manque de réflexe. La diffusion de cette connaissance s'arrête au niveau de celui qui l'a récupéré et ne sera pas utilisée par d'autres personnes.

« Le collègue va te sortir un document, tu dis, mais ça fait combien de temps que tu as ça ? Il dit : ben, je l'ai toujours eu, il fallait demander ! »

« Déjà, si tu ne sais pas que le document existe, tu ne peux pas aller le réclamer non plus. »

Les outils de capitalisation de connaissances sont une garantie de disponibilité des connaissances à tous les instructeurs pour qu'ils puissent accomplir leurs missions en ayant les ressources nécessaires.

3.1.4 Mobilité des instructeurs et disposition des services

Il se peut qu'un instructeur change de spécialité et de domaine de connaissances, comme c'est le cas d'un instructeur qui fait une mutation en interne du service des hélicoptères commercialisés au service des hélicoptères gouvernementaux (le NH90, en l'occurrence). Avec

cette mutation, l'instructeur en question cumulant beaucoup de connaissances sur les appareils commercialisés sera de moins en moins sollicité par ses anciens collègues, car, il sera considéré comme ne faisant plus partie de leur communauté d'une part et d'autre part, parce qu'il sera installé dans un autre bâtiment, considéré comme « lointain ». Bien que les moyens de communication existent aujourd'hui et facilitent les connexions entre les gens, nous avons observé qu'ils sont peu utilisés chez les instructeurs se trouvant dans des endroits différents de l'entreprise, pour échanger fréquemment leurs connaissances. Ce que nous soulevons n'exclut pas la volonté de certains à vouloir se déplacer dans d'autres bâtiments et communiquer avec d'autres instructeurs, cela dépend des personnalités des individus et des relations sociales.

La même situation est observée également, entre les instructeurs se trouvant sur le site d'AHTS, majoritairement des techniciens, et les instructeurs pilotes vol qui sont installés dans le service de livraison de l'usine d'Airbus Helicopters, à quelques mètres des locaux d'AHTS. Cette distance est très mise en avant pour expliquer le manque de communication entre les instructeurs pilotes vol et les instructeurs techniciens.

« On est plus difficilement connecté parce qu'on n'est pas à côté. »

« On a moins de liens avec eux, parce qu'ils sont plus loin et c'est vrai qu'on n'y va pas souvent les voir. »

Même si la distance géographique est parfois que de quelques mètres, elle peut supprimer le contact et la communication entre les individus. Quand le lien est rompu, les instructeurs ne discutent plus de leurs connaissances, ils ne prendront plus ou peu d'initiatives pour aller échanger avec l'autre communauté. Dès lors, quand le dialogue est rompu, une fraction se crée entre les services éloignés, et par conséquent, les connaissances deviennent non-disponibles pour les individus qui n'y font pas partie.

3.1.5 Le statut social des instructeurs

Sur le point précédent, nous avons montré que la disposition des services a un effet sur la communication, et par conséquent, sur la disponibilité des connaissances, mais ce n'est pas la seule et unique raison pour laquelle les individus ne communiquent pas, le manque de collaboration en est une autre.

Ce manque de collaboration entre les instructeurs de différentes spécialités, revient à la différence du statut social qui limite les discussions entre eux les spécialités et crée des barrières relationnelles empêchant le partage des connaissances. Dès lors, même si les instructeurs disposent individuellement des connaissances, il se peut qu'elles ne soient pas disponibles au niveau collectif à cause des cloisonnements qui puissent exister entre les groupes de travail.

Ainsi, des silos s'installent au sein de l'ensemble d'instructeurs selon le statut social qui distingue les instructeurs pilotes vol, un personnel navigant, des instructeurs techniciens. La différenciation du statut pilote / technicien revient selon certains instructeurs à l'ancienne culture militaire qui a éduqué plus de 80% d'entre eux. Cela reste par ailleurs à vérifier.

« J'en ai vu des gens pour qui s'est très compliqué de devoir dire, je ne sais pas, je vais aller demander à des techniciens. »

« Les liens entre les pilotes et les techniciens, ils ont toujours été comme ça, ils sont plus difficiles qu'entre avios et mécanos. Parce qu'ils ont cette réputation-là et c'est vrai, ils restent difficilement accessibles [...] ce n'est pas qu'une légende. »

Les deux métiers sont certainement différents, mais complémentaires. Certains instructeurs des deux services s'en rendent bien compte et entretiennent tout de même des relations d'échanges intéressantes et enrichissantes. Mais, parfois, les instructeurs ne se connaissent même pas, ou seulement de vue⁵⁹. L'explication qui nous a été donnée à ce sujet relève de la distance géographique entre les deux, une distance de quelques mètres. Or, paradoxalement, il faut que les individus des deux métiers aillent assurer une mission en commun à l'étranger, à des milliers de kilomètres, pour qu'ils sociabilisent et nouent une relation permettant par la suite un échange lors du retour en entreprise. Le manque d'interactions dans les deux sens provoque un risque de perte des connaissances.

« Je ne les connais pas trop, ou très peu, pourtant, on fait partie de la même société. »

Grâce à la nature du métier de l'instruction pilotes sol, ils établissent un lien entre le service de l'instruction pilotes vol et le service des instructeurs techniciens et fait ainsi un pont de connexion entre les deux.

⁵⁹ Rappelons qu'il y a une soixante d'instructeurs chez AHTS.

« Rien n'est fait pour lier les équipes entre elles [...] je parle des pilotes vol. Avec les pilotes sol, on s'entend super bien. »

3.2 Le métier d'instructeur

3.2.1 L'organisation de l'instruction

Le travail d'instructeur consiste à transmettre des connaissances aux clients, puis les évaluer pour leur attribuer des qualifications. La diffusion des connaissances est le résultat d'un apprentissage dense et d'une expérience dans un métier donné. Avant de pouvoir diffuser le premier cours, le nouvel instructeur d'AHTS passe une qualification-type de la machine sur laquelle il travaillera.

L'instruction chez AHTS se décline en quatre domaines de connaissances relatifs à quatre types de métier : l'avionique, la mécanique représentant le service de maintenance, et le pilotage vol et sol, représentant le service pilotage. Chaque métier se spécialise dans une ou quelques gammes d'hélicoptères, identifiables par le poids de l'appareil : léger- moyen- lourd, pour les machines commercialisées, c'est-à-dire celles qui appartiennent aux clients civils ; et les machines gouvernementales, comme le NH90, dédiées aux armées militaires. La profession de l'instructeur consiste à se spécialiser dans un métier donné et sur une typologie précise d'hélicoptère, en fonction de la qualification-type qui lui a été attribuée.

Cette division de travail est visible même dans les locaux de l'entreprise. En effet, les instructeurs de la maintenance des appareils commercialisés se trouvent tous dans la même salle de travail, un open space qui regroupe 37 instructeurs maintenance dont 15 instructeurs avioniques et 22 instructeurs mécaniques. Les instructeurs maintenance des appareils gouvernementaux, quant à eux, ils sont au nombre de 7, dont 3 instructeurs avioniques et 4 instructeurs mécaniciens, ils travaillent tous dans un autre open space.

La même division du travail est opérée chez les pilotes. Nous comptons 11 instructeurs pilotes sol qui occupent deux open space, l'un mitoyen de l'autre. Le premier abrite 7 instructeurs travaillant sur des machines commercialisées, en version civile et militaire, et le second bureau est occupé par 4 instructeurs pilotes sol, exerçant sur les appareils gouvernementaux. Les instructeurs pilotes vol, quant à eux, sont souvent en déplacement, ils se situent dans un bâtiment externe, ils sont au nombre de 9 et ils travaillent dans des bureaux de binômes.

Les instructeurs sont installés dans plusieurs bâtiments, à l'intérieur ou à l'extérieur du site de l'entreprise. Pour illustrer davantage nos propos, nous donnons une référence à chaque bâtiment :

- Le bâtiment T9 : appartient au : service Commerce, Marketing, Ressources Humaines, Finance et Sécurité ;
- Le bâtiment T11 : inclut le bureau ; du directeur général, des secrétaires, du responsable des instructeurs de la maintenance et de son adjoint, d'une grande partie des instructeurs techniciens de maintenance (avionique et mécanique des machines commercialisées) tous dans le même open space, ainsi que tous les instructeurs pilotes sol ;
- Bâtiment TM25 : abrite le service informatique, le service qualité, les instructeurs média et les instructeurs techniciens de la maintenance (avionique et mécanique) des appareils gouvernementaux ;
- Bâtiment T10 : garni de maquettes d'appareils aéronautiques, utilisées dans les travaux pratiques des stagiaires des instructeurs techniciens et pilotes sol. Il comporte également quelques salles de cours ;
- Reste des bâtiments : au sein du site, regroupent toutes les salles de cours pour les instructeurs pilotes sol et les instructeurs techniciens de la maintenance.
- Bâtiment loué dans l'usine AH : par manque de place, l'entreprise a loué, à quelques mètres de son site, des bureaux et quelques salles de cours au sein de sa maison mère, destinés aux instructeurs pilotes vol.

3.2.2 L'exercice du métier des instructeurs : entre expérience technique et apprentissage cognitif

Le métier d'instructeur ressemble en quelques sortes à celui d'un comédien de théâtre, une part de sa charge de travail se passe sur la scène devant un public⁶⁰ et l'autre part, parfois, beaucoup plus laborieuse, se passe dans les coulisses. Pour la partie réalisée « sur scène », l'instructeur fait un exposé qui consiste à former des clients de l'entreprise, appelés également stagiaires, lors d'une formation qui dure, plus ou moins, de deux jours à six semaines, en fonction de la complexité de l'appareil aéronautique. Dans cette partie de travail, l'instructeur transmet ses

⁶⁰ Un public varié ; jeune, expérimenté, s'intéresse à la présentation ou pas, assiste par intérêt ou par obligation, motivé, perturbateur, etc.

connaissances à des stagiaires via des cours théoriques et/ ou pratiques, il les évalue, puis leur délivre une « qualification type »⁶¹ qui leur permettra de manipuler les machines sur lesquelles ils travailleront. La seconde partie, nous l'appelons les « moments de coulisses » durant lesquels l'instructeur mène des recherches, collecte des informations, savoirs, connaissances sur son domaine d'expertise, construit des cours et veille à les mettre à jour. Cette période est marquée par l'apprentissage plus ou moins dense, selon l'expérience de l'instructeur dans le domaine et sa montée en compétences, et également, par le partage des connaissances entre les membres qui travaillent sur les mêmes caractéristiques d'appareils.

Les instructeurs font partie de domaines de compétences différents. Parmi les instructeurs techniciens de maintenance, il y en a ceux qui sont spécialisés dans la partie avionique des machines aéronautiques, et il y en a ceux qui le sont dans la partie mécanique. L'instruction des pilotes, se scinde aussi en deux métiers. Les instructeurs pilotes sol, s'occupent de la transmission des connaissances théoriques aux stagiaires, ainsi que les simulations liées au vol des machines ; et les instructeurs pilotes vol, forment les stagiaires sur le vol concret et réel des machines, ils ont un statut particulier dans l'entreprise et sont considérés comme personnel navigant⁶². Généralement⁶³, chaque instructeur se charge et se spécialise dans une des familles des appareils aéronautiques, en l'occurrence, les appareils légers ; les appareils moyens ; les appareils lourds ; et les appareils gouvernementaux. Ces derniers peuvent avoir des versions commercialisées (civiles) et/ou militaires. Dans l'entreprise, pour des raisons de confidentialités, les instructeurs spécialisés dans les versions militaires ont des bureaux isolés des autres instructeurs travaillant sur les machines commercialisées.

Le métier d'instruction repose sur la diffusion des connaissances auprès des clients. L'instructeur doit donc disposer d'un panel de connaissances et d'expériences à transmettre, suivant une méthodologie et des techniques d'enseignement, appelées « andragogie » et adaptés à un public adulte. La connaissance est, dès lors, une ressource indispensable, que l'instructeur doit absolument acquérir pour qu'il puisse diffuser son cours. L'acquisition des connaissances passe par l'apprentissage au niveau individuel et au niveau collectif, via les groupes

⁶¹ Un diplôme délivré, selon le type de l'appareil aéronautique, aux stagiaires qui réussissent leur évaluation.

⁶² Une catégorie du personnel qui exige des qualifications importantes pour garantir, entre autres, la sécurité de l'appareil et de son équipage en vol.

⁶³ Les instructeurs techniciens (avioniques et mécaniques) et les pilotes sol sont spécialisés généralement dans l'une des familles d'appareil aéronautique (composée de plusieurs types d'appareils) puisque la charge des cours théoriques dont ils s'occupent est très importante. Les instructeurs pilotes vol sont capables d'assurer des cours pratiques de plusieurs types d'appareil, de familles différentes, car ils ont les qualifications nécessaires.

d'instructeurs partageant les mêmes pratiques. Néanmoins, la pratique d'apprentissage diffère selon le niveau d'expérience et d'expertise des instructeurs sur la ou les machines de leur spécialité. Pour simplifier : un instructeur ayant plusieurs années d'expérience sur un Super Puma, il a passé beaucoup de temps à travailler dessus, aura moins de connaissances à apprendre qu'un nouvel instructeur qui n'a aucune expérience d'instruction sur l'hélicoptère. Cela, nous laisse penser qu'il existe plusieurs types de générations professionnelles dans l'entreprise.

Nous pouvons décrire les générations selon un volet chronologique. Il est relevé d'une perspective sociologique qui met en évidence la notion de « cohorte » comme une base d'identification des générations. Dans cette approche, la génération est considérée comme une propriété des individus qui partagent un emplacement unique dans un ordre temporel ou une séquence chronologique. La notion de cohorte a dans ce sens une durée de vie limitée, reflétant un groupe d'individus se déplaçant à travers le temps, portant avec eux les effets de l'histoire modifiée par leurs expériences ultérieures (Pfeffer, 1992. P 343, dans Joshi et al., 2011). L'aspect temporel concerne également l'occupation des rôles organisationnels pour une période finie lorsqu'une génération succède à une autre et vient occuper des rôles autrefois occupés par la génération qu'elle a remplacée (Wade-Benzoni, 2002, dans Joshi et al., 2011). De ce fait, sous le thème temporel, nous pouvons distinguer trois types de générations d'instructeurs selon trois niveaux d'apprentissage et d'expérience dans l'instruction, à savoir :

- Génération d'instructeurs débutants : regroupe tous les instructeurs n'ayant aucune ou peu d'expérience dans les éléments essentiels de l'instruction, tel que la maîtrise de l'appareil de leur spécialité, la méthodologie de diffusion de cours, la recherche d'information ...etc.
- Génération d'instructeurs intermédiaires : concerne tous les instructeurs ayant acquis un niveau moyen des connaissances, indispensables à la diffusion de leurs cours. Ils progressent et développent leur domaine de compétence, c'est-à-dire qu'ils maîtrisent quelques appareils.
- Génération d'instructeurs experts : il s'agit de tous les instructeurs qui maîtrisent avec aisance un nombre important d'éléments constitutifs d'instruction.

Cependant, à notre connaissance, il n'existe pas de critères formels d'identification des générations. Cela se fait de façon approximative, de manière très informelle en entreprise. En ce sens, il n'existe aucun cadre prédéfini qui permet d'évaluer le niveau de compétences des instructeurs, de manière continue, à l'entrée en entreprise et suivant leur évolution. Dans la

partie de recommandations (partie 4) nous proposerons des critères de définition des compétences, permettant de définir les générations.

3.3 Les dispositifs de l'entreprise pour assurer la disponibilité des connaissances

La nature du métier d'instruction fait qu'il y ait des demandes et des offres fréquentes de connaissances au sein de l'entreprise. En effet, la connaissance est la matière première de la construction et la diffusion des cours, le produit principal de l'entreprise. Dès lors, durant notre immersion en entreprise nous avons observé trois sortes de dispositifs complémentaires, permettant aux instructeurs d'acquérir les connaissances utiles à leurs activités. Ils correspondent aux éléments de la théorie de la gestion des connaissances.

L'apprentissage est la source d'acquisition des connaissances pour répondre aux besoins de l'activité principale de l'entreprise, qui est l'instruction. Il existe chez AHTS un dispositif mis en place par la direction, qui consiste à former tous les nouveaux instructeurs et les préparer à diffuser des cours, mais en plus de cette procédure formelle, d'autres dispositifs informels ont été établis par les instructeurs eux-mêmes, pour enrichir et améliorer leur performance, via l'apprentissage individuel et organisationnel, ainsi que le partage des connaissances au sein des communautés de pratique.

Lorsque les acteurs au niveau individuel expriment un besoin d'apprentissage en termes de connaissances, compréhension, savoir-faire technique ou pratique, ils vont devoir suivre une méthode pour y répondre, c'est ce que l'on appelle « le processus d'apprentissage », il permet de répondre à « comment apprenons-nous ? » afin d'acquérir, traiter et stocker l'information. La réponse à cette question consiste à livrer « un produit d'apprentissage », qui reflète ce que la personne a appris comme contenu. Ce produit s'additionne au stock d'information et à la mémoire collective organisationnelle de connaissances.

3.3.1 Dispositif formel : la formation initiale des nouveaux arrivants

L'entreprise a mis en place un processus d'apprentissage intéressant pour encadrer la formation interne des instructeurs, nous décrirons dans la partie suivante son déroulement.

3.3.1.1 Le déroulement de formation initiale

Dès le recrutement du nouvel instructeur, la direction lui attribue un poste dans l'un des domaines de connaissances (spécialité) en fonction des besoins. C'est-à-dire, que l'on lui précise sur quel type d'hélicoptère il travaillera. Dès lors, il aura une durée de temps, pendant laquelle, il se prépare pour être opérationnel. Le modèle de cette procédure passe par les trois étapes consécutives :

La qualification Type

Le nouvel instructeur se met dans la peau d'un stagiaire ordinaire (un client) pour passer sa première qualification type, il assiste dans un cours dispensé par un instructeur expérimenté. L'objectif de cette phase est de le qualifier sur le type d'appareil de sa spécialité, il passe donc tous les tests prévus à cet effet, et doit les réussir. Le nouvel instructeur apprend à connaître l'appareil, surtout s'il n'a jamais travaillé dessus. C'est une phase d'apprentissage importante, pendant laquelle une proximité se crée entre les deux instructeurs (le nouveau et l'expérimenté). Dans plusieurs cas, l'expérimenté devient même le mentor du nouveau, mais cela de manière complètement informelle.

« X c'est la personne qui m'a accueilli réellement, parce que j'étais mené à travailler avec lui et c'est lui qui m'a formé à travailler ici. »

Les formations support

Les deux premières étapes permettent à l'instructeur de préparer le contenu technique de la formation qu'il diffusera. Elles seront, ensuite, complétées par une formation de pédagogie d'adulte (andragogie) pour donner les bases de l'art d'enseigner des clients adultes, ayant déjà de l'expérience technique. Cette formation fournit aux instructeurs des directives relatives à l'organisation de : leurs cours, les présentations, la gestion des stagiaires, la maîtrise de leur stress, etc.

Stage de diffusion de cours

À ce stade, le nouvel instructeur est censé connaître quelques chapitres des cours et prêt à les diffuser. Dès lors, il assiste à une seconde qualification type avec un instructeur, que nous appelons mentor. Pendant cette séance, le nouveau assiste dans le cours du mentor, diffusé de façon habituelle aux clients. Le but de cette phase est de fournir un contexte réaliste de déroulement du cours, le nouveau observe la pratique de diffusion et collecte ainsi, un ensemble d'informations, de savoirs et de connaissances. De plus, c'est une occasion pour le nouveau de

diffuser quelques chapitres en la présence du mentor au fond de la classe. Suite à cela, un débriefing aura lieu entre les deux instructeurs pour souligner toutes les points positifs et négatifs. Cette opération peut se répéter deux ou trois fois pendant la phase de préparation, en fonction des plannings de commandes de clients. Dans la mesure du possible, il est préférable que le nouvel instructeur assiste dans des cours de deux ou trois mentors différents, afin d'observer des méthodes d'enseignement divergentes.

« Dans le deuxième cours, je ne regardais plus, et c'était le but avec X. On en parlait beaucoup, comment présenter ça plutôt. J'étais plus intéressé par ça que par l'aspect connaissances. »

D'autres instructeurs mentors proposent aux nouveaux des séances de diffusion en simulation, pour qu'ils s'exercent plus, réduisent le stress des premiers cours et soit opérationnels rapidement.

« Si on a le temps, une fois que tu as bossé, on va aller en salle de cours, moi, je vais faire le stagiaire et tu me diffuses ton cours. Je fais ça pendant tout un mois [...]. Moi, j'aurais rêvé qu'on me fasse ça. Parce que ça te rassure beaucoup. »

3.3.1.2 Les problèmes constatés dans la procédure de formation initiale

Le dispositif de formation initiale mis en place par la direction et coordonné par les chefs de groupe est jugé indispensable. Il permet à tous les nouveaux instructeurs de se préparer, afin d'être opérationnel et autonome. Cependant, il fait face à quelques dysfonctionnements :

La durée du déroulement du processus de formation n'est pas standardisée, fixe et identifiable à toutes les nouvelles recrues. Toutes les étapes que nous avons citées précédemment sont respectées, mais sans qu'il y ait un enchaînement standard des étapes. Par exemple, il se peut qu'un nouvel instructeur suive sa première Q.T, travaille sur la documentation, fait ensuite quelques diffusions de chapitres de cours et enfin s'inscrit dans le cours d'andragogie. Cela, n'a pas forcément d'impact majeur sur la formation initiale, mais l'objectif ici, est de montrer que la procédure dépend de la disponibilité des instructeurs mentors et pas seulement. Par manque de clients venant se former sur le même appareil que le nouvel instructeur, il se peut également, que ce dernier commence à travailler sur la documentation pendant plusieurs semaines et puis passe sa première Q.T. Or, cela pourrait prendre des mois et causer ainsi, de l'ennui pour la

nouvelle recrue, qui ne peut pas commencer son activité, mais également, des pertes financières, suite au manque de production de l'instructeur en question.

La durée du processus de formation initiale peut se prolonger également, à cause de la stratégie de recrutement, c'est lorsque l'entreprise recrute des instructeurs avec des compétences éloignées du besoin organisationnel. Pour illustrer nos propos, nous citons l'exemple suivant : un instructeur qui a une longue expérience sur l'écureuil est favorable pour occuper un poste dans le groupe des appareils à poids léger, car l'apprentissage à ce niveau consistera à compléter la base qu'il a déjà et par conséquent, cela facilite et accélère l'acquisition des connaissances. Tandis que, si nous mettons cet individu, spécialiste de l'écureuil dans le groupe des appareils à poids lourd, il aura besoin de plus de temps pour doubler les efforts afin de cerner le nouveau domaine de connaissances sur lequel il n'a jamais ou peu travaillé. Sans oublier l'impact de la maîtrise de la langue anglaise : un instructeur qui maîtrise l'anglais, s'attarde moins sur le travail linguistique du contenu technique que quelqu'un qui ne le maîtrise pas. L'idée est tout simplement de placer la bonne personne au poste qui lui correspond.

La non-attribution de mentor au nouvel instructeur et le manque de valorisation des mentors volontaires. Le nouvel instructeur consacre beaucoup de temps et d'efforts pour assurer cette période de formation initiale, marquée par un travail individuel majeur. Mais, cela n'exclut pas le besoin d'être encadré, conseillé et suivi par un ou des instructeurs partageant le même domaine de connaissances. C'est grâce à la compagnie du mentor, que le nouvel instructeur est rassuré et mieux dirigé, notamment dans la phase de recherche et d'étude de la documentation et également dans la phase de diffusion des cours et de gestion des clients, de différentes cultures. Mis à part l'obligation de former un nouveau dans son cours, l'instructeur mentor n'est pas obligé de suivre tout au long de sa préparation, or, il y en a plusieurs qui se portent volontaires, de manière informelle et aident en permanence (lorsqu'ils sont disponibles) le nouveau.

Malgré les efforts et le temps que le mentor consacre au novice, cette démarche n'est pas reconnue, ni valorisée officiellement par la hiérarchie. Ce manque de valorisation ne favorise pas dans ce cadre, la volonté des instructeurs experts à apporter une valeur ajoutée à la préparation du nouveau.

Formation d'andragogie jugée insuffisante par les instructeurs débutants : l'expérience technique des instructeurs dans l'aéronautique est complétée par des cours d'andragogie d'une

semaine. Cependant, cette formation est jugée trop courte pour les instructeurs n'ayant aucune expérience dans les diffusions de cours.

« Au bout d'une semaine d'andragogie, tu sors, on te dit c'est bon, maintenant tu es un grand pédagogue, c'est un peu court quand même. »

« Ça ne te suffit pas pour diffuser un cours. »

« Ici, on se focalise plus sur tout ce qui est aspect technique, ce qui est très bien, mais c'est vrai que le côté andragogie, est un petit peu délaissé. »

La formation d'anglais : la plupart des cours qu'AHTS offre à ses clients sont en anglais. Or, puisque 93% des instructeurs viennent de l'armée militaire, où la maîtrise d'anglais n'était pas une priorité pour accomplir leurs missions, tous les instructeurs ne sont pas parfaitement bilingues, ce qui leur demande un fort investissement d'apprentissage de la langue anglaise, lorsqu'ils intègrent AHTS. Cette phase d'apprentissage prend lieu dès les premiers jours en entreprise. En plus de la formation technique (Q.T) et l'apprentissage individuel, les instructeurs y rajoutent des cours d'anglais de 10 à 20 heures environs dans des écoles linguistiques externes. Cette formation est insuffisante pour ceux ayant un niveau faible en anglais.

« Ils utilisent des anciens militaires et ils leur disent : toi tu as intérêt à te former en anglais. »

« Pour nous c'était une marche en plus, et qu'on ne t'aide pas à franchir. »

La direction, consciente de la faiblesse linguistique d'une partie de ses instructeurs, propose des cours de perfectionnement d'anglais avec la collaboration de Madame Lynn G. l'assistante du directeur général.

Bien que l'apprentissage de l'anglais demande beaucoup d'efforts, car il faut l'additionner à l'apprentissage technique, les instructeurs arrivent à obtenir un niveau qui leur permet de diffuser les cours correctement aux clients. Mais, il est souhaitable d'installer un processus qui permet d'évaluer l'anglais des instructeurs après la période d'apprentissage, c'est-à-dire, au moment où l'instructeur est en phase de stabilité et de maîtrise des connaissances techniques, afin qu'il puisse se concentrer sur la langue. À ce moment, l'instructeur pourra mieux se focaliser sur la correction de ses erreurs déjà installées en anglais et les corriger par la suite.

« Quand ça fait plusieurs années que tu fais les mêmes erreurs, et ben tu les feras tout le temps. Je pense qu'il faudrait faire dans la formation un module d'anglais. Après te laisser de devenir un peu confortable avec ton cours, il te faut deux ans et puis après, on refait un, parce que là, tu as tes défauts qui sont installés. »

Nous pensons qu'il est important de programmer une formation interne en anglais pour les nouveaux instructeurs ayant un faible niveau d'anglais. Puis, une fois qu'ils acquièrent un peu d'expérience dans la diffusion en anglais, il faudra évaluer leurs progressions en anglais avec l'intervention d'une personne (instructeur ou pas) qui maîtrise parfaitement l'anglais. Il suffit de se mettre au fond de la salle de cours au moment de la diffusion, en mode d'observation, et relever tous les problèmes linguistiques. Enfin, un débriefing, se fait entre l'observateur et l'instructeur évalué, pour discuter ensemble des pistes d'améliorations. Cette technique peut se répéter si nécessaire.

L'utilisation du réseau informatique : voir 3.1.2.

3.3.1.3 Le déroulement de la procédure de formation pour les instructeurs allant travailler sur un nouvel appareil

Les instructeurs ayant de l'expérience sur une typologie précise d'appareil et s'engagent à travailler sur une nouvelle, doivent passer également par un processus de formation basé sur la formation Q.T donnant droit à diffusion des cours, ainsi que sur l'étude approfondie de la documentation. Ces instructeurs ont l'avantage d'avoir de l'expérience dans la recherche et l'exploitation des informations, sur la méthodologie de diffusion, sur la gestion des cours et de plus leur réseau professionnel est assez étendu.

3.3.2 Dispositif incontournable : l'auto-formation des instructeurs

Cette démarche d'apprentissage individuel est indispensable, voire obligatoire pour les instructeurs, même ceux qui cumulent beaucoup d'expériences sur les appareils de leur spécialité.

Une fois que le nouvel instructeur valide sa qualification type, la phase suivante consiste à lui laisser du temps pour acquérir le savoir et les connaissances sur sa gamme d'hélicoptères. Durant cette phase l'instructeur a la tâche de consulter et trier la documentation existante sur la base de données virtuelle de l'entreprise (le réseau) qui regroupe, entre autres, un panel de

documents d'aviation officiels, ainsi que des documents de travail tel que les supports de cours. Un travail individuel important est constaté à cette période, car l'instructeur a besoin de comprendre, d'assimiler un maximum d'informations et de s'appropriier les supports de cours. Chaque instructeur travaille pour enrichir ses connaissances afin d'avoir un répertoire qui lui permet de faire face à des clients, parfois plus expérimentés que lui.

« Il faut quand même avoir une marge et connaître un peu plus que ce que tu dis. »

« Dans l'instruction, tu as toujours besoin de ce que nous, on appelle, le petit coussin de confort. C'est-à-dire que tu as le cours que tu es censé donner aux stagiaires et suivant les stagiaires que tu as, qui sont plus ou moins pointus, il faut toujours se garder une marge. »

L'effet de cette période de travail individuel, basé sur l'auto-formation et sur l'intégration professionnelle des nouveaux instructeurs, dépend de la nature des appareils sur lesquels ils travaillent, sur leurs expériences et surtout sur l'encadrement qu'ils peuvent y avoir. Chez AHTS, les instructeurs sont considérés comme des salariés autonomes, ils peuvent organiser leur apprentissage selon leurs capacités et niveau de progression. Cette méthode d'auto-formation a déjà apporté ses fruits auprès des instructeurs ayant une expérience précédente sur les mêmes machines d'AHTS ou d'autres qui y sont similaires. Ils ont des compétences techniques validées sur les machines, dans l'instruction et en plus, maîtrisent correctement l'anglais.

« La connaissance de la machine, c'est quelque chose que tu acquières assez rapidement. »

« La machine n'était pas très dure et puis je travaillais un peu à la maison ou sur les heures libres. J'avais vite avalé la théorie. »

En revanche, cette période peut causer des difficultés d'apprentissage pour les instructeurs n'ayant pas de compétences antérieures dans l'un des domaines, que nous qualifions de domaines vitaux pour l'instruction, à savoir : les connaissances techniques des appareils ; les techniques de diffusion de cours ; et la maîtrise d'anglais.

« Tu as à affronter le client, être capable de diffuser un cours extrêmement technique, et en anglais. »

L'absence de maîtrise de l'un de ces éléments, prolonge la durée d'apprentissage, car l'instructeur aura besoin de plus de temps pour assimiler les éléments qui lui manquent. De

plus, quand la période d'apprentissage individuelle n'est pas organisée et encadrée par un instructeur expert, la nouvelle recrue va rencontrer des difficultés lors de ses premiers cours. Ces constats d'abandon liés à l'auto-formation ont déjà été ressentis par beaucoup d'instructeurs.

« On m'a filé toute la documentation et m'ont dit : bon courage ! »

« Tu t'auto-formes d'où des stress monstrueux les premières fois que tu fais ton cours. »

Dès lors, pour s'auto-former dans de bonnes conditions et collecter toutes les données qui leur sont utiles, les instructeurs développent leurs propres techniques. Ils réalisent des investigations organisationnelles de manière indépendante de l'organisation. En effet, lorsqu'un instructeur fait face à une situation problématique, il en résulte un apprentissage organisationnel. Cette situation problématique a des attentes et déclenche une investigation au nom de l'organisation, ce qui dévoile un écart entre les résultats espérés et les résultats obtenus. Cela conduit l'individu à réfléchir et à mener des actions pour modifier les représentations de l'organisation et restructurer les activités organisationnelles de façon à réduire l'écart apparu et apporter un changement de comportement dans l'organisation (Argyris et Schön., 2002).

« J'ai un réseau dans l'usine donc j'ai contacté pas mal d'experts que je connaissais et des gens que je connaissais. »

Ainsi, des connaissances organisationnelles se produisent pour répondre aux besoins en connaissances.

« Parfois, on m'expliquait des choses, c'était correct, mais pas complet, ou on ne savait pas vraiment pourquoi. »

Les connaissances organisationnelles impliquent un changement dans la conception des pratiques organisationnelles, en apportant une modification sur la façon de penser et d'agir. L'investigation réalisée, enrichie le patrimoine des connaissances. C'est-à-dire les connaissances stockées soit dans fichiers ou artefacts de manière à ce qu'elles soient accessibles et diffusables aux autres membres ; soit elles se conservent chez les individus de manière individuelle et se mettent en péril si jamais ces personnes quittent l'organisation ; soit elles seront réutilisées et ancrées dans les pratiques et routines suivant les stratégies et les convictions des individus.

« J'ai relevé beaucoup de côtés obscurs pour tout le monde [...] mes collègues avaient une bonne réaction envers cette initiative, parce qu'après, j'amenais quelque chose de nouveau. »

L'entreprise peut alors « apprendre de deux manières seulement : (a) par l'apprentissage de ses membres, ou (b) en ingérant de nouveaux membres qui ont des connaissances que l'organisation n'avait pas auparavant (Simon, 1991 a, p, 176, dans Nahapiet et Ghoshal, 1998). Les résultats d'investigation du nouvel instructeur sont les bienvenus dans certains groupes de travail, mais dans d'autres, il est souhaitable de garder pour soi, les réflexions et remarques d'amélioration lorsqu'on est nouveau.

« Il aurait été très mal venu que je suggère, ne serait-ce, qu'une technique différente, parce que toi, tu viens d'arriver dans la boîte. »

« On travaille avec une population qui a des égaux assez forts et donc ça, ça ne facilite pas du tout. »

Ainsi, les instructeurs qui se contraignent à ne pas exprimer leurs idées et remarques, car ils ne sont pas encore bien intégrés dans l'entreprise, ils apprendront de manière individuelle et ne partageront pas leurs connaissances et les résultats de leurs investigations, tout au long de leur expérience chez AHTS. À cet effet, l'entreprise ne pourra pas avoir le statut d'apprenante⁶⁴ puisqu'elle ne peut pas apprendre automatiquement lorsque ses individus apprennent de façon isolée. Ce savoir acquis n'influe pas la pensée et les actions au niveau organisationnel, c'est-à-dire celui des autres instructeurs.

Enfin, il se pourrait que les individus suppriment certaines connaissances, parce qu'elles ne sont plus valables ou exploitables, il s'agit ici d'un autre type d'apprentissage, nommé « désapprentissage », c'est le cas des connaissances obsolètes (Argyris et Schön., 2002).

3.3.3 Dispositif informel : les communautés de pratique

⁶⁴ Peter Senge (1990) définit les organisations apprenantes comme « des organisations où les gens développent sans cesse leur capacité à produire les résultats qu'ils souhaitent, où des façons de penser nouvelles et expansives sont favorisées, où l'aspiration collective est libérée et où les gens apprennent continuellement à apprendre ensemble » (dans Yusoff, 2005).

L'apprentissage individuel réalisé par l'auto-formation ne permet pas de cerner toute la technicité qu'un instructeur devrait maîtriser pour diffuser son cours, notamment lorsqu'il s'agit de travailler sur des domaines de connaissances qui ne relèvent pas de son expertise. L'apprentissage de ces éléments est soutenu par le travail collectif pour constituer un apprentissage organisationnel issu de l'investigation organisationnel et apportant ainsi, de nouvelles connaissances et des améliorations de pratiques au niveau organisationnel. De manière spontanée, les instructeurs ont formé des communautés incluant toutes les spécialités d'instruction (pilotes et techniciens) en fonction des gammes d'hélicoptères sur lesquelles ils travaillent. Avant de décrire comment ces groupements s'organisent et fonctionnent, nous proposons une explication de ce dispositif, qui a pour principal objectif de partager les connaissances et les rendre disponibles, notamment aux nouvelles recrues.

3.3.3.1 La communauté de pratique

Nous pouvons reconnaître une communauté de pratique grâce à sa structure de base qui dévoile une combinaison de trois éléments « *un domaine d'expertise définissant un ensemble d'enjeux, une communauté de personnes qui se sent interpellée par ce domaine d'expertise ainsi qu'une pratique partagée que ces personnes développent pour être efficaces dans le cadre de leur domaine d'expertise* » (Wenger et al., 2002).

Domaine de connaissances : la raison d'être des communautés de pratique d'AHTS

Les communautés de pratique sont « *des groupes de personnes qui partagent une même préoccupation, un ensemble de problèmes ou une passion à propos d'un sujet et qui approfondissent leurs connaissances et leur expertise dans un domaine à travers des interactions régulières* » (McDermott et al., 2002 dans Daunais et al., 2010). Une Communauté de pratique rassemble ainsi des membres pairs, engagés dans la même pratique, qui cherchent à améliorer l'activité, à travers une réflexion sur les pratiques (Bootz, 2013).

Chez AHTS, des communautés de pratique d'instructeurs ont émergé de manière complètement informelle et spontanée, sans que la hiérarchie intervienne et sans avoir eu besoin de mobiliser des infrastructures gigantesques. Les interactions d'instructeurs en son sein, sont marquées par l'hétérogénéité des profils des participants, c'est-à-dire que les instructeurs participants travaillent dans des spécialités différentes, mais partagent les mêmes préoccupations, les mêmes problématiques et le même intérêt à une pratique donnée.

De ce fait, les communautés de pratique sont formées selon un **domaine de connaissances** commun qui correspond à la gamme d'hélicoptères sur laquelle, différentes spécialités d'instructeurs y travaillent. La raison d'être principale de ces communautés est le partage de connaissances et d'expériences. Elles contribuent à améliorer les pratiques (création de cours, mode de présentation, recherche d'information ou de documentation, etc.) et aide à intégrer rapidement les nouveaux arrivants en leur permettant d'identifier et localiser les experts qui pourraient soutenir leur apprentissage, répondre à leurs interrogations et les guider vers les ressources dont ils auront besoin.

Les instructeurs estiment qu'il est primordial de partager pour améliorer leur apprentissage et enrichir les connaissances qui leur serviront lors des diffusions aux stagiaires. De plus, les appareils sont en évolution permanente et réunissent des aspects larges et divers qui sont nécessaires à maîtriser, le partage assure ainsi, l'acquisition de connaissances de qualité et un avancement rapide dans l'apprentissage.

« Tu ne peux pas tout savoir, il y a des choses qui évoluent en permanence, et tu ne peux pas tout suivre tout seul [...]. Je pense que c'est là, ou c'est bien d'être un groupe. »

Lorsque les instructeurs sont en cours, ils notent un certain nombre de questions posées par les stagiaires qui ne relèvent pas, parfois, de leur spécialité et dont ils ne disposent pas, ou peu, de connaissances. Ils profitent alors de leurs moments de pause pour aller chercher l'information auprès des instructeurs de différentes spécialités, afin d'apporter des éléments de réponse aux stagiaires. En fonction de leur disponibilité, ils s'entraident et interagissent pour aller chercher l'information dans un répertoire commun et puis la partager, afin d'améliorer les compétences individuelles. Les interactions sont ainsi fréquentes et la collaboration dépasse les frontières qui entourent chaque service d'instruction.

« Ce [les instructeurs] sont des personnes qui sont relativement gentilles et volontaires, même quand ils n'auront pas la réponse, tu vas la chercher de ton côté, et puis eux ça va les travailler aussi. Peut-être que deux jours plus tard, ils ont fait des recherches et ils viennent te voir : ah à propos, la réponse c'était ça ! [...] et tu as de grandes chances qu'ils reviennent vers toi. »

« Souvent on se dit : dis-moi comment ça fonctionne ça ? Pourquoi est-ce que tu fais telle et telle procédure ? Si jamais tu as telle et telle panne voilà. Et eux pareil, inversement, ils viennent, ils nous demandent comment ça marche ça ? Des infos techniques [...]. »

Lors des échanges établis, les participants évaluent la fiabilité des connaissances des uns et des autres et développent un sentiment d'obligation de participation mutuel.

« Tu as des préférences, tu sais qu'il y a certaines personnes qui sont un peu plus compétentes que d'autres. »

« Au lieu de te dire, je ne sais pas, ils vont te monter quelque chose d'à-peu-près probable, et puis un beau jour, tu fais des recherches, tu regardes et tu te rends compte : non ce n'est pas du tout comme ça ! Donc au bout de deux, trois fois, tu te dis, bon, lui, on va éviter. Après, tu fais le tri, tu te dis là, ce n'est pas une source d'information relativement fiable. »

La communauté : qui sont ses membres ?

Les communautés de pratique sont un mécanisme collectif qui facilite le partage des connaissances. Plus les liens sociaux sont forts entre les instructeurs et plus les interactions entre eux se multiplient. Ensemble, ils créent une identité commune de leur communauté. C'est le cas pour la communauté des appareils gouvernementaux ou encore la communauté des appareils légers, instructeurs techniciens et pilotes compris. La circulation de connaissances et d'informations est tellement forte qu'elle favorise des relations sociales de qualité. Elles sont marquées par l'entraide, assure la gestion de la relève, en instaurant de bonnes conditions d'apprentissage et enfin exclut les comportements opportunistes.

« X a toujours un œil bien veillant, quand il m'a vu, même quand j'étais tout seul, il me disait : tiens, tu as un cours avec telle nationalité, fais attention à ça et ça. »

« Le travail avec toute l'équipe, c'est excellent, il y a une bonne ambiance. »

« C'est plus que des collègues de travail, c'est devenu des amis, et puis il y a une vraie discussion. »

Les relations sont basées sur l'entente et la réciprocité de coopération. Les instructeurs qui partagent la même pratique correspondant à chaque famille d'hélicoptère, forment une communauté. Les échanges portés sur la même gamme d'hélicoptère ne se limitent pas aux instructeurs travaillant sur les mêmes appareils seulement, mais il s'étend et intègre également les instructeurs ayant le même métier de chaque instructeur de la communauté.

Ainsi, quatre communautés de pratique d'instructeurs existent chez AHTS. Chaque communauté est relative à une gamme d'hélicoptères, incluant tout type d'instruction : avionique, mécaniciens, pilotes sol et pilotes vol. De ce fait, nous avons :

- La communauté de pratique des appareils à poids léger ;
- La communauté de pratique des appareils à poids moyen ;
- La communauté de pratique des appareils à poids lourd ;
- La communauté de pratique des appareils gouvernementaux.

En plus des discussions importantes au niveau interne, ces communautés ne sont pas cloisonnées, chacun de ses membres entretient des relations sociales et mène des discussions fréquentes avec des instructeurs ayant le même métier que lui, mais n'appartenant pas à sa communauté. Par exemple : un mécanicien d'un super puma, est en relation avec tous instructeurs du super puma, avionique et pilotes, et également, il échange avec tous les mécaniciens des appareils lourds. Le schéma n°2 donne un aperçu sur les relations au sein de chaque communauté de pratique, et également en dehors de ses frontières.

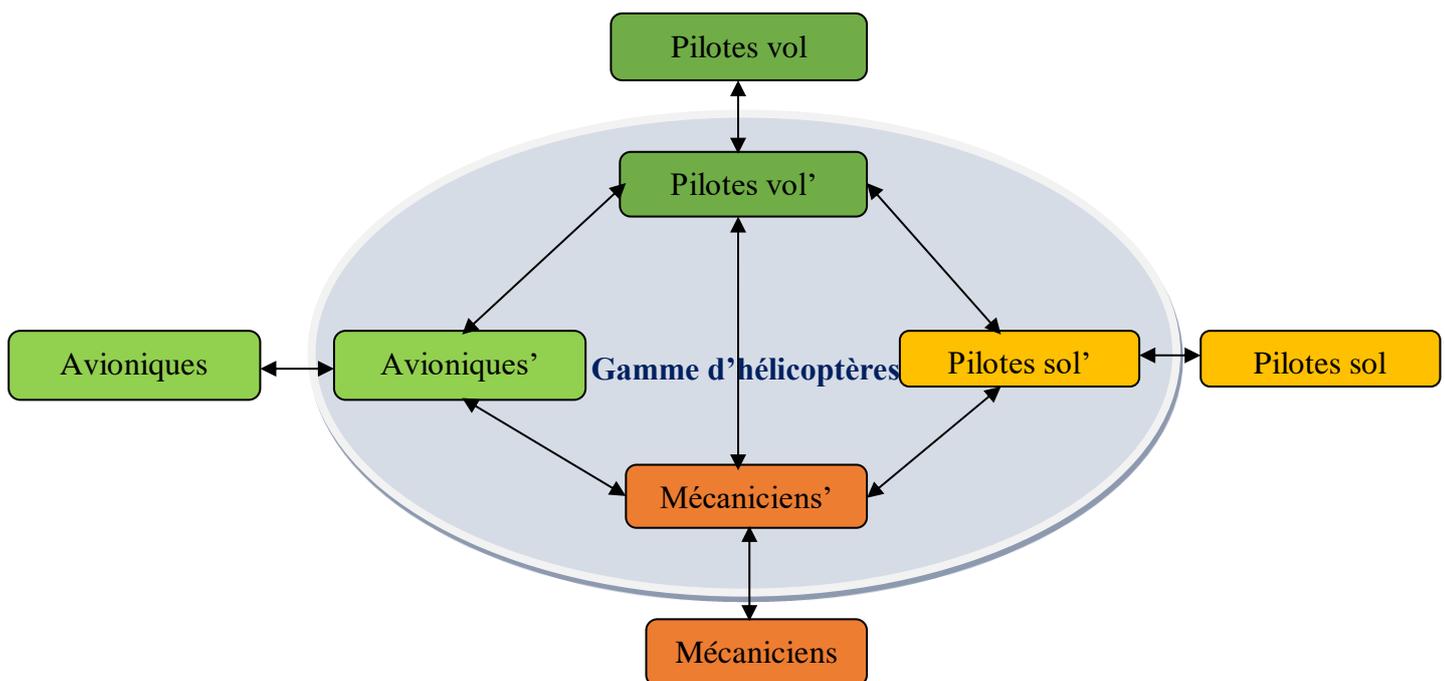


Schéma n° 2 : communauté de pratique par gamme d'hélicoptères

Les instructeurs ayant créé et expérimenté spontanément le travail dans une communauté de pratique, incluant tous les instructeurs autour d'une gamme d'hélicoptères, témoignent :

« Moi, je considère que le meilleur partage, c'est justement de ne pas faire ségrégation entre les spécialités. Il faut rassembler les spécialités. »

« Je n'ai jamais autant progressé que lorsque j'ai travaillé avec les deux autres spécialités en même temps. Déjà il y a un gros gain de temps, parce qu'on ne discute pas deux ou trois fois du sujet, et puis on se met d'accord de suite sur une réponse à donner. Et puis, trois points de vue de spécialités différentes, c'est toujours mieux que son propre point de vue [...]. Le pilote a son idée de la chose, l'avionique, l'autre idée et le mécanicien une autre idée. »

« Nous, on a toujours travaillé main dans la main, et c'est ce qui nous a fait monter rapidement en connaissance et rapidement en qualité de cours je pense. Parce qu'on a pris en compte le besoin de l'autre et puis on est arrivé à un niveau que tous le voulaient. »

« On rentre dans la logique équipage [...]. On dit ce qu'on fait et on fait ce qu'on dit. »

Dès lors, le partage se fait dans deux sens, dans un couplage entre les nouvelles recrues, les intermédiaires et les experts. D'abord, nous avons la forme du couplage traditionnel expert-nouveau où les connaissances se transmettent de l'expert possédant les connaissances au nouveau. Puis, nous avons la logique du mentorat inversé, où les jeunes employés sensibilisent les employés expérimentés aux technologies émergentes, aux nouveaux outils ou à de nouvelles pratiques expérimentées. Ces jeunes employés *« sont des traducteurs du savoir scientifique et technique actuel, ce que réveillent la curiosité et la motivation vers des nouveaux projets technologiques »* (Ebrahimi et al., 2008, p.135 dans Kuyken, 2015). De plus, ils peuvent prendre en charge la codification des expériences et alimenter la base de données (Daunais et al., 2010).

Répertoire partagé : que savent les membres de la communauté, quelles pratiques ?

Dans les points descriptifs précédents, nous nous sommes penchée sur l'objectif d'existence de la communauté, c'est-à-dire sa raison d'être, ainsi que sur les membres qui la composent et la développent. Ce dernier point s'intéresse au contenu des échanges interpersonnels sur la pratique qui regroupe les instructeurs.

Le premier pas d'un nouvel instructeur chez AHTS est accompagné d'une évaluation de ses pairs. Dès que les instructeurs s'intéressent à une candidature d'un nouvel arrivant, avant toute chose, ils procèdent à évaluer ses capacités techniques et pédagogiques dans la diffusion. Le candidat présente quelques sujets techniques aux instructeurs expérimentés d'AHTS, qui vont ensuite l'évaluer et juger ses compétences. Cette étape permet de valider ou refuser l'intégration du candidat au sein de leurs communautés. La validation de la candidature donne dans ce cas, une légitimité au nouvel arrivant, car ses compétences sont validées par ses pairs.

Après l'acceptation du nouvel instructeur, ce dernier s'inscrit dans une phase de formation initiale, puis sera auditionné une seconde fois par ses pairs au sujet de ses connaissances acquises lors de cette phase. Cette procédure, une nouvelle fois, donne une seconde légitimité au nouvel instructeur pour exercer le métier d'instruction, et l'intègre officiellement au sein de leurs communautés.

Les instructeurs utilisent des outils de travail en commun pour la construction et la diffusion des cours. Cependant, ils ne maîtrisent pas tous les aspects constitutionnels des appareils, chacun d'entre eux est spécialisé sur des parties, qui sont finalement complémentaires, à condition que les acteurs arrivent à cerner, qui fait quoi, pour pouvoir s'adresser à la bonne personne.

« Ça m'est arrivé d'être dans le hangar en train de montrer un truc et là, le client il a une question [...] et puis il y a X qui est en train de travailler dans le hangar, ou Y ou Z. Et, je dis, ben attendez, on va aller demander au technicien, alors il arrive, bonjour bonjour et il explique [...] alors, la fois suivante, je n'ai pas besoin de leur demander, j'aspire toute cette connaissance en même temps que les stagiaires. »

3.3.3.2 Les points à travailler dans les communautés de pratique d'instructeurs

Bien que les communautés de pratique d'instructeur aient un rôle moteur dans le partage des connaissances, l'amélioration des pratiques et l'intégration des nouveaux arrivants, elles ne représentent pas un monde parfait, et rencontrent tout de même des dysfonctionnements.

L'aspect relationnel joue un rôle important dans la vie de chaque communauté. Des conflits plus ou moins importants peuvent surgir et impacter l'ambiance générale du groupe. La relation de qualité entre le chef et ses instructeurs est primordiale pour instaurer une culture de partage de connaissances et favoriser le travail et l'avancement collectif, afin de réduire le stress lié à la charge de travail. Si le leadership ne répond pas aux attentes des instructeurs, il perturbera le développement de la communauté et créera des tensions internes. Les individus se retireront de la communauté et échangeront un minimum de connaissances.

« Il y a pas mal de stress, notre travail est à flux tendu et si en plus, ce n'est pas géré correctement, là, c'est beaucoup de conflits. »

« C'était beaucoup plus tendu avant à cause du chef. Il suffit d'un pour semer la zizanie [...] dans des conditions pareilles, c'est beaucoup plus compliqué d'aller chercher l'information. »

De plus, comme les instructeurs travaillent dans des espaces ouverts, les conflits sont visibles et prennent plus d'ampleurs qu'il en faut. Lorsque le leadership est au cœur du conflit, le désaccord s'étend au niveau des individus et crée des partisans et des opposants à ce conflit. Cela divise les membres et limite le partage des connaissances entre eux et donc défavorise l'apprentissage organisationnel.

« Quand il y a pas mal de dénigrement fait sur la personne quand elle est en difficulté et bien ça fait mal [...] il contamine ensuite les autres. Ils lui disaient : ça on te la déjà dit, ça on te l'a déjà expliqué ! Donc, puisque c'était comme ça, il n'allait même pas demander de l'aide, parce que sinon, il allait être taclé. »

L'indisponibilité des connaissances peut également être causée par l'indifférence de certains instructeurs, face aux besoins de leurs collègues, notamment envers les nouvelles recrues. Cela s'explique par un manque d'empathie envers les autres.

« Dans le genre, moi je n'ai pas eu ça, moi on ne m'a pas aidé, donc je ne faciliterais pas ton travail. »

La difficulté d'expression des idées et des réflexions est une autre barrière au partage de connaissances. Les individus qui font partie des groupes où la culture n'encourage pas les discussions des pratiques, auront du mal à prendre les initiatives pour faire des retours d'expériences et commenter les pratiques des uns et des autres, car ils craignent que cette démarche ne soit pas la bienvenue, puisqu'elle n'a jamais été faite auparavant. Les échanges entre les instructeurs sont ainsi bloqués, ils se réservent, et deviennent prudents aux susceptibilités des autres.

« Tu es obligé d'attendre qu'on te pose la question avant, tu ne prends pas l'initiative. »

« Quand quelqu'un fait une autre expérience, tu remarqueras que personne ne va te contre dire [...] tout le monde prend l'histoire, tout le monde va dire de son côté : il aurait dû faire ça, ou se le dire dans sa tête, mais ça ne va pas être confronté en vis-à-vis. »

Bien que parfois, les nouveaux arrivants n'aient pas beaucoup d'expériences dans l'instruction ou dans l'entreprise, ils apportent tout de même un regard externe de la pratique. Cependant, ils ne sont pas toujours incités à partager leurs remarques et propositions et lorsqu'ils le font, un

mouvement de résistance leur fait face. Cela se transforme en un refus de se remettre en cause, notamment devant des nouvelles recrues.

« Il a présenté son cours pendant 10 ans, son cours était structuré de telle façon, et dès que tu sors un peu des sentiers battus d'un coup, c'est la résistance. »

« X il a vu arriver tous les mecs, t'ajoutes un petit peu d'ego là-dessus, donc ce n'est pas lui qui va appeler le nouvel employé pour lui demander une question sur un truc. »

« Alors surtout si ça vient d'un jeune alors là ce n'est pas bon du tout. »

« Tu es jeune, donc tu es servi en dernier et ça, c'est l'esprit militaire qui est resté ancré, c'est un peu la tradition. »

Comme les instructeurs expérimentés sont les plus anciens, ils sont les plus influents dans la communauté et les nouveaux arrivants ne s'opposent pas à leurs pratiques ou très peu. Face à cela, il y en a ceux qui résistent et font preuve d'une grande détermination, au risque de se voir écarté de la communauté, et il y en a ceux qui préfèrent conserver leurs réflexions et finalement se conforment aux codes sociaux.

« Le problème, c'est qu'après on devient comme ça, à cause du système, si tu n'es pas persistant, si tu n'as pas la foi au bout d'un moment, tu dis, bon, je fais des efforts [...]. Il y en a qui quittent et d'autres qui deviennent pareils »

4. LES RECOMMANDATIONS : ASSURER LA DISPONIBILITÉ DES CONNAISSANCES

4.1 Caractériser les générations pour gérer les compétences et les collaborations

Les départs des instructeurs expérimentés de l'entreprise créent un risque de perte de connaissances nécessaires à la continuité des activités organisationnelles. Nous pouvons estimer les départs à la retraite en fonction de l'âge des instructeurs, mais il n'est pas évident de prévoir à moyen terme la mobilité des instructeurs, ni leurs démissions. Dès lors, l'entreprise devrait capitaliser les connaissances afin de garantir leur réutilisation par des instructeurs successeurs, mais avant cela, il faudrait commencer par identifier le niveau de maîtrise des compétences d'instruction de chaque individu. L'objectif est de savoir « qui sait quoi ». Cette évaluation permet de mesurer le niveau de pertes de connaissances auquel l'entreprise fera face,

afin de pouvoir identifier exactement le besoin en connaissances pour réagir et combler ce manque si nécessaire. Cette identification des besoins en connaissances/compétences pourrait délivrer des critères de sélection des futurs candidats lorsqu'un remplacement est prévu. Elle permet également de mieux composer les membres dans un travail collectif (par exemple : construction de cours ou encadrement d'un nouveau par plusieurs instructeurs), de façon à réunir à la fois des compétences variées et complémentaires.

Ainsi, nous proposons de classer les compétences/ connaissances sous forme de trois types de générations.

- Génération niveau débutant : correspond à la non-acquisition de la compétence ;
- Génération niveau intermédiaire : correspond à un apprentissage et un développement d'une compétence en cours ;
- Génération niveau expert : correspond à une maîtrise élevée de la compétence.

La démarche de distinction des générations se décline en trois étapes :

1. Fixer des critères d'évaluation des compétences/ connaissances : le parcours des instructeurs s'inscrit dans une logique d'expérience technique et d'apprentissage cognitif. Ils cumulent des compétences qui diffèrent d'une spécialité à l'autre. Un instructeur avionique ne maîtrise pas toute la technique d'un instructeur mécanicien et vice-versa. Lors de cette étape, il s'agit de définir collectivement les compétences/ connaissances essentielles et indispensables qu'un instructeur doit saisir pour pouvoir exercer l'instruction devant des clients en étant autonome.

2. Noter les critères : une fois les critères de compétences sélectionnés, il sera temps de leur attribuer des notes. Le système est binaire, il consiste à mettre le numéro 0 pour les compétences/connaissances non acquises ou en cours d'acquisition et le numéro 1 pour celles complètement acquises. Dès lors, il est possible de calculer la proportion des compétences acquises pour chaque instructeur par rapport à la liste prédéfinie au préalable.

3. Déterminer la génération : le résultat de la proportion indique le type de génération à laquelle appartient l'instructeur évalué. Pour cela, nous inscrivons la variable entre deux valeurs (par exemple) : le 0% >compétences< 40% cela correspond à génération niveau débutant. 40% >Les compétences< 70% font référence à la génération niveau

intermédiaire et enfin les compétences qui dépassent les >70% inscrivent l'instructeur dans une génération niveau expert.

Cette opération d'identification du niveau d'expertise est à réaliser de manière individuelle. Cela veut dire que l'on regarde à quelle génération appartient chaque instructeur en particulier et puis à partir du niveau individuel, il sera possible de généraliser l'identification des générations au niveau organisationnel. De surcroît, puisque les compétences des instructeurs se développent avec le temps, il sera nécessaire de mettre à jour le développement des compétences de chacun après une période donnée, par exemple tous les deux ans.

Exemple d'application :

Nous voulons savoir à quelle génération appartient un instructeur mécanicien voulant démissionner, spécialisé dans le type d'hélicoptère EC225. Après avoir sélectionné six critères d'évaluation des compétences, nous attribuons une note de 0 pour les compétences non acquises ou en cours d'acquisition et une note de 1 pour les compétences acquises.

Compétences essentielles d'un instructeur mécanicien EC225	Niveau de maîtrise de l'instructeur X (Période 1)	Niveau de maîtrise de l'instructeur X (Période 2)
Andragogie	0	/
Sujet A (documentation/Q.T)	1	/
Sujet B (documentation/Q.T)	0	/
Travaux pratiques	1	/
Construction de cours	0	/
Investigation organisationnelle (recherche de documentation)	0	/
Total	2/ 6	/

Tableau 3 : Niveau d'apprentissage d'un instructeur

Nous observons que l'instructeur X obtient un score de 2 sur 6, ce qui équivaut à 33% de la totalité des compétences qu'il devrait avoir. Cette proportion se situe entre 0% et 40% donc l'instructeur X fait partie de la génération niveau débutant. Après un an, par exemple, nous pourrions réévaluer l'instructeur X pour mettre à jour son profil.

Grâce à cette grille, nous pouvons suivre la montée en compétences de chaque instructeur en suivant un calendrier ; identifier le niveau auquel des lacunes d'apprentissage surgissent et les traiter rapidement pour éviter les retards, notamment ceux causés dans les formations initiales ; connaître les compétences de l'instructeur s'il quitte l'entreprise et ainsi prévoir des éléments sur lesquels se baser pour le remplacer si nécessaire.

4.2 Piloter les communautés de pratique ?

Les communautés de pratique représentent un réseau social stratégique au développement de la gestion de la relève (Bourhis et al., 2004). Au sein de ces communautés, les membres interagissent de manière fréquente, où ils fixent leurs objectifs à partir d'un ensemble de normes sociales propres à eux, déterminent leurs moyens d'action et peuvent également définir les moyens de faire leur auto-évaluation (Daunais et al., 2010). Cependant, pour que la communauté fonctionne de manière satisfaisante, un sentiment d'appartenance multiple est nécessaire, c'est-à-dire que les membres de la communauté doivent sentir à la fois leur double appartenance, d'une part à la communauté et de l'autre à l'organisation (Orr., 1996 dans Daunais et al., 2010).

Les communautés peuvent se former de façon spontanée, sans effort de développement de la part de la hiérarchie, mais pour les soutenir la direction peut les parrainer et aider leur développement, afin qu'elles puissent répondre à des objectifs précis (exemple : mieux encadrer les nouvelles recrues).

L'aide de la direction commence par mettre à la disposition des instructeurs des outils numériques qui contribuent à faciliter les échanges entre eux, même en étant loin géographiquement. À condition de les utiliser, les outils facilitateurs de communication et stimulateurs de la créativité casseront les barrières de partage entre les instructeurs installés dans des bâtiments éloignés.

L'entreprise peut également instaurer une démarche de pilotage des communautés de pratique afin de soutenir la réalisation d'une stratégie donnée. Nous pouvons suivre l'expérience réalisée chez GDF SUEZ (Rossion., 2012, p. 83). La démarche passe par :

- Définir le contexte et les finalités de la communauté ;
- Identifier les membres et de leurs rôles ;

- Travailler l'adhésion des différents membres, en identifiant les objectifs individuels ;
- Définir ensemble les objectifs collectifs ;
- Établir le mode de fonctionnement de la communauté de pratique ;
- Inventorier les ressources et établir le budget ;
- Organiser une réunion de démarrage de la communauté.

De plus, il est important de mobiliser deux personnes centrales pour son pilotage :

- Le sponsor : c'est une personne qui occupe « un niveau hiérarchique élevé, elle a pour rôle de garantir que la communauté dont il a la charge, dispose des ressources et du temps nécessaires à son fonctionnement, tout en veillant à ce que l'activité de la communauté reste en ligne avec celle de l'organisation » (Wenger et Snyder2000 ; Dupouët et Barlatier 2001 ; dans Bootz, 2013) ;
- Le manager : c'est la personne qui gère le fonctionnement de la communauté, il assure l'animation et la coordination au niveau interne, et incite à la socialisation entre les membres (Ibid).

Le pilotage a pour rôle de soutenir la communauté et être à l'écoute des besoins de son développement. Or, à l'origine, la communauté de pratique c'est un système qui fonctionne de façon autonome, basée sur le volontariat des participants qui arrivent à s'auto-organiser sans l'intervention de la hiérarchie. Dès lors, la piloter, risque de détruire son fonctionnement informel à cause du contrôle ou un mode de fonctionnement qui lui sera imposé.

Dans ce cas, l'entreprise, peut seulement les assister sans intervenir directement, mais en leur accordant un accompagnement et les ressources nécessaires pour faciliter les échanges et améliorer l'environnement interne. Parfois, une salle d'échanges suffira pour que les individus discutent de leurs pratiques.

Il faut également s'intéresser à l'aspect social, car la qualité d'interaction et de communication sociale influence le processus de partage de connaissances.

Dès lors, pour soutenir les communautés de pratique sans les piloter, il est possible de passer par :

- Identifier les membres de chaque communauté de pratique ;
- Inciter les différentes spécialités d'instruction à collaborer ;

- Créer une salle commune et promouvoir les échanges ;
- Encadrer les nouveaux arrivants par toutes les spécialités (en alternance) ;
- Encourager les instructeurs à exprimer leurs réflexions (nouveaux/intermédiaires/anciens).

Cette démarche implique la participation de tous les instructeurs et l'encouragement de la hiérarchie.

4.3 Capitaliser les connaissances : La Méthodologie de construction de Cartographie de Connaissances Critiques M3C (Aubertin, Boughzala et Ermine, 2003)

Il est nécessaire que la cartographie des connaissances soit en adéquation avec les orientations stratégiques de l'organisation afin de garantir un retour de l'investissement engagé dans les actions de gestion des connaissances (Toukara et Ermine, 2008). La cartographie des connaissances répond aux besoins en termes de gestion des connaissances et en particulier ceux du partage des connaissances entre les générations professionnelles. Elle est également un support pour la prise de décision. Une cartographie de connaissances est une identification du patrimoine de connaissances établie sur la base d'un processus d'abstraction qui implique une sélection, classification, simplification et symbolisation (Ibid). Elle est définie comme « *le processus, les méthodes et les outils d'analyse des domaines de connaissances afin de découvrir des caractéristiques ou des significations et de les visualiser de manière à ce que les éléments pertinents soient clairement mis en évidence* ». (Speel et al., 1999 dans Ermine et al., 2005).

La carte de connaissances est « *une représentation schématique de la connaissance de l'entreprise, ayant des nœuds comme connaissances et des liens comme les relations entre la connaissance et la spécification du savoir ou le projet* » (Kim et al., 2003, dans Aubertin et al., 2003). La carte indique généralement les personnes détentrices des connaissances ainsi que des documents et des bases de données et comprend deux composantes (Ibid) :

- Un diagramme : c'est une représentation graphique de la connaissance, ayant des nœuds et des liaisons. Le nœud c'est l'objet rectangulaire désignant les connaissances saisies à partir d'un processus métier et le lien c'est une flèche entre les nœuds impliquant des relations entre les connaissances ;

- Une Spécification : c'est une représentation descriptive des connaissances. Elle définit l'individu doté d'une pierre angulaire solide pour capturer, partager et utiliser les connaissances organisationnelles.

La cartographie des connaissances vise à classer et structurer les ressources cognitives de l'organisation à partir d'un ensemble de critères qui permettent d'identifier et d'évaluer les connaissances les plus critiques pour l'entreprise. Cette démarche de cartographie de connaissances vise à (Toukara et Ermine 2008) :

- Repérer des connaissances (identification des domaines de connaissances, localisation des détenteurs d'expertise, etc.).
- Analyser et évaluer la criticité du patrimoine (ou d'une partie) de connaissances de l'entreprise.
- Visualiser des connaissances.

La méthode M3C (Aubertin et al., 2003 ; Ermine et al., 2005) a pour objectif de réaliser une cartographie des domaines de connaissances en se basant sur l'acquisition des connaissances par les experts en organisation, à partir d'un ensemble de documents de références et d'interviews. La méthode vise à déterminer les connaissances critiques en faisant une analyse portée sur des critères de criticité (Ermine et al., 2005). La méthodologie M3C se caractérise par un modèle formel, un modèle graphique et un modèle de criticité.

4.3.1 Le modèle formel de la cartographie : c'est une représentation hiérarchique classant les domaines de connaissances de l'organisation en plusieurs niveaux (Figure 1). Le domaine de connaissances est défini comme « le champ d'activité d'un ensemble de personnes pour lequel on peut regrouper de l'information et des connaissances ». La classification démarre du point central de la cartographie qui est le cœur de métier ou « connaissance cœur de métier » correspondant aux connaissances stratégiques liées à la mission fondamentale de l'organisation. Autour du point central, nous retrouvons les axes de connaissances représentant les domaines stratégiques de connaissance relatifs aux missions de l'organisation. À la fin, les domaines de connaissances finaux sont regroupés selon une finalité commune sur un même thème de connaissances, le long des axes de connaissances. Il est possible de décomposer les domaines en sous-domaines et les thèmes en sous-thèmes et lier chaque domaine, pour l'enrichir, à l'ensemble d'individus qui détiennent des connaissances et informations structurées ou semi-structurées. Par ailleurs, les domaines de connaissances qui ne répondent pas à la problématique

du cœur de métier sont appelés domaines transverses et reliés indirectement avec le cœur du métier par des axes transversaux.

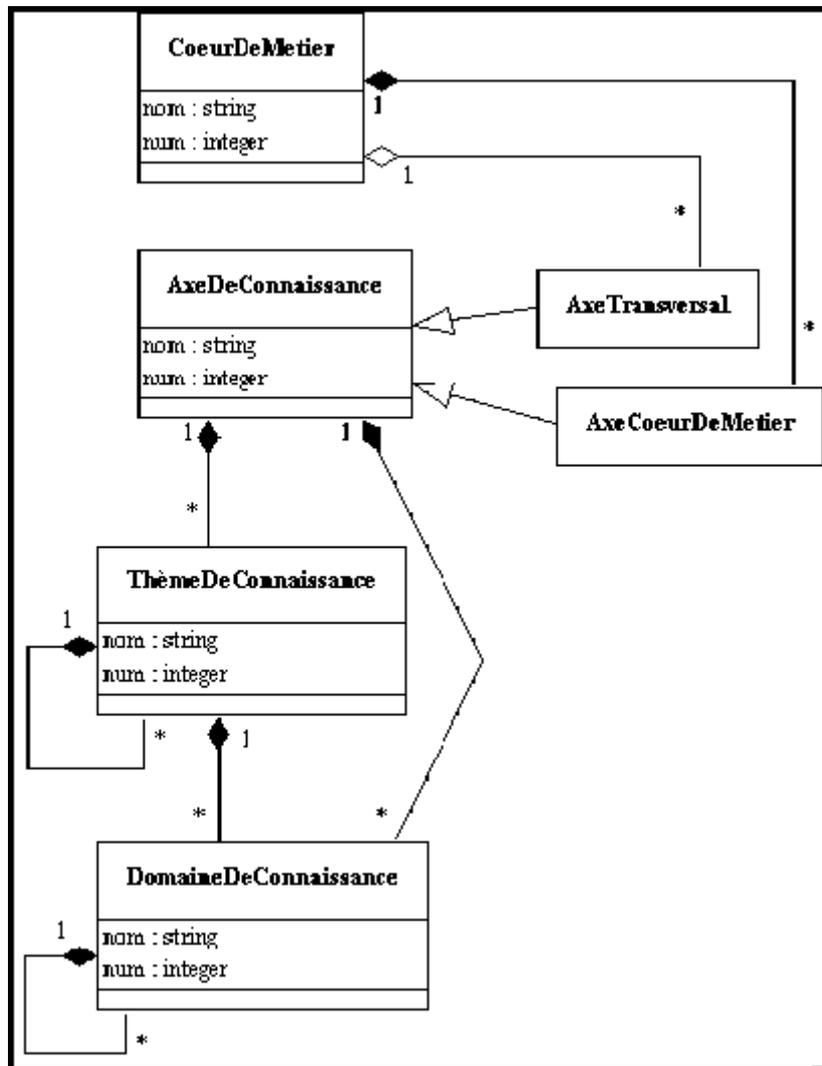


Figure 1 : Le modèle formel de la cartographie (Aubertin et al., 2003)

4.3.2 Le modèle graphique de la cartographie : c'est une représentation graphique de la cartographie des connaissances à travers une visualisation globale des domaines de connaissances dans l'organisation, afin de permettre aux acteurs de naviguer facilement sur la carte (Figure 2). Ce modèle utilise le diagramme d'Ishikawa comme outil de visualisation des domaines de connaissances dans l'organisation présentant ainsi la hiérarchie des différents niveaux sous forme d'arêtes partant du tronc commun. Cependant, lorsque plusieurs niveaux de domaines de connaissances existent, il est préférable de représenter la cartographie sur plusieurs cartes afin de faciliter la lisibilité de l'ensemble des niveaux (Figure 3).

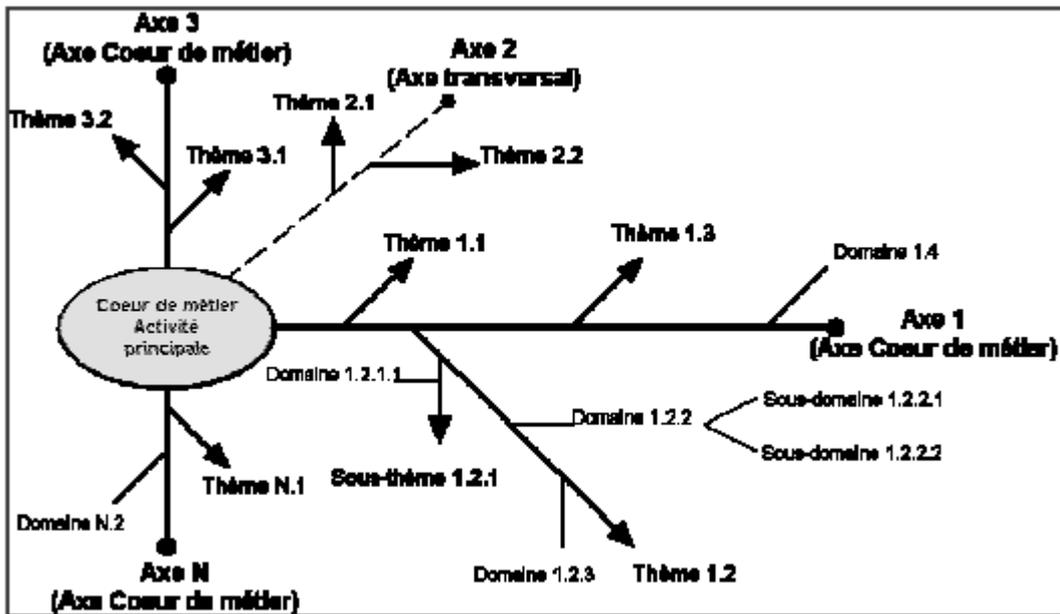


Figure 2 : Représentation de la cartographie (Aubertin et al., 2003)

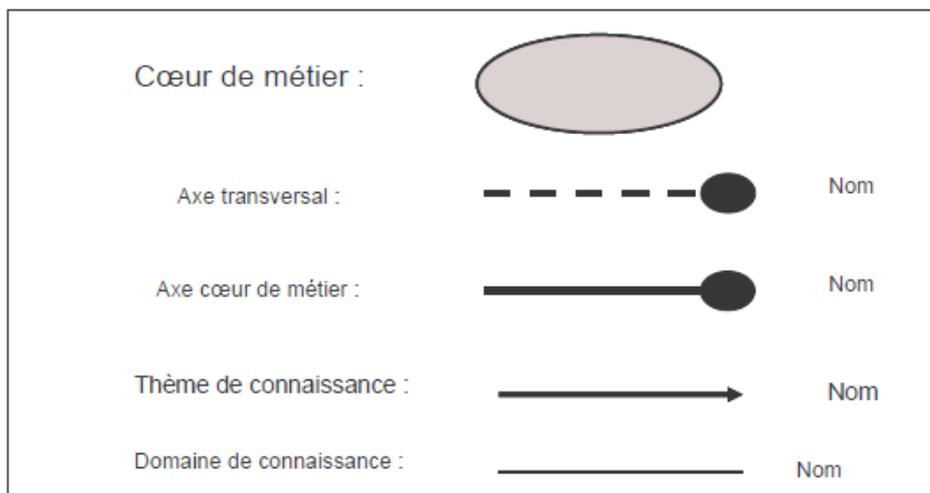


Figure 3 : Définition des éléments typographiques de la représentation (Aubertin et al., 2003)

4.3.3 Le modèle de criticité : les deux phases précédentes construisent une carte qui détermine la répartition des différents domaines de connaissances selon les missions de l'organisation. Des critères de criticités viennent par la suite évaluer objectivement les risques et/ou opportunités des domaines sur la carte, afin de relever les domaines de connaissances critiques auxquels des actions devront être engagées. Les critères de criticité se divisent en deux :

- Les critères factuels : ils évaluent la nature de la connaissance sans prendre en compte son contenu et la qualifient à partir des critères intuitifs. Par exemple -La profondeur (s'évalue

en : expert, non expert, technique, spécialisée) - La largeur (s'évalue en : spécifiques, pluridisciplinaire, transdisciplinaire, généralisée) - La complexité (s'évalue en : compliquée, complexité simple, complexité forte etc.).

- Les critères stratégiques : ils sont très importants de part leur description de l'adéquation des connaissances aux missions ou objectifs stratégiques de l'organisation. Ils doivent donc être établis soigneusement avec les responsables du haut niveau hiérarchique de l'organisation, pour les évaluer en s'appuyant sur la grille d'évaluation des critères de criticité qui sera expliquée ci-dessous. Parmi les critères stratégiques nous avons par exemple : - Le contenu technique - L'adéquation à la stratégie - La valorisabilité - La difficulté d'acquisition - Le contexte - La rareté etc.

Une grille de facteurs de connaissances critiques (Critical Knowledge Factors) a été élaborée par le Club de Gestion des Connaissances pour évaluer la criticité des connaissances en organisation. La grille CKF est composée de 20 critères regroupés en 4 axes thématiques (Figure 4). Chaque critère est évalué selon une échelle composée de 4 niveaux représentant le degré de réalisation du critère. Chaque évaluation d'un critère est basée sur une question et chaque niveau est exprimé par une phrase claire et synthétique en évitant les termes vagues qui conduisent à confusion (Figure 5).

La grille CKF est adaptable en fonction des spécificités de l'organisation, des attentes du projet de cartographie et du vocabulaire utilisé par les acteurs. Cela consiste à (Ermine ; 2005) :

- Ajouter de nouveaux axes thématiques,
- Ajouter de nouveaux critères de criticité,
- Modifier l'échelle d'évaluation d'un critère,
- Modifier la définition d'un critère.

Axes thématiques	Critères
Rareté	Nombre et disponibilité d'experts Externalisation Leadership Originalité Confidentialité
Utilité	Adéquation avec les objectifs stratégiques Création de valeur Émergence Adaptabilité Utilisation
Difficulté à capturer la connaissance	Identification des sources de connaissance Mobilisation des réseaux Connaissances tacites Importance des sources de connaissances tangibles Rapidité de l'obsolescence
Nature de la connaissance	Profondeur Complexité Difficulté d'appropriation Importance des expériences passées Dépendance de l'environnement

Tableau 4 : Grille des facteurs critiques de la connaissance (Ermine et al., 2006)

Notation (de 1 à4) :

Thème : NATURE DE LA CONNAISSANCE

Critère : Largeur

Quelle est l'étendue de la connaissance ?

Le domaine exige-t-il une vaste culture ou est-il spécifique ?

Niveau 1 : Spécialisée

La connaissance est « pointue » et spécialisée. La connaissance se limite quasiment à un domaine spécifique.

Niveau 2 : Pluridisciplinaire

La connaissance est à l'intersection de plusieurs domaines. Son objet fait partie d'un domaine bien identifié, mais il nécessite l'intervention de plusieurs autres domaines.

Niveau 3 : Transdisciplinaire

La connaissance s'attaque à un problème nouveau qui ne relève pas d'un domaine précisément défini. Pour sa résolution, la connaissance emprunte des méthodes et des outils à des domaines souvent très diversifiés.

Niveau 4 : Généralisée

La connaissance s'attaque à une problématique générale dans un système, une organisation, regroupant de nombreux problèmes très divers, nécessitant de la transdisciplinarité. Elle demande une maîtrise assez approfondie de nombreux points de vue.

Figure 5 : Grille d'évaluation de critère (Ermine et al., 2004)

4.3.4 La méthodologie de construction de cartographie de connaissances critiques : La construction d'une cartographie de connaissances et l'analyse de la criticité, nécessitent la mise en place d'une méthodologie bien déterminée et efficace pour atteindre les objectifs du projet. La démarche exige la participation d'un nombre important d'acteurs et une analyse considérable. La figure 6 fait apparaître la direction de la méthodologie.

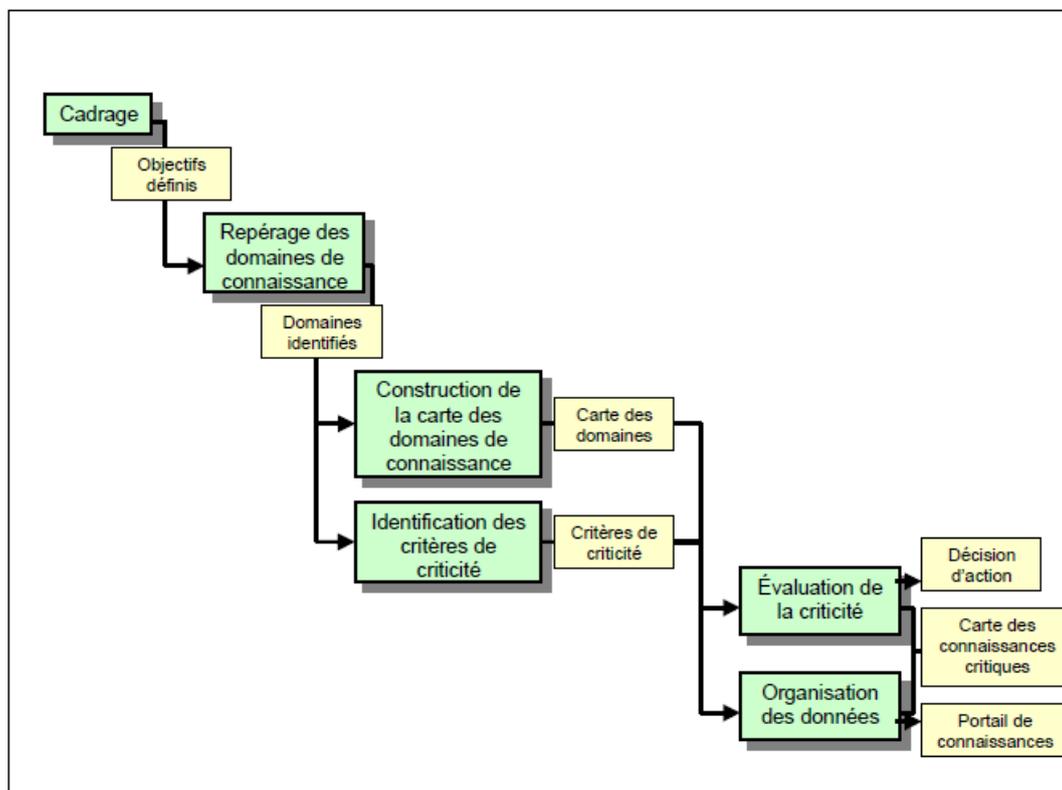


Figure 6 : Démarche de cartographie des connaissances (Ermine et al., 2004)

Le cadrage

La cartographie des connaissances représente un outil qui répond à un besoin de politique globale de gestion des connaissances dans l'organisation. L'étape du cadrage permet de formaliser la réalisation de la cartographie et de déterminer ses réels objectifs stratégiques et donc justifier son utilisation. Le cadrage permet également de situer la démarche de cartographie par rapport aux autres démarches transverses menées par l'entreprise comme celles de gestion de la qualité et de la gestion des compétences proches à celles de la gestion des connaissances. En effet, cela permet de diagnostiquer les actions engagées communes pouvant servir la démarche de la cartographie de connaissances. Il est nécessaire aussi de se référer au : système d'information en tant que moyen de sauvegarde pour la mise en œuvre et d'aide pour mettre en valeur la démarche ; à la gestion des compétences comme un référentiel métier ; et à la gestion de la qualité qui fournit des définitions des rôles et des informations sauvegardées (Ermine, 2004)

Le repérage des domaines de connaissances

Cette étape consiste à relever les domaines de connaissances en faisant une analyse successive des départements de recherche, de leurs activités, projets et brevets, à partir d'un ensemble de documents de références et d'interviews. Les documents de référence sont composés de :

- Les documents d'organisation (statuts, organigramme, descriptif des répartitions d'activité des départements, annuaire des activités du personnel ...)
- Les documents stratégiques (Plan à moyen terme, anciens plans à moyen terme, synthèses ...)
- Les documents sur la production (publications, études, bilans d'activités ...)
- Les documents qualité.

Dans cette démarche, il s'agit de faire une analyse montante, à partir d'une masse d'informations pour les réorganiser en faisant abstraction de la structure fonctionnelle de l'organisation. Le modèle MASK du patrimoine de connaissance est une étape préparatoire d'analyse qui permet la prise du recul ; une meilleure appréhension de l'objet de la cartographie ; et une fixation des limites de l'intervention dans le patrimoine de connaissance. C'est une démarche peu naturelle et nécessite une capacité d'analyse importante.

La construction de la carte des domaines de connaissances

Après avoir travaillé sur l'analyse du fond des activités de l'organisation et repéré ainsi les différents domaines de connaissances, l'étape suivante consiste en la représentation graphique des domaines de connaissance. La forme de la carte est l'objectif final de ce travail, car elle permet sa visibilité et son utilisation par les acteurs concernés qui eux-mêmes (entre autres, responsables opérationnels) valident l'évolution de la carte dans un processus itératif. Suite à des allers-retours en trois phases, la validation se fait par :

- L'appropriation de la problématique,
- La co-construction de la représentation,
- La validation de la carte.

Il est recommandé d'élaborer un cadre de représentation solide et constant permettant de se retrouver rapidement, de bien fixer les idées et de rendre efficaces les entretiens. Les axes stratégiques sur la carte sont en fonction de l'orientation stratégique donnée à la démarche. Il se peut que les missions de l'organisation apparaissent sur la carte telle qu'elles existent dans l'organisation, comme il est possible d'y intégrer les nouveaux axes inhérents au développement stratégique. Ainsi, l'on pourra essayer de visualiser la pertinence de ces choix.

Élaboration des critères de criticité et de leurs échelles d'évaluation

Les critères de criticité correspondent aux spécificités de l'organisation et à ses attentes vis-à-vis de la démarche de cartographie. Dans ce sens, il faut concevoir des grilles d'évaluation des critères de criticité (CKF). Il est possible de prendre pour exemple des grilles déjà élaborées dans d'autres contextes organisationnels.

Mise en œuvre de l'évaluation de la criticité

La dernière étape consiste à recueillir les données et ensuite les analyser. Il s'agit d'abord d'évaluer la criticité sur la base de la grille d'évaluation des critères de criticité (CKF), puis sélectionner des responsables opérationnels avec des critères d'efficacité et de pertinence pour remplir la grille. Les documents simplifiés et les entrevues sont des moyens pour réaliser la collecte des données.

Les données recueillies représentent une masse importante qui doit être classée dans une base de données en utilisant un tableur pour les traiter, particulièrement sous forme de radar - diagramme de kiviati (Figure : 7). Visualiser en même temps, les critères de criticité et la représentation cartographique, est indispensable pour synthétiser et présenter les résultats de l'étude.

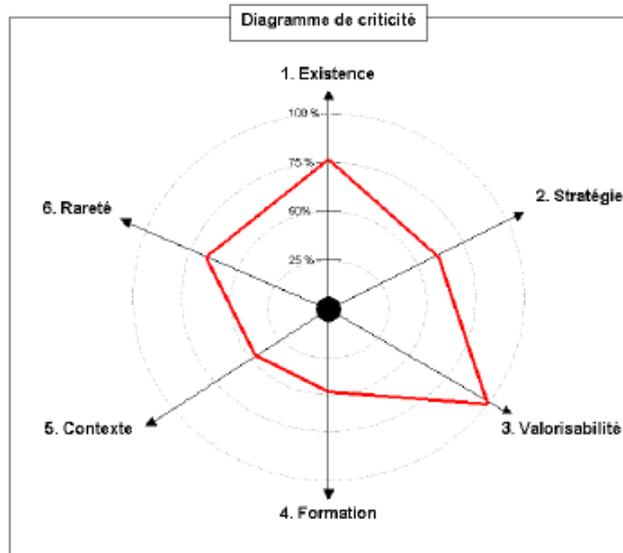


Figure 7 : Diagramme de criticité (Aubertin et al., 2003)

CONCLUSION

Cette étude expose notre expérience d'une durée de cinq mois au sein d'une entreprise préoccupée par son développement et l'amélioration des pratiques de ses salariés instructeurs.

Notre travail consiste à mettre en avant les bonnes pratiques liées aux activités d'instruction et également à souligner les dysfonctionnements. De ce fait, les données collectées confirment l'importance de soutenir les communautés de pratique existantes aujourd'hui dans les services d'instruction de manière auto-organisées. Elles ont un rôle majeur dans le partage et la circulation des connaissances, comme elles améliorent les relations sociales marquées par l'entraide et le soutien des uns et des autres lors de la réalisation de leurs missions organisationnelles.

Le travail collectif des instructeurs assure la disponibilité des connaissances pour répondre aux besoins d'apprentissage individuel et organisationnel. Il favorise la collaboration des instructeurs de différentes spécialités, ayant des niveaux d'expérience dans l'instruction plus ou moins importants. L'objectif finalement est de mixer les expériences et inciter au partage des connaissances pour aider les débutants à exercer leurs pratiques et assurer la relève, notamment après le départ des experts de l'entreprise.

Cependant, même si les communautés de pratique d'instructeurs représentent une force pour le partage des connaissances et l'évolution des instructeurs dans leur expérience, nous constatons que certaines d'entre elles ont du mal à faire collaborer tous les instructeurs ensemble. Cela, relève des volontés de participation des instructeurs dans la vie de la communauté et de la qualité des relations sociales. Ces dysfonctionnements pourront être réglés grâce à la sensibilisation et un travail collectif visant l'amélioration des pratiques.

Enfin, dans ce document, nous proposons des recommandations qui nous semblent répondre aux problématiques liées à la disponibilité des connaissances aux instructeurs. Toutefois, elles devront être adaptées par la direction de l'entreprise selon sa stratégie de développement.

To be continued ...

BIBLIOGRAPHIE ANNEXE N°2

ARGYRIS, Chris et SCHÖN, Donald A. *Apprentissage organisationnel : théorie, méthode, pratique*. De Boeck Supérieur, 2002.

AUBERTIN, Gérard, BOUGHZALA, Imed, et ERMINE, Jean-Louis. *Cartographie des connaissances critiques*. 2003.

BOOTZ, Jean-Philippe. L'évolution du manager : un pilote de communauté de pratique entre l'expert et l'intrapreneur. *Management & Avenir*, 2013, no 5, p. 115-139.

BOURHIS, Anne, DUBÉ, Line, et JACOB, Réal. La contribution de la gestion des connaissances à la gestion de la relève. *Gestion*, 2004, vol. 29, no 3, p. 73-81.

DALKIR, Kimiz. La continuité du savoir : préservation et transmission du savoir dans le secteur public. *Télescope.*, 2010, vol. 16, no 1, p. 146-167.

DAUNAIS, Sophie, ZIBARA, Luisa, BEAULIEU, Marco, *et al.* Le pilotage des communautés de pratique au sein de l'industrie des télécommunications : une comparaison des sociétés Bell et Orange. *Gestion*, 2010, vol. 35, no 4, p. 47-55.

DAVENPORT, Thomas H. et PRUSAK, Laurence. *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press, 1998.

EBRAHIMI, Mehran, SAIVES, Anne-Laure, et HOLFORD, W. David. Qualified ageing workers in the knowledge management process of high-tech businesses. *Journal of Knowledge Management*, 2008, vol. 12, no 2, p. 124-140.

ERMINE, Jean-Louis. Methods and tools for Knowledge Management in research centres. *EJKM: Electronic journal of knowledge management*, 2010, vol. 8, no 3, p. 293-306.

ERMINE, Jean-Louis, BOUGHZALA, Imed, et TOUNKARA, Thierno. Using cartography to sustain inter-generation knowledge transfer: the M3C methodology. In : *ICICKM 2005: 2nd International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organisational Learning*. 2005. p. 175-186.

ERMINE, Jean-Louis, BOUGHZALA, Imed, et TOUNKARA, Thierno. Critical knowledge map as a decision tool for knowledge transfer actions. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 2006, vol. 4, no 2, p. 129-140.

IPE, Minu. Knowledge sharing in organizations: A conceptual framework. *Human resource development review*, 2003, vol. 2, no 4, p. 337-359.

JACOB, Réal et PARIAT, Lucile. *Gérer les connaissances : un défi de la nouvelle compétitivité du 21e siècle : information, interaction, innovation*. Cefrio, 2000.

JOSHI, Aparna, DENCKER, John C., et FRANZ, Gentz. Generations in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 2011, vol. 31, p. 177-205.

LAGACÉ, Martine, BOISSONNEAULT, M. É., et ARMSTRONG, Todd. La cohabitation intergénérationnelle au travail : des questions de perceptions intergroupes et de transfert des connaissances. 2010.

NAHAPIET, Janine et GHOSHAL, Sumantra. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 1998, vol. 23, no 2, p. 242-266.

ROSSION, F. Retour d'expérience en gestion des connaissances. *Lavoisier*, 2012, p.83.

SEUFERT, Andreas, VON KROGH, Georg, et BACH, Andrea. Towards knowledge networking. *Journal of knowledge management*, 1999, vol. 3, no 3, p. 180-190.

TOUNKARA, Thierno et ERMINE, Jean-Louis. Méthodes de Cartographie pour l'alignement stratégique de la gestion des connaissances. 2008.

WENGER, Etienne. Communities of practice: Learning as a social system. *Systems thinker*, 1998, vol. 9, no 5, p. 2-3.

WENGER, Etienne, MCDERMOTT, Richard Arnold, et SNYDER, William. *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Harvard Business Press, 2002.

YUSOFF, Malek Shah Bin Mohd. Le service public : une organisation apprenante. *Revue Internationale des Sciences Administratives*, 2005, vol. 71, no 3, p. 497-510.

ANNEXE N°3 : GUIDE D'ENTRETIEN

Introduction

Présentation brève de l'étude empirique et de la thèse.

Par habitude, j'invite la personne à me livrer les grandes lignes de son parcours, est-ce que vous pourriez me raconter les votre ?

1. Carrière de l'instructeur (Qui êtes-vous ? Quelles pratiques)

Qui êtes-vous ?

- Quel est votre parcours professionnel ? Quelle formation depuis le bac ? Quelle est votre expérience ? Dans quelle entreprise ? Pour combien de temps ?
- Comment avez-vous intégré AHTS ?
- Pourquoi le métier d'instructeur ?

Quelles pratiques ?

- En quoi consiste le métier d'instructeur ?
- Pourriez-vous me décrire une ou deux journées de travail : lorsque vous êtes en cour et lorsque vous ne l'êtes pas ?
- Quelle est la différence entre piloter un avion et piloter un hélico ? Les pilotes d'avion c'est comme vous ? On entend toujours parler d'eux, dans les grèves notamment mais pas de vous, pourquoi ? (Développer la discussion sur le sentiment d'appartenance)

2. Étude du réseau d'instructeurs (Existe-t-il des communautés de pratique ? Quelles relations interpersonnelles ?)

Outil : présenter la liste de tous les instructeurs à l'interviewé pour parler des relations professionnelles.

Relations formelles

- Avec qui travaillez-vous au quotidien ? Qu'est-ce qui vous amène à collaborer avec d'autres personnes ? Autour de quels sujets ? À l'initiative de qui ? Vos discussions, sont-elles fréquentes ? À quelles occasions ? Depuis quand cela dure ? Quel sens accordez-vous à vos rencontres ?

- Parmi les personnes sur cette liste, vers qui vous- vous adressez lorsque vous êtes confronté à des problèmes d'ordre professionnel ? Lorsque vous avez besoin d'un regard un peu extérieur ?

- Imaginer que vous avez des doutes sur la bonne manière de conduire votre cour et que vous voulez en discuter à fond avec quelqu'un (pas simplement demander un renseignement technique). Pourriez-vous m'indiquer sur cette liste le nom des personnes que vous consultez dans ces cas-là ? Comment cela se passe-t-il, racontez-moi ? Comment vous- vous êtes orienté vers ces personnes spécialement ?

- Dans le sens inverse, qui sont les personnes qui s'orientent vers vous pour que vous répondiez à leurs interrogations ? Comment ils ont fait cela ? Comment répondez-vous à leurs demandes ? Pourquoi ? (Négociation du sens)

-À qui, parmi toute la liste, Untel va-t-il, selon vous, demander conseil/ information/ connaissance à un autre ?

-D'après vous, est-ce qu'il y a des personnes qui ne s'entendent pas avec d'autres collègues ? Pourquoi ? Quelles en sont les conséquences ? Étiez-vous un jour dans une situation de conflit avec un collègue instructeur ? Pourriez-vous me raconter cela ?

- Quelle est votre perception d'une bonne relation au travail ? Pourriez-vous me la définir ? Comment peut-on la préserver ? Quel est son impact sur le travail ?

-Est-ce qu'il y a des choses que vous feriez absolument qu'en groupe ? Lesquelles ? Pourquoi ? Et inversement, est-ce que vos collègues ne peuvent faire quelque chose sans vous ? (Engagement mutuel)

Relations informelles

-Allez-vous au-delà des relations professionnelles ? Avez-vous des contacts extraprofessionnels ?

- Qu'est-ce qui fait que vous préféreriez travailler avec certaines personnes que d'autres ?

3. Communautés de pratique (Quels sont les domaines de connaissances ? Quelle pratique ? Quel est le répertoire partagé ?)

Domaine de connaissances

- D'après vous, quels sont vos grands domaines de compétences, c'est-à-dire, en quoi consiste votre savoir-faire/ activité d'instructeur ?

Répertoire partagé

-Qu'utilisiez-vous pour donner/ préparer vos cours ? Quelles ressources ? Quels outils ?

- Quelles sont les routines internes, quels rituels ? Quelle est leur histoire, vous la connaissez ?

- Existe-t-il un esprit de compétition entre les instructeurs ? Racontez-moi cela ?

4. Le partage des connaissances

- Quand est-ce que vous vous sentez concerné par le partage des connaissances ?

- Participez-vous aux activités de l'entreprise ? Si oui, lesquelles ? Pourquoi ? Quelle production en résulte-t-il ?

5. Effet de la communauté de pratique sur l'accélération de l'apprentissage de la pratique

- Comment les instructeurs intègrent-ils les nouvelles recrues ? Racontez-moi cela ?

Conclusion

-Aimeriez-vous que l'on revienne sur l'un des thèmes précédemment évoqués pour l'approfondir ?

-Avez-vous des questions à me poser ?

-Puis-je vous solliciter, une seconde fois si besoin, lorsque mon travail sera avancé ?

-Auriez-vous parmi vos connaissances des personnes susceptibles d'être intéressées par mes recherches ? Si oui, pourriez-vous me mettre en relation avec elle ?

-Remerciements et invitation à me recontacter si besoin.

ANNEXE N°4 : LISTE DES INTERVIEWÉS

Catégorie	Instructeurs	Durée	Importance de l'échantillon
Entretien de groupe	Lynn G	1h30	4 assistantes sur 4 soit 100 %
	Karine E		
	Alexandra P		
	Marie Laurence		
Personnel support	François M	1h 05	Ancien instructeur pilote qui s'est reconverti dans le service commerce
	Jean-Claude G	1h36	Formateur andragogie et courtier dans le paysage de pratique
	Jerome E	40 min	ATO Train. & Oper. Engineering
Instructeurs techniciens mécaniciens	Didier B	50 min	25 instructeurs sur 25 soit 100%
	Pierre B	1h47	
	Anthony D	32min + 1h35	
	Arnaud G	1h25	
	Stéphane M	1h41	
	Hervé M	1h25	

	Yvan P	1h36	
	Pierre P	53min + 43 min	
	Jerome R	2h06	
	Philippe P	1h30	
	Pascal P	2h02	
	Franck L	2h 13	
	Philippe L	1h50 (sans enregistrement)	
	David N	1h58	
	Vincent O	1h37	
	Claude P	1h38	
	Florian R	54 min + 1h18	
	Ange-Marie T	2h19	
	David B	2h18	
	Patrice N	1h30	
	Matthieu P	1h18	
	Frédéric T	1h 07	
	Jean-David B	1h12	
	Salson C	1h50	
	Jean-Jacques X	1h52	
Instructeurs techniciens avioniques	Pierre A	2h03	15 instructeurs sur 16 soit 94%
	ALAIN A	1h (sans enregistrement vocal)	

	David M	1h17	
	José P	1h16	
	Jean-Michel S	1h32	
	Laurent B	1h	
	Eric D	1h51	
	Georges F	2h51	
	Christian L	1h50	
	Vincent L	1h52	
	Michael R	43min + 45 min	
	David J	1h30 (sans enregistrement vocal)	
	Olivier P	1h19	
	Stéphane L	1h05	
Instructeurs techniciens composites	Yann R	1h30	2 instructeurs sur 2, soit 100%
	David B	1h dont 33 min enregistrées	
Instructeurs pilotes sol	Pascal B	1h07	9 instructeurs sur 11, soit 82%
	Raphael G	1h22	
	Albane L	1h 58+ 1h35	
	Dominique L	1h26	
	Jean-Pierre L	1h23 + 43min	

	Marc M	30 min + 47min	
	Guillaume O	1h10	
	Bruno P	1h30 !	
	Serge T	1h02	
Instructeurs pilotes vol	William P	1h37	7 instructeurs sur 10, soit 70 %
	Alexandre B	1h 43	
	Marc C	1h51	
	Gilbert L	1h18	
	Christophe M	1h dont 33min enregistrées	
	Raphael O	2h30	
	Thierry T	1h47	
Instructeurs média (anciens instructeurs techniciens)	Alain B	1h50	4 instructeurs sur 8, soit 50%
	Norbert C	1h19	
	Patrick P	1h50	
	Patrick V	1h35	
Total		+ de105h	65 interviewés individuels et un entretien de groupe de 4 personnes

ANNEXE N°5 : GRILLE D'OBSERVATION - NOTES DE TERRAIN NON EXHAUSTIVES

Indicateurs d'observation	Date	Sujet	Notes de terrain
Communautés de pratique	27.10.17	Espace de travail	X me dit qu'il préfère avoir son propre espace privé de travail pour être dans le calme absolu, mais précise également qu'il ne faut pas qu'il soit également isolé du monde et que le travail dans un bureau partagé permet de faire circuler l'information dans les couloirs. Il m'explique qu'ils sont à l'étroit.
	15.12.17		On discute de l'espace de travail chez eux et remarque que leur lieu de travail est sombre et petit. Peu d'espace dans les bureaux. Je leur demande pourquoi cette différence. Ils me racontent qu'ils étaient avant avec les pilotes d'essai qui ont été déplacés vers un autre endroit dans l'usine, mais rajoute que ce n'est pas forcément mieux pour eux. Ils n'arrivent plus à échanger avec eux comme avant.
	02.11.17	Intégration sociale des nouveaux arrivants	X m'invite à aller manger des croissants chez les instructeurs techniciens à l'occasion de l'anniversaire de l'un d'entre eux. À la même occasion, un nouvel instructeur a apporté son pot de bienvenue pour bien respecter la tradition. Cette occasion permet à tous les salariés de l'entreprise de se regrouper durant

			quelques minutes autour du café pour faire la connaissance du nouvel arrivant (si ce n'est pas encore fait) et discuter tous ensemble.
	15.12.17	Évaluation des nouveaux arrivants	À propos de l'audit de X, Y me dit que ce dernier l'a mal pris et que les gens d'ici posent des questions auxquels, peut-être eux-mêmes, n'ont pas de réponses claires. Il me dit que le but n'est pas de décourager les personnes, mais bien de les motiver, mais ce n'est pas ce qui se fait pendant l'audit final. Il comprend que les évaluateurs soient durs pour la première sélection, mais pour la finale, ils savent très bien que l'instructeur a besoin de progresser et lui-même le sait.
Exercice de la pratique	18.19.17	Explications sur les cours de pilotage sol	X m'explique qu'il donne des cours sur des machines légères. Pour cela, il prépare ses cours dans l'entreprise, car il n'a pas le droit de le faire à l'extérieur, mais maintenant avec l'expérience, il le fait de moins en moins. Il a besoin de consulter le profil de son stagiaire en amont afin de personnaliser le cours en fonction de ses besoins. [...] Il accepte ma présence dans son cours de deux jours. Je lui explique mes attentes et que j'ai besoin d'observer seulement l'exercice de la pratique et de faire des entretiens avec lui et les autres instructeurs. Suite à cela, X me présente à Y, un autre instructeur, qui lui a encadré au début de son activité, mais il me dit en rigolant : <i>« c'est Y qui me transmet maintenant des connaissances sur l'utilisation de</i>

			<i>certains logiciels, car il maîtrise mieux que moi les nouvelles technologies ».</i>
	30.09.17	Séance simulateur	<p>L'instructeur pilote commence la séance de simulation par un briefing sur la description du vol, les caractéristiques de l'hélico et les manipulations à faire. Les pilotes stagiaires rentrent dans le hangar des simulateurs dans lequel se trouvent 4 simulateurs (NH90, AS 365 –fixe-, H225 et H175). Ils vont dans une salle pour récupérer les casques de pilote et ensuite se dirigent vers le simulateur. L'instructeur va dans une salle de contrôle afin de régler les conditions du vol, puis rejoint les pilotes stagiaires dans le simulateur. Il prend avec lui un téléphone pour utiliser la torche, un stylo et des papiers.</p> <p>Je monte avec l'instructeur, il ferme l'appareil. Les pilotes stagiaires sont déjà à l'intérieur du simulateur. Sur le devant de l'appareil, il y a deux places : le pilote et le copilote. Les commandes de l'appareil sont prises à tour de rôle. Une heure de pilotage est attribuée à chacun.</p> <p>Derrière, dans l'appareil, il y a deux sièges. Un pour le passager et l'autre pour l'instructeur. Ce siège peut s'avancer jusqu'au-devant de l'appareil pour que l'instructeur puisse se rapprocher des pilotes. À droite de l'instructeur, il y a des écrans posés en vertical pour guider les</p>

			<p>instructions de vol et mettre les pilotes dans diverses situations.</p> <p>Dans cette séance le pilote fait décoller les pilotes dans la journée, près des collines, non loin de Saint-Tropez et d'une piste d'un aéroport. Il leur demande de faire plusieurs tours dans un climat sec et puis humide changeant le climat (pluie). Les pilotes doivent également soulever et transporter une charge et ensuite faire un atterrissage. Les pilotes (grecs) parlaient entre eux avant le vol en grec et puis en anglais pendant le vol.</p> <p>Les pilotes prennent une pause d'une heure et reprennent le cours de simulation dans des conditions de nuit. Je n'ai pas assisté à la suite de la formation. A est venu me chercher en voiture pour rentrer à AHTS.</p>
	06.10.17	Description des maquettes du hangar (travaux pratiques)	<p>Je suis allée chercher X dans le bâtiment des instructeurs et puis on est allé ensemble dans le hangar. Il m'a montré les maquettes de sa gamme de produits. On est monté dans le Puma et m'a expliqué les différentes fonctions de l'appareil créé dans les années 70. Ensuite, il m'a parlé de la différence entre ce dernier et le nouveau super-Puma.</p>
Formation et apprentissage des instructeurs	03.11.17	Outils	<p>X souligne le fait qu'on met des outils en place, mais qu'on ne forme pas à leur utilisation (ce que me disait hier Z). En l'occurrence les forums pour le partage</p>

			des connaissances, il faut que ça soit encadré.
Partage de connaissances	18.09.17	Moments informels	X et Y me disent qu'ils discutent sur leurs pratiques en fonction de la sympathie des collègues : « <i>ça dépend de ceux qui sont méchants ou non</i> » et puis Y me souligne également le fait qu'ils échangent avec leurs collègues de façon très informelle, autour d'un café, et que c'est dans ces moments que les gens discutent librement de leurs problématiques.
	03.11.17	Manque de temps	Il dit « <i>on n'arrive pas à recruter et du coup les gens font beaucoup de choses à la fois</i> ».
	14.11.17	Encadrement des nouveaux	Je passe voir les gens dans l'open space et je croise X (nouveau) qui venait de présenter une partie du cours avec Y (expérimenté). X n'était pas très content de sa présentation, mais Y lui dit « <i>c'était très bien, tu es un bon élément. Il faudrait que tu sois positif si tu veux réussir</i> ».
Relations interpersonnelles	18.10.17	Bienveillance	X passe dans le couloir, me voit et vient me dire que l'échange est important dans les relations professionnelles. Il a parlé avec Y sur l'entretien (qu'on a fait) et ils ont conclu qu'il y a quand même de la transmission des connaissances dans l'entreprise. Z, aussi présent, dit à son tour : « <i>ah moi aussi j'ai dit ça, rires</i> ».
	26.10.17	Ambiance positive	Je me présente dans chaque bureau et dès que je dis que je travaille sur les relations

			intergénérationnelles, les personnes soulignaient le mot « génération » et se taquinaient entre eux pour faire passer leurs collègues pour les plus âgés.
	15.12.17	Regroupements spontanés	Au repas de Noël, les gens sont assis majoritairement par service : une partie des pilotes vol ensemble, les commerciaux ensemble, les techniciens ensemble.
	19.12.17	Entraide	Les instructeurs pilotes parlent d'un mécanisme, ils ne savaient pas comment l'appareil réagirait en réglant certains paramètres. X dit à Y qu'il va l'essayer sur le simulateur pour voir ce que ça donne et la discussion a continué dans ce sens.
Implication du personnel dans notre projet de recherche	03.10.17	RDV Entretien	<p>Une fois que je finis, je rentre avec X au bâtiment des instructeurs et puis on va dans son bureau et il désigne Y comme le suivant pour faire l'entretien. Ce dernier accepte et me donne rdv pour jeudi.</p> <p>On passe dans le bâtiment des instructeurs mécaniciens pour prendre rdv avec Z, mais dès qu'il m'a vu, il m'a dit on attaque tout de suite.</p>
Documentation	17.10.17	Support de cours	Sur son ordinateur, X me montre les schémas d'électricité qu'on leur a demandé de mettre sur le support de cours.

	21.12.17	Capitalisation des connaissances	X m'a montré également des FAQ.C'est un document Word dans lequel ils retranscrivent les questions qui ont été posées aux instructeurs, accompagnées de leurs réponses.
--	----------	--	---

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	7
Résumé.....	10
Abstract	12
Sommaire.....	15
INTRODUCTION.....	18
PREMIÈRE PARTIE : L'EXERCICE DE LA PRATIQUE	32
CHAPITRE 1 : LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE	33
SECTION 1 : LES CONNAISSANCES : MOTEUR DE LA PRATIQUE	34
1.1 CONNAISSANCES : QUEL LIEN AVEC LA PRATIQUE ?.....	34
1.2 LA MODÉLISATION : UN MOYEN PROPICE POUR ASSURER L'ACCÈS AUX CONNAISSANCES LIÉES À LA PRATIQUE	39
1.2.1. L'apport des méthodes de médiation de l'apprentissage	39
1.2.2. L'apport des méthodes d'ingénierie des connaissances	41
1.3 PARTAGE INTERPERSONNEL : UN MOYEN EFFICACE POUR L'ACCÈS AUX CONNAISSANCES LIÉES À LA PRATIQUE	45
CONCLUSION SECTION 1 DU CHAPITRE 1	59
SECTION 2 : LES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE : UNE CONSTRUCTION SOCIALE POUR FAVORISER LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE ?.....	62
2.1 . APERÇU HISTORIQUE DE LA THÉORIE DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE.....	62
2.1.1 L'intérêt porté à l'étude des communautés de pratique	62
2.1.2 Les travaux fondateurs de la théorie des communautés de pratique	66
2.2 LES DIMENSIONS ESSENTIELLES DE LA THÉORIE DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE d'Etienne WENGER.....	72
2.2.1 La pratique : premier pilier des communautés.....	72
2.2.1.1 La pratique en tant que quête de sens.....	73

2.2.1.2	La pratique en tant que communauté	76
2.2.1.3	La pratique comme apprentissage	78
2.2.1.4	La pratique comme frontière	81
2.2.1.5	Le domaine et les contours d'une communauté de pratique.....	83
2.2.2	L'identité : second pilier des communautés	85
2.2.2.1	L'identité comme expérience négociée.....	85
2.2.2.2	L'identité comme une appartenance à une communauté.....	86
2.2.2.3	L'identité comme trajectoire d'apprentissage.....	86
2.2.2.4	L'identité comme noyau de multi-appartenance.....	87
2.2.2.5	L'identité comme relation entre le local et le global.....	88
2.2.3	L'évolution actuelle de la théorie des communautés de pratique : les apports majeurs de Wenger et les limites	88
2.3	LA VIE EMPIRIQUE AU SEIN DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE	92
2.3.1	Les communautés de pratique : une construction sociale particulière	92
2.3.2	Le cycle de vie des communautés de pratique	93
2.3.3	Le rôle des communautés de pratique dans l'organisation.....	94
2.4	Notre modèle théorique d'analyse	97
	CONCLUSION SECTION 2 DU CHAPITRE 1	100
	CHAPITRE 2 : ÉPISTÉMOLOGIE ET MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	103
	SECTION 1 : ÉPISTÉMOLOGIE DE LA RECHERCHE	104
1.1	PLACE DE L'ÉPISTÉMOLOGIE DANS LA RECHERCHE.....	104
1.2	CONSTRUCTIVISME PRAGMATIQUE COMME CADRE ÉPISTÉMOLOGIQUE	106
1.3	IMPLICATION DU CONSTRUCTIVISME PRAGMATIQUE POUR NOTRE RECHERCHE.....	110
	SECTION 2 : MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	112
2.1	MÉTHODOLOGIE QUALITATIVE VIA UNE ÉTUDE DE CAS.....	112

2.2 RÉALISATION DE L'ÉTUDE DE CAS : PRODUCTION DES DONNÉES..	115
2.2.1 Élaboration d'un canevas de recherche : un moyen pour accéder au terrain d'étude.....	116
2.2.2 Sources de production de données.....	118
2.2.2.1 Les données qualitatives.....	118
2.2.2.2 L'entretien comme outil primordial de production de données	120
2.2.2.3 L'observation comme outil principal et complémentaire de production de données	124
2.2.2.4 Données écrites comme outil complémentaire et confirmatoire	130
2.3 ANALYSE DES DONNÉES PRODUITES.....	131
CONCLUSION CHAPITRE 2.....	135
DEUXIÈME PARTIE : L'ÉVOLUTION DE LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE DES MEMBRES DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE	137
CHAPITRE 3 : ORGANISATION DE L'INSTRUCTION CHEZ AIRBUS HELICOPTERS TRAINING SERVICES.....	138
SECTION 1 : GENÈSE D'AIRBUS ET D'AIRBUS HELICOPTERS	139
1.1 AIRBUS : LA SOCIÉTÉ MÈRE.....	139
1.2 AIRBUS HELICOPTERS	142
1.2.1 La phase de Sud-Aviation à Eurocopter (1957 – 1991).....	142
1.2.2 La phase d'Eurocopter à Airbus Helicopters (1992 – 2017).....	144
SECTION 2 : AIRBUS HELICOPTERS TRAINING SERVICES FILIALE D'AIRBUS HELICOPTERS.....	151
2.1 FONCTIONNEMENT D'AHTS	151
2.2 ORGANISATION DE L'INSTRUCTION CHEZ AHTS	160
2.2.1 Le métier d'instruction chez AHTS.....	160
2.2.2 L'instruction destinée aux techniciens.....	161
2.2.3 L'instruction destinée aux pilotes	164

CHAPITRE 4 : PROCESSUS D'ÉVOLUTION DE LA MAÎTRISE DE PRATIQUE CHEZ LES INSTRUCTEURS..... 168

SECTION 1 : ACQUISITION DES BASES DE LA PRATIQUE..... 170

1.1 PLACE DU NOUVEL INSTRUCTEUR DANS LA PRATIQUE 170

1.1.1 Politique de recrutement des instructeurs 171

1.1.2 Critères de sélection du nouvel instructeur 173

1.2 ENGAGEMENT DU NOUVEL INSTRUCTEUR DANS LA PRATIQUE . 178

1.2.1 Processus organisationnel pour l'engagement du nouvel instructeur dans la pratique 180

1.2.1.1 Séries de formations obligatoires pour le nouvel instructeur 181

1.2.1.2 Encadrement de l'apprentissage du nouvel instructeur..... 184

1.2.2 Quête individuelle du sens menée par le nouvel instructeur..... 189

1.2.2.1 Effort individuel du nouvel instructeur pour s'engager dans la pratique 190

1.2.2.2 Autonomie du nouvel instructeur 193

1.2.2.3 Début du nouvel instructeur dans l'exercice de la pratique 195

1.3 L'IDENTITÉ DU NOUVEL INSTRUCTEUR..... 200

1.3.1 Développement de l'identité du nouvel instructeur par la participation ... 201

1.3.2 Développement de l'identité du nouvel instructeur par la réification 202

1.4 RECONNAISSANCE DES INSTRUCTEURS LIÉE AUX GÉNÉRATIONS PROFESSIONNELLES 207

CONCLUSION SECTION 1 DU CHAPITRE 4 212

SECTION 2 : CROISSANCE ET MATURITÉ DANS LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE..... 214

2.1 APPROPRIATION DE LA PRATIQUE GRÂCE À LA COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE..... 215

2.1.1 Importance de la CoP dans l'engagement des instructeurs dans la pratique 215

2.1.2 Les communautés de pratique d'instructeurs	217
2.1.2.1 La communauté par domaine d'expertise d'instruction	217
2.1.2.2 Répertoire partagé entre les instructeurs	221
2.1.3 Participation dans la communauté de pratique	226
2.1.4 Facteurs influant sur la participation	228
2.1.4.1 Identité et expérience antérieure.....	228
2.1.4.2 Qualité des relations interpersonnelles des instructeurs	231
2.1.4.3 Espace physique de travail	235
2.1.4.4 Statut social des instructeurs.....	237
2.2 RECOURS AU PAYSAGE DE PRATIQUE	241
2.2.1 Importance du paysage de pratique pour les instructeurs	241
2.2.2 Importance des relations interpersonnelles.....	245
2.3 HISTOIRES D'APPRENTISSAGE ET MAÎTRISE DE LA PRATIQUE.....	248
2.3.1 Continuité des histoires d'apprentissage.....	248
2.3.2 Discontinuité des histoires d'apprentissage.....	252
2.4 IDENTITÉ DES MEMBRES DANS LA COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE..	255
2.4.1 Reconnaissance mutuelle d'appartenance.....	256
2.4.2 Multi-appartenance dans le paysage de pratique.....	258
2.4.3 Identité construite par les trajectoires.....	260
2.5 MATURITÉ DANS L'EXERCICE DE LA PRATIQUE.....	263
2.5.1 Proposition des voies de développement de la pratique	264
2.5.2 Maintien du statu quo de la pratique et pouvoir générationnel	268
CONCLUSION SECTION 2 DU CHAPITRE 4	270
CHAPITRE 5 : LES LEVIERS DE LA MAÎTRISE DE LA PRATIQUE	274
1. MODALITÉS D'ACCÈS À LA PRATIQUE	274
2. FORMATION PROFESSIONNELLE ET APPRENTISSAGE INDIVIDUEL.	278
3. QUÊTE INDIVIDUELLE DU SENS DE LA PRATIQUE	280

4. CONDITIONS DE TRAVAIL DANS LA COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE	283
5. PAYSAGE DE PRATIQUE : UNE SOURCE COMPLÉMENTAIRE DE CONNAISSANCES	288
CONCLUSION GÉNÉRALE	290
BIBLIOGRAPHIE	299
TABLE DES ILLUSTRATIONS : FIGURES	315
TABLE DES ILLUSTRATIONS : TABLEAUX.....	318
ANNEXES	320
ANNEXE N°1 : CANEVAS DE LA RECHERCHE.....	320
ANNEXE N°2 : RAPPORT FINAL DE L'ÉTUDE EMPIRIQUE	329
ANNEXE N°3 : GUIDE D'ENTRETIEN	387
ANNEXE N°4 : LISTE DES INTERVIEWÉS	390
ANNEXE N°5 : GRILLE D'OBSERVATION - NOTES DE TERRAIN NON EXHAUSTIVES.....	394
TABLE DES MATIÈRES	402