Se former à diriger en situations de formations simulées de haute intensité : une activité de présence à soi et à autrui : une approche par l'activité : le cas des stages d'aguerrissement suivis par les élèves-officiers de l'École Militaire InterArmes

Herve de Bisschop

▶ **To cite this version:**

Herve de Bisschop. Se former à diriger en situations de formations simulées de haute intensité : une activité de présence à soi et à autrui : une approche par l'activité : le cas des stages d'aguerrissement suivis par les élèves-officiers de l'École Militaire InterArmes. Education. Université Bourgogne Franche-Comté, 2020. Français. ⟨NNT : 2020UBFCH011⟩. ⟨tel-03013798⟩

HAL Id: tel-03013798

https://theses.hal.science/tel-03013798v1

Submitted on 19 Nov 2020

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

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

HAL Authorization

THÈSE DE DOCTORAT DE L'ÉTABLISSEMENT
UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ
PRÉPARÉE À AGROSUP DIJON

EA 7529 FoAP : « Formation et Apprentissages Professionnels »
École doctorale SEPT – Sociétés, Espaces, Pratiques, Temps

Doctorat de Sciences de l'Éducation et de la Formation (70ème section)

Par
Monsieur Hervé DE BISSCHOP

SE FORMER À DIRIGER EN SITUATIONS DE FORMATIONS SIMULÉES DE HAUTE INTENSITÉ : UNE ACTIVITÉ DE PRÉSENCE À SOI ET À AUTRUI

Une approche par l'activité - Le cas des stages d'aguerrissement
suivis par les élèves-officiers de l'École Militaire InterArmes

Thèse présentée et soutenue à Dijon, le jeudi 1er octobre 2020

Composition du Jury :

Monsieur Germain Poizat, Professeur associé, Université de Genève	Président
Monsieur Jérôme Guérin, Professeur, Université de Bretagne Occidentale	Rapporteur
Madame Christine Vidal-Gomel, Professeure, Université de Nantes	Rapporteur
Monsieur Guillaume Azéma, Maître de conférences, Université de Montpellier	Examinateur
Madame Solange Ciavaldini-Cartaut, Maîtresse de conférences HDR, Université Nice Côte d'Azur	Examinatrice
Monsieur Denis Loizon, Maître de conférences HDR, Université Bourgogne Franche-Comté	Examinateur
Monsieur Paul Olry, Professeur, Agrosup Dijon UBFC	Directeur de thèse
Monsieur Serge Leblanc, Professeur, Université de Montpellier	Codirecteur de thèse
Lieutenant-colonel Edouard Le Jariel des Chatelets, Commandant de l'École Militaire InterArmes	Invité

ECOLE DOCTORALE SEPT

Titre : ***Se former à diriger en situations de formations simulées de haute intensité : une activité de présence à soi et à autrui***

Mots-clés : *Leadership - activité intermittente - sur sollicitation - formation simulée - attention et vigilance -sentiments et actions de familiarité - engagement conservatoire*

Résumé : Cette recherche s'intéresse à l'activité « apprendre à diriger » à partir de l'étude d'une formation entraînant des professionnels à savoir agir face à l'imprévu, l'inattendu, l'incertain, voir l'insoutenable.

À partir des théories de l'activité et plus spécifiquement du cadre théorique et méthodologique du cours d'action (Theureau 2004, 2006, 2009), elle tente de saisir, décrire, comprendre et expliquer : (i) comment s'organise la structure de cette activité, (ii) en quoi les différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives participent aux apprentissages des acteurs, et enfin (iii) quelles sont les différentes formes de perturbations enactées par les acteurs ?

Nous y soutenons la thèse qu'apprendre à diriger au sein de dispositifs de formations simulés de haute intensité conduit les individus, par une mise à l'épreuve, à déployer des apprentissages par corps, qui participent à la transformation de leur manière d'être au monde dans le sens d'une vigilance à soi et aux autres, qui n'est autre qu'une coprésence à ce qui est et advient.

Title : ***Training how to lead in high-intensity simulated situations: an activity engaging self-presence and presence to others***

Keywords: *Leadership – intermittent activity – excessive solicitation – simulated training – attention and vigilance – feeling and actions of familiarity – protective commitment*

Abstract: This PhD dissertation examines the activity "learning how to command" thanks to a study of professionals undergoing training to learn how to face unpredictable, unexpected, uncertain, and even unbearable situations.

This dissertation relies on theories of activity and more specifically on theories and methodologies of action course (Theureau 2004, 2006, 2009), and aims at grasping, describing, understanding, and explaining: (i) the structure of that activity, (ii) how the different somatic, affective and cognitive dimensions participate in the learning processes of participants, and finally (iii), what are the different forms of disturbance experienced by trainees?

This PhD dissertation argues that learning how to command within high-intensity simulated training environments lead individuals to experientially deploy learning activities involving their body. In turn, that bodily learning participates to the transformation of the individuals' being in the world and to the development of both self and other-oriented forms of vigilance. Such a vigilance can only be described as a co-presence to what takes and will take place.

UBFC UNIVERSITE BOURGOGNE FRANCHE-COMTE

Université Bourgogne Franche-Comté
32, avenue de l'Observatoire
25000 Besançon

REMERCIEMENTS

Au terme de ce travail, ma gratitude se tourne vers toutes celles et ceux qui, d'une manière ou d'une autre, ont été des guides, des soutiens ou des contributeurs. Les mots resteront muets pour vous rendre compte de toute la reconnaissance ressentie à la pensée de leurs visages et de leurs noms.

Merci à Dominique Artur et Pierre-Yves Gomez. Ils ont été les starters qui ont initié et facilité l'entrée en thèse.

Merci à Paul Olry qui, de main de maître, a dirigé ce travail et qui, aux moments décisifs, l'a orienté de manière désinteressée par des intuitions fulgurantes.

Merci à Serge Leblanc qui fut et reste un guide ferme, précis et rassurant. La finesse de ses analyses et remarques resteront un modèle dans l'exercice de la conduite d'une recherche.

Merci aux membres du jury qui, par leurs évaluations et leurs recommandations ouvrent des perspectives pour le développement de futures recherches.

Merci aux collègues de l'Unité Pédagogique SFC[1] d'AgrosupDijon qui ont toujours été des soutiens précieux et indéfectibles.

Merci à ceux de l'Equipe d'Accueil FoAP[2] dont les retours, suggestions et conseils ont été dynamisants pour clarifier ma pensée.

Merci à tous ces collègues enseignants chercheurs qui, au détour d'une lecture ou d'un échange, ont fait murir et avancer le travail : Guillaume Azéma, Pierre Falzon, Simon Flandin, Patrick Mayen, Germain Poizat, Luc Ria, Jacques Saury, Janine Rogalski, Jacques Theureau…

Merci à ces auteurs dont la précision et la profondeur de pensée furent une source inouie d'inspiration et d'admiration : Brigitte Albéro, Gérard Deledalle, Nathalie Depraz, Marc Durand, Nathalie Maillard, Pierre Pastré, André Zeitler…

Merci aux responsables et animateurs de l'école doctorale SEPT[3] qui ont toujours facilité la progression du travail et son inscription dans une perspective de publications.

Merci à Agrosupdijon qui, avec le soutien de sa Direction Scientifique, m'a offert un cadre propice pour mener à bien ce travail et pour découvrir les exigences de la recherche.

Merci aux officiers, sous officiers, directeurs, chercheurs, personnels et élèves des Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan pour leur accueil et leur professionalisme : Gén Artur, Blachon, Labuze , Col Le Cour Grandmaison, Minjoulat-Rey, Venard , Lcol Aunis, Cpt Marchal, Maj Laroche, Adjuc Fort, Henriques, Adj Conce, Sgtc Brissaud, Drs Belleoud, Bizeau, MM Doaré, Gherardi, MM Jakubowski, Weber…

Merci au commandement de l'EMIA et du CEFE[4], ainsi qu'aux élèves de la promotion le général le Boudec pour leur disponibilité et leur confiance : Col Laparra, Walter , Lcol Le Jariel des Chatelets , Cdt Barrovecchio, Capt Catella, Le Carrer, Le Rollin, Letellier, Pichon, Vivian…

Merci à celle qui, durant ces trois années, a consenti à tant de renoncements pour me permettre de dégager les ressources nécéssaires à cette intitiation à ce beau métier de chercheur.

Dijon, le 13 avril 2020

[1] Sciences de la Formation et de la Communication

[2] Formation et Apprentissages Professionnels

[3] Sociétés, Espaces, Pratiques, Temps

[4] Centre d'Entraînement en Forêt Équatoriale

Table des matières

INTRODUCTION GÉNÉRALE 15

CHAPITRE N°1 : GENÈSE ET CONTEXTE DE LA RECHERCHE 16

INTRODUCTION 16

A. LES MOTIFS D'UN PROJET PROFESSIONNEL : SE CONSACRER À LA RECHERCHE SUR LA FORMATION À L'ACTIVITÉ MANAGÉRIALE 17

1. S'intéresser à l'activité managériale et aux apprentissages 17
2. Comment former à une activité complexe : le management ? 18
3. Une constante des pratiques et systèmes managériaux : la sur sollicitation 20
4. L'intérêt d'une approche par les sciences de l'éducation et de la formation au travers des théories de l'activité 21

B. DE LA QUESTION SOCIALE AU CHOIX DE L'UNIVERS PROFESSIONNEL 23

1. Première phase : de l'articulation « vulnérabilités/performance » à la question sociale de la formation des managers engagés dans des environnements sur sollicitants 23
   - 1.1 Partir d'un questionnement sur la vulnérabilité des individus au travail 23
   - 1.2 Le doubler de l'analyse de politiques RH relatives à la formation de dirigeants engagés dans des environnements sur sollicitants 23
2. Seconde phase : une opportunité de choix d'un univers professionnel : la formation des élèves-officiers de l'Armée de Terre 25
   - 2.1 Se donner des critères de sélection 25
   - 2.2 La rencontre décisive avec D. Artur et la découverte du métier d'officier 26
   - 2.3 Les deux premières visites aux écoles ont permis de découvrir cet univers et choisir l'école et la formation à retenir pour notre étude 26
   - 2.4 L'univers des Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan et celui du métier d'officier 28
     - 2.4.1 Les missions et l'organisation des Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan 28
     - 2.4.2 Une interrogation sociétale : la figure du chef 29
     - 2.4.3 Les rôles et missions du chef de section 34
     - 2.4.4 Les environnements de travail : des milieux hostiles ou extrêmes 36

C. DE L'ANALYSE DES VULNÉRABILITÉS À CELLE DU MAINTIEN DES CAPACITÉS DES INDIVIDUS LORS DES STAGES D'AGUERRISSEMENT 40

1. Troisième phase : l'approfondissement de la thématique de recherche par la revue de la littérature 40
   - 1.1 Un point de départ : la notion de vulnérabilité 40
   - 1.2 De l'étude des vulnérabilités à celle des dynamiques de vulnérabilisation en environnements dangereux 41

2. Quatrième phase : nouveaux séjours aux Écoles pour affiner l'identification du terrain et le pré-repérage des objets d'étude 42
2.1 Des dynamiques de vulnérabilisation à la prise en compte du maintien des capacités des individus engagés dans des environnements dangereux 43
2.2 L'École Militaire InterArmes 43
2.2.1 Implantation et organisation de l'École 44
2.2.2 Les effectifs et la scolarité 45
2.3 Les stages d'aguerrissement 48
2.3.1 L'aguerrissement 48
2.3.2 Les objectifs des stages d'aguerrissement 49

CONCLUSION ET RÉSUMÉ DU CHAPITRE 53

CHAPITRE N°2 : PROBLÉMATIQUE ET CADRAGE DU PROJET DE RECHERCHE 56

INTRODUCTION 56

A. LA PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE : APPRENDRE À DIRIGER EN SITUATIONS DE FORMATIONS SIMULÉES DE HAUTE INTENSITÉ 57

1. L'action en environnements dynamiques et en milieux hostiles 58
1.1 L'action en milieux hostiles appelle des « pratiques hors normes » 58
1.2 Les notions de risques et dangers invitent au primat du vécu du sujet, pris dans l'ensemble de ses dimensions somatiques, cognitives et sociales 59
1.3 Les environnements dynamiques dangereux bouleversent les repères 60
1.3.1 Les définitions et caractéristiques des environnements dynamiques dangereux 60
1.3.2 Générateurs de multiples problématiques 61
2. Les spécificités des activités de relation à autrui qui visent à agir pour et avec d'autres personnes 63
2.1 Une activité difficile à évaluer 63
2.2 « Aider l'autre » : une notion commune qui appelle une redéfinition en situation 64
2.3 Une activité qui exige une décentration et une réélaboration des manières d'agir de la part des acteurs engagés dans l'interaction 64
3. Du maintien des capacités à celui du pouvoir d'agir 65
3.1 Le passage du maintien des capacités à celui du pouvoir d'agir des acteurs 65
3.2 Dépasser le faire pour retenir l'agir 66
3.3 Les quatre différentes dimensions constitutives du pouvoir d'agir 66
3.4 Intérêt et limite du concept d'affordance 66
3.5 Conséquences en termes de problématique 67
4. Les situations de formations simulées de haute intensité 68
4.1 Définitions des notions de simulation et de situations de formations simulées 68
4.2 Les caractéristiques de l'activité en situations de formations simulées : reproduction, médiation, transposition, immersion 69
4.3 Les spécificités du stage d'aguerrissement : des situations de formations simulées vécues en environnement dangereux génératrices d'apprentissages par corps intégral 70
4.3.1 Les situations de formations simulées 70
4.3.2 Les apprentissages par corps intégral 70
4.4 Récapitulatif des composantes qualifiant les situations de formations simulées de haute intensité 71

4.4.1 Vers des « espaces d'actions empêchées » 71
4.4.2 Les quatre composantes qualifiant les situations de formations simulées de haute intensité 72
5. Synthèse et choix de trois axes de problématique : organisation de l'activité, nature des perturbations et part des différentes dimensions du corps dans les apprentissages 73
5.1 Synthèse des dimensions de la problématique de recherche 73
5.2 Les trois axes de problématique retenus 74
5.2.1 Quelles différentes formes prennent les perturbations expérimentées par les acteurs ? 74
5.2.2 Quelle est l'organisation de l'activité « se former à diriger » en situations de formations simulées ? 75
5.2.3 En quoi les différentes dimensions physiques, affectives et cognitives participent -elles aux apprentissages de l'acteur ? 75

B. VERS UN CADRE THÉORIQUE APTE À RÉPONDRE AUX SPÉCIFICITÉS DE NOTRE PROJET DE RECHERCHE 76

1. L'activité « se former à diriger » : une activité de relation spécifique 77
2. Les critères à partir desquels choisir le cadre théorique requis pour étudier la formation au commandement lors des stages d'aguerrissement 78
2.1 Une expérience immersive sur sollicitant les individus… 78
2.2 Au sein d'environnements dynamiques générateurs d'incertitudes entravant les dispositions à agir des personnes… 78
2.3 Exposant les personnes à des risques de blessures potentielles… 78
2.4 …et intégrant la dimension symbolique embarquée dans tout dispositif de simulation 79
3. Privilégier le cadre théorique et méthodologique du cours d'action à partir d'une conception énactive et sémiotique de l'activité 79
3.1 L'autopoïèse comme théorie du vivant 79
3.1.1 Présentation du concept 79
3.1.2 Intérêts pour appréhender les spécificités de l'activité « se former à diriger » lors de stages d'aguerrissement 81
3.2 La conscience préréflexive ou expérience 82
3.2.1 Présentation du concept 82
3.2.2 Intérêts pour appréhender les spécificités de l'activité « se former à diriger » lors de stages d'aguerrissement 82
3.3 Les trois ordres de couplage : structurel, cognitif et consensuel 83
3.3.1 Présentation du concept 83
3.3.2 Intérêts pour appréhender les spécificités de l'activité « se former à diriger » lors de stages d'aguerrissement 83
3.4 La cognition incarnée 84
3.4.1 Présentation du concept 84
3.4.2 Intérêts pour appréhender les spécificités de l'activité « se former à diriger » lors de stages d'aguerrissement 84
3.5 L'activité signe 85
3.5.1 Présentation du concept 85

3.5.2 Intérêts pour appréhender les spécificités de l'activité « se former à diriger » lors de stages d'aguerrissement et distinction avec la DP 86
4. Conclusion et synthèse. 86

C. LES CONSÉQUENCES ÉPISTÉMOLOGIQUES D'UNE RECHERCHE ANCRÉE DANS UNE APPROCHE ÉNACTIVE ET SÉMIOTIQUE DE L'ACTIVITÉ 88

1. Les conceptions de l'activité, la situation, l'action, l'expérience et les conséquences qui en découlent 88
1.1 L'activité conçue comme totalité dynamique auto-organisée, expression fondamentale de l'existence de tout organisme vivant 88
1.2 Définitions clés découlant d'une conception située et enactée de l'activité 91
1.2.1 La notion de situation conçue comme un processus de spécification 91
1.2.2 La notion d'action conçue comme actualisation de possibles 92
1.2.3 La notion d'expérience conçue comme processus de passage constamment renouvelé d'une indétermination à une détermination 94
1.3 Quatre considérations incidentes relatives aux spécificités de l'activité 95
2. Les conceptions de l'apprentissage, du savoir, de la connaissance et des représentations 96
2.1 L'apprentissage comme processus de régulation de perturbations 97
2.2 L'apprentissage comme processus de production de connaissances inhérent à toute activité : au cours et pour l'action en cours 98
2.3 L'apprentissage comme processus de typicalisation 98
2.4 L'apprentissage comme processus d'appropriation, d'incorporation, d'in-culturation 99
2.5. Vers une formulation de synthèse 101
2.6. Les incidences sur nos conceptions des notions de savoir, d'information, de connaissances et de représentation 101
2.6.1 Le savoir conçu comme une action significative et répétée 102
2.6.2 L'information conçue comme un ordre émergeant de l'activité cognitive 102
2.6.3 La connaissance conçue comme un mode d'interprétation du monde 102
2.6.4 La représentation un processus de relation transformateur du référentiel de l'acteur 102
3. La conception du corps 104
3.1 La fausse question de la localisation de l'esprit 104
3.2 Penser la relation corps/esprit comme incarnation de la cognition et expérience du monde 105
4. Deux substitutions terminologiques à opérer 106
4.1 Du sujet à l'acteur 106
4.2 Du pouvoir d'agir aux dispositions à agir 107
5. Conclusion : reprise des points saillants pour l'élaboration de la question de recherche 108

D. RÉSUMÉ DU PROJET DE RECHERCHE 110

1. Trois objets de recherche 110
2. Une problématisation construite autour de trois entrées 110
2.1 L'étude des spécificités de l'organisation de l'activité « se former à diriger » en situations de formations simulées de haute intensité 110

2.1.1 L'enjeu 110
2.1.2 La problématique 111
2.1.3 La sous question de recherche N°1 : en situation de formation de haute intensité, comment s'organise la structure de l'activité « se former à diriger » ? 111
2.2 L'étude des différentes formes prises par les perturbations expérimentées par les acteurs 112
2.2.1 L'enjeu 112
2.2.2 La problématique 112
2.2.3 La sous question de recherche N°2 : quelles sont les différentes formes de perturbations enactées par les acteurs ? 112
2.3 L'étude du rôle des différentes dimensions physiques, affectives et cognitives dans les processus d'apprentissage expérienciés par les acteurs 113
2.3.1 L'enjeu 113
2.3.2 La problématique 113
2.3.3 La sous question de recherche N°3 : en quoi les différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives participent-elles à « faire familiarité » pour les acteurs ? 114
3 La question de recherche et récapitulatif des sous-questions associées 115
4 Les objectifs et l'originalité de la recherche 115
4.1 Les objectifs de recherche 115
4.2 L'originalité du projet de recherche 115

CONCLUSION ET RÉSUMÉ DU CHAPITRE 117

CHAPITRE N°3 : TERRAIN ET MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE 121

INTRODUCTION 121

A. LE TERRAIN 122

1. Le segment du curriculum retenu : les pistes « groupe » 122
1.1 Le CEFE, le stage « d'aguerrissement jaguar » et les pistes « groupe » 122
1.1.1 Le CEFE 122
1.1.2 Le stage « d'aguerrissement Jaguar » 124
1.1.3 Les pistes « brancard » et « jaguar » 129
1.2 Intérêts et limites du terrain 131
1.2.1 Les intérêts d'un dispositif de formation inscrivant les individus dans des environnements paroxysmaux 131
1.2.2 Les limites du terrain 131
1.2.3 La question des transpositions didactiques des situations professionnelles de référence 132
2. Les différents publics rencontrés 133
2.1 Dix-huit mois d'immersion ethnographique 133
2.2 L'identification des différents publics participant à la culture des élèves-officiers 134
2.3 Près de 120 entretiens réalisés 135
3. Le public de l'étude : six élèves-officiers de la seconde brigade de l'EMIA 137

B. DÉMARCHE, PRINCIPES ET CADRAGE THÉORIQUE DE L'OBSERVATOIRE 140

1. Phasage général : étapes, objectifs, actions réalisées et calendrier 140
2. Les principes structurants de la méthodologie 141
2.1 S'inscrire dans les hypothèses de connaissance relatives à l'expression de la conscience réflexive, aux conditions de mémorisation et de rappel de l'activité observée, à celles d'observation et d'enregistrement du comportement des acteurs . 141
2.1.1 Retenir, parmi différentes méthodes, l'entretien d'auto-confrontation à partir de traces vidéographiques 141
2.1.2 S'appuyer sur les conditions de la mémorisation et du rappel de l'activité observée chez les élèves-officiers 141
2.1.3 Veiller aux hypothèses de connaissance propices à l'expression de la conscience préréflexive 143
2.2 Être attentif à la position du chercheur et aux modalités de collaboration avec les acteurs 143
2.2.1 La mise en place d'un contrat de collaboration explicite, respectueux des règles 143 de déontologie et générateur de confiance 143
2.2.2 Le primat de l'intrinsèque 144
2.2.3 La déconstruction/reconstruction de l'activité 144
2.3 Articuler approche ethnographique et observatoire du cours d'action 145
3. Les objets théoriques mobilisés pour appréhender l'activité « se former à diriger » en situations de formations de haute intensité 146
3.1 Le cours d'expérience 147
3.2 L'activité signe et l'hexatomie du signe 147
3.2.1 Les composantes du signe hexadique 148
3.2.2 Les relations entre les composantes du signe hexadique et du signe peircien 150
3.2.3 Les relations dynamiques des composantes du signe hexadique 151
3.2.4 Les sous-catégories des composantes du signe hexadique 152
3.2.5 Une nouvelle substitution à opérer 153
3.3 Structure significative, formes d'engagement et dimensions productive et constructive de l'activité : 3 autres objets théoriques 154
3.3.1 La structure significative 154
3.3.2 Les différentes formes d'engagement 154
3.3.3 Les dimensions productives et constructives de l'activité 154
3.4 Récapitulatif des objets théoriques et concepts mobilisés pour le traitement et l' analyse des données. 155

C. LA MÉTHODE DE L'OBSERVATOIRE 156

1. Les participants 156
2. La construction des données 157
2.1 Les données d'entretiens auprès des experts, officiers et directeurs de formation 157
2.2 Les données ethnographiques d'observation des activités de formation 157
2.3 Les données d'entretiens d'auto-confrontation 160
3. Le traitement et l'analyse génériques des données 162
3.1 Se mettre sous le regard de pairs 163
3.2 Construction du corpus de données à partir du tableau à deux volets 163
3.3 Analyse de la construction locale des cours d'expérience des élèves-officiers 166
3.3.1 Identification et nomination des signes hexadiques 166

3.3.2 Exemple d'identification et d'étiquetage des composantes du signe hexadique 170
3.3.3 Statistiques de synthèse présentant le corpus traité en signes hexadiques 172
3.4 Constitution du récit réduit 173
4 Le traitement et l'analyse spécifiques des données relatives à nos 3 objets de recherche 173
4.1 Analyse de l'organisation de la structure de l'activité « se former à diriger » : la construction globale du cours d'expérience des élèves-officiers 174
4.1.1 Construction des structures significatives à partir des faisceaux de préoccupations : séries ou séquences 174
4.1.2 Construction des macro-diachrones 177
4.1.3 Construction des structures archétypes 181
4.2 L'identification des différentes formes d'engagement et l'analyse des parts productive et constructive de l'activité « se former à diriger » 181
4.3 Analyse des perturbations et du rôle des différentes dimensions de l'organisme dans les apprentissages 182
4.3.1 Cibler les moments d'apprentissage pertinents pour l'étude 182
4.3.2 Partie perturbations : les objets théoriques, conventions de nommage et modalités de renseignements 183
4.3.3 Partie apprentissage : les objets théoriques, conventions de nommage et modalités de renseignements 188
CONCLUSION ET RÉSUMÉ DU CHAPITRE 193

CHAPITRE N°4 : PRÉSENTATION ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS 198

INTRODUCTION 198

A. LES SPÉCIFICITÉS DE L'ORGANISATION DE L'ACTIVITÉ « SE FORMER À DIRIGER » EN SITUATIONS DE FORMATIONS SIMULÉES DE HAUTE INTENSITÉ 199

1. Une activité apparemment extrêmement hachée 199
1.1 Présentation descriptive de synthèse : la structure de l'organisation de l'activité : 482 Unités élémentaires, 400 préoccupations, 36 préoccupations types, 8 macro-diachrones 199
1.2 Présentation détaillée par élève-officier et comparaison 202
2. Activité de laquelle émergent des préoccupations saillantes 205
2.1 Trois ensembles de préoccupations se distinguent par leurs fréquences 205
2.2 Trois thématiques focalisent près de 40% des préoccupations 208
3. Une activité organisée sur le mode de l'intermittence 210
3.1 Présentation descriptive de synthèse de la ventilation séries/séquences 210
3.1.1 Un moment clé de la recherche 210
3.1.2 Une grande majorité de séries et l'absence de macro-séquence 211
3.2 Interprétation et mise en perspective : « l'activité par intermittence » serait-elle une spécificité des apprentissages en situations de formations simulées de haute intensité ? 214
4. Des dimensions de la culture professionnelle partagée apparaissent au travers de cinq agencements archétypes de synchrones 214
4.1 La présence de synchrones associées à des phases d'action : exemple de Quetmat 215

4.2 Deux illustrations d'invariants apparaissant au niveau de l'activité d'un élève-officier 218
4.2.1 Avec Vilmat : un bel exemple d'invariant dans la composition de la synchrone associée à « l'intensification de l'engagement » ... 218
4.2.2 Avec Douclé : ... 221
4.3 Comparaison des agencements de synchrones et mise à jour de cinq archétypes d'agencement ... 223
4.3.1 Rappel des objectifs et principes d'analyse ... 223
4.3.2 Présentation des différentes structures archétypes mises à jour ... 223
4.4 Interprétation et mise en perspective : la mise à jour de « culture partagée » et « culture propre » dans l'activité « se former à diriger » ... 226
5. Aux traditionnels motifs « exploratoire » et « exécutoire » s'ajoute un motif « conservatoire » ... 226
5.1 Présentation descriptive de synthèse des trois motifs et de leur poid respectif dans l'activité des chefs ... 227
5.2 Présentation détaillée des sous-catégories de motifs ... 228
6. Une part prépondérante de la dimension productive de l'activité ... 230
6.1 Présentation descriptive de la ventilation des préoccupations entre les parts productives et constructives ... 230
6.2 Interprétations ... 232

B. PROPOSITION DE CATÉGORISATION DES DIFFÉRENTES FORMES DE PERTURBATIONS ENACTÉES PAR LES ACTEURS ... 233

1. Les différentes formes de perturbations observées ... 233
1.1 Cinq catégories de perturbations participent à faire choc dans le cours d'expérience des élèves-officiers ... 233
1.2 Présentation des caractéristiques de chaque catégorie de perturbation ... 234
1.2.1 Les impossibilités ... 234
1.2.2 Les indispositions ... 236
1.2.3 Les incompatibilités ... 238
1.2.4 Les incongruences ... 239
1.2.5 Les possibilités ... 241
2. Le rôle des différentes dimensions de l'organisme dans la révélation de la perturbation à l'acteur ... 244
2.1 Approche par le récit réduit : le rôle clé joué par les dimensions perceptives ... 244
2.2 Approche par les différentes catégories de perturbations : les fonctions sensorielles comme principales modalités de révélation de la perturbation à l'acteur avec des variations selon la nature de la perturbation ... 245
2.2.1 Les résultats toutes catégories confondues ... 245
2.2.2 Les résultats cumulatifs pour les 5 catégories de perturbations ... 249

C. CE QUI FAIT FAMILIARITÉ POUR L'ACTEUR DANS LES APPRENTISSAGES PAR CORPS CONTRAINTS ... 251

1. À la source de ce qui fait familiarité pour les élèves-officiers, quatre formes de couplage combinant les dimensions sensorielles, motrices et cognitives ... 251
2. Caractéristiques de chaque forme ... 253
2.1 Les jugements de familiarité ... 253

2.2 Les jugements perceptifs de familiarité ... 256
2.3 Les sentiments de familiarité ... 260
2.4 Les actions de familiarité ... 263
3. Résumé : trois résultats principaux ... 266
4. Deux cas particuliers identifiés lors d'érection de nouvelles connaissances : le recours au social ou aux valeurs ... 266

D. ZOOM SUR UNE PRÉOCCUPATION CENTRALE : CAPTER ET ORIENTER LES CAPACITÉS ATTENTIONNELLES ... 268

1. Une des trois préoccupations majeures des élèves-officiers ... 268
2. Une préoccupation principalement mobilisée en période d'intensification de l'action et de la relation ... 269
3. Une préoccupation animée par des intentions précises et principalement mise en œuvre par corps ... 270
3.1 Quatre buts principaux poursuivis ... 270
3.2 Le corps comme principal vecteur de mobilisation de l'attention des hommes ... 272
3.3 Les savoirs mobilisés par l'acteur relèvent de règles comportementales relatives aux manières d'être et d'agir de l'élève-officier ... 274

CONCLUSION ET RÉSUMÉ DU CHAPITRE ... 276

CHAPITRE N°5 : DISCUSSION ET PERSPECTIVES ... 282

INTRODUCTION ... 282

A. ANALYSE CRITIQUE DE CETTE RECHERCHE ... 283

1. Préliminaire : prendre en compte le caractère éminemment situé de toute recherche qualitative ... 283
2. Les résultats à pondérer et ceux à mettre en exergue ... 285
2.1 L'activité « se former à diriger » en situations de formations simulées de haute intensité : une activité intermittente qui souligne le passage d'une « attention concentration » à une « attention vigilance » ... 285
2.2 L'apparition d'un mode d'engagement conservatoire qui marque une transformation de la manière d'être au monde ... 287
2.2.1 Vers une distinction entre mode d'engagement opérationnel et mode contextuel 287
2.2.2 Le passage à un autre registre d'apprentissage : de l'action à la disponibilité à ... 288
2.3 Commander consiste à déployer une activité constructive ... 288
2.4 L'apprentissage par corps : une modalité riche d'enseignements ... 290
2.4.1 Trois dimensions de l'apprentissage par corps contraints ... 290
2.4.2 Quatre formes de typicalisation qui invitent à faire des schèmes sensoriels, sensori moteurs ou coenesthésiques des objets d'apprentissage ... 291
3. Des points de méthodologie à préciser et à reconsidérer ... 292
3.1 La question du symbolique dans l'hexatomie de l'Interprétant ... 292
3.1.1 Comment distinguer les savoirs symboliques et non symboliques de l'acteur ? ... 292
3.1.2 S'appuyer sur la triple distinction de l'objet signe comme icône, indice ou symbole ... 292

3.2 La discrimination des différentes sous-catégories de l'Interprétant 294
3.3 La construction des données pour l'analyse du contenu des types 295

B. APPROFONDISSEMENTS : LA PERTURBATION & L'ATTENTION 298

1. À l'épreuve de la perturbation 298
1.1 Au cœur des apprentissages : la perturbation 298
1.2 Les difficultés de mobilisation des phénomènes de perturbation en formation 300
1.3 Proposition de deux pas de côté : de la perturbation aux dynamiques de mise à l'épreuve 301
1.3.1 Vers des états métastables 301
1.3.2 De la perturbation aux dynamiques de perturbations 301
1.3.3 L'épreuve : une forme heuristique de configuration de couplages métastables 302
1.4 Trois entrées de recherches potentielles 303
1.4.1 Affiner la catégorisation des indéterminations et les apprentissages associés 303
1.4.2 Définir comment établir des configurations de couplage métastables 303
1.4.3 Aller vers la conception « d'Espaces d'Actions Encouragées & Empêchées » 304
2. À l'école de l'attention & de la vigilance 305
2.1 Quelques définitions pour situer notre propos 306
2.2 « Mindfulness », dispositions de pensée et d'attention : des axes de recherche convergents et complémentaires 307
2.3 Mécanisme de transformation de la capacité attentionnelle et effets dans l'apprentissage au commandement en stage d'aguerrissement 308
2.4 Conversion attentionnelle et orientation de l'attention participent à l'intensification de la relation officier/subordonnés et de l'engagement dans l'action conjointe 309
2.5 La vigilance à soi et aux autres : un mode d'être au monde porteur de potentiels pour l'action en environnements sur sollicitants 311
2.5.1 L'attention : une pratique incarnée. 311
2.5.2 « L'émotion est un opérateur éminent d'ouverture à la vigilance » 311
2.5.3 La coprésence : une autre modalité de coordination 312

C. RADIOGRAPHIE DE L'ACTIVITÉ « SE FORMER À DIRIGER » 313

1. Apprendre à commander vu sous l'angle de l'activité 313
1.1 Les dimensions clés de l'activité « se former à diriger » 313
1.1.1 Activité conjointe 313
1.1.2 Activité de relation à autrui 314
1.1.3 En environnements dynamiques menaçants ou vulnérabilisants 314
1.1.4 Conduisant les acteurs à savoir agir aux limites du connu, du prévisible et parfois du tenable 315
1.2 Synthèse : l'apprentissage au commandement vu comme une manière d'être et d'interagir 315
1.2.1 Quelques dimensions singulières de l'activité « se former à diriger » 315
1.2.2 S'observant comme autant de passages et transformations 315
1.2.3 L'activité de commandement en environnements menaçants : une activité néguentropique 316
2. Quelques pistes pour penser la conception de dispositifs de formation à la direction de collectifs en environnements sur sollicitants 317
2.1 L'émergence de premiers principes cadres 317

2.1.1 Intérêt et limite des approches par situation 317
2.1.2 Vers une approche situationnelle et prospectiviste 317
2.1.3 Vers l'identification des configurations de couplages métastables 318
2.1.4 Trouver un équilibre entre approche situationniste totale et approche dispositionnelle 318
2.1.5 Et d'autres principes en cours d'élaboration… 319
2.2 Des pistes de réflexions pour la formation des élèves-officiers 319
2.2.1 Tirer le suc de l'organisation de l'activité « se former à diriger » 319
2.2.2 Participer à développer la conscience de certains enjeux d'apprentissage 320
2.2.3 Identifier les actions propices au développement du potentiel d'apprentissage des dispositifs de formation 312

D. ET MAINTENANT ? 323

CONCLUSION ET RÉSUMÉ DU CHAPITRE 325

CONCLUSION GÉNÉRALE 327

Références bibliographiques 329

Liste des annexes 339

Table des figures 342

Liste des tableaux 344

Lexique des principaux sigles employés 347

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les contraintes et effets d'une thèse à maturité

Faire une thèse à la suite d'une longue expérience d'intervention en organisations publiques et privées marque inexorablement le travail du chercheur. Cela appelle un travail de distanciation et de re-questionnement des « évidences » qui, graduellement, sont venues constituer sa culture.

Comme aventure humaine et intellectuelle, une thèse exige pour être conduite à son terme, d'être polarisée par des motifs qui tiennent le chercheur en haleine dans l'exigence continue d'un travail à la fois rigoureux et créatif. Dans notre cas, ce projet s'inscrit dans une triple perspective : (i) se former et s'entraîner à l'activité de recherche, (ii) approfondir la question complexe de l'apprentissage, (iii) participer à qualifier une activité bien singulière, celle de la direction de collectifs de travail : l'activité managériale[5].

Genèse et spécificités d'une recherche

La présente recherche prend sa source dans un questionnement qui nous anime depuis longtemps[6] et qui lors de notre étude exploratoire s'est trouvée formalisée dans la question sociale suivante : *comment former des responsables de collectifs engagés dans des environnements potentiellement sur sollicitants, à savoir atteindre conjointement des niveaux de performance élevés tout en n'épuisant pas les ressources humaines dont ils ont la responsabilité* ?

En conséquence, deux dimensions principales ont structuré notre travail : (i) s'intéresser à la question des apprentissages en participant à la formulation de principes propices à la conception de dispositifs de formation aptes à préparer des professionnels à diriger des collectifs en environnements risqués, (ii) approcher une activité complexe parce qu'à la fois conjointe, de relation à autrui et dont l'objet est la transformation des capacités des acteurs pour produire des données permettant de mieux comprendre les phénomènes qui y sont à l'œuvre.

Nous y soutenons la thèse qu'apprendre à diriger des collectifs au sein de dispositifs de formations simulés de haute intensité[7] conduit les individus, par des apprentissages par corps, à transformer leur manière d'être au monde dans le sens d'une vigilance à soi et aux autres.

Un itinéraire en cinq temps

Afin d'entrer et de cheminer dans cette recherche, nous vous proposons dans les pages qui suivent de procéder en cinq temps. Le premier chapitre positionne la genèse et le contexte du travail. Il y précise les motifs du chercheur, l'émergence de la question sociale et le choix de l'univers professionnel investigué. Le second chapitre tente de mettre à jour les points saillants de ce qui fait problème dans l'apprentissage à commander en situations sur sollicitantes. Nous y explicitons le choix de nous inscrire dans une conception enactive et sémiotique de l'activité. Ce qui nous permet de formuler les objets, objectifs et questions de recherche. Le troisième chapitre présente le terrain, les principes et le cadre théorique de l'observatoire. Il est l'occasion de décliner la méthodologie de construction, de traitement et d'analyse des données. Le quatrième chapitre débouche sur la présentation et l'interprétation des résultats. Enfin, le cinquième et dernier chapitre procède d'un triple mouvement : (i) la critique du travail conduit, (ii) l'approfondissement des notions de perturbation et d'attention, et enfin (iii) la synthèse de notre conception de l'activité « se former à diriger », non sans ouvrir modestement sur la suite de nos travaux.

---

[5] Nous aurons l'occasion de définir avec précision cette notion.

[6] Le premier paragraphe du présent document développe ce point.

[7] Notion que nous définissons évidemment dans le présent travail.

CHAPITRE N°1 : GENÈSE ET CONTEXTE DE LA RECHERCHE

Introduction

L'objectif de ce premier chapitre est double.

Il vise tout d'abord à restituer l'itinéraire qui nous a conduits à nous consacrer à la recherche en formation au management et à initier l'identification de la thématique de recherche et d'objets potentiels associés. Par ailleurs, il permettra de présenter les motifs qui ont présidé au ciblage de l'univers professionnel de l'Armée de Terre et plus spécifiquement de la formation des élèves-officiers de l'EMIA[8].

Notre intention dans cette première section est de décrire comment, dans des allers-retours entre les problématiques de terrain issues d'une démarche d'immersion ethnographique et les questions et éclairages de la littérature, nous avons graduellement cerné à la fois la thématique de la présente recherche et son terrain d'étude[9]. Afin de préserver le caractère progressif et la réalité du parcours (non linéaire) par lequel notre réflexion s'est construite, nous avons opté dans les pages qui suivent pour une logique chronologique retraçant les principales étapes de notre cheminement.

Un tel parti pris a une conséquence pratique. Il invite le lecteur à accepter, pour le temps de ce chapitre, le flou inhérent à une navigation entre différentes dimensions de la thématique de recherche et des objets qui potentiellement pourraient y être repérés.

Par ailleurs, nous avons émaillé la présentation de l'univers professionnel retenu pour cette recherche par des données extraites[10] de la longue insertion ethnographique de dix-huit mois conduite aux côtés des élèves-officiers, de leurs instructeurs et des commandants des Écoles[11]. Ce faisant notre intention est de donner à voir une part[12] de ce que la démarche ethnographique nous a permis de découvrir de la culture de l'institution militaire et de ses acteurs (élèves, encadrants et formateurs). Ici aussi, ce parti pris appelle de la part du lecteur d'accepter ce qui pourrait, pour certains, être frustrant ; à savoir de ne pas avoir accès à une analyse approfondie des verbatims restituée, en notant que bien sûr les modalités de construction des données seront précisées au chapitre N°3 du présent document.

Notons enfin que ce chapitre se termine[13] par un résumé global[14] permettant d'embrasser en quelques lignes les points saillants qui y sont abordés.

---

[8] EMIA : École Militaire InterArmes

[9] Sachant que le choix final du terrain ne pourra intervenir qu'au terme du prochain chapitre dédié à la problématisation et au cadrage théorique de la présente recherche.

[10] Afin d'être identifiables et de les distinguer du reste de la rédaction, ces données sont présentées dans des cadres avec un texte en italique et en bleu.

[11] Parmi les différents outils mobilisés sur le volet ethnographique et afin de ne pas surcharger la lecture, nous avons sélectionné des extraits venant uniquement des entretiens avec les élèves-officiers, mais ceux (formels et informels) auprès des instructeurs et commandants, tout comme les journaux d'enquête et de recherche ont été d'un précieux secours. Ces derniers sont disponibles, par ailleurs en annexes : N°19 (listing des documentations militaires), N°23 (Compilation des entretiens) et N°24 (notes des journaux d'enquête et de recherche).

[12] Bien partielle nous en convenons.

[13] Comme chacun des autres.

[14] Et de résumés intermédiaires.

A. LES MOTIFS D'UN PROJET PROFESSIONNEL : SE CONSACRER À LA RECHERCHE SUR LA FORMATION À L'ACTIVITÉ MANAGÉRIALE

Préambule

Il n'est pas rare que le choix d'un thème de thèse vienne trouver sa source dans des questionnements portés de longue date par le doctorant, et ce peut-être plus encore dans le cas d'une « thèse à maturité » comme c'est ici le cas. Aussi, avant de décrire dans les pages qui suivent le cheminement qui a conduit à faire émerger graduellement la thématique et le terrain de recherche, j'aimerais[15] au préalable exposer pourquoi et comment il m'a paru utile de développer des recherches sur la question de la formation des managers en s'ancrant dans les sciences de l'éducation et de la formation.

1. S'intéresser à l'activité managériale et aux apprentissages

Le parcours professionnel qui m'a conduit à passer près de vingt années dans le conseil en organisations, puis neuf dans des fonctions de direction du développement dans différentes structures, est animé par un fil conducteur qui ne s'est jamais démenti et qui se résume en une question : *comment accompagner les changements et la responsabilisation des individus au sein de contextes organisationnels en évolution continue ?* J'ai longtemps cru, certainement de manière naïve, que la réponse se trouvait dans les changements organisationnels : il suffisait de « bien penser » les métiers, d'optimiser les processus, de les aligner sur la raison d'être et la mission de l'organisation, d'engager la ligne managériale, de veiller au climat social et de former les personnes…Quelques expériences cuisantes m'ont démontré combien le facteur humain et plus largement la question des « individus en société » était, si ce n'est toujours, en tout cas souvent, prépondérante.

C'est la raison pour laquelle je me suis graduellement intéressé à des démarches d'audit social au sein desquelles nous conduisions des analyses et interventions d'accompagnement du changement en nous appuyant sur des apports issus de la psychosociologie. À cette occasion, de multiples facteurs liant les individus aux changements demandés par les organisations sont apparus : la prescription du travail, les normes, les dynamiques de groupe (pression de conformité, rôles sociaux, relation à l'autorité…) et la socialisation organisationnelle… Changer devenait une fausse évidence du discours managérial. En conséquence, je me suis questionné sur comment former à cette redoutable question de l'accompagnement du changement piloté par la fonction managériale. Là encore, les formations offertes exhortaient leurs participants « à s'adapter », sans dire réellement comment le faire au-delà de la mobilisation de techniques décontextualisées et désincarnées. Constatant l'inconsistance formelle de ce contenu, je me suis interrogé sur la difficulté de transmettre une notion qui ne « se tenait » qu'à condition d'être sans cesse située et expérienciée par des acteurs inscrits dans une culture[16] et porteurs de savoirs à la fois collectifs et individuels.

[15] Nous nous permettons dans cette partie d'adopter, à titre exceptionnel, la première personne du singulier afin de restituer avec plus de justesse l'itinéraire qui a présidé à l'émergence de cette recherche.

[16] À la fois professionnelle et personnelle.

Cette première confrontation avec un contenu d'apprentissage éclairant peu les phénomènes en jeu dans les dynamiques de coopération entre les individus et les conditions de leur transmission, m'a conduit à une découverte : la complexité de l'activité de la formation professionnelle, notamment lorsqu'elle est censée répondre à des questions vives.

Dans de nombreux cas d'entreprises, disposer de managers aptes à conduire et accompagner des changements est une exigence légitime. Mais comme souvent, le changement y est abordé de façon simpliste, sans requestionner les motifs qui président à son émergence, sans prendre en compte les conditions propices à son inscription dans le temps, et souvent en les subordonnant à des impératifs de gestion, fondés sur les principes d'optimisation et de rationalisation distanciée, ayant fréquemment pour conséquence une perte de vue de la réalité du travail effectué par les acteurs.

Ainsi on peut décliner la question de l'accompagnement du changement comme cible en une meilleure compréhension de l'activité du manager qui est appelé à le conduire et de l'activité du manager duquel il est attendu.

Mais comment passer de l'analyse à l'action ? Cette question m'a amené à un premier pas dans la direction de cette thèse en co-créant un Dess[17] dont la finalité était, à l'époque, de tenter de former les futurs consultants en communication appelés à accompagner les transformations dans les organisations. Très vite, au-delà de la nécessaire transmission de connaissances, ce qui est apparu comme enjeu, était la capacité des formateurs à accompagner les évolutions d'identité et les transformations de répertoires d'actions et de pensées des apprenants. C'est ainsi que se sont dessinés trois problèmes clés : (i) l'identification d'un contenu complexe : manager dans l'incertitude, (ii) la conception d'une formation pertinente qui s'accompagne d'une transformation des pratiques, et (iii) la prise en compte de la complexité des mécanismes d'apprentissage.

2. Comment former à une activité complexe : le management ?

En termes de contenu « à apprendre », le management est un objet complexe en raison même de son essence (l'acte de diriger) et de la place plus ou moins sujette à caution qu'il tient dans la société occidentale. Il a même pu être décrit (à tort selon l'auteur) comme « hors sujet » (Thévenet, 2012). Nous reviendrons dans le prochain paragraphe sur ce qui a pu contribuer à construire dans l'opinion publique une image parfois dégradée de l'activité managériale, pour nous centrer ici sur la conception que nous retenons du management et des conséquences que nous en tirons en termes de problématiques de formation.

Dans la lignée du constat précédent relatif à l'importance du facteur humain, nous concevons le management comme *l'art de conduire une action collective finalisée au sein d'un contexte organisationnel*. Le définir ainsi signifie que nous ne réduisons pas le management à l'administration de biens ou de

[17] Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées

personnes, mais qu'au contraire nous y intégrons toutes les activités dans lesquelles un individu dirige un collectif en vue d'aboutir à un résultat visé et ce, de manière située culturellement et socialement.

Tentons de tirer de cette définition quelques traits saillants de l'activité managériale. En soulignant tout d'abord qu'il s'agit d'un art au sens de manière d'être, d'agir et de faire. En tant que tel, l'activité managériale est éminemment « sujet et contexte dépendant ». Autrement dit le management relève certainement, tant dans son apprentissage que dans son exercice des caractéristiques de l'individu et de la manière dont celui-ci s'inscrit dans une culture et du contexte professionnel dans lequel il évolue.

De plus, parce que c'est une activité qui consiste principalement à diriger, elle exige l'acquisition de compétences complexes, dont nous en soulignons trois ici à titre illustratif. Le discernement qui préside au fait de savoir se construire une représentation finale du projet collectif au sein d'environnements dynamiques. La prise de décision qui exige de savoir trancher, choisir et renoncer. Ou encore la mobilisation des acteurs dans une action qui se doit d'être soutenue pour arriver à son terme. Soulignons qu'à l'instar de Mintzberg (2011) nous n'opposons pas mais associons les notions de management et de leadership[18] comme deux dimensions relevant de l'exercice de direction.

Plus simplement, nous postulerons dans ce travail que le management peut être entendu comme une activité d'animation d'une action collective. En ce sens, il se présente comme une activité de relation à autrui, dont l'une des singularités[19] tient au fait que son objet est, non pas un objet mais un sujet et en plus un sujet en activité. Ce choix se fait en écho à la littérature scientifique des « *Critical Management Studies* » (CMS), qui tente de « réhabiliter l'épaisseur de la décision humaine, l'importance des rapports de force au sens large, la place de l'incertitude ou des dimensions symboliques à l'œuvre dans les activités productives » (Taskin & de Nanteuil, 2011, p. 19).

Notre postulat rejoint plus globalement les travaux qui re-questionnent entre autres les pratiques d'enseignement et de formation au management (Beaujolin-Bellet & Grima, 2011; de Woot & Kleymann, 2011). En effet, comment former à l'épaisseur de la décision humaine et à la prise de décision dans l'incertitude ? De ce point de vue, les concepteurs de dispositifs de formation sont devant un double défi : (i) comment recréer des environnements didactiques propices à la reconstitution de couplages entre individus qui soient porteurs de potentiels d'apprentissage de compétences complexes, et (ii) comment concevoir un dispositif de formation en adoptant non pas un regard extérieur sur cette activité, mais en s'approchant de l'expérience vécue par le manager ?

[18] Conçue ici comme la capacité à susciter l'envie d'être suivi par les membres du collectif dont le leader a la responsabilité.

[19] Nous reviendrons sur ce point lorsque nous analyserons de manière plus précise l'activité « se former à diriger » au chapitre N°2.

3. Une constante des pratiques et systèmes managériaux : la sur sollicitation

La financiarisation de l'économie décrite avec clarté par Gomez (2019) et la globalisation des marchés ont créé un environnement d'hyper compétition[20] pour les organisations productives. Chacun à son niveau d'emploi est prié de considérer la volatilité des positions stratégiques, l'incertitude de la pérennité des modèles d'affaire, la complexité des enjeux de société à traiter, l'ambiguïté des relations entre les parties prenantes ; autant d'enjeux génériques appelés pour justifier les choix managériaux.

Au nom d'une « ère de la vitesse », du changement continu (Gomez, 2015), chacun doit se dépasser, innover et faire montre de sa capacité à s'ajuster. Conjointement à ces évolutions, un écosystème impliquant chercheurs, consultants, managers, politiques a promu une conception dominante du management et a implanté des systèmes de gestion fondés sur les principes de maîtrise, de performance et de rationalité (Boussard, 2008). La part obscure de ces modèles de management a été décriée par de nombreuses voix (Clot, 2001 ; de Gaulejac, 2017 ; Dejours, 2007 ; Dejours & Gernet, 2012) entre autres, en raison du déni du travail réel, de la destruction des collectifs de travail et du développement de dynamiques paradoxantes qui y sont observés, phénomènes conduisant à une sur sollicitation chronique des individus et à la montée des risques psychosociaux.

Toutes ces critiques signalent que les employés, salariés ont non seulement leur travail à faire, mais doivent aussi contribuer à l'organisation du travail par une incessante reddition de compte, une évaluation démultipliée, dont les principaux intéressés ne connaissent pas toujours les destinataires. En d'autres termes, nous sommes tous sur sollicités par nos organisations à dire ce que l'on fait, ce que l'on a fait, et à expliquer les problèmes advenus ce qui est une façon de les endosser. La sur sollicitation n'est donc pas seulement ce que l'on nous demande, mais aussi de ce que cela nous demande (Hubault, 2013; Hubault & Bourgeois, 2004).

Plusieurs auteurs comme Detchessahar (2011, 2015), Van Belleghem (2015), suggèrent que les managers sont les premières « victimes » de cette sur sollicitation qu'ils font peser ensuite sur leurs subordonnés. Condamner hâtivement les systèmes de management n'est donc pas plus efficace. Étudier plus concrètement les pratiques de management à l'œuvre semble une voix plus pertinente[21] pour deux raisons. Tout d'abord, la rénovation des pratiques de management ne peut pas venir de la seule prise d'initiatives des managers. Eux qui sont en prise directe au quotidien avec des dispositifs de gestion prescriptifs et sur sollicitants. Ensuite parce que cette sur sollicitation devient à court terme un risque psycho-social à traiter par les directions de ressources humaines.

En effet, les organisations ont à prémunir les individus en général et les managers en particulier de ces phénomènes, et la formation y prend une place particulière. Le développement des compétences managériales peut-il y jouer un rôle ? En recréant des espaces favorisant des « pauses intellectives » propices à un travail réflexif générateur de potentiels d'apprentissage (Mayen & Gagneur (2017) ?

---

[20] R. D'Aveni, « Hypercompetition », New York, the Free Press, 1994.

[21] En outre susceptible de déboucher sur des propositions pratiques telles que les espaces de régulation conjointe (Detchessarhar, 2012).

4. L'intérêt d'une approche par les sciences de l'éducation et de la formation au travers des théories de l'activité.

La finalité de notre travail est de participer à l'enrichissement des parcours de formation au management, en particulier lorsqu'il s'agit de préparer les futurs cadres « aux transformations du métier de manager » (de Ridder, Taskin, Ajzen, Antoine, & Jacquemin, 2019, p. 48) au sein desquelles les problématiques de sur sollicitation viennent entraver la pérennité de l'activité managériale et mettre en péril la santé des individus, et à être des acteurs de changement face un « management désincarné » (Dujarier, 2017).

Notre thèse s'intéresse donc à l'activité managériale, et questionne les formations actuelles qui y préparent compte tenu du contexte de sur sollicitation qu'elles ignorent majoritairement. En effet, les programmes de préparation des jeunes cadres à des fonctions managériales s'appuient sur un corpus disciplinaire stable et connu : le *comportement organisationnel*. Les auteurs et ouvrages dans le domaine ne manquent pas, soit à partir d'une approche globale (Hellriegel & Slocum, 2006 ; L McShane, Benoit, & Benabou, 2013 ; Robbins & Judge, 2018), soit à partir d'entrées thématiques (Delobbe, Herrbach, Lacaze, & Mignonac, 2005 ; El Akremi, Guerrero, & Neveu, 2006 ; Rojot, Roussel, & Vandenberghe, 2009).

Mais ces cursus de formation au management peinent à adresser la question de transférabilité des acquis[22]. Si le management et le leadership s'apprennent comme l'ont exposé (Cristol, 2011), la littérature a mis à jour les tensions opposant différents modèles de formation, citons-en deux emblématiques. La première confronte les tenants de l'acquisition de concepts et théories par étude de cas et d'expérimentations (*academic liberalism model*), de ceux défendant le développement du « praticien réflexif » (Schön, 1994) (*experiential liberalism model*[23]) « grâce à des travaux de groupe et au développement personnel » (Cristol, 2011, p. 83). La seconde oppose des visions de la formation ancrée dans les milieux de travail et celles décontextualisant le stagiaire de ce dernier pour faciliter les apprentissages par essais-erreurs. L'ensemble de ces débats conduisent certains chercheurs à appeler de leurs vœux une refondation de l'enseignement du management et du leadership (Schmauch, 2011, p. 112)[24].

Sans embrasser une telle ambition, notre travail de recherche prend une option radicale, permise par le recours aux analyses de l'activité en Sciences de l'Éducation et de la Formation : **Analyser l'activité de manager en action de formation**. Nous avons fait le choix de nous inscrire dans le champ des Sciences de l'Éduction et de la Formation à partir des théories de l'activité pour trois motifs principaux :

- Les théories de l'activité présentent à nos yeux l'avantage de s'ancrer dans l'analyse du travail et de l'activité réels des acteurs et en conséquence de fonder la conception de dispositifs de formation à partir de cette dernière. Sur ce point nous sommes extrêmement inspirés par les travaux articulant analyse du travail et conception de dispositif de formation (Métral, 2020 ; Zeitler, Guérin, Benghanem, & Jacquet, 2017).

[22] À titre illustratif les travaux de Robin, 1994 ont mis en exergue combien les managers dotés d'une vision-outil du management se trouvaient en difficulté lorsqu'il s'agissait de mener leurs équipes.
[23] En référence à la classification proposée par Bolden, 2007.
[24] On se souvient aussi de la colère de Mintzberg appelant les business schools à « former des managers des vrais ! et pas des MBA » (2005).

- Les théories de l'activité donnent une juste place à la corporéité[25] du manager qui avant d'exercer une fonction tient une place en s'inscrivant dans un contexte social avec toutes les dimensions de son organisme qu'elles soient somatiques, affectives ou cognitives.
- Les théories de l'activité ouvrent une voie pour aborder le déficit du transfert aux milieux managériaux des acquis des sciences humaines et sociales, trop peu approfondis lors des formations au management[26].
- Enfin, la question de « comment les individus apprennent à manager ? », dans une perspective d'exercice professionnel, constitue une thématique de recherche sur laquelle je souhaite m'investir.

Pour résumer ce propos, ce travail présente l'originalité d'un thème peu investigué **« apprendre à diriger » à partir des théories de l'activité**. Il s'inscrit dans un mouvement de travaux récents ayant introduit la réflexion sur ce thème (Barbier, 2011 ; Barbier et *al.*, 2011 ; Durand, 2013b ; Tourmen, Mayen, & Samrany, 2011 ; Tourmen & Mayen, 2007). La seconde originalité de notre travail **est d'analyser l'activité managériale en tant qu'objet auquel se former.**

Venons-en maintenant à l'itinéraire qui, pas à pas, nous a amené à cerner nos objets, questions et terrain de recherche. Nous adoptons le parti pris de restituer ce chemin chronologiquement puisqu'il nous a formé de manière active au métier de chercheur.

[25] Nous définirons cette notion lors du chapitre N°2.

[26] Cf. Dupuy dans son ouvrage « la faillite de la pensée managériale » (2015).

B. DE LA QUESTION SOCIALE AU CHOIX DE L'UNIVERS PROFESSIONNEL

1. Première phase : de l'articulation « vulnérabilités/performance » à la question sociale de la formation des managers engagés dans des environnements sur sollicitants

1.1 Partir d'un questionnement sur la vulnérabilité des individus au travail

Cette recherche a un déclencheur : un entretien avec un collègue chercheur, Pierre-Yves Gomez en février 2015. Sollicitant son avis sur les problématiques ouvertes dans les Directions de Ressources Humaines à un travail de recherche, Pierre Yves Gomez évoqua le couplage entre « performance et vulnérabilités ».

Son propos, contre intuitif pour moi dans l'instant, suggérait que la vulnérabilité[27] personnelle n'était pas seulement un état dont il fallait se prémunir, mais qui selon les circonstances constituait aussi une ressource. Sans dénier le caractère potentiellement traumatique de la vulnérabilité au travail, ni promouvoir une vision onirique de la réalité des questions relatives à la santé au travail, ce chercheur (Gomez, 2015, 2016) suggérait de ne pas s'en tenir à une vision « misérabiliste » de cet état, réduit à une réalité privative[28] ne concernant que les sujets faibles et fragiles (Le Blanc, 2011 ; Lhuilier, 2017 ; Valadier, 2011).

Suite à cet échange, j'ai décidé de mener une pré-enquête exploratoire afin de tester cette proposition auprès de Directeurs de Ressources Humaines[29] assurant des responsabilités de dirigeants dans des organisations de tailles importantes.

1.2 Le doubler de l'analyse de politiques RH relatives à la formation de dirigeants engagés dans des environnements sur sollicitants

En rencontrant ces DRH[30], notre intention était d'entendre quelles formes prenaient les questions de vulnérabilités des individus au travail dans les organisations dans lesquelles nos interlocuteurs agissaient, et de prendre connaissance de la manière avec laquelle lesdites Directions des Ressources Humaines se saisissaient ou pas du phénomène.

Trois angles de lecture structuraient le guide d'entretien[31] : l'organisation, le cadre dirigeant, assurant le management d'une équipe et enfin celui de l'individu-manager aux prises avec les complexités et parfois les paradoxes auxquels sont exposées les personnes au travail (de Gaulejac, 2017). Il avait comme fil conducteur la compréhension de ce que font les managers et leurs équipes pour traiter les situations au

[27] Nous définirons la notion dans les pages à venir.

[28] Au sens de privation de tout ou partie des capacités du sujet.

[29] G. Boone (DRH monde - branche colles, Henkel), M. Benoit (DRH monde, Danone) et de B. Ballarin (Directeur des Relations Sociales monde, Michelin)

[30] Directeurs des Ressources Humaines

[31] Mis à disposition dans les annexes : Cf. 1-CH1. Guide d'entretien pour l'étude exploratoire auprès des DRH.

cours desquelles un travailleur n'a plus accès aux ressources lui permettant de poursuivre son activité ou de préserver son intégrité.

Nous extrayons ici de la restitution[32] détaillée de ces entretiens trois principaux enseignements partagés par nos interlocuteurs.

Le premier réside dans la complexité de cette notion de vulnérabilité tant elle recouvre, pour les professionnels interrogés, des réalités humaines extrêmement variées et dont il n'est pas aisé de rendre compte de manière succincte. De cette complexité, nos interlocuteurs en tirent deux conséquences : la première est d'adopter une conception de ce phénomène qui ne le réduit pas à la fragilité. Elle peut être conçue, ici, tantôt comme un risque de défaillance de la part des individus, tantôt comme un haut degré de sensibilité du sujet à son environnement ou encore comme le contraire de la « toute puissance ».

Le second nous conduit au deuxième point commun partagé par les DRH interviewés, à savoir le recours à la catégorisation des populations salariées. Catégorisation dont la finalité est de permettre d'adresser des politiques RH dédiées aux spécificités de chacune d'entre elles. Sur ce point il est illustrant de constater que certaines catégories de personnels sont qualifiées de « vulnérables » alors même qu'elles sont apparemment en pleine possession de leurs capacités comme par exemple un cadre dirigeant prenant en main une nouvelle activité[33].

Enfin se révèle la dichotomie avec laquelle les politiques RH de ces directions traitent les différents cas de figure rencontrés. Ces dites politiques peuvent être classées en deux registres bien distincts : (i) Celui des publics en fort développement de leur carrière. Pour ces derniers l'enjeu est de venir appuyer et conforter les potentiels des cadres en question afin qu'ils continuent, dans leurs nouvelles attributions, à tenir le haut niveau de performance auquel ils sont habitués. (ii) Celui relatif aux personnes affaiblies dans leurs capacités à tenir leurs fonctions et pour lesquelles les dispositifs RH relèvent de l'anticipation et de l'accompagnement des personnes impactées par une exposition à des risques psychosociaux. Ce qui est signifiant pour notre étude c'est que ces deux registres semblent peu convergents du point de vue des politiques et dispositifs RH associés. Tout se passe comme s'il n'était pas envisageable/envisagé de concevoir des dispositifs articulant les deux dimensions du problème ; à savoir le soutien des capacités des cadres pour atteindre des hauts niveaux de résultats et à savoir le faire tout en préservant les capacités des membres des équipes qui leur sont confiées par l'organisation.

Interrogés sur ce point, les DRH se sont déclarés intéressés par un travail qui mettrait à jour des connaissances permettant de concevoir des formations pour cadres, qui viseraient à les entraîner à savoir atteindre les objectifs qui leur sont assignés, tout en préservant l'intégrité et les capacités d'action des individus composant leurs équipes. Ils ont alors souligné que ceci était d'autant plus nécessaire que les organisations « processées » dans lesquelles ils évoluent, généraient des environnements de travail potentiellement très sollicitants pour les personnes.

[32] Une synthèse des entretiens est tenue à la disposition des membres du jury de la présente thèse, elle sera mise à disposition sur demande dans le cadre des exigences de confidentialité établis avec nos interlocuteurs.

[33] Nb : Bien évidemment cette catégorisation renvoie également au repérage des personnels en situation d'exposition à des risques psychosociaux.

C'est ainsi qu'est apparue la question sociale de la formation des cadres au développement de pratiques managériales qui articulent performances et préservation des collaborateurs. Question sociale que nous proposons de reformuler de la manière suivante :

Au sein d'environnements de travail sur sollicitant les individus,
à quelles conditions et selon quelles modalités, les organisations peuvent-elles former leurs cadres à adopter des pratiques managériales sécurisant conjointement l'atteinte des résultats et la préservation des capacités des individus ?

De ce premier travail exploratoire a découlé la question du ciblage de l'univers professionnel à investiguer.

En effet, vouloir s'intéresser à la formation de professionnels qui, dans l'exercice de leur quotidien, œuvrent en conciliant à un même niveau d'exigence : la réalisation des missions qui leur sont confiées et conjointement la préservation des capacités d'action et de l'intégrité des personnels avec lesquels ils collaborent, le tout au sein d'environnements sur sollicitants, nous a conduits à tourner notre attention vers les métiers dévolus à la sécurité des biens et des personnes : les pompiers, gendarmes, policiers ou militaires. De plus, ajoutons qu'un autre motif qui préside au choix de ces univers professionnels : le fait que les phénomènes liés à l'activité des individus y soient exacerbés, tant en raison des dangers auxquels ceux-ci sont exposés que de l'intensité de l'activité qu'ils ont à déployer en raison même de l'urgence des situations.

Mais parmi ces différents métiers, comment avancer dans l'identification de l'univers professionnel propice à notre recherche ? C'est ce que nous allons voir maintenant.

2. Seconde phase : une opportunité de choix d'un univers professionnel : la formation des élèves-officiers de l'Armée de Terre

2.1 Se donner des critères de sélection

Afin de procéder à ce discernement, nous avons ressenti le besoin de formaliser les critères de sélection qui nous semblaient pertinents. Nous en avons recensé quatre :

Le caractère outrancier des phénomènes liés aux dynamiques de vulnérabilisation

Comme nous le verrons dans la partie suivante, dans laquelle nous restituons le travail d'analyse de la littérature et qui a permis de formuler une définition inclusive de la vulnérabilité, cette notion renvoie à des phénomènes qui sont difficilement observables.

À L'instar des compétences non observables mais saisies par leur effet (Dietrich, 2018), la vulnérabilité relève, comme nous le verrons, de dynamiques qui sont le fruit du couplage entre un sujet, son environnement et son propre corps. En ce sens il s'agit d'un état qui est à la fois furtif dans son émergence et complexe dans son développement. En conséquence, vouloir observer les dynamiques d'apprentissage relatives à une capacité à conjuguer l'atteinte de résultats et la préservation des ressources humaines, nécessite d'opter pour des terrains dans lesquels les phénomènes, (tant d'exposition des sujets à des situations potentiellement sur sollicitantes, que de maintien des capacités d'action des individus) soient outranciers afin d'être plus aisément observables.

Des métiers conjuguant la nécessaire atteinte des résultats et l'impérieuse protection des personnes et de leurs capacités.

Ce postulat ne tombe pas sous le sens. En effet, ces exigences de performance et de préservation conjointes peuvent s'exercer de manière conflictuelle dans l'action d'un professionnel. En conséquence, nous posons l'hypothèse que l'articulation de ces deux exigences ne va pas de soi tant dans les principes que dans la pratique. Si tel est le cas, alors elle doit, pour s'exercer avec un degré de constance satisfaisante, faire l'objet d'un apprentissage et être édictée par l'Institution à laquelle les professionnels appartiennent, si ce n'est comme une valeur, au moins comme une compétence pré-requise à l'exercice du métier.

L'accès au dispositif de formation

De manière triviale, dans la mesure où nous allons nous intéresser à des problématiques d'apprentissage et parce que l'option des Actions de Formation en Situation de Travail[34] en entreprises[35] n'a pas été retenue pour les raisons relatives au premier critère cité ci-dessus, notre recherche s'est portée sur les lieux de formation des institutions répondant aux deux critères précédents et pour lesquels nous pourrions obtenir un droit d'accès.

Des phases de la formation plongeant les individus dans des environnements sur sollicitants

Une chose est d'avoir accès à des formations et à des métiers répondant à nos précédents critères, une autre est de trouver des maquettes de dispositifs de formation au sein desquelles il est possible d'identifier des moments spécifiques où nous pouvons raisonnablement faire l'hypothèse que les individus sont confrontés à des environnements sur sollicitant leurs capacités.

2.2 La rencontre décisive avec D. Artur et la découverte du métier d'officier

Ensuite, c'est un entretien avec le Général D. Artur qui nous a conduits à orienter notre recherche vers le métier d'officier et les Écoles de Saint-Cyr, et ce pour deux raisons.

La première tient à l'une des caractéristiques clés[36] de la responsabilité de chef : tenir pour sacré l'accomplissement de la mission et le fait « de ramener ses hommes » au régiment.

La seconde relève de l'opportunité de pouvoir aller observer comment les élèves-officiers sont formés à l'exercice du commandement.

2.3 Les deux premières visites aux écoles ont permis de découvrir cet univers et choisir l'école et la formation à retenir pour notre étude

En conséquence, séjourner aux Écoles est très rapidement apparu comme une nécessité pour s'acculturer à une institution française majeure, et dont la richesse de la culture, ainsi que ses processus de transmission ont été précisément décrits par le long travail effectué par Weber (2012)[37].

---

[34] AFEST : Cf. Les expérimentations engagées par les partenaires sociaux et le ministère du travail dès 2014/2015 sur ce sujet.

[35] En effet, nous aurions pu solliciter les DRH de notre enquête exploratoire. Nous ne l'avons pas fait pour deux raisons : (i) l'absence d'environnements dans lesquels le caractère outrancier des dynamiques de vulnérabilisation est à l'œuvre de manière quasi quotidienne, et (ii) l'absence de formation visant le développement de la capacité à conjointement atteindre les objectifs et préserver les individus.

[36] Du point de vue du général Artur.

[37] et qu'avant lui Goffman avait qualifié « d'institution totale » (Goffman, 1972).

Les deux premiers séjours à Saint-Cyr ont eu lieu en janvier et février 2017. Ils avaient pour objectifs de prendre contact avec les autorités afin de leur présenter le projet de recherche et obtenir leur accord pour une coopération scientifique, mais aussi de rencontrer des élèves issus à la fois de l'ESM[38] et de l'EMIA afin de décider vers quel profil d'élèves-officiers orienter notre travail.

A cette fin nous avons rencontré les dirigeants de chacune des trois principales directions des Écoles de Saint-Cyr à savoir[39] : la direction de la formation des élèves, la direction militaire et la DGER[40].

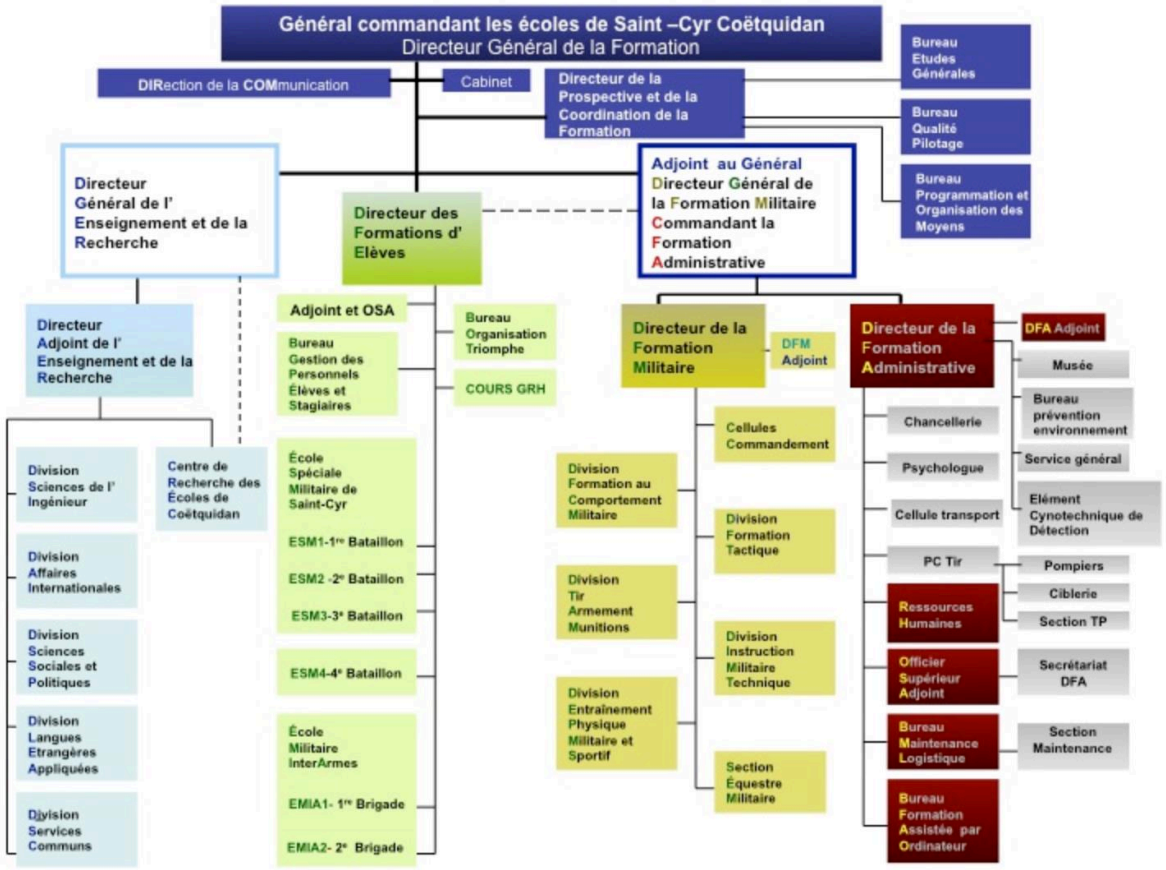


Figure 1 : Organigramme des Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan

Au cours de cette visite nous avons également pu avoir sept entretiens avec des élèves des deux principales Écoles.

Au terme de ces échanges, les premiers constats sont apparus résumés ici en trois points :

- La formation vise effectivement à entraîner les futurs officiers à être aptes, sur les terrains d'opérations les plus difficiles, à remplir leurs missions et à préserver leurs hommes.
- Les élèves de l'EMIA offrent un terrain d'étude en phase avec nos objectifs. Ils disposent d'une première expérience professionnelle en régiment et en opérations extérieures ; à ce titre certains d'entre eux ont été exposés au feu à des situations de vulnérabilisation potentielle.

[38] École Spéciale Militaire.

[39] Cf. Figure n°1 : Organigramme des Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan ci-dessus.

[40] Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche

- Au sein des parcours de formations des élèves-officiers, c'est une idée intéressante que de cibler les stages militaires de terrain, périodes au cours desquelles les élèves sont soumis à des environnements de travail sur sollicitants.

D'autre part, nous avons étudié de manière plus précise la maquette de formation des élèves de l'EMIA afin de déterminer quel segment du curriculum cibler dans le cadre de notre étude. C'est l'un des objectifs de la seconde période de séjour aux Écoles sur laquelle nous reviendrons dans le présent chapitre en partie B.

Mais présentons maintenant les traits principaux de l'univers professionnel de l'officier de l'Armée de Terre.

2.4 L'univers des Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan et celui métier d'officier en quelques traits

L'objet de la présente partie est de présenter synthétiquement l'univers professionnel de l'officier. Nous le ferons en deux temps : premièrement par un rappel des missions et de l'organisation des Écoles de Saint-Cyr, deuxièmement par une description de la figure du chef au travers de trois panneaux : l'officier, le chef de section et les environnements de travail en opérations.

2.4.1 Les missions et l'organisation des Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan

Les Écoles Saint-Cyr Coëtquidan se dénomment « La grande école du commandement » pour signifier que le cœur du métier réside dans cette activité. Comme le rappelle le Général Blachon[41] cette institution est « la maison mère de tous les officiers de l'Armée de Terre » comme pour rappeler les liens intimes qui relient l'école à leurs élèves, liens entretenus par une forte et vivante tradition décrite par Dirou & Thiéblemont (1999).

La mission des Écoles tient en quelques mots : « elle vise à former des chefs capables de discerner en situation difficile, des chefs en vue du combat, […], des chefs sachant commander, c'est-à-dire discerner dans la complexité, décider dans l'incertitude, agir dans l'adversité » (de Lardemelle, 2007). Ceci souligne la pertinence de cet univers professionnel au regard de notre thème d'étude : la formation de responsables de collectifs travaillant en environnements sur sollicitants.

Pour satisfaire à la formation des capacités de décision et d'adaptation attendues des futurs officiers, trois piliers (Gherardi, 2015) portent ce parcours :

- Une formation académique vise à développer les aptitudes intellectuelles des élèves et à leur transmettre le goût de la culture générale nécessaire à tout officier supérieur ;
- Une formation militaire prépare et entraîne ces futurs chefs militaires à exercer le métier des armes ;
- Une formation humaine s'attache à faire croître les « qualités intrinsèques et la force de caractère » des futurs officiers.

  Chaque pilier est piloté par une direction pour donner son armature à la formation.

[41] Les écoles Saint-Cyr Coëtquidan—La grande école du commandement, 2017, p. 3

Les Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan abritent en leur sein différentes écoles et parcours de formation. A l'ESM et l'EMIA s'ajoutent le 4ième Bataillon assurant les stages courts, ainsi que la formation des officiers sous contrat et ceux de réserve. Enfin deux cours, l'un de Gestion des Ressources Humaines (2013), l'autre de mastère spécialisé Cyberdéfense (2015) forment des officiers et sous-officiers à ces métiers.

En dernier point de ce rapide tour d'horizon des Écoles, précisons que différentes qualifications sont acquises par les élèves pendant leur formation. Comme le rappelle Augé (2008) les formations des Écoles sont alignées sur le processus Européen de Bologne. Elles délivrent pour ce qui concerne la dimension académique le grade de master pour les élèves de l'ESM et celui de licence pour ceux de l'EMIA dans l'une des filières suivantes : (MHO) management des hommes et des organisations, (RIS) Relations internationales et Stratégie et (SDI) un diplôme d'ingénieur pour les élèves de la filière Sciences de l'Ingénieur. Ces formations ont ainsi évolué dans le sens d'un accroissement de l'internationalisation et de l'académisme. Ce processus se double de la traditionnelle obtention de brevets de qualification technique comme le brevet parachutisme, moniteur des techniques commandos, etc.

2.4.2 Une interrogation sociétale : la figure du chef

Le terme de chef n'est rien moins qu'un peu désuet, souvent entendu dans le civil sous une forme péjorative : celle du « petit chef », voire du chefaillon. Pourtant, à chaque crise, les attentes sociales d'un leader, d'un décideur, d'un homme fort, d'un être providentiel sont manifestes.

Dans ce travail, le terme de chef intégrera tous les autres, au sens où nous nous intéressons à la formation des capacités, aux dispositions et surtout à l'activité des individus placés (temporairement ou durablement) en position d'être chef.

Définir ce qu'est un chef en quelques lignes est de l'ordre de la gageure, d'autant qu'il constitue comme le rappelle Cohen (2013) un angle mort des sciences sociales.

En se tournant vers des métiers emblématiques tels que celui-ci, on en apprend un peu plus à la lecture des ouvrages ou articles de chercheurs, d'officiers aguerris ou des institutions qui fabriquent une doctrine du chef comme l'armée. Et comme à la sortie de l'EMIA, les lieutenants commanderont une section, nous proposons d'organiser notre propos autour des notions d'officier et de commandement.

En tant qu'officier « être chef » est un métier bien singulier. Qualifié de « Chef de jeunesse » selon de Lattre de Tassigny (Bonnet, 2017, p. 41) en raison de la recomposition constante des troupes, le chef est ce professionnel qui sans cesse se renouvelle aux contacts des incertitudes et imprévus des missions (Desportes, 2015), autant qu'à celui de ses hommes. Une rhétorique abondante décrit une figure du chef militaire que « la guerre débarrasse du souci de soi », « désintéressé » (Bonnemaison, 2012, p. 188), qui inscrit son action dans une perspective qui dépasse l'horizon de son propre commandement, « exclusive de l'ambition personnelle » (Armée de Terre, 2016, p. 25). Il en ressort une imagerie du chef qui « fait don de sa personne » dont les figures emblématiques autant que les contre-exemples émaillent l'histoire militaire. Plus prosaïquement donc, ce qui nous intéresse ici dans le cadre militaire c'est que chef et soldats suivent des ordres, au nom d'une cause qui les dépasse.

Il est frappant de constater combien l'on dispose de « discours sur » les façons d'être chef. Une vaste sémantique de ce qui sourd de la position de chef est accessible dans les documents managériaux. Nous en restons ici à l'espace militaire, dont les propos sont plus directs. Comment parle-t-on dans les

documents officiels de cette position de chef ? Ce qui suit résume ce que l'on pourrait désigner comme étant la prescription du rôle et des qualités inhérents à l'état de chef dans l'univers militaire.

Commander est son activité centrale (Etat-major de l'Armée de Terre, 2008). Elle peut être définie à la suite de Kempf, Danet, Doaré et Malis (2015, p. 67) comme « l'action d'un chef qui conçoit des ordres, qui les attribue […] à ses subordonnés et qui en contrôle l'exécution pour les amender si nécessaire ». Elle se fonde, selon le général Bonnemaison sur un triptyque qualifié « d'existentiel de toute unité » (Bonnemaison, 2012, p. 156) : confiance-contrôle-loyauté. Décrit comme un art, dont l'enjeu est de prendre l'ascendant sur les individus et les évènements, commander est d'abord une affaire humaine, parce qu'elle est toujours incarnée par un chef, et parce qu'elle appelle aux dispositions que l'institution érige en qualités nécessaires à son exercice.

Parmi celles-ci citons d'abord **la compétence**. En effet, si être chef c'est exercer une autorité sur ses hommes, alors au sens étymologique de ce terme, le chef se doit de faire croître ses collaborateurs en apportant une plus-value professionnelle (Cholous, 2015). Par conséquent, il se doit non seulement de maîtriser les dimensions techniques de son emploi, mais il est attendu aussi à un « niveau d'excellence incontestée » (Armée de Terre, 2016, p. 21). C'est la voie par laquelle il pourra susciter l'adhésion de ses subordonnés et sera en mesure, non pas se substituer à chacun, mais d'être en capacité d'en optimiser les actions par une juste appréciation des marges de progression potentielle. Mais comme l'action militaire est essentiellement collective, cette compétence se décline par l'aptitude à déléguer les responsabilités et à fédérer les compétences individuelles (Armée de Terre, 2016). Autorité et responsabilité se conjuguent ici de concert, car c'est à celui qui exerce la charge de l'autorité que revient *in fine* la responsabilité des actions collectives. Ainsi le chef répond à tout instant des conséquences de ce qu'il demande à ses subordonnés.

Ensuite, soulignons **l'esprit de décision** qui va de pair avec les qualités humaines que sont le courage et la force de caractère. Cette capacité à prendre des décisions et à les tenir dans l'action est essentielle à deux titres : d'abord parce que le succès de la mission en dépend, ensuite parce que l'unité du groupe y est directement corrélée. En effet, sans décision, sans intention claire, les actions sont le jeu de flottements préjudiciables à leur efficacité, et les tensions internes émergent dans le groupe sous les tentatives des uns et des autres de faire valoir leurs points de vue. En un mot, l'esprit de décision est la garantie de la puissance de l'action collective et de la cohésion du groupe. Or comme le rappelle l'institution, cette capacité en appelle deux autres : le courage moral pour oser « déplaire à ses chefs, autant qu'à ses subordonnés » (Armée de Terre, 2016, p. 22) et le courage intellectuel qui permet d'acquérir une forme de liberté de jugement permettant au chef de s'affranchir le cas échéant des idées préconçues partagées par le sens commun. Enfin, la seconde est la force de caractère qui s'avère indispensable lorsqu'il s'agit, soit de tenir dans ses décisions, soit au contraire de savoir les revoir lorsque les évolutions de la situation l'exigent. Notons que le sens de la subordination qui existe entre un chef et ses hommes se fonde pour partie dans cette distinction des responsabilités : celle de décider pour le chef et celle d'exécuter pour le subordonné.

Poursuivons par rien de moins que **l'humanité**. Dans ce métier et compte tenu de ses exigences (forte disponibilité, exposition au risque ultime, absence de confort, longues périodes de séparations des proches…) les subordonnés doivent être considérés d'abord comme des personnes. Des individus à qui il est dû « un droit imprescriptible à être considérés conformément aux exigences de la dignité humaine »

(Armée de Terre, 2016, p. 22). Ce principe d'humanité est décrit par l'institution comme devant pouvoir s'expérimenter par le subordonné au travers de « l'intérêt qu'on lui manifeste, l'affection qu'on lui porte et le respect qu'on lui marque » (Armée de Terre, 2016, p. 22).

Cela a deux conséquences pour le chef. La première est qu'il ne peut commander humainement sans connaître intimement ses subordonnés. Il ne s'agit pas pour lui de rentrer dans une forme d'ingérence dans la vie personnelle de ses troupes, mais tout au contraire de cultiver une aptitude à savoir discerner dans le moindre signe (un changement de comportement, un ton de voix, un regard…), ce dont ont besoin ses subordonnés, dans quel état physique, mental ou moral ils se trouvent. « C'est ainsi que le commandement prend une dimension personnelle, compréhensive, humaine en un mot » […] et que se « transforme le pouvoir statutaire (ce qui peut) en autorité (ce qui autorise) en enrichissant les sources réglementaires de la supériorité hiérarchique d'une reconnaissance intime [par le subordonné] du droit [du chef] à exercer le commandement » (Armée de Terre, 2016, p. 23). Cette connaissance s'acquiert de manière privilégiée dans le partage des conditions de vie. C'est ici que la notion de subordination dévoile un second visage, (outre celui d'être fondé sur la séparation décision/exécution décrite précédemment) celui du subordonné qui est « l'égal de son chef, au regard d'une condition commune » (Cholous, 2015, p. 53).

Seconde conséquence pour le chef « avoir un souci constant de la correction des attitudes » (Armée de Terre, 2016, p. 23). La rigueur, voire la dureté dans la formulation des ordres répond à une exigence de clarté dans des environnements dans lesquels les perturbations sont nombreuses. En faire le mode d'expression du chef est une caricature, parce que comme le rappelle la doctrine de l'Armée de Terre « elle peut fort bien être empreinte en temps normal de courtoisie, voire d'humour dès lors que celui-ci ne se pratique pas aux dépens des subordonnés » (Armée de Terre, 2016, p. 23).

Être juste est présenté comme une ascèse qui sollicite à la fois la vigilance, la rectitude, la capacité de discernement et la force morale du chef : il doit rendre à chacun selon son dû, dans les mérites comme dans les erreurs. Car, comme le rappelle la doctrine institutionnelle : « être juste, c'est autant sanctionner les manquements que récompenser les réussites ». (Armée de Terre, 2016, p. 24). Reconnaître à chacun sa part dans l'action commune c'est lui donner la possibilité d'y occuper une « juste place ». C'est lui permettre de prendre graduellement conscience des « liens de dépendance mutuelle dont découlent la cohésion et la solidarité d'une unité » (Armée de Terre, 2016, p. 24). Enfin, en s'exerçant non seulement au sein d'un même niveau hiérarchique, mais aussi d'un niveau à l'autre, elle conduira à atténuer la peine de celui qui est l'auteur du manquement, parce qu'il s'inscrit dans une chaîne de commandement dont il est l'exécutant : l'un si ce n'est le dernier des maillons d'une chaîne de responsabilité. La cohésion du groupe se joue aussi dans cette attribution à chacun de la part de responsabilité qui lui incombe.

Cinquième et avant dernière exigence fondatrice du commandement, **la confiance** en paraît être le nœud gordien. Elle s'inscrit au cœur des relations entre le chef et son subordonné. Elle est appelée à s'y développer dans un jeu de réciprocité entre les uns et les autres. Elle relève pour l'institution d'une « obligation morale » (Armée de Terre, 2016, p. 24) qui alimente et conditionne la franchise et la loyauté : qualités indispensables à la bonne appréciation des situations et, en conséquence, à la pertinence des ordres décidés et transmis. C'est la raison pour laquelle elle est décrite par l'institution comme « la racine première de l'harmonie qui doit régner au sein des unités si l'on veut assurer leur succès dans les situations les plus tendues » (Armée de Terre, 2016, p. 24). Enfin, elle est intimement corrélée avec le fait d'agir, car comme le rappelle Goya si « la confiance est surtout le résultat de l'estimation de ses propres compétences techniques, […] l'élément le plus important de la confiance en soi est sans doute la possibilité d'agir » (2015, p. 149).

Et comme pour couronner ces qualités humaines lentes à acquérir pour être mobilisables de manière fluide dans l'exercice commun du commandement, **l'exemplarité** en constitue le point d'orgue. Elle renvoie le chef au cœur de sa mission : être le premier entre tous parce qu'il est la « tête » de sa section, sa division, son corps. Car, si « dans les dangers extrêmes, le chef est devant » (Bonnemaison, *op.cit*) il le reste dans la banalité du quotidien. C'est ainsi qu'il incarne pour ses hommes le motif de leurs combats et qu'il est le garant de leur développement tant professionnel que personnel. C'est par l'exigence érigée en impératif que l'exemplarité s'incarne jusque dans le détail des actes les plus opérationnels. De cette dernière dépendra la précision de l'action, la cohésion du collectif et *in fine* le succès de la mission.

De manière synoptique la doctrine militaire résume ainsi les principes qui structurent le commandement au quotidien (Etat-major de l'Armée de Terre, 2008) :

Principe n°1 : Le chef commande.
Exigeant envers ses subordonnés comme pour lui-même, il impose discipline, rigueur et exemplarité du comportement.

Principe n°2 : Attentif à ses subordonnés, le chef leur porte la considération que l'on doit à des compagnons d'armes.

Principe n°3 : Professionnel accompli et garant de la compétence collective, le chef fédère les énergies, encourage les initiatives, recherche et sait déléguer les responsabilités.

Principe n°4 : Equitable, le chef entretient la cohésion par sa capacité à reconnaître les mérites et par le discernement avec lequel il sanctionne.

Principe n°5 : Confiant dans l'institution et dans la valeur de ses subordonnés, le chef instaure un climat de franchise et de loyauté, gage de succès et propice au dépassement de soi et à l'abnégation.

Principe n°6 : Audacieux dans l'action et mesuré dans son jugement, le chef ose prendre les risques nécessaires à la réussite de la mission.

Principe n°7 : Courageux, déterminé, pugnace et véritable meneur d'hommes, le chef sait que ses décisions engagent la vie de ses subordonnés. Il en assume toutes les conséquences.

Principe n°8 : Aguerri psychologiquement, endurci physiquement et disponible intellectuellement, le chef garde intactes toutes ses facultés en vue de maîtriser les situations complexes et déstabilisantes auxquelles il sera confronté.

Principe n°9 : Conscient de son rôle social au sein de la cité, le chef témoigne au quotidien d'une foi inébranlable en son métier et la communique en toutes circonstances.

Figure 2 : Les 9 principes de l'exercice du commandement au quotidien

On comprend ici tout l'intérêt de se plonger dans l'univers militaire. Ces propos résumés rassemblent un ensemble de termes, dont la technique est absente au profit d'un corps de valeurs érigées en une doctrine censée structurer l'armature de la position de chef. Il est frappant de constater à quel point ce qui fait le quotidien du chef est absent : les tâches effectivement à conduire, le rapport à l'organisation, les façons concrètes de s'y prendre avec des hommes de troupe, les préoccupations du chef sur lui-même, sur les situations à vivre sont délaissés.

Pour approcher de plus près cette position de chef, écoutons les élèves-officiers de l'EMIA et leurs capitaines encadrants, quant à leur façon de décrire la manière d'être et d'agir d'un chef (Tableau 1).

Dans ces propos, organisés par nous en façon d'être, d'agir, d'interagir, façon d'unir, la parole se fait plus libre. Nous quittons les rives de la doctrine pour écouter ce que ces professionnels tiennent pour vrai dans leur pratique.

FAÇON D'ETRE

" c'est de la **maitrise de soi mais qui est nécessaire** pour être efficace" (ENT10_"Cap Gendarme_§ 41:06)

",quand je me suis couché le soir, que tout le monde était dans son lit, je me suis dit que c'était une grande satisfaction en fait. **Je me suis dit « aujourd'hui on a été bons** ». (ENT5 CHEF_§-22:10)

" on sait que si nous on **baisse les bras derrière c'est un cataclysme** " (ENT7_"Équipage"_§ 60:13)

" il faut que je prenne 5 minutes pour souffler décompresser manger un morceau ou bien dormir 10mins il le faut parce que **sinon j'engage l'intégralité de mes hommes**." (ENT7_"ÉQUIPAGE"_§ 01:06:50)

FAÇON D'AGIR

" le rôle du chef de section **d'anticiper** tous ces problèmes qui peuvent lui arriver. S'il a bien anticipé une grosse partie du travail est fait, puisque on sera dans la crise mais avec déjà des éléments de réaction donc les subordonnés sauront comment réagir ensuite ce qui permet de **garder tout le potentiel de la troupe** " (ENT10_"Ca p Gendarme_§ 1:03:29)

"c'est la capacité, ok j'ai une situation de crise je dois la résoudre, je réfléchis rapidement, très rapidement, il faut qu'il donne des ordres, il **ne doit pas se laisser emporter par ses subordonnés** " (ENT10_"Ca p Gendarme_§ 48:31)

" mon rôle, c'est de m'assurer que l'ensemble fonctionne dans le chemin que je **veux qu'il prenne**." (ENT1 BANGUI_§ 20:14)

" il faut que le chef ait conscience également, qu'il **prenne sur lui une part de la responsabilité de son subordonné**. C'est quelque chose qui n'est pas évident, faut que le chef apprenne, (...) si votre subordonné commet une erreur (...) il faut se dire mince, dans quelle mesure je n'ai pas été présent au moment où il a commis cette erreur et donc c'est pour ça qu'il l'a fait, je n'ai peut-être pas donné le bon ordre, je n'ai pas été assez clair, je l'ai peut-être mal formé tout simplement parce qu'il en est arrivé à ça. En tous cas ça doit participer à ce **processus de remise en cause**" (ENT10_"Ca p Gendarme_§ 27:29)

FAÇON D'INTER AGIR

" « **cette fille là elle va conduire ces hommes** » (...) c'est une parole de confiance. " (ENT12_"SPORT 2"_§ 16:22)

" Donc là il faut vraiment tout expliquer, il **ne faut rien cacher dans une situation** comme ça, parce que tout le monde est conscient du danger " (ENT5 CHEF_§-16:05)
" je vois mes chefs de groupe, je leur demande **comment, est ce qu'ils ont ressentis ce qu'il s'est passé**, " (ENT7_"ÉQUIPAGE"_§ 09:24)

" après si vous **êtes à l'écoute des anciens ou des plus expérimentés**, ils pourront vous aider à trouver la bonne solution. " (ENT1 BANGUI § 48:30)

FAÇON D'UNIR
*" Après si c'est quelque chose qu'on peut, je devrais pas vous dire ça, mais si c'est quelque chose qu'on peut garder sous le coude et dire « ok, là t'as fait de la merde, t'as merdé, ok bon ça n'implique pas non plus…ok va…**c'est bon, je te couvre**, ça se sait pas, on répare ça entre nous et puis voilà ». " (ENT5 CHEF_§-37:40)*
*" ça de toute façon **les hommes aiment bien que le chef il essaie se batte pour son groupe**. C'est pareil pour un chef de section : éviter de prendre tout le temps les mêmes corvées etc. On aime bien qu'i y ait un chef qui se batte pour nous. " (EN T9_BLESSÉ_§ 17:47)*
*" le rôle du chef, **c'est de cadrer ses hommes** donc quand ça commence à partir un peu trop loin, on fait « Halte, là, c'est bon, on arrête, c'était rigolo mais là on part trop loin ». C'est mettre des limites aussi." (ENT5 CHEF_§-37:40)*
*" c'est le rôle du chef de groupe de gérer ses mecs. C'est compliqué. C'est compliqué parce que tout ce qui **touche à la psychologie c'est pas facile**" (EN T9_BLESSÉ_§ 28:40)*
*" **La bienveillance c'est ce qui va faire qu'on va avoir un véritable attachement** avec son subordonné et en retour si on est un bon chef en tous cas, le subordonné est également attaché à son chef. " (ENT10_"Cap Gendarme_§ 20:11)*

Tableau 1 : Les manières d'être et d'agir du chef, vues par les élèves-officiers et leurs capitaines

2.4.3 Les rôles et missions du chef de section

Dans la mesure où nous allons nous intéresser aux élèves-officiers de l'EMIA, il n'est pas inutile de préciser maintenant les principales caractéristiques du niveau de commandement que ces derniers assureront à leur sortie de l'école lorsqu'ils assumeront la charge de « chef de section ».

Le chef de section est le cadre de contact. Parmi les officiers, il est le plus proche des soldats. Ce qui signifie qu'il est celui que les soldats suivent, c'est pour cela que « son rôle essentiel est d'entraîner les soldats pendant la bataille » (Montroussier, 2005, p. 76). À ce titre il est aussi un formateur puisque c'est lui qui va constituer, former et entraîner sa section pour la préparer au départ en Opérations Extérieures[42]. Ce temps est essentiel et long. « Depuis le XIX Siècle, le commandement français estime à deux ans la durée minimale pour former un soldat acceptable et des unités capables de mener un combat offensif, jugé le plus complexe » (Goya, 2015, p. 212).

En résumé, le chef de section est d'abord un meneur d'hommes (Figure 3). Car si, comme le rappelle la doctrine institutionnelle, les trois composantes du commandement s'articulent autour de trois fonctions : celles de meneur d'hommes, de gestionnaire et de responsable, celles-ci s'agencent et évoluent graduellement au cours de la carrière de l'officier de la première à la troisième dimension[43].

[42] Les OPEX

[43] Cf. figure 3 page suivante

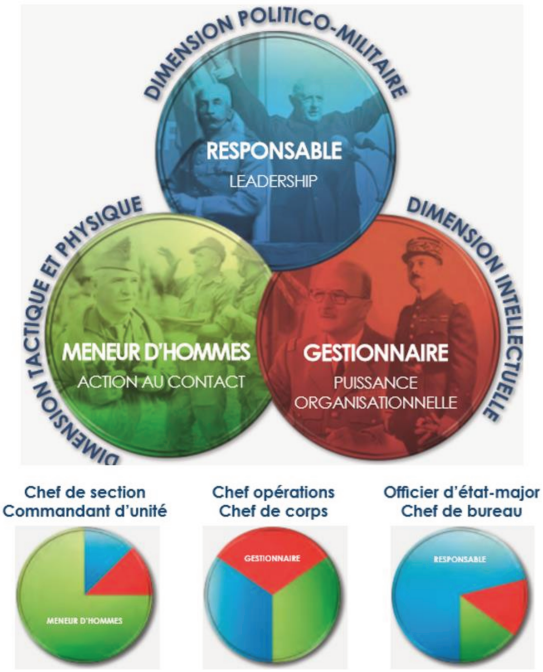


Figure 3 : Le chef de section d'abord un « meneur d'hommes »

D'un point de vue organisationnel, le chef de section conduit en général un groupe constitué d'une vingtaine d'hommes organisés en sous-groupes. L'élément de commandement comprend trois personnes : le chef de section, son adjoint et le radio. Ensuite les groupes de combat sont dirigés par un chef de groupe et un adjoint. Ils sont composés de deux à trois trinômes dont chacun est commandé par un chef de trinôme (Figure 4). Ce système hiérarchique repose sur un triple principe : premièrement chaque homme est commandé par un chef de proximité. Ensuite à partir du niveau groupe, le chef est secondé d'un adjoint pour pouvoir être remplacé à tout moment. Enfin le chef de section dirige son unité avec le relais de trois à quatre chefs de groupes pour faciliter (entre autres) la rapidité dans la transmission des ordres.

Figure 4 : Exemple d'organisation d'une section

Le groupe que constitue la section est le noyau de base de la hiérarchie militaire. Celle-ci est comme contre-balancée dans sa rigueur par la nature des relations unissant les hommes en leur sein. Voici comment les élèves-officiers parlent de leur section la présentant comme une famille au sein de laquelle les relations peuvent aller jusqu'à créer ce que certains qualifient de « frères d'armes » (Tableau 2).

" on s'est tous retrouvés ensemble, **comme une famille un peu**, on s'est tous retrouvés ensemble" (ENT5 CHEF_§-22:10)
" mais y a une **relation un peu de père à enfant qui s'installe**, on va dire, malgré les différences d'âge du coup" (ENT5 CHEF_§-7:15)
" il n'y a rien de mieux que de travailler avec une section qui aime travailler avec nous. C'est fou hein, mais **si le groupe vous aime bien**, ça va dérouler comme sur des roulettes. S'ils ne vous aiment pas, ça va être compliqué "(EN T9_BLESSÉ_§ 01:03:57)
" c'est le rôle du chef d'**essayer faire en sorte que ses mecs s'aiment** déjà entre eux et puissent travailler ensemble. Et puis après travailler avec le chef. Ce n'est pas facile à faire. "(EN T9_BLESSÉ_§ 01:09:40)
" dans ces moment-là on a **un peu l'impression d'être leur père** à tous et du coup et bien il faut être juste il faut être humain "(ENT7_"ÉQUIPAGE"_§ 48:29)
" Elle est **unique** dans le fait que **la seconde d'après, ça se trouve, c'est fini** quoi. Et que les **dernières personnes qu'on verra, ce seront eux**." (ENT5 CHEF_§-26:58)

Tableau 2 : Le groupe et la notion de « frères d'armes » décrites par les élèves-officiers et leurs capitaines

2.4.4 Les environnements de travail : des milieux hostiles ou extrêmes

Bien des caractéristiques de ce milieu professionnel que nous avons découverts petit à petit, ne sont compréhensibles pour un observateur extérieur à l'Institution militaire, que si l'on prend la mesure de la sollicitation qu'appellent les situations professionnelles pour lesquelles les officiers sont formés. La question de ce pour quoi et à quoi, comment former ces femmes et ces hommes se pose donc vivement.

L'engagement dans le métier des armes au sein de l'Armée de Terre plonge immédiatement le soldat et ses officiers dans des environnements de travail sur lesquels nous reviendrons dans le prochain chapitre lorsqu'il s'agira de problématiser[44] notre thématique de recherche. Pour l'heure, nous nous bornons ici à décrire ce qui fait la spécificité des terrains d'action de ces professionnels.

Pour éclairer cette question, il conviendrait mieux de parler des conditions de travail de l'officier de l'Armée de Terre que simplement de son environnement naturel ou artefactuel. En effet, ce qui fait la singularité de l'exercice du métier tient bien évidemment dans le fait que « la mort soit une hypothèse de travail » mais aussi que les conditions d'exercice des missions viennent fortement solliciter toutes les dimensions de l'organisme des individus : tant physique que psychique ou mental. Ceci s'explique par trois facteurs principaux.

- Le premier tient dans le caractère hostile des milieux dans lequel les militaires sont appelés à intervenir et ce en raison des conditions climatiques, topographiques, ou encore culturelles et sociologiques[45].
- Le second relève des extrêmes variations de rythmes et de la disponibilité qu'implique une action en terrains ennemis. Les journées sont longues, alternant phases de travail routinières et situations

[44] Par une analyse de la littérature sur les environnements dynamiques dangereux.

[45] Par méconnaissance, voire hostilité des populations vivant sur les terrains d'opération.

paroxysmiques, le tout ayant évidemment des impacts sur les rythmes biologiques des individus (en particulier sur l'alimentation et le sommeil).

- Enfin, le troisième facteur renvoie aux situations de conflits armés qui donnent au militaire le pouvoir de donner et recevoir la mort. Travailler en « zone de mort » (Goya, 2015, p. 117) se solde par un coût qui se nomme peur, stress pouvant aller jusqu'à l'effraction traumatique qui elle « se réalise toujours dans la fulgurance temporelle d'un espace de non-sens, directement lié au réel de la mort » (Chaput, Venard, & Venard, 2017, p. 120). Les conséquences tant physiologiques que psychologiques transforment, voire altèrent les capacités tant perceptives que cognitives des individus et par ricochet l'efficacité de leurs actions.

Afin d'illustrer de manière incarnée les impacts sur les corps et les esprits que génère l'expérience de l'exposition au feu de l'ennemi, reportons-nous au vécu raconté par les élèves-officiers de ce qu'ils décrivent comme une expérience à la fois indicible, imprévisible, cohésive et transformatrice (Tableau 3).

INDICIBLE

"Ce sont des gens avec qui on a partagé une situation que ***70% de la population mondiale ne pourra pas connaître.*** *" (ENT5 CHEF_§-24:05)*

" on est vraiment liés par quelque chose, quelque chose d'unique on va dire, quelque chose ***d'unique que je ne pourrais pas vivre avec ma famille*** *par exemple ou avec des amis. " (ENT5 CHEF_§-26:58)*

IMPRÉVISIBLE

« Mais déjà pour moi ***on ne prépare pas quelqu'un a ces situations, on ne peut pas*** *" (ENT1 BANGUI_ § 41:06)*

" ***qu'on ne sait jamais comment on va réagir sous le feu avant d'y être****. Donc en France on peut se préparer comme pas possible et être un super chef, super compétent, etc, et arriver sous le feu et être complètement tétanisé" (ENT9_BLESSÉ_§ 12:57)*

" Mais c'est quelque chose à laquelle il faut se préparer, mais ça quand ça arrive, c'est quelque chose, en fait notre réaction à ce moment-là, à l'instant T, on a beau se l'être imaginer 100 fois, 200 fois, 1000 fois dans la tête, ***quand ça arrive on découvre totalement notre réaction****. " (ENT5 CHEF_§-18:40)*

"C'est que le jour où ce sont de ***vraies cartouches****, on se dit* ***« celle-là elle peut me tuer »*** *(ENT5 CHEF_§-22:10)*

" C'est-à-dire que malgré l'expérience, y en a qui ont fait…, enfin je ne sais pas y en a peut-être qui ont fait 3, 4 fois l'Afghanistan, et bien demain au Mali ça se trouve ils vont être dans une situation familiale qui a changée, etc., et bien le jour où il y a une action stressante comme ça, ça se trouve ***ils ne vont pas réagir de la même manière*** *" (ENT5 CHEF_§-18:40)*

COHÉSIVE

" il se passe cette chose-là, et ***ça crée un lien qui est indestructible"*** *(ENT5 CHEF_§-26:58)*

TRANSFORMATRICE

" la hiérarchie chef-subordonné, ***je ne dirais pas qu'elle éclate****, parce que c'est pas vrai, parce que y a toujours ce* ***respect mutuel****, mais y a* ***une relation un peu de père à enfant qui s'installe****, on va dire, malgré les différences d'âge du coup" (ENT5 CHEF_§-7:15)*

" Les preuves du feu ont été faites dans les deux mois, il n'y avait aucun souci. Il y avait une très bonne relation travail. C'était plus vraiment mes hommes, c'était plus, pas mes amis, loin de là, mais voilà ***c'était des Hommes plus plus on va dire****. C'était vraiment une relation assez proche. " (ENT9_BLESSÉ_§ 06:21)*

" Qui a levé la tête pour voir ce qui se passait et il ***s'est pris une balle juste ici, qui est sorti derrière en chou-fleur****. Et donc en fait,* ***la balle en ressortant a éclaboussé*** *l'un de mes soldats qui* ***s'est retrouvé avec de la cervelle sur lui****"* *(ENT1 BANGUI_ § 09:54)*
" . Et on s'est rendu compte après : lui s'est mis le lendemain à cette place et on a bien vu que ***s'il était resté à cette place là*** *ce soir-là il aurait* ***pris la balle. Elle lui aurait traversé les deux joues.*** *" (ENT1 BANGUI_ § 13:15)*

Tableau 3 : L'exposition au feu décrite par les élèves-officiers et leurs capitaines

Afin de mieux comprendre à quoi doivent se préparer les élèves-officiers par leur formation, examinons brièvement les impacts du stress sur leur activité.

Défini par le docteur Seyle comme un Syndrome Général d'Adaptation, il est stimulant tant qu'il ne sur sollicite pas les capacités du sujet. Il participe alors à l'augmentation des capacités d'attention, à l'amélioration des décisions, à la mobilisation des capacités mémorielles. Il accroît « la combativité du sujet, sa résistance à l'effort et à la douleur » (Chaput et *al.*, 2017, p. 84). Mais à l'inverse lorsque les sollicitations dépassent le potentiel d'adaptation de l'individu il conduit à l'altération de ses capacités attentionnelles, provoquant des effets de « tunnel » ou de « bulle opérationnelle » (de Cacqueray, Danet, Doaré & Malis, 2015, p. 481) qui produisent des phénomènes de focalisation des capacités perceptives et cognitives. Dans sa configuration extrême, le stress dit « dépassé » génère quatre types de réactions anormales qui signent l'état de désadaptation du sujet en situation de combat : « la sidération […], des phases d'agitation désordonnées […], la fuite panique […], l'exécution d'actes automatiques. » (Chaput et *al.*, 2017, p. 84).

Nous le voyons donc, l'univers de la formation des élèves-officiers répond de manière pertinente[46] aux dimensions clés de notre thématique de recherche, tant du point de vue du double motif[47] qui structure l'activité de commandement, que de la nature potentiellement sur sollicitante des environnements de travail auxquels ces derniers doivent se préparer.

Résumé

Les faits principaux à retenir de cette seconde section s'agencent autour de trois volets.

Premièrement, à partir du travail d'élaboration de la question sociale, la préfiguration de notre thématique de recherche se dessine autour de quatre dimensions :

- Chercher à étudier un dispositif de formation,
- Se tourner vers des publics qui assument dans le quotidien de leurs actions une activité de direction,
- Et qui évoluent dans des environnements de travail pouvant sur solliciter les individus,

[46] Il comporte aussi des limites sur lesquelles nous reviendrons dans le chapitre N°4 du présent document qui présentera plus précisément le terrain d'étude.

[47] Accomplissement de la mission et attention à la sauvegarde des membres du groupe.

- Formation dont l'une des finalités est de préparer les personnes à savoir conjointement atteindre leurs objectifs et préserver les capacités des membres des collectifs de travail.

Deuxièmement, les attendus de notre question sociale nous conduisent à porter le regard vers un univers professionnel où des formations à diriger sont élaborées dans l'objectif de préparer leur public à faire face à des situations où leur vulnérabilité est engagée (risques, danger, sur sollicitation, etc.) et à des situations dynamiques auxquelles l'équipe qu'ils dirigent est confrontée (ce qui induit une vulnérabilisation).
En somme :

- Un public constitué de jeunes sous-officiers disposant d'une première expérience professionnelle significative (entre 3 et 7 ans),
- En formation dans l'une des deux principales écoles des Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan : l'EMIA
- Qui se préparent à occuper des postes de commandement,
- Et à agir au sein d'environnements dangereux potentiellement sur sollicitant pour les organismes,
- En sachant conjointement accomplir leurs missions et préserver la vie des membres des collectifs dont ils ont la charge.

Troisièmement, retenons que deux dimensions saillantes de la description succincte du métier d'officier émergent pour notre thématique de recherche.

- La première renvoie à la place centrale de la dimension humaine dans l'exercice du commandement. Celle-ci nous invite à nous questionner de différentes manières. Tout d'abord, nous serions intéressés de pouvoir étudier comment les différentes dimensions de l'organisme seront sollicitées lors de la formation pour participer aux différents apprentissages attendus. Ensuite, notons qu'il nous faudra cibler sur qui nous allons porter notre attention dans cette recherche. En effet, la richesse des relations entre le chef et ses subordonnés tout comme l'importance de la place du collectif, nous conduirons à devoir distinguer puis choisir entre le chef, ou bien le couple chef/subordonné, ou encore le collectif constitué par la section. Enfin, l'attention portée par le chef à son subordonné tant appelé par les vœux de l'Institution[48] se retrouvera-t-elle d'une manière ou d'une autre dans les séquences de formation que nous allons observer ?

- La seconde est relative à la surprise que nous avons eue de constater combien la conjugaison de l'hostilité des environnements et des exigences de l'exercice du commandement sollicitait les capacités perceptives et attentionnelles du chef. Nous serions intéressés de voir si là aussi, d'une manière ou d'une autre, nous pouvons éclairer cette question par la présente recherche.

[48] Cf. le principe d'humanité décrit comme un pilier du commandement.

C. DE L'ANALYSE DES VULNÉRABILITÉS À CELLE DU MAINTIEN DES CAPACITÉS DES INDIVIDUS LORS DES STAGES D'AGUERRISSEMENT

Suite à cette étude exploratoire et ces premiers séjours aux Écoles, il nous a paru nécessaire d'approfondir la lecture de la littérature scientifique afin d'affiner l'angle de notre thématique de recherche. L'objet n'est pas encore ici de procéder véritablement à la problématisation de notre thématique, mais d'en questionner en amont autant que possible les différentes dimensions, afin de spécifier les choix que nous allons opérer entre ces dernières.

Notons que si ce travail d'élaboration de nos objets et questions de recherche continue ici de s'opérer graduellement dans un jeu d'allers-retours continus entre l'approfondissement de la littérature et l'acculturation à l'Institution par le biais d'une longue immersion ethnographique de 18 mois qui a donné lieu à plus de 120 entretiens, il n'aboutera qu'au terme de la démarche de problématisation présentée dans le prochain chapitre.

Ce processus nous a permis de pouvoir construire petit à petit un positionnement « dedans-dehors » apte à approcher la culture des individus et des collectifs, ainsi que la nature des dispositifs de formation observés.

1. Troisième phase : l'approfondissement de la thématique de recherche par la revue de la littérature

A ce stade de notre travail, s'il devenait de plus en plus clair que nous souhaitions nous intéresser aux apprentissages qui s'opèrent lors d'une formation au cours de laquelle les individus étaient soumis à des environnements menaçants qui potentiellement sur sollicitent leurs capacités, il nous fallait encore avancer sur l'identification de notre thématique d'étude sur laquelle nous allions porter notre attention.

1.1 Un point de départ : la notion de vulnérabilité

Notre première hypothèse fut de partir de la notion de vulnérabilité. En effet les officiers, tant au cours de leur formation que surtout lors de l'exercice de leur fonction, sont exposés au risque d'être blessés. Or c'est précisément ce qui définit la notion de vulnérabilité. Car, comme le rappelle le linguiste Rey, cette notion est issue du latin vulnerabilis qui signifie « qui peut être blessé » (Rey, 2010). Et comme par ailleurs nos entretiens de pré-enquête[49] en amont de l'étude exploratoire[50] nous avaient alertés sur la richesse, voire la complexité sémantique du terme, nous avons effectué un premier travail de définition[51] de cette notion à partir de la littérature. Notre intention fut d'y proposer une formulation inclusive des différentes dimensions identifiées par les auteurs, qui la présentent à la fois comme des attributs personnels (Garrau, 2013), comme une expérience d'abord subjective (Spiers, 2000), ou comme une notion contextuelle (Soulet & Châtel, 2003) ou relationnelle (Garrau 2013). Mais aussi avec Castel comme privation des ressources nécessaires à l'intégration sociale de l'individu, et encore comme un processus tantôt d'équilibre/déséquilibre entre menaces et capacités de réponses du sujet (Katzman, 1999), tantôt d'exposition à des dommages (Turner et *al.*, 2003), ou comme une expérience de dépossession (Valadier, 2011) et enfin comme probabilité (Pesqueux, 2012).

[49] Auprès des élèves-officiers de l'EMIA ayant été exposés au feu.

[50] Auprès des Directeurs de Ressources Humaines.

[51] Restitué en annexe N°4

Au final, retenons que cette notion frontière est constituée de quatre dimensions principales : **C'est un processus contextuel et relationnel** : La vulnérabilité n'apparaît que dans un contexte d'interdépendance entre l'individu et son environnement. Elle n'est pas en soi un état fixe, elle se révèle dans un jeu d'interactions et de dissymétries entre les sollicitations de l'environnement et la capacité du sujet à y répondre.

Dotée d'un caractère aléatoire : la vulnérabilité est la qualité de ce qui n'est pas encore advenu, mais dont la probabilité de réalisation est suffisamment forte. Elle rend compte du risque de subir une blessure voire la mort, la détérioration voire la perte des biens substantiels (Wisner et *al*. 2004).

Et corrélée aux dispositions et capacités de l'individu : Cette dimension subjective revêt une triple dimension : Le degré de sensibilité du sujet aux sollicitations de l'environnement. Le degré de capacité à faire face à la pression, mais aussi à préserver les ressources propices au maintien et au recouvrement des capacités potentiellement endommagées lors des périodes de tension. Et enfin, l'appréciation par le sujet des points précédents : c'est à dire la perception et l'évaluation de sa sensibilité et de sa capacité à gérer les impacts consécutifs à la menace.

Qui est une expérience mutative faisant potentiellement passer le sujet du pâtir à l'agir : la vulnérabilité est à la fois la réduction des capacités du sujet à faire face et à la fois elle est le maintien ou le développement des capacités permettant de refaire face. Il s'agit d'un double processus de déconstruction et de reconstruction par lequel le sujet expérimente potentiellement à la fois les impacts négatifs comme dépossession, perte d'autonomie, exclusion... et positifs comme découverte de nouvelles capacités suite à la réduction partielle ou temporaire de sa capacité d'action.

En substance, ces éléments nous ont conduits à proposer de définir la vulnérabilité comme **une dynamique d'actualisation probable de facteurs environnementaux et/ou personnels qui confronte le sujet à ses limites et est susceptible de conjointement :**

- Remettre en cause la capacité du sujet, (ou la perception de cette capacité) à poursuivre ses activités (à conduire ses missions) et à préserver son intégrité,
- Générer des expériences porteuses de développement.

1.2. De l'étude des vulnérabilités à celle des dynamiques de vulnérabilisation en environnements dangereux

Ce détour par un travail de définition peut apparaître en première instance comme anodin, et semble peut-être éloigné de l'enjeu de précision de notre thématique de recherche. En fait, il ne le fut pas et ce, à deux titres.

Tout d'abord, parce qu'il nous a contraints à affiner la délimitation de nos objets potentiels de recherche en le faisant ici passer graduellement de la vulnérabilité aux dynamiques de vulnérabilisation en environnements dangereux. Ce passage de l'un à l'autre s'est fait en trois étapes. Tout d'abord, parce que la vulnérabilité est un phénomène à la fois singulier et pluriel, il n'est pas pertinent de considérer la vulnérabilité dans l'absolu mais au contraire de s'intéresser aux vulnérabilités vécues par les sujets. Ensuite, parce que la vulnérabilité est une réalité situationnelle, il ne s'agit plus de prendre en compte les vulnérabilités des individus mais plutôt des situations vulnérabilisantes. Enfin, parce que la vulnérabilité est un processus potentiel, il convient de se centrer, pas tant sur les situations vulnérabilisantes que sur les dynamiques de vulnérabilisation auxquels les individus sont exposés lorsqu'ils agissent en environnements dangereux.

Ensuite, ce travail de définition nous a affermis dans une triple conviction, qui va s'avérer décisive dans le choix de notre cadre théorique.

- La première renvoie au fait que l'expérience vécue par le sujet dans de tels environnements reste éminemment personnelle. En conséquence, il nous faudra donner une place privilégiée à la prise en compte du point de vue individuel du sujet dans le choix de notre futur cadre théorique.
- La seconde souligne l'importance des interactions entre le sujet et son environnement. Ce qui nous a fourni une seconde exigence, à savoir la prise en compte non pas tant du sujet et/ou de son environnement, mais du couplage dynamique de l'un et l'autre.
- Enfin, la troisième questionne la nature du sujet que nous prenons en compte dans cette recherche. Car l'étude des dynamiques de vulnérabilisation montre que le sujet agissant est aussi un sujet pâtissant au sens où il peut être affecté. Nous soulignons ici à la suite de Clot (2008, p. 60) que si le pouvoir d'être affecté est « une condition constitutive du sujet » cela exige dans nos travaux de retenir un cadre théorique qui prenne en compte l'individu dans ses différentes dimensions cognitives, affectives et conatives.

2. Quatrième phase : nouveaux séjours aux Écoles pour affiner l'identification du terrain et le pré-repérage des objets d'étude

Suite à ce travail théorique à partir d'une revue de la littérature, nous sommes revenus aux Écoles à deux reprises en vue d'un triple objectif. Tout d'abord, nous avions besoin de poursuivre notre acculturation à ce nouvel environnement professionnel. Ensuite, nous devions rentrer dans une connaissance plus précise du cursus suivi par les élèves de l'EMIA, afin de cibler les phases de leur formation au cours desquelles ces jeunes professionnels allaient être confrontés à des environnements potentiellement sur sollicitants. Enfin, nous souhaitions prendre en compte les conditions pédagogiques et matérielles des activités de formation suivies par les élèves. Car, à partir de ces dernières nous devions établir la liste des équipements nécessaires à l'observation de ces activités de plein air et évaluer s'il serait possible ou pas de saisir les phénomènes de dynamiques de vulnérabilisation que nous souhaitions mettre sous observation.

Pratiquement ces deux séjours aux Écoles nous ont conduits à rencontrer quatre catégories de personnels. Tout d'abord, ce fut l'occasion d'approfondir les échanges avec le commandement de l'EMIA, avec la direction militaire, ainsi qu'avec le haut commandement des Écoles. Ensuite nous avons pu rencontrer l'encadrement de proximité des élèves-officiers de l'EMIA en la personne de leurs capitaines et des instructeurs en charge des entraînements physiques des élèves. Ensuite, nous avons conduit des entretiens auprès de dix élèves ayant été exposés au feu à des situations de haute tension.

L'ensemble de ces entretiens nous a permis d'avancer sur trois points : la thématique de recherche, la connaissance de l'organisation de la formation des élèves-officiers de l'EMIA et l'affinage du ciblage du terrain d'étude[52].

2.1 Des dynamiques de vulnérabilisation à la prise en compte du maintien des capacités des individus engagés dans des environnements dangereux

Prendre la question de l'étude des apprentissages vécus au sein d'environnements potentiellement sur sollicitants sous l'angle des dynamiques de vulnérabilisation nous confrontait à un défi : celui de l'observation. En effet, rappelons que les dynamiques de vulnérabilisation sont par nature un phénomène intangible pour trois motifs au moins. Tout d'abord, comme dynamique potentielle, leur occurrence est incertaine. En conséquence, nous ne pouvions déterminer au préalable l'apparition de ce qui rendait caduque l'identification a priori des séquences de formation à observer. Ensuite, comme réalité qui émerge à l'occasion d'une activité en cours (comme par exemple un exercice d'entraînement) il était complexe de distinguer, parmi les tâches effectuées par les individus, celles qui relèveraient de ces dynamiques de celles qui le seraient de l'activité principale. Autrement dit, nous nous exposions à une difficulté d'attribution de la part de l'activité du sujet qui relèverait des dites dynamiques de celle qui ne le serait pas. Enfin, comme tout phénomène dynamique, celles des vulnérabilisations sont fluctuantes et en transformation continue, ce qui les rend extrêmement furtives et en conséquence difficilement saisissables par l'observation. Notons que si le caractère outrancier des phénomènes propres au terrain d'étude choisi ne pouvait qu'améliorer potentiellement nos chances d'observation, il ne changeait en rien la dimension très aléatoire de son observation et la complexité de l'attribution des activités qui en relèvent.

Il nous fallait donc faire évoluer notre objet d'étude. Un séjour au fort de Penthièvre pour observer des sections élèves-officiers lors d'entraînements intensifs nous a ouvert de nouvelles perspectives. En effet, à la fois l'observation de la manière avec laquelle l'élève officier commandait son groupe sur les parcours d'obstacles groupe, autant qu'un long entretien avec un capitaine en charge de leur formation ont permis de constater qu'un des enjeux clés pour le chef dans l'exercice du commandement, dans de tels environnements sur sollicitants, était de parvenir à « maintenir opérationnelle les capacités de ses camarades ».

Fort de ce constat nous avons décidé de déplacer notre objet d'étude des dynamiques de vulnérabilisation à celui de l'activité déployée par un chef en environnement dangereux pour maintenir effectives les capacités des individus dont il a la charge.[53]

2.2 L'École Militaire InterArmes

Après la rapide présentation des Écoles de Saint-Cyr fait précédemment, progressons maintenant dans la découverte de l'École Militaire InterArmes.

---

[52] L'objectif ici était d'identifier le segment du curriculum le plus à même d'exposer le chercheur aux données propices à sa recherche.

[53] Nous verrons que ce travail d'identification de nos objets d'étude va se poursuivre lors de la problématisation de notre question de recherche. Ce n'est qu'alors que ces derniers seront stabilisés : Cf. Chapitre N°2, Partie D, Paragraphe 1 trois objets de recherche.

2.2.1 Implantation et organisation de l'École

L'EMIA dispose de tous les équipements offerts sur les 200 hectares du Camp de Saint-Cyr. Ses locaux principaux regroupent outre l'état-major de l'École, les lieux de vie des élèves-officiers où la grande majorité réside.

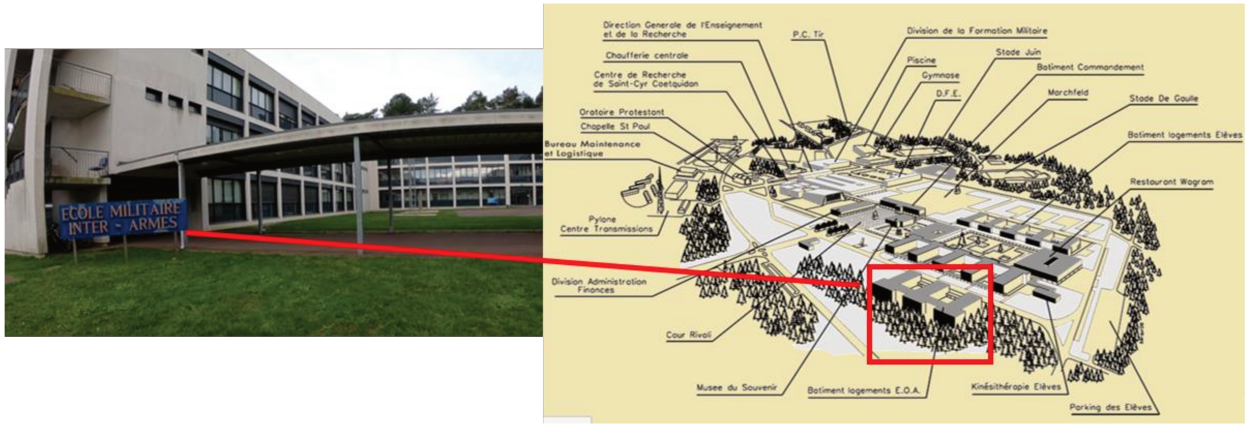


Figure 5 : Implantation des locaux de l'EMIA sur le camp de Saint-Cyr Coëtquidan

Le commandement de l'école est organisé selon un mode hiérarchique avec à sa tête un commandant et son adjoint. Les effectifs sont répartis en deux brigades. La seconde accueille les élèves-officiers de première année et la première ceux de seconde année. Chacune de ces brigades est sous la direction d'un commandant relayé par quatre capitaines. Ceux-ci assurent l'encadrement de proximité des élèves. Ce sont des officiers sélectionnés tant pour l'excellence de leurs états de service que pour leur aptitude à incarner la figure de chef attendu pour un futur officier. Ils sont les responsables des élèves-officiers constitués en section de vingt-cinq personnes environ. Ce sont les véritables pivots de la formation des élèves non seulement parce qu'ils sont les interlocuteurs qui gèrent au quotidien les relations avec les différentes directions militaires, académiques, etc. des Écoles, mais aussi parce qu'ils vivent au quotidien avec les membres de leur section participant par là-même à une véritable transmission d'expérience et des traditions.

Ci-dessous l'organigramme de l'École dans lequel nous avons mis en exergue les officiers avec lesquels nous avons plus spécifiquement collaboré, même si nous avons pu bénéficier d'entretiens avec les officiers dirigeant la seconde brigade.

Figure 6 : Organigramme du commandement de l'EMIA

2.2.2 Les effectifs et la scolarité

A noter que sur la centaine de personnes qui composent les effectifs « étudiants », 10% environ sont composés de personnels féminins et une part plus faible encore est constituée d'élèves étrangers.

Le recrutement des élèves se fait par concours[54] ouvert aux non-officiers âgés de 23 à 29 ans, titulaires d'un baccalauréat et ayant accompli au moins trois années de services militaires actifs. L'École ouvre à des carrières d'officiers tant dans les différentes armes de l'Armée de Terre (infanterie, arme blindée cavalerie, alat[55], génie, train, transmissions,) que dans le corps des pompiers ou de la gendarmerie[56].

La formation ne dure que deux ans[57]. Elle délivre le grade de licence[58] et propose aux élèves le choix entre trois filières : celle des sciences et technologies de la défense (STD), la filière géopolitique relations internationales et stratégie (GRIS) et enfin celle d'économie et de gestion publique/défense (EGP). Elle est complétée par l'obtention de brevets certifiant l'acquisition de compétences techniques métier : comme par exemple les certificats militaires de langues étrangères, ou le brevet moniteur de tir de combat, ou celui d'aguerrissement en montagne (BAM) ou celui de parachutisme militaire (BPM) ou encore de monitorat commando (CNEC) ou d'entraînement en forêt équatoriale (CEFE)… À la sortie des écoles les officiers-élèves rejoignent leur arme[59] pour une année d'école applicative en régiments.

---

[54] Ou sur titre depuis 2011.

[55] Aviation Légère de l'Armée de Terre

[56] Ce point n'est pas un détail, car cela signifie que la formation que nous allons observer forme des professionnels également destinés à des univers civils.

[57] Contrairement à celle de l'ESM qui dure 3 années.

[58] Décret N°2010-386 du 15 avril 2010

[59] Décerné en fonction des vœux des élèves et de leur classement de sortie de l'École.

Schématiquement la formation est organisée en trois blocs (figure 7) : celui de la formation humaine est transversal. Il vise la transformation de l'identité du soldat en celui d'officier. Celui de la formation militaire est organisé en trois sections : celle du « comportement militaire » qui préside au développement des aptitudes de commandement, celle de la « mission opérationnelle » qui insiste à la fois sur l'acquisition des méthodes et techniques militaires, mais aussi à celui de la rusticité[60] du futur officier et enfin celle de « l'entraînement physique militaire et sportif » qui travaille au développement des potentiels des individus et de leur aguerrissement. Le tout est complété par la formation académique, dont nous joignons en figure 8 page suivante, un exemple de contenu de cours pour un semestre de la filière STD.

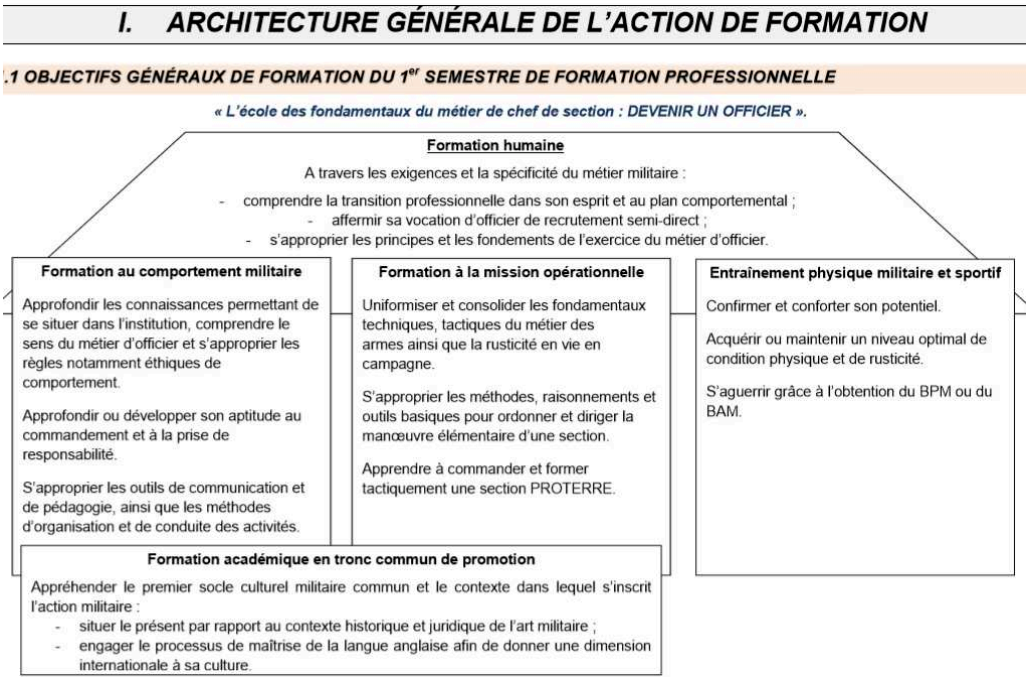


Figure 7 : Architecture générale de la formation

[60] Sur laquelle nous reviendrons.

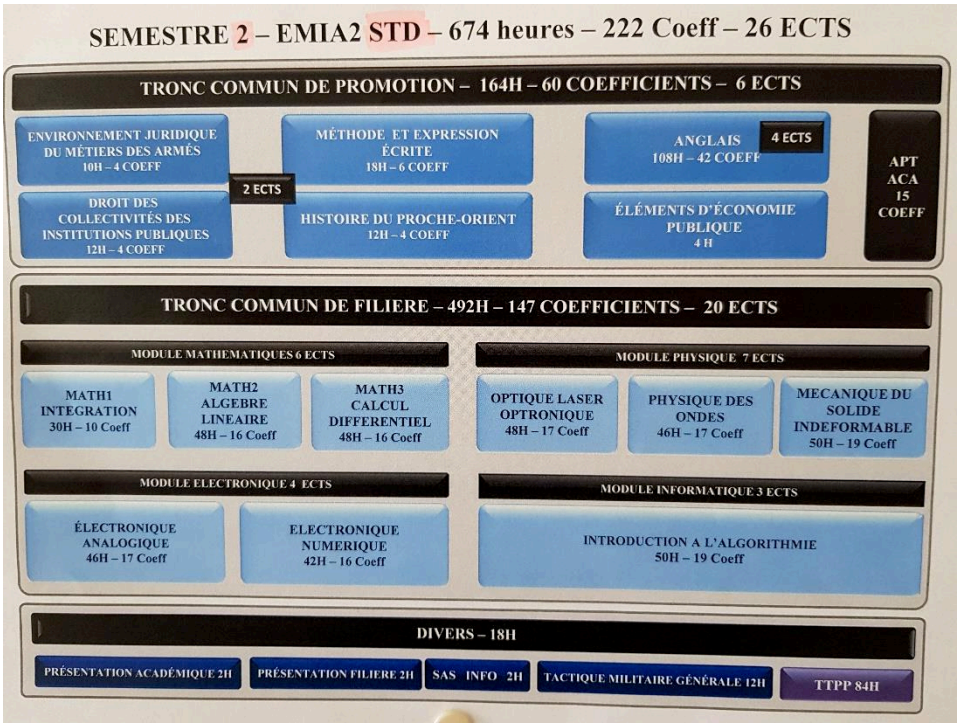


Figure 8 : Exemple d'organisation de la maquette pédagogique pour un semestre académique de la filière sciences et technologies de la défense-STD

Du point de vue du calendrier, la formation alterne entre les semestres académiques et militaires : à noter la place spécifique dédiée au stage d'aguerrissement qui souligne l'importance de cette séquence dont le descriptif de formation (joint en annexe N°8) précise que son objet est de « s'endurcir et affirmer son caractère dans un environnement hostile » (p. 6).

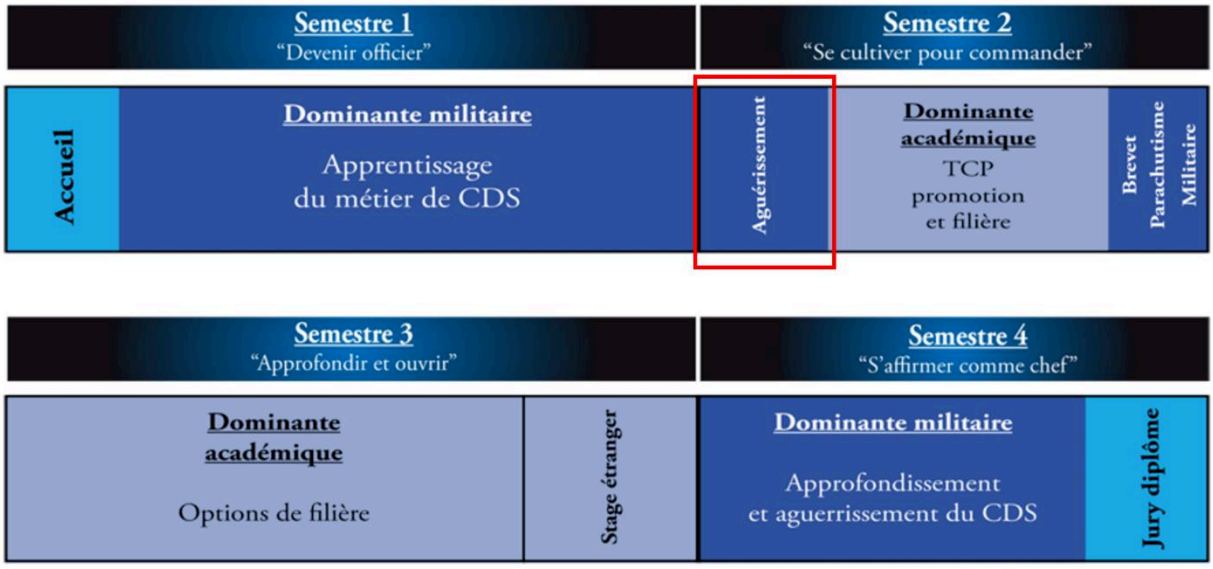


Figure 9 : Cadencement de l'alternance des semestres militaires et académiques

A l'ensemble de séances de formation s'ajoutent dans l'agenda de l'élève-officier deux autres types d'activités : ceux relatifs à la marche de la brigade (comme par exemple les astreintes de garde du musée ou de l'armurerie…) ainsi que ceux liés à la transmission de la tradition. Aux dires du commandement, ces dernières activités sont essentielles dans la « fabrique » du chef. Elles participent à forger une identité de

corps de promotion incarnée dans la figure du parrain de promo[61] et celle du chef institutionnalisé dans le statut d'officier. Parmi ces activités, citons à titre d'exemple trois évènements : le « triomphe » au cours duquel les nouvelles promotions de l'EMIA reçoivent leur nom de baptême, le « dolo énorme »[62] qui est une rencontre sportive qui convie les sportifs militaires et pompiers à une soirée d'une rare intensité, ou encore les différents galas.

2.3 Les stages d'aguerrissement

Au terme des deux premières visites aux Écoles, nous avions quitté les autorités avec l'intention de revenir pour approfondir le ciblage du terrain d'étude qui serait le plus opportun pour observer les activités déployées par un élève-officier lorsqu'il est engagé avec ses hommes dans des environnements de formation sur sollicitant potentiellement leurs organismes.

Lors des deux séjours suivants l'identification du segment du curriculum pertinent pour notre étude se précisa pour se fixer sur le stage d'aguerrissement organisé par la Légion étrangère au Centre d'Entraînement en Forêt Équatoriale[63].

Afin de découvrir précisément ce que recouvre ce stage, arrêtons-nous sur la notion d'aguerrissement à partir de la définition qu'en donne l'institution militaire.

2.3.1 L'aguerrissement

Revenons tout d'abord à la définition qu'en donne l'institution. L'aguerrissement « est un ensemble de procédés et de mises en situation individuelles et collectives contribuant à améliorer l'aptitude opérationnelle des hommes […] en les confrontant sous les ordres de leurs chefs aux difficultés d'ordre physique, psychologique et technique induites par l'exécution de missions dans des conditions et en milieux inhabituels et hostiles » (Armée de Terre, 2017, p. 3)[64]. Il s'agit « de donner à tout soldat, au sein de sa formation, les moyens « non matériels » de remplir sa mission. C'est-à-dire d'affronter l'environnement du moment, de résister dans la durée, de surmonter l'adversité, de savoir parfois supporter l'insoutenable, d'avoir la certitude de « sortir de la tranchée » quel que soit le risque encouru et de n'être pas seul à le faire, de faire preuve d'intelligence de situation et d'initiative, de s'adapter aux circonstances inhabituelles ou imprévues autant qu'aux défaillances technologiques. En second lieu, *in fine*, il s'agit bien d'affirmer les notions de collectif et de hiérarchie, indispensables à l'atteinte des objectifs de toute mission et de les rendre naturelles » (Armée de Terre, 2017, p. 4).

La politique d'aguerrissement relancée par l'Etat-major en 2017 vise à inoculer dans l'ensemble des forces une « culture d'aguerrissement » dont la finalité globale est d'augmenter « les capacités

---

[61] Le général Le Boudec pour la promotion 57 : Cf. Annexe N°9-CH1 : Vidéo du chant de la promotion 57 : https://www.youtube.com/watch?v=36D4TDPnLzI&t=73s

[62] Cf. 10-CH1 : Affiche et vidéo de la soirée DOLO Énorme : Affiche énorme dolo
https://www.youtube.com/watch?v=hdY91HFnIgM

[63] Le CEFE

[64] Etat-major de l'armée de terre note 727/DEF/EMAT/ES/B.EMP/OUT/33 –avril 2010- relative à la politique pour l'aguerrissement au combat (PAC)

opérationnelles des troupes ». Cette inflexion de la doctrine insiste sur le fait que l'aguerrissement ne doit pas être l'apanage de quelques individus sur entraînés, mais au contraire qu'il fait partie intégrante des savoirs faire et savoir être de tous militaires. Cette inscription de l'aguerrissement dans le quotidien du soldat vient en écho à ce qui est bien connu dans la formation des officiers à savoir que « la sueur économise le sang[65] » (Goya, 2015, p. 219). C'est-à-dire que comme le souligne (Chaput et *al.*, 2017, p. 73) « l'aguerrissement s'acquiert par l'accumulation de savoir-faire simples pratiqués régulièrement dans des conditions dégradées ».

2.3.2 Les objectifs des stages d'aguerrissement

Situés au cœur la formation des élèves-officiers de l'EMIA, les stages d'aguerrissement viennent comme un point d'orgue leur permettant d'étalonner leur degré de rusticité et d'endurance à l'exercice du commandement en environnements aversifs. Les objectifs assignés à ces formations professionnalisantes peuvent être classés en cinq catégories.

La première est de préparer les futurs officiers à être capables de maintenir leurs activités quelles que soient les conditions d'exercice de ces dernières. C'est-à-dire de « de tenir le coup dans la durée et dans des conditions dégradées » (Chaput et *al.*, 2017, p. 73). Il s'agit à ce niveau de développer la rusticité des individus, c'est-à-dire leur moindre sensibilité aux sensations physiques désagréables ou aux troubles cognitifs dérangeants[66], mais aussi de favoriser leur sens d'adaptation à des conditions anormalement difficiles, ainsi qu'à des imprévus aussi soudains qu'hostiles. En somme, c'est par l'entraînement régulier à l'endurance aux conditions aversives que se construit petit à petit la maîtrise de soi chez l'élève-officier.

La seconde catégorie d'objectifs est centrée sur la connaissance de soi et plus spécifiquement ici celle de ses propres limites. Lors des stages d'aguerrissement, l'élève-officier découvre en l'expérimentant, non seulement quels sont ses facteurs de vulnérabilité personnelle, mais aussi quels sont les signes avant-coureurs qui le renseignent sur l'imminence de leur occurrence. Il apprend ainsi à savoir ménager ses ressources, en particulier les plus vulnérables.

Découvrir les ressources insoupçonnées que recèle leur corps constitue la troisième catégorie d'objectifs de ces stages. Les exercices et mises en situations proposés par les instructeurs scénarisent le processus par lequel les stagiaires vont, à leur corps défendant, découvrir ce que leur organisme est capable de faire dans des conditions de privations extrêmes.

De plus, lors de ces stages d'aguerrissement, le futur officier consolide sa conviction dans la force du groupe et plus spécifiquement d'un groupe entraîné et uni. Parce qu'il constate dans les faits que le collectif « passe » là où seul un individu reste impotent.

Enfin, ces stages sont une mise à l'épreuve du style de commandement du futur officier. L'élève-officier va, lors des « pistes groupes[67] », éprouver son commandement à la fois par la pratique en situations de hautes intensités, mais aussi par la reconnaissance (ou pas) de sa capacité à commander par ses pairs et ses instructeurs ou officiers.

En somme, en immergeant les individus en milieux extrêmes, les stages d'aguerrissement simulent une mise en difficulté pouvant aller jusqu'à la mise en indisposition des élèves-officiers.

---

[65] Nb. La maxime est affichée sur plusieurs mètres en façade de l'un des bâtiments du camp de Coëtquidan.

[66] Consécutifs à l'absence de sommeil par exemple.

[67] Cette dénomination qualifie les pistes qui sont conçues pour être effectuées en collectif.

Le but de cette formation professionnelle n'est pas tant de prémunir les individus de l'occurrence de dangers que de les entraîner à préserver leurs capacités d'action dans des environnements dégradés[68] et hostiles. Il s'agit de les préparer aux théâtres d'opérations dans lesquels ils auront à faire face à des aléas et dangers, au sein desquels la réussite de la mission et la survie du groupe peuvent dépendre de leurs aptitudes à fonctionner aux limites de leurs capacités. Ici, alors que tout interrompt et déroute les individus dans ce qu'ils ont à faire, l'enjeu pour les stagiaires est de découvrir les modalités par lesquelles ils vont parvenir à inscrire leur action dans la continuité et savoir préserver les ressources, tant individuelles que collectives, nécessaires à l'accomplissement de leur mission. C'est pour ces raisons[69] qu'il constitue un terrain de recherche pertinent pour notre projet de recherche.

Vus par les élèves-officiers, ces stages les préparent à savoir agir en situations de tensions extrêmes, c'est-à-dire savoir agir vite, mais sans précipitation, tout en prenant du recul comme le soulignent les verbatims suivantes (tableau 4).

AGIR VITE

*" Donc à ce seuil- là on réfléchit mais **une fois que c'est parti on ne réfléchit plus**. Et c'est toute la différence, on part d'une réflexion totale à savoir qu'est-ce que je peux faire, et une fois que l'action est lancée dans tous les cas on ne réfléchit plus et là **ce sont les réflexes du métier qui ressortent** et qui repartent"(EN T9_BLESSÉ_ § 03:45)*

*" C'était un scénario où je m'étais pas dit je vais me faire…. Et donc ça été **une décision prise sur le coup** . Et ça aurait pu être une mauvaise, bon là on sait que c'était une bonne. Mais voilà après c'est **vraiment un reflexe est sorti, un réflexe verbal qui est sorti** et bon bah **ça été un bon réflexe**. " (EN T9_BLESSÉ_ § 24:24)*

*" Donc là les réflexes ressortent, concrètement c'est là que **ça été vraiment pour moi décisif,** c'est que qu'on **apprend en entrainement** : oui vous allez voir après ça va être des automatismes, et bien ça s'est vraiment mis en avant là. En fait **le cerveau, je ne dis pas est verrouillé mais c'est les réflexes qui ressortent dans la foulée** : ok contrôle du personnel, les mecs sont là, ok, hop direction des feux. Tout ressort, en fait **ça a l'air naturel mais ce sont des réflexes qui sont travaillés.** " (EN T9_"BLESSÉ_ § 01:58)*

*" l'entrainement va développer chez eux toutes les qualités dont j'ai déjà parlé, va faire qu'elles vont être naturelles et fera **qu'au moment où tout volera en éclats** et bien leurs qualités naturelles, qui seront devenus naturelles, feront qu'ils **arriveront à gérer la situation** parce que ils **se raccrocheront aux outils simples** qu'on leur aura donnés" (ENT10_"Cap Gendarme_ § 32:12)*

***« c'est le piège c'est : bloquer.** Du **coup j'étais content j'ai réussi à ne pas bloquer** et boum 360 et c'est parti dans la foulée. " (EN T9_BLESSÉ_ § 24:00)*

[68] En termes d'accès aux ressources techniques et humaines nécessaires à la bonne exécution des tâches.

[69] Sans pour autant nier les limites de ce terrain, limites sur lesquelles nous reviendrons lorsque nous présenterons le CEFE et le « stage jaguar » lors du chapitre N°4 de la présente thèse.

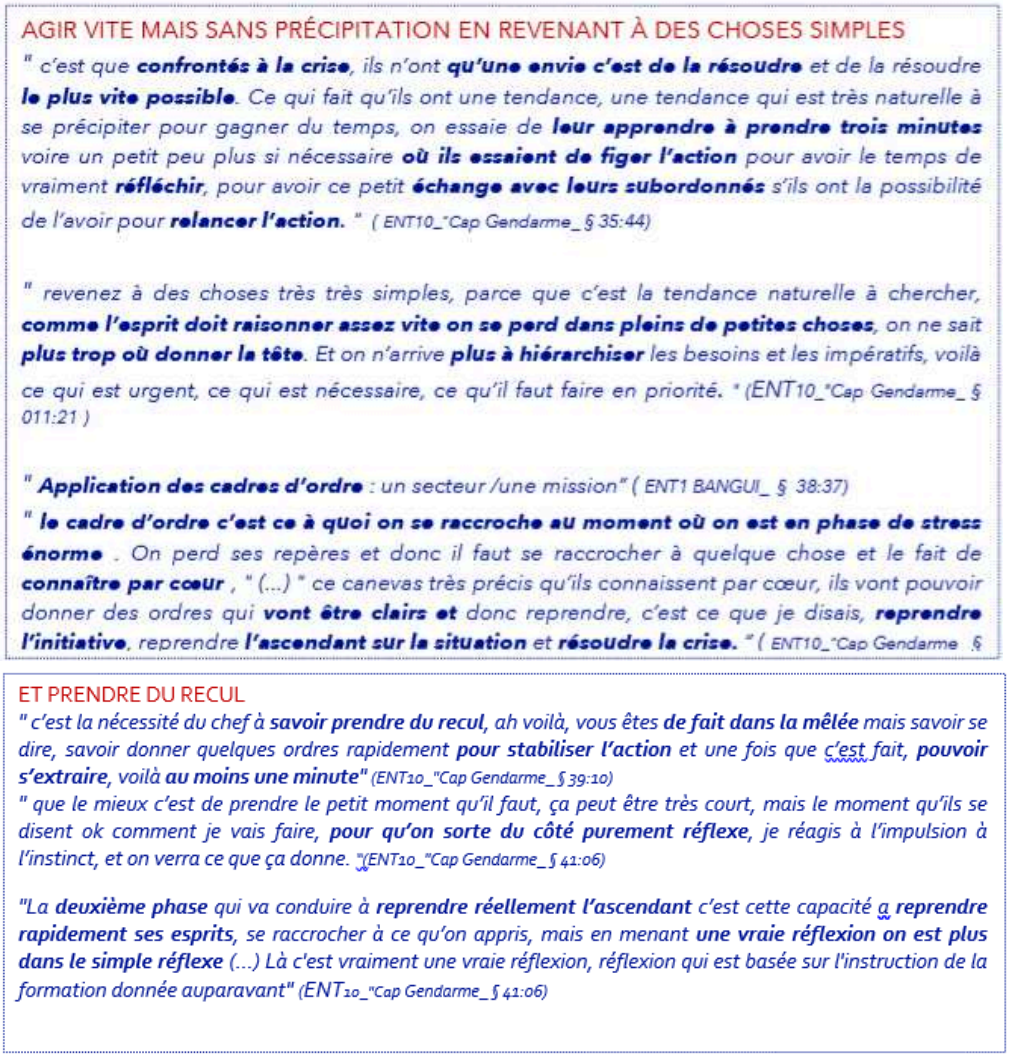


Tableau 4 : Ce que l'on apprend par l'entraînement en stage d'aguerrissement : paroles d'élèves-officiers

Enfin soulignons ici une caractéristique de ces stages d'aguerrissement qui a un impact direct sur le périmètre de notre étude.

En première analyse, nous aurions pu retenir comme objet d'étude la manière avec laquelle les futurs chefs, soumis à ces environnements dangereux gèrent les risques, et en conséquence orienter nos travaux sur l'étude de l'apprentissage des activités de gestion des risques dans un cadre de formation sur sollicitant les capacités des individus. Mais cela aurait été faire fi du fait que l'un des partis pris de ces stages n'est pas, comme nous l'avons mentionné rapidement ci-dessus, d'entraîner les individus à la prévention des risques dans l'objectif de les y soustraire, mais au contraire de se concentrer sur le maintien de l'activité des individus, toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire au sein même d'environnements hostiles.

Pour le dire autrement si nos travaux peuvent être rapprochés de problématiques de gestion de risque c'est sous un angle endogène, c'est-à-dire à partir d'un parti pris qui ne cherche pas à agir sur les causes de ce qui génère des dangers, mais sur le maintien des capacités d'action des individus engagés dans ces environnements. Et ce par contraste avec une approche de la gestion des risques que nous pourrions qualifier d'exogène qui elle, de manière plus commune, va concentrer son attention sur les dynamiques de prévention des risques et d'évitement d'exposition des individus à ces derniers.

Résumé de la troisième section

L'étude de la littérature, ainsi que les troisième et quatrième séjours aux Écoles nous ont permis de déboucher sur quatre points principaux :

- Le ciblage plus précis du terrain d'étude[70] sur une période spécifique des semestres militaires des élèves-officiers ; à savoir les stages d'aguerrissement,
- La transformation de notre thématique de recherche par une centration de celle-ci sur les questions des apprentissages relatifs au maintien des capacités en environnements de formation dangereux,
- L'approfondissement de notre connaissance de la formation décernée aux élèves-officiers de l'EMIA,
- L'éviction de notre périmètre d'étude de l'analyse de l'activité de gestion exogène des risques.

[70] Sans qu'il ne soit encore ni définitif, ni finalisé.

Conclusion et résumé du chapitre

Rappelons que l'objet du présent chapitre était principalement de cerner la thématique de recherche et d'affiner le ciblage de son terrain d'étude à partir d'une restitution respectant la progressive transformation de la réflexion qui s'est opérée au gré des confrontations entre les problématiques de terrain et celles de la littérature scientifique. Comme les conclusions que nous en tirons dépassent ces deux seuls sujets, nous proposons de synthétiser le présent chapitre autour de cinq dimensions.

Un projet professionnel orienté par le développement de recherches sur l'activité managériale et les modalités d'apprentissage associées.

Rappelons simplement que ce travail de thèse s'inscrit plus globalement dans un projet professionnel dont la finalité est de se consacrer dans les années à venir à la recherche sur l'activité de direction et plus spécifiquement sur les conditions propices à l'amélioration des apprentissages de la posture et du rôle de manager et de leader, au sein d'environnements potentiellement sur sollicitants pour ces derniers et pour les membres des collectifs dont ils ont la charge.

Une question sociale de départ portant sur la formation d'encadrants

Cette recherche s'inscrit dans la perspective de la question sociale soumise par les responsables de ressources humaines ; à savoir chercher à mieux comprendre comment un responsable d'un collectif de travail pourrait se former à savoir conjointement tenir les objectifs qui lui sont assignés et préserver les ressources des personnes qui sont, comme lui, engagées dans des environnements de travail les sur-sollicitant potentiellement.

L'émergence progressive de la thématique de recherche autour de la formation au maintien des capacités des individus engagés dans des environnements sur sollicitants

Si la question de porter notre attention sur les apprentissages de personnes en charge de l'animation de collectif de travail s'est rapidement stabilisée, celle de la thématique fut le fruit d'un long travail de maturation émergeant par confrontation entre les réalités du terrain et les éclairages de la littérature. Dans ce parcours nous avions fait l'hypothèse initiale de nous centrer sur l'étude des vulnérabilités puis des dynamiques de vulnérabilisation des individus, hypothèse qu'il nous a fallu graduellement abandonner pour nous concentrer sur l'étude de ce que fait un acteur pour maintenir effectif les capacités d'action des individus avec lesquels il est engagé dans des environnements potentiellement dangereux.

Le choix de l'univers professionnel : la formation des élèves-officiers de l'Armée de Terre et plus spécifiquement de celles et ceux de l'École Militaire InterArmes

Les quatre critères de sélection[71] définis pour cibler un terrain qui permette l'observation des phénomènes que nous souhaitions étudier ont orienté l'identification de notre univers professionnel vers les métiers dédiés à la protection des biens et des personnes opérant en milieu potentiellement dangereux : pompiers, gendarmes, policiers, militaires. Ce sont les rencontres et le fait qu'elles nous ouvrent à des

[71] Cf. partie 2.1 de la section B : DE LA QUESTION SOCIALE AU CHOIX DE L'UNIVERS PROFESSIONNEL

organismes de formation, qui nous ont fait arriver tout naturellement aux Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan. Ensuite, ce sont les spécificités des stages d'aguerrissement qui ont conduit à ce que nous les retenions comme terrain d'étude potentiel. Terrain dont il conviendra de finaliser le ciblage au terme de la problématisation de nos questions de recherche.

L'identification de premiers éléments pour le choix du cadre théorique : le point de vue individuel du sujet, le couplage sujet/environnement et l'intégration des différentes dimensions physiques, affectives et cognitives dans les apprentissages

Le travail de définition des notions de vulnérabilité nous a conduits à prendre conscience de certaines caractéristiques des phénomènes que nous souhaitions étudier. Celles-ci se résument en trois points. Tout d'abord, nous sommes en présence de phénomènes éminemment personnels. Ensuite, rappelons que ces derniers émergent d'un couplage dynamique entre l'individu et son environnement. Enfin, qu'ils sollicitent toutes les dimensions des organismes des individus qui y sont immergés : tant physiques qu'affectives ou cognitives.

Des premiers questionnements propres à alimenter notre réflexion pour la définition de nos questions de recherche : l'attention portée aux autres comme pratique sociale et l'attention comme faculté de concentration individuelle

L'analyse, tant du métier d'officier que des environnements agressifs des stages d'aguerrissement, met en exergue deux dimensions génératrices de questionnements. Tout d'abord, l'importance prise par les dimensions humaines autant lors de la formation de l'élève-officier que dans l'exercice du commandement[72]. Dimension qui conduit ce dernier à développer une forte sensibilité à la perception de l'état de ses subordonnés. Ensuite est apparue la question relative à la manière avec laquelle l'attention du chef de section se trouve malmenée dans ces environnements de travail dans lesquels la multiplicité des sollicitations met à l'épreuve la qualité de son attention à ce qui se passe dans l'action en cours et au-delà.

De manière sibylline, et afin de disposer d'une reformulation d'une thématique[73] de recherche que nous pourrons problématiser dans le prochain chapitre, nous proposons de l'exprimer à ce stade de la manière suivante :

Lors de stages d'aguerrissement, comment un élève-officier apprend-il à commander, en maintenant effectives les capacités des individus engagés dans des environnements sur sollicitant leurs organismes ?

[72] Cf. Le renvoi aux notions d'humanité, de confiance, de justice… évoqués dans le § 2.4 de la section B du présent chapitre.

[73] De manière provisoire, compte tenu du fait que celle-ci continuera à s'affiner par la problématisation et le choix du cadre théorique de cette recherche.

Il va donc s'agir de s'intéresser à :

- **Un dispositif de formation** aux caractéristiques bien spécifiques,
- Fondé sur une **conception endogène de la gestion des risques**,
- **Immergeant** les stagiaires dans des **environnements potentiellement incapacitants**,
- Une population de jeunes professionnels disposant **d'une première expérience professionnelle**,
- Qui se **forment à commander**,
- Afin **de savoir conjointement mener à bien les missions** qui leurs sont confiées **et maintenir opérationnelles les capacités d'action des individus** dont ils ont la responsabilité**.**

CHAPITRE N°2 : PROBLÉMATIQUE ET CADRAGE DU PROJET DE RECHERCHE

Introduction

L'objet du présent chapitre est quadruple.

Tout d'abord, il va consister à problématiser notre thématique de recherche. Nous proposons de réaliser ce travail par un questionnement éclairé des conclusions de la littérature, prises sous quatre angles différents : les caractéristiques clés de l'action en environnements dynamiques dangereux, l'identification des spécificités des activités de relation à autrui, les conditions propices au développement du pouvoir d'agir des individus, et enfin l'usage de la simulation en formation.

Ensuite, nous profiterons de ce chapitre pour expliciter les motifs qui nous conduisent à inscrire cette recherche dans le cadre des théories de l'activité et plus spécifiquement dans celui du cours d'action. Ce qui nous permettra d'introduire les principales hypothèses de substance qui sous-tendent ce cadre théorique.

Tout naturellement nous poursuivrons ce chapitre par la formalisation des conséquences épistémologiques découlant du choix d'inscrire cette recherche dans une approche phénoménologique et socio constructive de l'activité, ancrée dans une conception énactive et sémiotique de celle-ci. Cette partie nous conduira non seulement à préciser les conceptions que nous retenons pour les notions d'activité, d'apprentissage et de corps, mais aussi à définir les concepts clés que nous mobiliserons dans la présente recherche.

Nous pourrons alors procéder à un récapitulatif de notre projet de recherche au travers de la formulation des objets, des questions et objectifs de recherche.

A. LA PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE : APPRENDRE À DIRIGER EN SITUATIONS DE FORMATIONS SIMULÉES DE HAUTE INTENSITÉ

Préambule :

Les quatre dimensions de la problématisation

Précisons ici comment nous avons sélectionné les quatre dimensions proposées pour questionner notre thématique de recherche. Pour cela rappelons-en tout d'abord les termes. Nous cherchons à interroger comment, lors de stages d'aguerrissement, un élève-officier apprend à commander, en maintenant effectives les capacités des individus engagés dans des environnements sur sollicitant leurs organismes.

Il s'agit donc en première instance de définir et prendre en compte en quoi l'action en environnements hostiles sollicite l'activité des individus qui y sont immergés. Ensuite, dans la mesure où nous allons observer l'apprentissage au commandement de futurs officiers, nous allons prendre en compte le fait que nous sommes en présence d'une activité dont l'objet n'est pas tant un artefact qu'une personne, ce qui pose et ouvre à la complexité des activités dédiées à agir avec et pour autrui.

D'autre part, soulever la question du maintien des capacités embarque toute la problématique non seulement des capacités du sujet, mais aussi des possibilités offertes par l'environnement exprimées autour du concept « d'affordances[74] ». Ce que nous proposons d'investiguer par les apports formulés par les chercheurs qui se sont penchés sur le pouvoir d'agir des individus.

Enfin, comme nous allons étudier une formation dont l'une des spécificités est d'emmener les stagiaires dans un enchaînement de situations de formation simulées, cela induit un questionnement du rôle et de la place de la simulation en formation afin de spécifier le genre de simulation devant lequel nous nous trouvons avec ce terrain d'étude.

Un premier choix : se centrer sur l'individu et non sur le collectif

Lorsque nous avons effectué ce travail de problématisation, nous avons évidemment investigué la question du collectif[75]. Si nous ne la restituons pas ici c'est parce que nous avons fait le choix de centrer cette recherche sur le chef et plus spécifiquement sur son activité « se former à diriger » et d'abandonner à notre corps défendant la question du collectif constituée par le groupe chef/subordonnés. En effet, il nous a paru nécessaire de ne pas embrasser des questions de recherche trop larges au double risque de manquer de profondeur et de temps dans l'analyse des données. Néanmoins et pour trace de ce travail, nous joignons pour mémoire[76] le fruit de cette réflexion (annexe 11-CH2).

Ouvrir toutes les thématiques possibles dans un premier temps, puis synthétiser et choisir un ou deux axes ensuite

Terminons ce préambule en précisant le processus de problématisation que nous avons adopté. Celui-ci s'organise en deux temps. Tout d'abord pour chacun des quatre angles décrits ci-dessus nous ouvrons l'ensemble des axes de problématiques potentielles ou d'enseignements que nous pouvons

---

[74] Que nous définissons (p. 61) et mettrons en questionnement lors du prochain chapitre portant sur la présentation de notre cadre théorique.

[75] Sous le double angle du travail collectif et du collectif de travail.

[76] 11-CH2 : Identification des problématiques potentielles relatives à la dimension collective : LA DIMENSION DU COLLECTIF DANS L'ACTIVITÉ - SE FORMER AU COMMANDEMENT-190916

identifier. Ensuite nous procèderons à une synthèse et à un choix entre ces dernières, dont la présentation fera l'objet de la cinquième partie de la présente section.

1. L'action en environnements dynamiques et en milieux hostiles

1.1 L'action en milieux hostiles appelle des « pratiques hors normes »

De nombreux travaux ont qualifié d'extrêmes[77] des environnements de travail, tant en raison de l'hostilité du milieu naturel dans lesquels ils s'inscrivent (Agresti, 2012 ; Lièvre & Rix-Lièvre, 2011)[78], qu'en raison des risques auxquels certaines activités professionnelles exposent les individus, comme par exemple lors d'urgences hospitalières (Faraj & Xiao, 2006 ; Guarnelli, Lebraty, & Pastorelli, 2016) ou d'intervention incendie (Gautier, 2010 ; Weick, 1993) ou encore de voltiges aériennes (Godé & Lebraty, 2013, 2015) .

Dans tous ces environnements la notion d'extrême est décrite par diverses vocables : urgence, risque, danger, « activités tendues jusqu'à la rupture » (Giordano & Musca, 2019, p. 119) comme pour souligner combien ils sollicitent les capacités et ressources des individus en les poussant à leurs limites[79], remettant en cause par là-même les processus cognitifs[80]ou perceptifs usuels.

Si d'autres travaux décrivent les dimensions agressives, pour les individus et leurs organismes, de ces environnements extrêmes (Hällgren, Rouleau, & de Rond, 2017 ; Hannah, Uhl-Bien, Avolio, B, & Cavarretta, 2009), c'est pour rappeler combien ces derniers appellent de la part des acteurs des pratiques « en dehors de la norme », comme par exemple, le fait de devoir en permanence éviter toute erreur potentiellement fatale (Bigley & Roberts, 2001).

Plus proches de notre univers professionnel d'étude, des travaux ont été conduits dans les domaines militaires et policiers (Bechky & Okhuysen, 2011 ; Catino & Patriotta, 2013 ; Melkonian & Picq, 2010 ; Schakel, van Fenema, & Faraj, 2016) pour souligner en particulier combien l'action dans de tels environnements exige de la part des membres qui y interviennent de déployer une capacité à préserver leur intégrité et celle de celles et ceux avec qui ils sont engagés.

Notons que certains auteurs ont insisté sur l'intérêt d'observer de tels environnements en raison de l'exacerbation des phénomènes qui les rend plus visibles (Eisenhardt, 1989). Ce qui ne manque pas de faire écho à l'un des quatre critères que nous avons retenus pour choisir notre terrain d'étude.

Enfin, soulignons que peu de recherche se sont intéressées à des dispositifs de formation fondés sur les principes d'immersion et d'entraînement des acteurs dans de tels milieux hostiles.

---

[77] Les secours en milieux hostiles (Agresti, 2012), les urgences hospitalières (Faraj & Xiao, 2006; Klein et *al.,* 2006), les services d'incendie (Gautier, 2015; Weick, 1993) ou encore les membres d'équipage de voltige aérienne (Godé & Lebraty, 2015).

[78] Comme la montagne.

[79] Rappelons qu'il s'agit de l'un des objectifs des stages d'aguerrissement.

[80] De prise de décision par exemple.

1.2 Les notions de risques et dangers invitent au primat du vécu du sujet, pris dans l'ensemble de ses dimensions somatiques, cognitives et sociales

Comme nous venons de le voir, opérer en milieux hostiles expose les individus à des risques et dangers. Mais ces deux notions ne renvoient pas exactement aux mêmes réalités, aussi a-t-il paru important d'en préciser les définitions pour en tirer les conséquences pour notre problématique de recherche.

Le danger se définit comme « la capacité intrinsèque d'une activité, substance, technologie ou situation à porter atteinte à l'intégrité des personnes, des biens ou de l'environnement » (Chauvin, 2014, p. 16). Ce qui signifie que c'est le caractère intrinsèquement blessant d'un phénomène qui en fait un danger. En ce sens les stages d'aguerrissement peuvent être à juste titre qualifiés d'environnements dangereux pour les stagiaires dont un quota non négligeable[81] y sont blessés au point de devoir arrêter leur formation et ne pas finir le stage CEFE.

À la suite de Leplat (2007) et Renn (2008), définissons le risque comme la probabilité d'occurrence de l'événement non désiré multiplié par la gravité des dommages. Deux dimensions sont donc constitutives de cette notion : celle de probabilité d'un événement aversif et celle des impacts affectant les sujets exposés à ce dernier. Ce qui nous conduit à constater à la suite Chauvin que le risque est un objet complexe qui doit être conçu comme un « construit subjectif, qui n'existe pas (en dehors de), indépendamment des esprits et des cultures » (Chauvin, 2014, p. 16).

Ces dimensions cognitives et psychosociales du risque sont importantes pour nos travaux. En effet si le risque est relatif au mécanisme de perception du sujet socialement et culturellement situé, alors cela signifie pour notre recherche, qu'il faudra prendre en compte cette triple dimension sensorielle, cognitive et psychosociale des phénomènes expériençés par les individus ; considérant que l'appréciation des conditions d'environnement susceptibles de priver le sujet de ses ressources ou capacités constitue un risque et qui, de ce fait, ne peut être réduit à un fait objectivable indépendamment du vécu de l'acteur.

En somme, c'est en raison des caractéristiques contextuelles, sociales, culturelles, physiologiques et psychologiques que les phénomènes auxquels sont exposés les élèves-officiers lors des stages d'aguerrissement devront être pris en compte à partir d'une logique mettant le primat[82] sur l'expérience de l'acteur, corrélativement aux observations du chercheur.

[81] De l'ordre de 10 à 15%.

[82] Constat que nous avons déjà fait précédemment lors de l'étude des caractéristiques des dynamiques de vulnérabilisation.

1.3 Les environnements dynamiques dangereux bouleversent les repères

1.3.1 Les définitions et caractéristiques des environnements dynamiques dangereux[83]

Soulignons tout d'abord qu'avec les stages d'aguerrissement, nous sommes bien en présence d'environnements dynamiques au sens où l'a défini Cellier (1996) cité par Hoc & Amalberti (1998, p. 232), c'est-à-dire des environnements dans lesquels « la dynamique est déterminée par d'autres facteurs que les actions de l'opérateur [car…] la situation continue à évoluer qu'il y ait ou non intervention » de ce dernier. Ici ces évolutions sont générées indifféremment par des initiatives des instructeurs qui peuvent décider à tout moment de changer les modalités de l'exercice en cours, mais aussi par l'environnement naturel constitué par la faune, la flore et le climat équatorial ou encore par des évènements consécutifs à l'action d'autres membres de la section.

Les caractéristiques des environnements dynamiques à risques ont été identifiées par différents auteurs (Cellier, 1996 ; Hoc, 1996 ; Hoc & Amalberti, 1998 ; J Rogalski & Samurçay, 1993a). En croisant les conclusions de ces travaux, nous identifions quatre principales dimensions qualifiant ces situations :

L'ambiguïté de la confusion qui résulte du désordre qui règne. Ce qui pose aux sujets des problèmes de perception, de compréhension, mais aussi d'inférence pour parvenir à discerner et à prendre les décisions pertinentes pour le déroulement du cours de l'action. De plus, un tel contexte complexifie les modalités de synchronisation tant opératoires que cognitives de l'activité (Caroly & Barcellini, 2013). En particulier, en raison de la difficulté pour les individus de partager une représentation commune de l'état actuel de la situation dans laquelle (les acteurs) sont engagés (*Ibid.*) c'est à dire de la conscience qu'ils doivent avoir de « l'ici et maintenant » de la tâche.

L'instabilité : la brutalité des phénomènes autant que leur caractère impromptu génèrent un environnement en évolution permanente. Celui-ci contraint l'individu et le collectif à renouveler constamment la représentation de la situation et à conduire en permanence à la fois des activités de prise d'information mais aussi de contrôle et de régulation de son action. Par ailleurs, la violence des évènements exige des actions réponses à la fois fortes et rapides mettant d'emblée les individus en tension entre la nécessité de s'engager conjointement dans la réaction immédiate et celle de prendre le recul nécessaire aux activités de régulation.

L'incertitude : Lors des stages d'aguerrissement, les initiatives des instructeurs, comme les changements climatiques rendent imprévisibles tant l'occurrence des évènements que la nature des préjudices qu'ils imposent aux individus. Ceci sollicite les stratégies d'anticipations préconçues par les stagiaires qui peuvent par là-même, se trouver déjouées, les contraignant à en concevoir de nouvelles, dans l'action-même. En conséquence, les acteurs se trouvent obligés de dégager des ressources cognitives attentionnelles qui par ailleurs sont limitées par nature (Dehaene, 2013).

[83] Rappelons que le danger se définit comme « la capacité intrinsèque d'une activité, substance, technologie ou situation à porter atteinte à l'intégrité des personnes, des biens ou de l'environnement » Chauvin (2014, p.16).

Le caractère dangereux[84] de l'environnement que nous avons déjà décrit précédemment et que nous rappelons pour mémoire ici. En effet, lorsque le danger s'actualise dans la blessure, il rompt l'intégrité des individus et par ce biais en diminue, voire en neutralise les capacités.

Ces quatre caractéristiques posent aux individus de nombreuses difficultés qui viennent perturber le déroulement de leur activité ; nous en retenons ci-après six principales.

1.3.2 Générateurs de multiples problématiques

Notons tout d'abord les difficultés relatives à l'orientation de l'action et à l'accessibilité du processus. En effet, la multiplicité des perturbations qui émergent et viennent contrecarrer l'activité des acteurs, leur pose des difficultés non seulement de perception, de compréhension, mais aussi d'inférence pour discerner et prendre les décisions pertinentes pour l'action. Ces phénomènes bien connus des ergonomes sont qualifiés de problèmes d'accessibilité au processus : car ici les informations sur les variables cruciales de l'action sont plus ou moins directes d'accès pour les sujets (plutôt moins dans le cas des stages d'aguerrissement).

Mais la question de la discontinuité de l'action se pose également ici. Dans de tels environnements, les individus sont assaillis de multiples sollicitations qui les contraignent d'interrompre continuellement les tâches de l'action en cours pour faire face aux exigences qui s'imposent par leur urgence. Ce phénomène d'interruption continue mobilise fortement la capacité attentionnelle des individus qui doivent constamment remettre en cause leurs anticipations préconçues. Ce qui est caractéristique de l'environnement de formation offert par les stages d'aguerrissement c'est que les stagiaires sont aux prises avec la gestion d'exigences contradictoires[85], forcés qu'ils sont de devoir simultanément prendre du recul pour les activités de régulation et en même temps s'engager dans l'exécution immédiate et rapide des actions requises par l'urgence.

Ensuite, il convient d'identifier la question des possibilités de mobilisation des ressources offertes par l'environnement. Les dynamiques d'accès à ces ressources sont décrites dans la littérature par la notion d'affordance. Celle-ci se définit comme le rappelle Chalandon (2007, p. 15) à la suite de Gibson (1979) comme « une entité mixte sujet/environnement qui spécifie les potentialités et contraintes d'interaction qui existent dans un environnement pour un organisme donné » et qui renvoie à l'idée que « certaines composantes de l'environnement fournissent - ou proposent, "offrent" - au sujet des occasions, des possibilités d'interactions, bonnes ou mauvaises, favorables ou défavorables ». Nous verrons dans le prochain chapitre que la question de l'actualisation des affordances trouve des réponses différentes en fonction de l'ancrage théorique retenu.

Soulignons également la délicate question de la représentation de la situation par l'acteur. En effet, la question de la compréhension et la régulation de l'action dans de tels environnements a été largement

---

[84] Rappelons que le danger se définit comme « la capacité intrinsèque d'une activité, substance, technologie ou situation à porter atteinte à l'intégrité des personnes, des biens ou de l'environnement » (Chauvin, 2014, p.16).

[85] Comme : Vivre une égalité de condition et exiger une subordination stricte / Etre dans l'action pour conduire les hommes et prendre du recul pour identifier l'effet majeur suivant / Préserver les ressources et se dépasser / Mobiliser et modérer l'usage de la force… et voire quels rôles jouent les automatismes et les modalités implicites de l'activité (De Bisschop, 2017).

approfondie par de nombreux auteurs dans le champ de la relation homme-machine. Elle a donné lieu à l'élaboration de différents systèmes explicatifs[86] : modèle SRK (Skill, Rules, Knowledge) (Rasmussen, 1986), modèle RPD[87] (Klein, 1995), modèle d'architecture de contrôle dynamique de Raufaste (1999) et Noizet et Amalberti (2000). Chacun de ces modèles sous-entend des conceptions différentes de la compréhension que le sujet a de la situation. Celle-ci est vue tantôt comme construction d'une représentation en réaction à l'occurrence d'un événement (comme dans le modèle de Klein) ou tantôt comme un ajustement permanent d'une représentation aux évolutions de la situation et des objectifs poursuivis par le sujet (modèle de régulation de Hoc & Amalberti, 1994). A ce stade de nos travaux et sans rentrer dans les différentes épistémologies qui sous-tendent ces modèles, nous proposons à titre provisoire[88] de retenir la notion de conscience de situation pour qualifier ces phénomènes qui relèvent de la représentation que l'acteur se fait de la situation dans l'action. À la suite de Sarter et Woods (1991, p. 12), celle-ci peut être conçue comme une représentation fonctionnelle[89] dynamique qui est un « accès à une représentation cohérente et explicative de la situation continuellement renouvelée en accord avec les résultats des évaluations récurrentes »[90].

Enfin, à la suite de Chalandon (2007) rappelons que la littérature est relativement homogène quant aux principales fonctions communément associées à la Conscience de la Situation. Elle permet de « donner cohérence aux événements externes, de créer des attentes et d'orienter la prise d'information, de servir d'ancrage aux décisions et actions ultérieures, de permettre l'anticipation des évolutions de la situation et des effets d'actions ». (…) « elle identifie des modalités implicites de l'activité »[91] (Chalandon, 2007, p. 634).

Associés à ces phénomènes de conscience et de prise de conscience, nous voyons que les environnements des stages d'aguerrissement soulèvent toute une série de questions que nous pouvons synthétiser autour de deux thèmes : celui du contenu de ce qui fait conscience pour l'acteur de son état, de celui de ses subordonnés, des actions réalisées et de leurs effets… Et celui de la manière avec laquelle l'élève-officier parvient (ou pas) à dégager de la ressource attentionnelle pour maintenir cette conscience de situation dans un environnement qui le déroute sans cesse de ses tâches en cours (Cf. problématique précédente).

Autre question à prendre en compte est celle de la proximité de contrôle. Cette notion caractérise le « rapport entre l'action de l'opérateur et ses effets » (Leplat, 2000, p. 38). La question ici est de savoir comment l'élève-officier évalue l'impact des actions qui sont entreprises pour maintenir effectives les capacités de tel ou tel membre du groupe qui aura été diagnostiqué comme en étant en perte de capacités.

---

[86] Sans évoquer le modèle linéaire : perception, compréhension, anticipation de la situation, décision exécution de Endsley 1995.

[87] Recognition-Primed Decision

[88] Car il nous faudra y revenir évidemment lorsque nous décrirons les concepts clés du champ épistémologique dans lequel nous allons nous inscrire (Cf. Le cours d'action).

[89] Au sens d'image opérative définie par Ochanine.

[90] Notons en conséquence que la conscience de situation n'est pas une propriété de la situation, mais une construction dynamique réalisée par le sujet pour savoir ce qui se passe afin de pouvoir agir.

[91] Nb. Leplat (1995) parle de compétences incorporées, Vermersch de vécu pré-réfléchi conçu comme connaissance en acte, non conceptualisée quand il fait référence à l'action comme connaissance autonome, Piaget de schème sensorimoteurs.

Enfin, la question de la coordination de l'action collective n'est pas ici à négliger. Nous la rappelons ici pour mémoire, bien que nous ayons fait le choix de nous centrer sur l'activité de l'élève-officier en formation au commandement et non sur celle du collectif (chef/section). Il s'agit des problèmes de synchronisation tant opératoires que cognitives qui prennent une ampleur particulière dans ces environnements dynamiques dangereux, et ce en raison de la difficulté pour les individus de partager une représentation commune « de l'état actuel de la situation », c'est à dire de la conscience qu'ils doivent avoir de « l'ici et maintenant » de la tâche, conscience « co-construite par les partenaires » (Caroly & Barcellini, 2013, p. 2).

2. Les spécificités des activités de relation à autrui qui visent à agir pour et avec d'autres personnes

Les activités dont l'objet est de travailler pour autrui, plongent le chercheur dans une complexité soulignée par bien des auteurs (Mayen, 1999, 2002, 2007 ; Pastré, 2011 ; Perez-Roux, Leblanc, Mukamurera & Vidal-Gomel, 2019). Ici c'est la relation « homme-homme » et non plus celle « homme-machine » qui est objet d'analyse. Dans le cas de la formation au commandement nous sommes en présence d'une activité de relation à autrui dont la spécificité est double : car ici non seulement c'est l'interaction entre les individus qui est au cœur de l'activité, mais en plus l'objet de cette dernière n'est pas la transformation d'un objet tiers[92], mais celle d'un individu, et dans le cas qui nous préoccupe, la transformation du pouvoir d'agir d'un sujet aux prises avec des dynamiques de vulnérabilisation potentielles.

Dans les lignes qui suivent nous proposons d'extraire de ces travaux trois caractéristiques plus en lien avec l'activité d'apprentissage au commandement et d'en tirer les conséquences pour notre problématique de recherche.

2.1 Une activité difficile à évaluer

La question de l'évaluation de l'action entreprise par le professionnel dans ce type d'activité est d'autant plus critique que située en environnements dynamiques dangereux, elle se doit d'être continuellement renouvelée et ajustée aux modifications tant de la situation que des actions des individus[93]. Nous pouvons distinguer trois motifs qui participent de cette difficulté d'évaluation :

L'imprévisibilité. Celle-ci est la conséquence du fait que lors d'interactions entre individus, la réaction d'un sujet aux actions d'un autre se fait en fonction de multiples facteurs à la fois individuels (somatiques, affectifs, cognitifs), sociaux, culturels : ses motifs et buts, sa compréhension de la situation, son degré d'engagement dans la relation et l'activité, l'expérience de sa relation passée, présente, anticipée avec ses interlocuteurs, l'état de son corps, les capacités de ses facultés perceptives, le degré de connaissance ou de méconnaissance du milieu, de l'activité à conduire… Cette multiplicité a une conséquence directe pour notre objet de recherche : celle de la charge mentale que cela génère chez le chef de section qui doit en permanence collecter et traiter des informations de nature différente et en évolution constante.

[92] Comme c'est le cas pour un service technique : par exemple lors de la réparation d'un véhicule.

[93] Voir la partie précédente relative à ces environnements dynamiques.

Le résultat de l'action n'est souvent pas direct et pas ou peu accessible. En effet, l'évolution du ressenti du pouvoir d'agir par le bénéficiaire de l'intervention, son impact sur la situation et la satisfaction de ce dernier, sont le fruit de multiples facteurs dont il n'est pas aisé pour l'élève-officier de discerner ceux qui relèvent de son action expresse.

Ceci signifie que ce sont pour la plupart du temps des indices (parfois ténus) qui vont permettre à l'élève-officier d'évaluer l'impact de son intervention auprès de ses subordonnés. Notons que pour qu'un indice fasse signe pour un individu, encore faut-il y ait été exposé suffisamment fréquemment. Ce point met en exergue la part importante que jouent le temps et donc l'entraînement avec sa dimension répétitive. Car c'est dans cette fréquentation régulière et commune aux actions, comportement, et réactions de ses hommes que l'élève-officier apprend à lire les signaux faibles qui lui permettront de décrypter rapidement où porter l'action et quels en sont les effets.

Le diagnostic sur l'état du sujet faisant l'objet de l'intervention de l'un de ses pairs est une expertise partagée et inégalement distribuée.

Les travaux sur ce type d'activité ont montré à l'instar de ceux de Mayen (2007) que deux concepts centraux étaient en jeux dans la réussite de l'activité : celui de « ressenti du client » relatif à l'objet de la relation (ex. la panne d'un véhicule) et celui « de possibilité d'occurrence » de ce qui fait l'objet de l'activité. Notons que c'est le sujet lui-même qui est le plus à même de rendre compte du ressenti qu'il a du maintien ou pas de sa capacité d'action. Ce point remet à l'ordre du jour un constat déjà énoncé à deux reprises dans les paragraphes précédents : à savoir l'importance d'adopter des protocoles de collecte et de traitement des données qui préservent autant que possible le primat du point de vue de l'acteur.

2.2 « Aider l'autre » : une notion commune qui appelle une redéfinition en situation

Parce que le concept « aider l'autre » est qualifié de quotidien par Mayen (2007) au sens d'issu des situations quotidiennes et domestiques, il va exiger de la part du professionnel de redéfinir ce que signifie « aider l'autre » dans la situation prise en compte. Pour notre question de recherche, cela nous conduira à identifier lors de nos analyses le sens que prend, pour nos interlocuteurs, cette activité en situation de formation au commandement : est-ce se centrer sur la tâche que l'autre doit réaliser ou sur les facteurs nécessaires afin que l'autre parvienne à conduire la tâche qu'il doit faire ? Pour ce qui est de la centration sur l'action sur la tâche : est-ce la faire ou la faire faire ou l'abandonner ou la redistribuer ? Pour ce qui est de la centration de l'action sur le sujet : s'agit-il d'apporter des ressources pour que ce dernier fasse ou qu'il recouvre ses capacités à faire… ?

2.3 Une activité qui exige une décentration et une réélaboration des manières d'agir de la part des acteurs engagés dans l'interaction

La littérature a bien montré que les activités visant à agir avec et pour autrui, étaient d'abord des formes de vies sociales ordinaires avant de devenir des situations professionnelles pour ceux qui y travaillent. En tant que forme de la vie domestique, ce type d'activité fait l'objet d'échanges, de conversations entre les membres du collectif. Ceux-ci produisent des jugements qui participent à la construction de représentations quant aux atouts et limites de tel ou tel membre du collectif. Représentations auxquelles sont associées des attentes de comportements, voire d'attribution de valeurs.

Or, comme le rappelle Mayen (2007, p. 55), l'ensemble de ces éléments forme « une configuration de facteurs agissant » dans la situation de travail.

En conséquence, l'enjeu pour le chef de section va être de questionner la pertinence des représentations[94] qu'il entretient sur ses camarades et surtout de réélaborer en permanence son appréciation de ces dernières en les ajustant, non pas tant aux éventuels stéréotypes véhiculés par le groupe, mais surtout aux évolutions de la situation, de la dynamique de la cohésion du groupe et celle du positionnement de ses subordonnés.

En somme, ce type d'activité exige pour l'élève-officier de construire et faire évoluer en permanence un système de représentations et d'actions intégrant le sujet et ses capacités, la relation entretenue par ce dernier avec ses capacités et le cadre social dans lequel s'opèrent les interactions propres à l'activité.

3. Du maintien des capacités à celui du pouvoir d'agir

Après avoir étudié les problématiques qui émergent du questionnement des caractéristiques des environnements dynamiques et de celles des activités de relation à autrui, venons-en maintenant à l'étude des questions relatives au maintien des capacités des sujets immergés dans de tels environnements et activités. Comme nous l'évoquions dans l'introduction de la présente section, cette question embarque non seulement celles associées aux capacités des individus, mais aussi celles afférentes aux possibilités offertes par l'environnement. À cette fin appuyons-nous sur les travaux conduits par les chercheurs autour du concept du pouvoir d'agir[95], en particulier sur les échanges entre Rabardel et Clot.

3.1 Le passage du maintien des capacités à celui du pouvoir d'agir des acteurs

Débutons par un constat : comme l'activité de « se former à diriger » en situation de sur sollicitations est une activité de relation à autrui dont l'objet est un sujet, ceci lui confère la caractéristique que la part productive de l'activité est une activité constructive[96].

Précision ce point : lorsqu'un chef de section cherche à maintenir effectives les capacités de ses hommes, le motif de son activité est que le sujet identifié comme étant en sur sollicitation, trouve les ressources qui lui sont nécessaires pour continuer à faire ce qui lui a été demandé de faire. Ainsi, l'une des originalités de l'activité de commandement à ce moment-là, est que sa dimension productive est précisément d'être constructive. En effet, ce qui est produit dans l'activité de commandement c'est la transformation même du sujet ou plus précisément la transformation des relations qu'il[97] entretient avec la manière qu'il a de mobiliser et de préserver ses capacités. Ici, le réel qui est transformé ce sont principalement les processus qui permettent[98] au sujet de retrouver les ressources nécessaires à son activité productive. Ceci fait écho à la conception que développe Rabardel (2005a, p. 254) de l'activité constructive, dont l'objet est d'être « orientée vers l'accroissement, le maintien, la reconfiguration des ressources du sujet pour l'activité productive à venir ».

---

[94] Ou savoirs. Nous préciserons ces termes lorsque nous présenterons notre cadre épistémologique.

[95] Même s'il s'agit de noter à la suite de (Gouédard & Rabardel, 2012, p. 2) le concept de pouvoir d'agir est « encore et sans doute pour longtemps en construction ».

[96] Selon la distinction opérée par Rabardel et Samurçay (2004) et reprise par Marc Durand (2013b).

[97] Visé par l'activité du chef.

[98] Dans un couplage sujet-environnement.

3.2 Dépasser le faire pour retenir l'agir

Mais la notion du « faire » est-elle suffisante pour rendre compte de la transformation du sujet ? En effet, en suivant Rubinstein (2007, p. 167) la capacité est d'abord « une capacité à faire quelque chose, à réaliser une activité » pouvons-nous considérer que la transformation du sujet s'épuise dans le faire ? Il semblerait que non, car à la suite de Rabardel, notons que le faire se caractérise au plan des « transformations intentionnelles visant l'objet des activités et des situations, ainsi que les transformations qui en sont les conséquences voulues ou non » (2005c, p. 18). En somme, l'agir est plus large que le faire car il englobe non seulement ce qui est fait pour transformer l'activité et la situation, mais aussi au-delà « du rapport à l'objet de l'activité, les autres rapports constitutifs de l'action, rapport à soi, aux autres, à la société… » (Rabardel, 2005b, p. 18).

3.3 Les quatre différentes dimensions constitutives du pouvoir d'agir

À l'éclairage des travaux de Rabardel, Clot et Rappaport, synthétisons maintenant les principales dimensions qu'il est bon de distinguer lorsque nous mobilisons le concept du pouvoir d'agir.

La première est comme le rappelle Rabardel « la capacité d'agir » qui renvoie à ce que le sujet est capable de faire dans ses différents domaines d'activité à partir de ses ressources propres.

La seconde : « le pouvoir d'agir » est ce qui « lui est possible effectivement de faire compte tenu des caractéristiques concrètes et singulières des situations dans lesquelles il réalise son travail et déploie son activité » (Rabardel, 2005a, 2005b)[99].

La troisième est ce que Clot et Simonet (2015) nomment le développement du champ d'action et la source de développement (d'élaboration ou de destruction) des marges de manœuvre. Selon cette acceptation, il y a développement du pouvoir d'agir quand de nouveaux champs d'action apparaissent au sujet. C'est-à-dire quand celui-ci découvre de nouveaux buts réalisables, buts qui lui étaient ignorés jusque-là.

La quatrième est le développement de l'empowerment conçu comme « la capacité des personnes et des communautés à exercer un contrôle sur la définition et la nature des changements qui les concernent » (Rappaport, 1984, p. 3).

3.4 Intérêt et limite du concept d'affordance

Comme nous l'avons déjà mentionné à deux reprises précédemment, le concept d'affordance qui, rappelons-le, se définit comme « une propriété de l'environnement qui spécifie une potentialité d'interaction[100] pour un sujet doté de certaines effectivités » Chalandon (2013, p. 15), est une notion qu'il nous faudra requestionner lorsque nous aurons présenté les hypothèses de substance du champ épistémologique dans lequel nous inscrivons la présente recherche.

---

[99] Gouédard, C. & Rabardel, P. (2012) « Pouvoir d'agir et capacités d'agir : une perspective méthodologique ? », Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé

[100] Gibson 1979 en donne de nombreux exemples : l'air "offre" la respiration et la perception acoustique, l'eau "offre" boire, laver et se baigner, certaines substances "offrent" la nutrition, le feu "offre" brûler ou se réchauffer, une grande surface rigide horizontale "offre" la marche, un objet rigide avec un côté anguleux aiguisé "offre" découper, un escalier "offre" monter ou descendre, un serpent "offre" le danger, …

Pour l'heure, bornons-nous à souligner ce qu'il apporte à ce stade de notre réflexion. Il nous permet de donner de la profondeur à la compréhension de la part de l'activité du sujet qui est orientée vers les sous-buts d'actualisation des potentialités de l'environnement. En effet, si le pouvoir d'agir[101] renvoie à ce qu'il est effectivement possible de faire compte tenu des caractéristiques concrètes et singulières de la situation, alors prendre en compte les affordances offertes par l'environnement revient à poser les questions relatives aux facteurs de conversion entre les potentialités de l'environnement et les capacités du sujet et celles renvoyant à l'identification des sujets qui vont actualiser ces potentialités.

En somme, si « se former à diriger » est une activité constructive qui vise l'accroissement, le maintien, la reconfiguration des ressources du sujet en situation de sur sollicitations potentielles, chercher à qualifier cette activité revient à distinguer ce qui, dans l'activité de l'élève-officier en position de chef, relève de l'actuation des capacités du sujet (en référence à la capacité d'agir), de ce qui renvoie à la synchronisation entre ces dernières et les affordances de l'environnement, de ce qui enfin, contribue au développement de nouvelles marges de manœuvres.

3.5 Conséquences en termes de problématique

À partir des différents points précédents, nous proposons de retenir trois champs de problématique différents.

Les rapports entre part constructive et part productive de l'activité de l'élève-officier en formation de commandement : en effet, comme nous l'avons vu, en situation de sur sollicitation potentielle au sein d'environnements dangereux, l'élève-officier investit une part de son activité à rendre possible, à tenter de préserver, à entretenir ses ressources et celles de celles et ceux dont il a le commandement. Mais comment ces parts s'agencent-elles ? Sont-elles équivalentes dans l'activité de l'élève-officier stagiaire, ou une part dominante apparaît-elle ? Quelles conséquences cela a-t-il sur l'organisation de son activité ?

L'actualisation des affordances de l'environnement avec les ressources nécessaires à la poursuite de l'activité en cours : comment s'opèrent les articulations du couplage entre l'élève-officier et les éléments de son environnement : les instructeurs, ses subordonnés, ses pairs, les configurations du terrain, son état propre, physique et mental ? Autrement dit qu'est-ce que l'élève-officier prend en compte pour maintenir son commandement ? Pouvons-nous distinguer des invariants qui seraient caractéristiques de ce type d'activité de formation dans ce type d'environnements dynamiques dangereux ?

La réorganisation potentielle de l'activité suite aux perturbations que rencontre l'élève-officier dans son commandement : est-ce que ces dernières sont de nature à participer à des apprentissages et si oui de quelle nature ? En effet, si le développement du pouvoir d'agir passe par l'ouverture à des nouvelles marges de manœuvre pour l'acteur, alors nous pouvons faire l'hypothèse que des apprentissages peuvent s'opérer dans de telles conditions. En revanche il serait intéressant d'étudier comment ces dernières émergent. Autrement dit, une chose est de supposer l'existence potentielle d'apprentissages, une autre est de savoir comment ces derniers s'élaborent pour les individus.

[101] Dans sa seconde dimension décrite précédemment.

4. Les situations de formations simulées de haute intensité

Cinquième[102] et dernière dimension à partir desquelles problématiser notre question de recherche : celle de la simulation.

Voyons tout d'abord ce que recouvrent les notions de simulation et de situation de simulation, puis précisons les caractéristiques de l'activité en situations de formations simulées. À partir de ces deux éclairages nous pourrons alors décrire les spécificités du dispositif de simulation mobilisé lors du stage d'aguerrissement organisé par le Centre de Formation en Forêt équatoriale et préciser ce qui nous conduit à qualifier ces dispositifs de situations de formation simulée de haute intensité.

4.1 Définitions des notions de simulation et de situations de formations simulées

En première approche, nous pouvons définir à la suite d'Oget et Audran (2016a, p. 75) la simulation comme « une attitude spontanée ou calculée qui facilite l'adaptation en situation dans un contexte ». La finalité de la simulation est donc explicite dans son objet même : elle vise, par la mise en situation des individus, à développer leurs capacités d'adaptation. C'est d'ailleurs ce que rappelle Pastré (2005) en précisant que le but des situations de simulation est de permettre à un professionnel de transformer son répertoire de compétences pour l'adapter à une nouvelle condition professionnelle. Cette fonction de la simulation n'est pas sans intérêt pour notre objet d'étude dans la mesure où elle cherche à observer des processus d'apprentissage d'individus ayant à s'adapter en permanence aux incertitudes et changements de leur environnement de formation.

Mais si cette notion reste difficile à cerner, c'est parce qu'elle recouvre potentiellement deux réalités différentes : la première relève d'une attitude humaine volontaire qui, par imitation, cherche à « recréer de manière artificielle un comportement » (Oget & Audran, 2016, p. 75). La seconde pointe des appareillages techniques qui reconstituent de manière plus ou moins réalistes les conditions d'exercice d'une activité. Autrement dit selon que nous prenions le versant anthropologique ou celui technologique du phénomène, nous qualifions deux réalités bien différentes. Dans le champ des apprentissages, le premier renvoie au domaine de l'entraînement par le simulacre ou le jeu[103]. Le second à celui des simulateurs qui reproduisent (partiellement ou totalement) le fonctionnement ou le comportement d'un système technique, d'une installation, ou d'un phénomène naturel» (Vidal-Gomel, Fauquet-Alekhine, & Guibert, 2011, p. 117).

Ce qui ouvre à une nouvelle problématique pour notre recherche. En effet, dans le cas d'une formation qui prépare des individus à l'exercice d'une activité de relation à autrui, ces deux dimensions anthropologiques et technologiques de la simulation se trouvent imbriquées. Il nous faut donc avancer plus en avant afin de mieux comprendre en quoi les stages d'aguerrissement sont des dispositifs simulant des situations. En particulier en précisant ce que sont les situations de simulation en formation et en quoi elles peuvent être distinguées des simulateurs.

---

[102] En intégrant celle des collectifs traités en annexe N°11-CH2 : Identification des problématiques potentielles relatives à la dimension collective.

[103] Par lesquels les « faire semblant » ou faire « comme si » participent à l'apprentissage chez les enfants.

En formation, les situations de simulation sont les situations simulées telles qu'elles évoluent « du fait de l'activité du ou des stagiaires et de l'activité du ou des formateurs» (Vidal-Gomel et *al.*, 2011, p. 116). Et ces situations simulées peuvent être définies à la suite de Samurçay et Rogalski (1998) et Samurçay (2005) cités par Vidal-Gomel et *al.* (2011, p. 118) comme « le produit de la transposition didactique de la situation de référence ». Autrement dit ce qui caractérise les situations simulées, ce sont les transformations des situations professionnelles de référence[104], que le formateur choisit d'opérer à partir de ses « modèles » implicites ou explicites de l'apprentissage, du développement des compétences et de la difficulté de ce que les stagiaires doivent acquérir. » (Vidal-Gomel et *al.*, 2011, p. 119). Elles passent par différentes mises en scène qui, comme le rappelle Béguin (2005), visent à orienter et faciliter les apprentissages. Les situations issues des pistes groupe du stage du CEFE[105] répondent précisément à cette définition de situations de formation simulées.

4.2 Les caractéristiques de l'activité en situations de formations simulées : reproduction, médiation, transposition, immersion

Afin de continuer à préciser ce en quoi notre terrain d'étude relève de situations de formation simulées, nous vous invitons à porter notre attention sur quatre des principales caractéristiques que la littérature scientifique attribue à ces objets.

Tout d'abord, nous l'avons bien noté en formation, ces situations simulées visent à reproduire les caractéristiques techniques, humaines et environnementales des situations de travail de référence auxquelles les stagiaires seront confrontés dans l'exercice de leurs futures activités professionnelles.

Ensuite, elles opèrent comme un médiateur du développement de l'activité en situation réelle (Samurçay & Rogalski, 1998). Ce qui ouvre un champ d'étude future à savoir d'aller vérifier si les acquis du stage sont participatifs du développement des aptitudes de l'élève-officier à tenir ses fonctions de commandant de section. Mais cela relève de suites potentielles à donner à la présente recherche.

Par ailleurs, notons que selon les formations la transposition didactique est plus ou moins progressive pour les stagiaires. Ainsi, elle peut chercher à augmenter l'intensité ou la complexité des situations professionnelles courantes et ce afin de préparer les apprenants, comme c'est le cas dans le cadre de notre terrain d'étude, à affronter les situations les plus extrêmes.

Enfin, et ce n'est pas le moindre des parallèles qui peut être fait entre les situations de formations simulées et les pistes groupe du CEFE, c'est la mise en situation qui est visée par l'immersion des stagiaires dans les situations simulées.

---

[104] Notons que la situation de référence « représente la catégorie de situations dont on vise la maîtrise à l'issue de la formation. « (Vidal-Gomel et *al.*, 2011, p. 118).

[105] Que nous présenterons de manière plus complète dans le chapitre 4 relatif à la méthodologie d'étude et qui donnera l'occasion de décrire plus finement le terrain d'où les données ont été extraites.

4.3 Les spécificités du stage d'aguerrissement : des situations de formations simulées vécues en environnement dangereux génératrices d'apprentissages par corps intégral

4.3.1 Les situations de formations simulées

Si dans le cadre des développements technologiques contemporains (en particulier du numérique) la simulation prend souvent la forme « d' appareils simulateurs », il serait réducteur de circonscrire cette dernière à la mobilisation d'artefacts technologiques[106]. En effet, tant la psychologie (Piaget, 1945 ; Wallon, 1941) que la formation professionnelle[107], sont là pour rappeler que la simulation peut prendre diverses formes de « situations jouées » (Oget & Audran, 2016b) mobilisant ou non des artefacts tant matériels que symboliques. En somme, un simulateur peut, comme l'a montré Antolin-Glenn (2005), prendre d'autres formes qu'un appareillage technique et être par exemple un dispositif de coopération opérationnel entre des individus[108].

Avec les stages d'aguerrissement nous sommes en présence d'une forme de simulation[109] bien singulière. Car, ce qui fait dispositif de formation ici, ce sont à la fois des activités situées dans un environnement réel dangereux[110] (le milieu naturel, mais pas en situations de travail réelles comme l'activité régimentaire ou lors d'opérations extérieures) et la succession ininterrompue pendant vingt jours de situations de formations simulées telles que le décrit Vidal-Gomel et *al.*, (2011) à la suite de Samurçay (2005).

Pour notre problématique, deux points émergent ici qui ont déjà retenu notre attention lorsque nous avons présenté les spécificités du métier d'officier[111] et les environnements dynamiques dangereux : à savoir que la dimension humaine[112] est centrale et que plus précisément, celle-ci se trouve sollicitée de manière intense dans toutes ses dimensions, lors de ces situations de formations simulées.

4.3.2 Les apprentissages par corps intégral

Il s'agit ici de s'intéresser aux apprentissages par corps en les distinguant des apprentissages des techniques corporelles. Ce point nécessite quelques clarifications que nous faisons maintenant brièvement, en particulier afin de préciser ce que nous proposons de qualifier par « corps intégral ». Bien sûr, de nombreux et passionnants travaux ont été conduits sur la place des techniques corporelles dans les apprentissages. Ils portent principalement sur les questions d'éducation corporelle et physique à destination d'univers professionnels aussi variés que les métiers du social, du médical (Roby-Brami, Martin, & Jarrassé, 2015), des arts (Faure, 2000) ou du sport (Gal-Petitfaux, 2017 ; Mocan, 2012 ; Sève & Gal-Petitfaux, 2015). Dans ces cas, l'étude se concentre sur des savoir-faire qui impliquent de façon

---

[106] Sans bien sûr en nier les nombreuses possibilités comme l'observation de l'inobservable, ou la reconstitution de situations critiques, ou encore l'exposition sans risques à des situations dangereuses, etc.

[107] A titre d'exemple les entretiens d'auto-confrontation peuvent être vus comme une « forme très aboutie de simulation » (Oget & Audran, 2016a).

[108] Dans le cas de l'auteur, le dispositif portait sur les statuts et rôles d'officiers sapeurs-pompiers dans l'élaboration de la prise de décision.

[109] Notons que le recours à la simulation dans la formation a fait l'objet de nombreux travaux de recherche (Bardière, 2012 ; Grau, Doireau & Poisson, 1998 ; Rogalski & Colin, 2018). Il a fait l'objet d'un récapitulatif lors de la 45ième session nationale du CHEAr en 2009 que nous avons joint en annexe N°12.

[110] Comme le montre l'article du colonel (Walter, 2015) portant sur les réalités du combat en forêt équatoriale.

[111] Cf. le résumé de la section A du chapitre 1.

[112] Versus technologique.

prépondérante le corps et la motricité des individus (Durand, Hauw & Poizat, 2015) et qui, plus précisément, visent l'acquisition de nouvelles façons d'agir avec le corps[113] et cherchent à rendre plus efficaces les techniques corporelles. Mais ce qui va nous interroger ici, ce n'est pas tant l'apprentissage de techniques corporelles et des savoirs associés, que la place des dimensions corporelles, affectives et cognitives dans les apprentissages de tous types de savoirs pour des univers professionnels dans lesquels le corps est l'une des dimensions clés de l'activité.

Pour finir de préciser ce que nous entendons par apprentissages par corps intégral, il nous faut préciser que notre conception du corps est celle qui intègre l'ensemble des dimensions de l'organisme et pas seulement la dimension physique ou physiologique. En effet si le corps (matériel) est défini en opposition avec l'esprit (immatériel), alors la question ne se pose pas. Les apprentissages sont de l'ordre de l'esprit et le corps en est exclu. Mais, si on tente de sortir de cette dialectique fondée sur une approche substantielle de l'organisme et si la cognition est l'activité de tout l'organisme[114], alors il y a une continuité irréductible entre le corps et l'esprit. Ce qui signifie que non seulement les processus de pensée ne sont pas confinés dans le cerveau, mais aussi que les composantes sensorimotrices orientent et rendent possibles les processus de signification[115]. En somme, nous proposons de qualifier d'apprentissages par corps intégral, les apprentissages qui prennent en compte le rôle des différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives du corps dans les processus d'apprentissage.

4.4 Récapitulatif des composantes qualifiant les situations de formations simulées de haute intensité

4.4.1 Vers des « espaces d'actions empêchées »

Nous profitons de cette partie de problématisation de notre thématique de recherche pour souligner une autre singularité de ce dispositif de formation bien particulier que sont les stages d'aguerrissement. En effet, ces derniers s'inscrivent en contre point des « environnements protégés de formations » (Bourgeois & Nizet, 1997 ; Zeitler, Guérin & Benghanem, 2017) qui portent une attention toute particulière à la qualité de l'environnement et de la relation entre formés et formateurs. Car ce qui y fait l'objet d'une simulation au CEFE, c'est une immersion des individus dans des activités et environnements pouvant aller jusqu'à une mise en indisposition s'incarnant dans un vécu déficitaire. Celui-ci est la conséquence d'une confrontation continue des acteurs à des impossibilités issues tant de l'environnement que de l'action des formateurs. Empêchements répétés qui privent graduellement les individus de leurs ressources physiques, psychiques et mentales.

En reprenant et en amendant la notion « d'Espaces d'actions Encouragées », formalisée par Durand (2008, p. 107), nous pourrions qualifier ces stages d'aguerrissement « d'Espaces d'Actions Empêchées ». Car à l'instar des Espaces d'actions encouragées, ces stages sont bien des « dérivations » qui opèrent des transformations de l'activité cible, en particulier par euphémisation des phénomènes, par rupture de temporalité et par mutualisation des offres pour agir. De plus, ils répondent comme ces derniers à l'intention de perturber le couplage de l'acteur avec le dispositif de formation. En revanche, ils s'en distinguent par la manière avec laquelle cette perturbation du couplage est opérée. En effet, lors de ces

[113] Ce que nous appelons ici les savoirs corporels.

[114] Comme nous le verrons avec précisons dans la suite du présent chapitre, lorsque nous présenterons notre conception des apprentissages.

[115] Tel que le propose F. Varela. Affirmation sur laquelle nous reviendrons dans le détail évidemment lors de cette même partie du présent chapitre.

stages, ce qui est recherché[116] n'est pas tant de favoriser l'action, mais à l'inverse de tout mobiliser pour la rendre difficile voire impossible afin de conduire les stagiaires par ce biais, à la découverte de leurs propres limites et de ressources individuelles et collectives insoupçonnées.

4.4.2 Les quatre composantes qualifiant les situations de formations simulées de haute intensité

Comme nous avons petit à petit sédimenté les caractéristiques de ces stages d'aguerrissement, il est temps maintenant de récapituler les quatre spécificités qui nous conduisent à les qualifier de situations de formations simulées de haute intensité.

- Une formation professionnelle par entraînement et confrontation continus à des perturbations inhabituelles[117] : comme nous l'avons vu, ces stages d'aguerrissement relèvent d'une formation professionnelle d'entraînement au combat d'une vingtaine de jours. Ils immergent les stagiaires en milieux hostiles (la forêt équatoriale)[118] et les confrontent à l'adversité par expositions à des situations inhabituelles, imprévues et insoutenables. Ils mobilisent les trois modes de pédagogies[119] relevant des dispositifs de formation (Albero, 2010). Au cœur du dispositif on trouve du développement fondé sur un entraînement intensif constitué de mises en situations pratiques (entraînement physique au combat, franchissements de cours d'eau, période de survie, parcours d'obstacles, allumage de feu, course d'orientation de nuit, évacuation sanitaire, vie en forêt 24h/24h…), renforcé par une transmission d'expérience par pairs aînés (celle d'instructeurs brevetés des plus grandes écoles de jungle[120] et celle du capitaine en charge plus largement de leur formation), mobilisant quantité d'instructions (sur la faune, la flore, la chasse, les règles d'hygiène, la topographie, la construction d'abris, de radeaux…) et débouchant sur des développements de savoirs propres en situations de survie et l'acquisition de nouveaux modes d'action en milieux hostiles.
- Une formation par immersion en environnements extrêmes qui appelle des pratiques « hors normes ». Nous avons décrit lors de la présentation des caractéristiques de l'action en environnements dynamiques et milieux hostiles[121] comment et en quoi ces environnements appellent de la part des acteurs qui y sont engagés des pratiques « hors normes » nécessitant en conséquence des apprentissages spécifiques pour les acquérir.
- Une formation fondée sur une conception de l'action en situation de risques privilégiant le maintien de l'activité par exposition continue aux dangers. C'est ce que nous avons décrit lorsque nous avons présenté les stages d'aguerrissement[122] en précisant que nous appuyons, dans cette recherche, sur une conception positive et endogène[123] de la gestion des risques dont le but n'est

---

[116] Comme nous l'avons vu lorsque nous avons précisé la conception de la gestion positive du risque dans laquelle ces stages s'inscrivent.

[117] Que nous pourrons, à l'avenir, être appelé à nommer formations de haute intensité.

[118] qui « peut rapidement devenir le premier et le pire ennemi pour une troupe non aguerrie ou mal préparée » (Walter, 2015, p. 214).

[119] Transmission, entraînement, développement.

[120] Brésil (CIGS de Manaus) surtout, mais également Colombie (Lanceros) et Équateur (Tigre) ou encore le CEC FOGA (Centre d'Entrainement Commando en Forêt équatoriale du Gabon).

[121] Cf. Chapitre N°2 / section A / partie 1 /paragraphe 1.1.

[122] Cf. Chapitre N°1 / section B/ partie 2 / paragraphe 2.3.

[123] Alors dans une conception négative et exogène, elle est focalisée, comme le rappelle (Flandin et *al.*, 2017a, p. 3), sur l'anticipation des accidents et des crises prévisibles et se traduit par « la systématisation des normes, règles et

pas tant de diminuer l'occurrence d'un danger redouté, ni de soustraire les acteurs aux facteurs de risques par des dispositifs de prévention, que de préparer les individus à être en capacité de poursuivre leur activité de commandement au sein même d'environnements menaçants. Dans cette conception du risque, la sécurité passe par la capacité des acteurs à préserver leurs dispositions à agir en environnements hostiles. Ce qui se traduit par une focalisation, dans la formation, sur les apprentissages favorisant la prise en compte non seulement de la part imprévisible du risque, mais aussi des ressources individuelles et collectives aptes à préserver les capacités des individus. Il s'agit ici d'habituer les acteurs à agir de manière ordinaire dans des environnements extraordinaires en raison de leur caractère hostile.

- Une formation qui rompt avec les dispositifs de formation visant la création d'environnements protégés pour construire à l'inverse des formes d'empêchements pouvant aller jusqu'à des mises en indisposition au sein « d'Espaces d'Actions Empêchées ».

En somme, nous proposons de qualifier de « situations de formations simulées de haute intensité » cet objet hybride, immergeant les stagiaires dans des conditions réelles et les confrontant, sans discontinuité, pendant plusieurs jours, aux évolutions de situations simulées. Simulations dont le but n'est pas tant de prémunir les individus de l'occurrence de dangers, ni de les conformer à appliquer des normes édictées, mais de les entraîner à préserver leur pouvoir à agir dans des environnements dégradés et hostiles.

5. Synthèse et choix de trois axes de problématique : organisation de l'activité, nature des perturbations et part des différentes dimensions du corps dans les apprentissages

Parmi la multiplicité des problématiques potentielles mises à jour dans les pages précédentes, nous avons procédé au choix de trois axes apparus comme saillants à nos yeux. Pour les présenter nous procéderons en deux temps. Tout d'abord, nous établirons une synthèse de l'ensemble des problématiques potentielles. Ensuite, nous vous en proposerons une reformulation autour de trois dimensions clés.

Par ailleurs, nous souhaitons préciser que trois facteurs ont présidé au choix de ces trois axes. Le premier est de retenir des problématiques que nos données vont pouvoir éclairer de manière satisfaisante. Le second est d'arrêter des problématiques qui débouchent sur des questions vives de recherche dans le champ théorique retenu pour cette recherche. Le troisième est d'être suffisamment circonscrite pour permettre, nous l'espérons, la formalisation de résultats tangibles.

5.1 Synthèse des dimensions de la problématique de recherche

Les travaux portant sur l'analyse et la description de l'activité de relation à autrui d'acteurs engagés au sein d'environnements dynamiques en milieux hostiles qui cherchent à apprendre, en situations de formations simulées, à maintenir leur pouvoir d'agir et celui de leurs subordonnés, ont montré que ces environnements génèrent différentes natures de problématiques de :

---

procédures, et la minimisation de la variabilité des opérations. ». (En référence à une conception de la sécurité nommée « Safety 1 » par Hollnagel (2014).

- Perception, de compréhension, mais aussi d'inférence pour parvenir à discerner et prendre les décisions pertinentes et donc d'accessibilité au processus,
- Synchronisation tant opératoires que cognitives : en raison de la difficulté pour les individus de partager une représentation commune « de l'état actuel de la situation »[124],
- Renouvèlement constant la représentation et de la conscience de la situation,
- Difficulté d'évaluation de l'action qui vise à agir pour et avec autrui,
- Complexité de la proximité de contrôle entre l'action de l'individu et ses effets,
- Nécessaires décentrations et réélaborations des manières d'agir requises de la part des acteurs engagés dans l'interaction,
- Disponibilité de stratégies d'anticipations pré conçues qui peuvent se trouver déjouées, contraignant le sujet à en concevoir de nouvelles au cœur de l'action,
- Spécification des potentialités et contraintes d'interaction pour un sujet doté de certaines effectivités dans la relation avec son environnement,
- Possibilité pour les acteurs d'être affaiblis, voire blessés et ainsi être dépossédés de tout ou partie des ressources propices à l'exercice de leur pouvoir d'agir,
- Discontinuité de l'action pour adresser des exigences multiples, conjointes et parfois contradictoires,
- Déploiement d'une activité productive dont la spécificité est d'être à visée constructive,
- Réorganisation et réorientation continue de l'activité,
- Spécificités des apprentissages par mise en situation immersive dans des environnements dangereux,
- Sollicitations continues et multiformes des organismes des individus engagés en situations de formations simulées.

5.2 Les trois axes de problématique retenus

Nous avons décidé de centrer nos travaux sur trois problématiques spécifiques. En effet, lorsque nous considérons d'un regard plus global les différentes problématiques rappelées ci-dessus, trois constats « sautent » aux yeux.

5.2.1 Quelles différentes formes prennent les perturbations expérimentées par les acteurs ?

Le premier constat concerne les difficultés que génèrent les situations de formation simulées et plus largement l'environnement de formation. Ici, tout ou presque participe à empêcher l'action de l'élève-officier. Ce qu'il expérimente alors c'est une forme d'entrave continue tant de ses actes, que de ses intentions. Ceux-ci se trouvent continuellement bouleversés par de nouvelles priorités qui s'imposent à lui. En conséquence, l'objet d'étude qui apparaît est la notion de *perturbations* qui s'imposent dans l'activité de l'élève-officier comme un phénomène permanent et intense, participant à la sollicitation continue tant de ses facultés physiques que cognitives. En conséquence, il serait intéressant de décrire quelles sont les différentes formes de perturbations vécues pour l'acteur.

[124] Caroly et Barcellini (2013, p. 2)

5.2.2 Quelle est l'organisation de l'activité « se former à diriger » en situations de formations simulées ?

Le second constat est une conséquence du premier ; à savoir la manière avec laquelle le stagiaire, dans un tel environnement à la fois dangereux et potentiellement sur sollicitant, parvient à maintenir opérationnel le pouvoir d'agir des subordonnés qui sont remis à son commandement. L'objet d'étude sur lequel nous proposons de porter notre attention à ce niveau est celui de *l'organisation de l'activité « se former à diriger »* en situations de formations simulées de haute intensité. Car si, comme nous le verrons plus en détail dans la suite, l'activité est dynamiquement située dans un couplage acteur/environnement, alors la question de la/les forme(s) d'organisation que prend cette activité mérite une attention particulière.

Il s'agira de tenter de saisir, décrire, comprendre et expliquer ce que fait l'élève-officier pour répondre aux exigences des tâches relatives à l'exercice du commandement alors même qu'il est aux prises avec des environnements où, tout ou presque participe à la privation des ressources nécessaires à la conduite de cette activité « se former à diriger ». Nous chercherons à décrire comment les élèves-officiers expérimentent leurs capacités à inscrire leur action dans la continuité et à préserver le pouvoir d'agir des individus.

5.2.3 En quoi les différentes dimensions physiques, affectives et cognitives participent-elles aux apprentissages de l'acteur ?

Enfin, le troisième constat renvoie à la manière avec laquelle l'individu, aux prises avec de tels environnements, se trouve sollicité dans toutes les dimensions de son organisme. En effet, si les sollicitations physiques sont patentes du point de vue de l'observateur, nous verrons que celles affectives et cognitives ne le sont pas moins, lorsque l'on écoute l'acteur. En conséquence, et comme le terrain d'observation de cette recherche se situe en contexte de formation, se pose la question des modalités de participation de ces différentes dimensions de l'organisme aux apprentissages expérimentés par l'élève-officier en situations de formations simulées de haute intensité. L'objet sur lequel nous allons alors porter notre attention est celui de *la place des différentes dimensions du corps dans les apprentissages,* étant pris en considération dans ces apprentissages tous types de savoirs (corporels, émotionnels et cognitifs)[125]. Il s'agit alors de chercher à qualifier le rôle joué par les dimensions sensorielles, émotionnelles et sensori-motrices dans les processus d'apprentissage ; autrement dit, de décrire comment les différentes dimensions cognitives, affectives et somatiques participent aux apprentissages des acteurs.

[125] Tel que nous l'avons précisé ci-dessus au paragraphe « 4.3.2 Les apprentissages par corps intégral ».

B. VERS UN CADRE THÉORIQUE APTE À RÉPONDRE AUX SPÉCIFICITÉS DE NOTRE PROJET DE RECHERCHE

Préambule :

L'objet de la présente section est triple. Elle va consister tout d'abord à considérer la formation au commandement sous l'angle de l'activité et à en décrire comment nous pouvons la qualifier en conséquence. Ensuite, elle explicitera les critères à partir desquels choisir un cadre théorique apte à rendre compte des caractéristiques de cette activité « se former à diriger ». Enfin, elle veillera à souligner en quoi le cadre théorique du cours d'action nous semble être pertinent pour l'analyse de nos objets d'étude.

Comme membre d'une équipe de recherche[126] spécialisée sur l'analyse du travail en vue de la conception de la formation dans le cadre de la Didactique Professionnelle (DP) conçue par Pastré (2011) et développée par Mayen et Olry au sein de cette unité de recherche, c'est à partir de ce parti pris d'analyse des acteurs en situation de travail que nous avons souhaité construire notre projet de recherche en le situant dans une approche socio-constructiviste. En revanche, vouloir produire des connaissances en vue de la conception de formation à partir de l'analyse de l'activité des acteurs ne suffisait pas à retenir la DP comme le cadre théorique le plus pertinent pour nos objets d'analyse. Il nous fallait encore sélectionner parmi les différents courants disponibles dans le champ des théories de l'activité tels que synthétisés par Champy-Remoussenard (2005), lequel privilégier. En effet, comme le rappelle avec précision Laguecir, Colas et Massue (2010, p. 49) la théorie de l'activité, fondée par « Vygotsky (1934/1997), et ultérieurement développée (Leontiev, 1978 ; Cole, 1996 ; Norman, 1991) a été étendue à de nombreux domaines : « l'anthropologie (Lave, 1988 ; Suchman, 1987), l'ergonomie (Daniellou & Rabardel 2005 ; Nosulenko, Barbanshikov, Brushlinsky & Rabardel, 2005 ; Rabardel & Beguin, 2005), à l'informatique (Nardi, 1996 ; Bannon & Bødker, 1991 ; Kuutti & Nardi, 1996), aux sciences des organisations (Blackler, 1995 ; Engestrom, 1987) et à l'entrepreneuriat (Thorpe, Gold, Holt & Clarke, 2006)».

Pour cela nous avons procédé en trois temps. Tout d'abord, nous avons considéré à la suite de Zeitler, Guérin, Benghanem et Jacquet (2017, p. 4) que l'activité « se former à » pouvait être considérée comme un travail dans la mesure où, comme le rappellent les auteurs, il consiste en « une activité de transformation de soi afin de développer des ressources nécessaires pour faire face à la demande de l'environnement ». Ensuite, nous avons étudié le travail « se former à diriger » sous l'angle de l'activité, et ce afin d'en extraire les caractéristiques qui en font la spécificité. Enfin, à partir de ces dernières nous avons distingué les critères de choix du cadre théorique, le plus à même de nous permettre d'étudier les problématiques retenues pour cette recherche. C'est ce cheminement que nous relatons dans les pages qui suivent.

[126] EA 7529 FoAP : Équipe d'Accueil 7529 Formation et Apprentissages Professionnels

1. L'activité « se former à diriger » : une activité de relation spécifique

À partir des dimensions de problématiques mises à jour dans la première section du présent chapitre, nous avons distingué quatre caractéristiques de l'activité « se former à diriger ».

Une co-activité de relation dont l'objet est un sujet : comme le précise Pastré (2011, p. 204), une co-activité possède deux dimensions principales. L'une relève de l'objet de l'activité et l'autre de la relation à autrui. Dans le cas présent nous sommes en présence d'une co-activité très particulière parce qu'ici l'objet de l'activité n'est pas un objet inanimé, mais un individu en relation avec d'autres acteurs.

Une activité dont la composante productive est en grande partie constructive[127]

Comme activité sur autrui, la dimension productive de l'activité « se former au commandement » porte sur la transformation des micros mondes et micros identités des acteurs. Ici, comme nous l'avons déjà évoqué, le réel qui est transformé n'est pas tant une réalité extérieure aux individus, mais précisément le processus d'accomplissement de l'un ou de plusieurs membres engagés dans les interactions avec les différents membres participant à l'action en cours.

Une activité qui se déploie en situation de risques

Les cinq caractéristiques[128] des situations à risques rappelées par Cadet et Kouabénan (2005) mettent en exergue la complexité des opérations de prise d'information nécessaires à l'évaluation des facteurs et des effets des risques sur les individus, tout comme celles d'exécution et de contrôle des actions à opérer pour maintenir effectives les capacités de ces derniers dans de tels environnements.

Une activité collective conjointe qui correspond à la définition donnée par Vernant[129](2005). À savoir, nous sommes en présence d'une activité pour laquelle « les acteurs réalisent des activités distinctes qui, combinées, permettent d'atteindre des résultats que seuls ils ne pourraient pas atteindre du fait de la division du travail et des savoirs par complémentarité plutôt que par accumulation » Lorino (2007, p. 3).

En somme, « se former à diriger » peut être qualifié d'activité conjointe de maintien du pouvoir d'agir tant du chef de section que de ses hommes, lorsqu'ils sont engagés en environnements dangereux les exposant à des dynamiques de vulnérabilisation.[130]

---

[127] « L'activité constructive est orientée vers l'accroissement, le maintien, la reconfiguration des ressources du sujet pour l'activité productive à venir » (Rabardel, 2005a, p. 254).

[128] La présence de plusieurs variables actives, la nécessité d'intégrer les informations (venant de sources multiples), la présence d'incertitudes, la présence d'objectifs et de contraintes (potentiellement contradictoires) et enfin l'appréciation des effets.

[129] Activité « supposant l'acceptation d'un même but et la coordination des actions différentes et complémentaires » (p. 36).

[130] Telles que définies dans le chapitre 1/ Section B / partie 1 / paragraphe 1.2.

2. Les critères à partir desquels choisir le cadre théorique requis pour étudier la formation au commandement lors des stages d'aguerrissement

Des caractéristiques soulignées ci-dessus, nous pouvons isoler quatre dimensions à partir desquelles il sera possible de mettre en exergue les critères de sélection de notre cadre théorique.

2.1 Une expérience immersive sur sollicitant les individus…

La première dimension est la question de l'expérience immersive à laquelle les stagiaires sont confrontés. Lors des stages d'aguerrissement les individus vivent l'expérience d'un vécu déficitaire qui les sur sollicite dans toutes les dimensions de leur organisme. Afin d'appréhender ce vécu, il convient de disposer d'un cadre théorique qui non seulement approche l'expérience du point de vue singulier de l'acteur, mais permette aussi de rendre compte de ce qui est vécu tant au niveau cognitif, qu'affectif ou physique. En somme, il convient ici de retenir une conception de l'activité des personnes qui donne le primat à l'individu et qualifie non seulement ce que fait et dit l'acteur, mais aussi ce qu'il ressent et pense.

2.2 Au sein d'environnements dynamiques générateurs d'incertitudes entravant les dispositions à agir des personnes…

Comme nous l'avons vu, les situations de formation simulées de haute intensité inscrivent l'activité des participants dans des environnements dynamiques dangereux. Agir dans de tels environnements exige de pouvoir comprendre et qualifier non seulement la nature des relations et des interactions entre les individus, leurs environnements et leurs évolutions, mais aussi de saisir comment s'opèrent les processus cognitifs[131] à l'œuvre chez le stagiaire lorsqu'il se trouve en butte à des perturbations continues et inhabituelles.

2.3 Exposant les personnes à des risques de blessures potentielles…

Pour « se former à diriger » lors des stages d'aguerrissement, les stagiaires sont immergés dans des environnements générateurs de dynamiques de vulnérabilisation. Sans revenir sur cette notion frontière[132] de vulnérabilité, rappelons simplement à partir de son étymologie qu'est vulnérable ce qui « peut être blessé[133] ». En conséquence, c'est essentiellement en raison du caractère contingent de son occurrence et comme double marque de l'individu agissant et pâtissant[134] qu'il convient d'appréhender la question de l'exposition à la vulnérabilité sous l'angle d'un processus qui dispose d'un potentiel privatif et mutatif[135].

Processus qui peut être alors décrit comme une dynamique d'actualisation de facteurs environnementaux et/ou personnels qui confronte le sujet à ses limites et est susceptible de remettre en

---

[131] En particulier ceux en lien avec les questions de conscience et d'apprentissage.

[132] Parce qu'il se situe entre l'intime et le public, entre l'agir et le pâtir, entre le contingent et le permanent.

[133] La blessure est une « lésion faite volontairement ou par accident à un organisme vivant » : En conséquence, la notion de vulnérabilité ne peut être (comme le rappelle Garrau (2011) appliquée qu'au vivant.

[134] C'est-à-dire qui peut être affecté.

[135] Comme l'ont souligné divers auteurs : Lhuilier 2015 ; Valadier, 2011.

cause la capacité du stagiaire à poursuivre ses activités, à préserver son intégrité, et à générer le développement de nouvelles capacités individuelles et collectives.

En conséquence, pour tenter de décrire l'action en environnement dangereux potentiellement porteur de dynamiques de vulnérabilisation il convient de convoquer une conception de l'activité qui rende compte des processus d'actualisation de possibles qui apparaissent de manière singulière et personnelle dans le jeu des interactions entre l'individu et son environnement, mais aussi entre ce dernier et les autres membres du collectif avec lequel il est engagé lors des différents exercices, et enfin entre les différentes dimensions de l'organisme susceptibles d'être tour à tour entravées ou soutenues dans leurs accomplissements.

2.4 … et intégrant la dimension symbolique embarquée dans tout dispositif de simulation

Comme nous l'avons vu précédemment les stages d'aguerrissement s'appuient sur la simulation au travers de l'enchaînement continu de « situations simulées » par les instructeurs. Or, parce que nous savons à la suite de Oget et Audran, (2016, p. 81) que « toute simulation procède par la médiation symbolique pour plonger les individus dans des univers simulés et imaginés » (p. 81), il est important de disposer d'une théorie qui permette de saisir les dimensions symboliques mobilisées par les acteurs lors de leurs apprentissages au cours de ces stages.

Parmi les différents courants des théories de l'activité, c'est le programme de recherche du cours d'action développé par Theureau (2004, 2006, 2009, 2015) qui semble le mieux répondre à ces différents critères. Afin de rendre ce choix plus explicite nous développerons dans la partie à suivre en quoi les concepts clés du cours d'action nous outillent de manière opportune pour notre projet de recherche.

3. Privilégier le cadre théorique et méthodologique du cours d'action à partir d'une conception énactive et sémiotique de l'activité

Nous proposons de présenter maintenant cinq concepts issus du cours d'action et situés dans une approche énactive et sémiotique de l'activité : l'autopoïèse, la conscience pré réflexive, les différentes formes de couplages : structurel, cognitif et consensuel, la cognition incarnée et l'activité signe. Pour chacun de ces concepts, nous soulignerons en quoi ils répondent aux exigences requises pour l'étude de l'activité « se former à diriger » lors de stages d'aguerrissement.

3.1 L'autopoïèse comme théorie du vivant

3.1.1 Présentation du concept

Rappelons tout d'abord que pour comprendre la cognition (comme sous système du vivant) il convient, comme le rappelle Varela (1979) de comprendre l'organisation du vivant. Or, l'autopoïèse est l'une des propriétés fondamentales d'un organisme vivant (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres & Durand, 2008) par laquelle ce dernier définit et maintien constante son organisation dans ses échanges dynamiques avec son environnement et ce, de manière autonome.

Plus précisément, l'autopoïèse est un système homéostatique qui produit en continu les éléments qui le réalisent et le spécifient. Car c'est, par et lors du couplage entre l'acteur et son environnement, que ce dernier spécifie non seulement la nature des éléments le constituant, mais aussi leurs relations et la frontière le délimitant. C'est pour cette raison que ce couplage est qualifié de *structure*l, parce qu'il participe par transformation continue de sa structure au maintien de son organisation. Notons qu'il s'agit d'un processus qui agit par boucles de causalités réciproques puisque lors de ces interactions, à la fois l'individu spécifie et détermine sa structure et à la fois détermine et transforme son environnement et donc les conditions de son activité. Ce qui signifie qu'au sein de ce couplage l'individu et l'environnement sont autant « les produits ou les expressions du couplage que sa source » (Durand, 2013, p. 190). En ce sens on peut parler d'une organisation circulaire et autoréférentielle du vivant qui renvoie à la notion de « comportements autonomes » propres aux systèmes autonomes décrits par Varela (1989). Enfin, soulignons que si ce couplage structurel se transforme en permanence, « certaines de ces transformations ont un caractère pérenne au sens où elles correspondent à la reproduction de comportements par l'acteur » (Durand, 2008, p. 99).

En somme, lors de son couplage avec l'environnement, il s'opère un double mouvement ou une « double phase de l'être » (Durand, 2013a, p. 189) de l'acteur : mouvement de spécification de sa structure et de son identité, et mouvement de transformation de son environnement qui y spécifie ses possibilités d'action. La notion d'*énaction* traduit ce processus qui naît de l'histoire des rapports dynamiques de l'acteur et de son environnement ainsi que des transformations associées de sa structure, et qui graduellement « fait émerger » ou « énacter » à la fois le monde pour cet acteur et à la fois l'organisation même de ce dernier.

Mais ce couplage n'est pas que structurel, il est aussi *asymétrique*. En effet, les relations entre l'individu et son environnement ne sont pas conçues comme un jeu de stimuli-réponses entre des données préexistantes à l'interaction, mais au contraire comme une sélection par l'acteur, parmi les sollicitations auxquelles il est exposé, de celles qui le perturbent. C'est donc l'organisation interne de l'acteur, composée à la fois de son équipement biologique, de sa culture et de son engagement dans la situation, qui sélectionne à chaque instant dans l'environnement ce qui est susceptible de le perturber et qui façonne la réponse à ces perturbations. Or, ce qui perturbe l'acteur est précisément ce qui est pertinent ou encore significatif[136] pour lui (Durand, Ria & Veyrunes, 2010).

En résumé, la conception énactive de l'activité s'ancre dans la nature même de l'organisation du vivant qui, pour préserver son unité et assurer sa stabilité, recherche un état d'équilibre par élimination des perturbations qu'il sélectionne en produisant lui-même les changements compatibles avec son organisation interne (Durand, Saury & Sève, 2006).

[136] En référence à la médiation sémiotique.

3.1.2 Intérêts pour appréhender les spécificités de l'activité « se former à diriger » lors de stages d'aguerrissement

Soulignons maintenant en quoi ces différentes notions d'énaction, de couplage structurel asymétrique et d'autopoïèse apportent un cadre cohérent, apte à rendre compte de certaines spécificités de notre objet d'étude et précisons en quoi elles se différencient de ce que la DP apporte.

Rendre compte des dynamiques d'actualisation des possibles présentes au cœur des perturbations entre le stagiaire et son environnement de formation

Nous avons vu que la dimension sur sollicitante des stages d'aguerrissement exposait les individus à des perturbations continues. Il nous fallait donc en premier lieu disposer d'une conception de l'activité qui envisage comme un processus dynamique l'activité de l'acteur dans ses relations avec son environnement et qui, conjointement permette d'éclairer la manière avec laquelle l'individu ré équilibre les perturbations générées par son immersion dans des situations dynamiques dangereuses.

L'autopoïèse nous offre ce cadre, non seulement en décrivant comment s'opèrent les mécanismes de régulations des perturbations mais en décrivant aussi les effets de ces derniers tant sur l'individu que sur son activité et son environnement.

Elle rend compte de la part contingente de l'activité de l'acteur lorsqu'il est en proie à des dynamiques de vulnérabilisation, car elle préserve les processus d'actualisation de possibles qui y sont présents. Actualisation qui, parce qu'elle n'a pas une fonction prescriptrice mais proscriptrice, oriente l'activité de l'acteur pas tant vers ce qui est prescrit mais vers un champ de possibles ouverts, mais non totalement déterminés et prévisibles et qui, de ce fait, ferme les autres possibles.

Elle maintient le statut contingent de ces possibles actualisables qui ne sont ni l'expression de l'activité passée de l'acteur[137], ni un choix entre des possibles qui « attendraient » d'être actualisés (et ce parce que toute action reste porteuse d'imprévisibilités et d'indéterminations laissant la place à l'émergence de possibilités.) Cela souligne le caractère complexe de la temporalité de l'activité de l'individu ainsi conçue comme conjointement diachronique et synchronique. Diachronique au sens où la sélection des perturbations se fait , non seulement à partir de l'héritage de l'activité passée, mais aussi en raison du fait qu'elle opère avec « une certaine avance ses perturbations et ses réponses possibles » (Theureau, 2010, p. 291). Synchronique parce que située avec ce qui fait signe pour l'acteur compte tenu de l'état de son organisme et de sa culture à l'instant (t) dans la situation (x).

En somme, elle offre un cadre descriptif des perturbations et des modalités par lesquelles l'acteur compense les déséquilibres qui en découlent, tout en précisant à la différence de la DP, non seulement comment ce phénomène impacte l'identité des acteurs et leur conception du monde, mais aussi en restituant les boucles d'interactions réciproques par lesquelles s'opère une codétermination et une co-spécification de l'acteur et de son environnement.

Prendre acte du primat du point de vue intrinsèque de l'acteur

De manière incidente, dire que le couplage est asymétrique[138] entre l'acteur et son environnement conduit à une conséquence épistémologique qualifiée de « redoutable » par Theureau (2010, p. 291) : il est

[137] Parce que la structure anticipatrice de l'acteur sur laquelle nous reviendrons définit une dynamique des possibles ouverts.

[138] Mais également en raison du caractère anticipateur de l'activité.

impossible pour un observateur extérieur de connaître l'activité d'un acteur. En conséquence, il est nécessaire d'opter pour un cadre théorique qui donne le primat au point de vue de l'acteur. C'est en particulier ce que l'hypothèse de conscience préréflexive présentée ci-après permet.

3.2 La conscience préréflexive ou expérience

3.2.1 Présentation du concept

La conscience préréflexive repose sur l'idée que, pour un acteur, tout vécu s'accompagne pour une part d'une expérience qui lui est potentiellement accessible[139]. La conscience préréflexive de l'acteur désigne cette expérience de présence ou de familiarité à lui-même. Celle-ci est consubstantielle à l'activité, car elle n'est ni l'effet d'un élément extrinsèque à l'individu, ni une autre ou une nouvelle activité se substituant à l'activité en cours (Durand, 2008). Comme elle est continue et concomitante à son activité, elle n'est pas le résultat d'un processus subjectif et introspectif spécifique de la part de l'individu[140]. Mais elle constitue au contraire la composante racontable, montrable et commentable par l'acteur de son flux d'activité. Cette présence de l'acteur à lui-même constitue sa compréhension de l'activité. Elle est décrite comme l'effet de surface de son couplage structurel dans la mesure où elle constitue l'expérience partielle de ce couplage.

3.2.2 Intérêts pour appréhender les spécificités de l'activité « se former à diriger » lors de stages d'aguerrissement

Rendre compte de la part consciente de l'expérience vécue en privilégiant la Structure d'Anticipation à la conscience de situation

Cette notion de conscience préréflexive offre de manière opportune à notre étude un cadre permettant d'appréhender les problématiques relatives aux questions de conscience de situation relative à l'action en environnements dynamiques dangereux. Mais elle le fait de manière avantageuse parce qu'elle préserve le primat de l'intrinsèque, en substituant cette notion de conscience de situation par celle de Structure d'Anticipation (Theureau, 1997).

Attardons-nous un instant sur ce point, en soulignant tout d'abord que la conscience de situation est une notion reconnue comme floue par la communauté scientifique. Pour la définir nous reprenons ici la proposition de Sarter et Woods (1991) qui la décrivent comme l'accessibilité d'une représentation compréhensive et cohérente de la situation qui est continuellement mise à jour en accord avec les résultats des évaluations récurrentes de la situation. De son côté la Structure d'Anticipation est constituée de l'ensemble de ce qui est attendu par l'acteur compte tenu de ses engagements à l'instant (t) et de son cours d'action passé. Ces anticipations peuvent revêtir deux formes : l'une qualifiée d'active parce que renvoyant à tout ce que l'acteur s'attend à faire et l'autre de passive parce que renvoyant aux évènements auxquels ce dernier s'attend potentiellement.

Or, l'une et l'autre sont construites de manière inverse. En effet, la conscience de situation postule que ce qui est premier à prendre en compte c'est l'ensemble des conditions de l'environnement

---

[139] Et explicable en cours d'action ou *a posteriori* selon certaines conditions.

[140] CE qui en conséquence évince la question de la prise de conscience comme nouvelle activité s'ajoutant à celle en cours.

indépendamment de l'individu, alors que la Structure d'Anticipation préserve le primat de l'intrinsèque en considérant que ce qui est premier est le cours d'action passé de l'acteur, qui se traduit par l'Engagement[141] au travers de l'ensemble des horizons des possibles ouverts à l'instant *(t)*.

En somme, non content de nous permettre de rendre compte de la part consciente de l'expérience vécu par l'acteur, la conscience préréflexive associée à la notion de Structure d'Anticipation nous offrent un cadre cohérent avec notre conception énactive de l'activité présentée ci-dessus.

3.3 Les trois ordres de couplage : structurel, cognitif et consensuel

3.3.1 Présentation du concept

Theureau (1999) distingue à la suite de Maturana & Varela (1987) trois différents ordres de couplage. Le couplage structurel de premier ordre[142] décrit le couplage entre un organisme vivant et son environnement. Celui qualifié de second ordre concerne le couplage entre un organisme doté d'un système nerveux et ce système nerveux. Et enfin le couplage de troisième ordre, qualifié de consensuel, est relatif aux couplages entre plusieurs organismes vivants.

3.3.2 Intérêts pour appréhender les spécificités de l'activité « se former à diriger » lors de stages d'aguerrissement

Lors de l'analyse de l'activité : distinguer sans les séparer à la fois les interactions entre les différentes dimensions de l'organisme et à la fois celles entre ce dernier et son environnement matériel et social

Nous avons déjà montré ci-dessous l'intérêt de disposer d'un cadre théorique prenant en compte les dynamiques d'actualisation des possibles présentes au cœur de l'action en situation de formation en environnements sur sollicitants. Ici disposer des distinctions opérées par les trois ordres de couplage nous offre deux opportunités : la première réside dans le fait de pouvoir considérer les dynamiques observées, du point de vue de la relation entre des acteurs (Cf. le couplage consensuel), du point de vue des interactions entre l'acteur et son environnement (avec le couplage de premier ordre) ou à partir des interactions entre les différentes dimensions de l'organisme de l'acteur.

La seconde permet d'étudier de manière plus fine comment les différentes dimensions de l'organisme interviennent dans les processus d'apprentissage. Ce point va se préciser dans la suite de notre propos, mais nous pouvons déjà retenir ici qu'affirmer l'existence d'un mode de couplage entre les dimensions cognitives, affectives et sensori-motrices de l'individu, c'est souligner le caractère coextensif du cognitif et du biologique. C'est en conséquence récuser toute séparation entre le corps et l'esprit. Mais les deux notions suivantes de « cognition incarnée » et « d'activité signe » vont nous permettre d'aller plus loin sur ce point.

En résumé, la distinction de ces trois formes de couplage met en exergue le caractère indissociable des dimensions perceptives, affectives, motrices et sociales dans la cognition tout en permettant de les distinguer et donc d'en opérer une étude spécifique sans renoncer à l'unité d'ensemble.

---

[141] Notons que ce sont ces engagements qui circonscrivent les anticipations de l'acteur.

[142] Aussi qualifié de cognitif.

3.4 La cognition incarnée

3.4.1 Présentation du concept

La cognition conçue comme « action incarnée » rend compte de manière plus précise encore des articulations entre les dimensions de l'organisme dans les processus d'apprentissage. En effet, la cognition incarnée en distinguant les conditions mentales du mental lui-même, permet de différencier sans les séparer les dimensions somatiques (affectives et sensori-motrices), cognitives et sociales. Pour Varela parler de « cognition incarnée » revient à décrire un double mouvement : il s'agit de saisir que si la cognition dépend des expériences vécues par l'acteur, celles-ci découlent du fait que l'individu a un corps (entre autre doté de capacités sensori motrices), et que ces dernières s'inscrivent dans un triple contexte biologique, psychologique et social (Varela, Thompson, & Rosch, 1993).

Cela revient à dire que les processus de pensée ne sont pas confinés dans le cerveau. Ce qui renvoie à la notion de *corporalité* qui insiste, comme le souligne Salini (2013), sur le caractère entrelacé des dimensions cognitives et somatiques du corps qui, de plus, est situé dans un environnement matériel et social. Notion à distinguer de celle d'*incorporation* qui spécifie que « les composantes sensorimotrices de l'expérience orientent et rendent possible les processus de signification, sans avoir d'ailleurs un rôle de stricte détermination de la compréhension du monde (Durand & Salini, 2011 ; Thompson & Varela, 2001 ; Varela et *al.,* 1991) » *(Ibid.* p. 57).

Pour être complet, notons que cette conception de la cognition repose sur la notion de boucle décrite par Varela, qui affirme que non seulement la perception guide l'action mais aussi que l'action oriente la perception.

3.4.2 Intérêts pour appréhender les spécificités de l'activité « se former à diriger » lors de stages d'aguerrissement

Privilégier une conception relationnelle et conversationnelle de la cognition et non représentationnelle

Cette conception de la cognition présente deux avantages pour apprécier l'activité « se former à diriger » lors des stages d'aguerrissement : le premier réside dans la possibilité de distinguer lors de l'analyse-même de l'activité les dimensions cognitives, sensorielles, affectives et kinesthésiques. Le second revêt une importance toute particulière dans la mesure où elle inscrit nos travaux dans une conception de la cognition en général, et des apprentissages en particulier, relationnelle et non pas représentationnelle.

Ce point est capital à deux titres. Tout d'abord, parce qu'il permet de forger une conception des apprentissages cohérente avec l'épistémologie constructiviste dans laquelle nous nous inscrivons. Ici apprendre c'est acquérir des connaissances et de nouveaux modes d'action au cours et pour l'action en cours, par l'interprétation[143] du monde au travers des capacités de compréhension inscrites corporellement et culturellement chez l'acteur. Ensuite, parce que dans ce contexte, l'information ne constitue pas un objet « pré établi » extérieur au stagiaire qui serait importé dans l'organisme mais résulte d'une émergence d'activités cognitives productives de significations (Varela, 1989b, p. 58).

[143] Entendue à la suite de Varela comme « le faire émerger de la signification sur le fond d'un arrière-plan de compréhension » (Varela et *al* 1991, p. 210).

3.5 L'activité signe

3.5.1 Présentation du concept

Fondamentalement cette conception de l'activité signe s'inscrit dans une conviction partagée par Wittgenstein qui considère, comme le rappelle Chauviré (2010, p. 26), que penser c'est opérer par signes et bien plus encore par Peirce (1978), qui soutient que l'individu pense et agit par signes.

Deux points nous semblent importants à préciser ici.

Le premier est que dans la sémiotique[144] de Peirce, la cognition est conceptualisée comme « un mouvement d'interprétation émergeant » (Poizat, Salini, & Durand., 2013, p. 102) qui exprime une relation logique triadique entre un objet[145], un Representamen[146]et un Interprétant. En conséquence, elle n'est pas la résultante d'une relation dyadique entre la pensée et les faits.

Le second est que ce flux de signes décrit par la sémiotique de Peirce est une « description symbolique acceptable »[147] de l'activité de l'individu et de la conscience préréflexive.

C'est à partir de cette structure triadique du signe de Peirce[148] que Theureau a graduellement proposé une organisation tétradique (Theureau, 1992) puis hexadique du signe (Theureau, 2006) : tout d'abord en ajoutant une quatrième composante qualifiée par Theureau d'« unité du cours d'expérience »[149] qui est constituée par la conscience préréflexive de l'activité découlant pour l'acteur de ses perturbations (2009, p. 556). Puis en distinguant les différentes formes de possibles constitutives de l'objet « O » au travers des Engagements (ensemble des horizons de possibles parmi les états intentionnels et tonalités émotionnelles) de la Structure d'Anticipation (ce qui est attendu par l'acteur dans la situation compte tenu de ses engagements) et du Référentiel (qui est l'ensemble des savoirs mobilisables par l'acteur dans la situation compte tenu de ses engagements et ses anticipations).

Récapitulons : nous avons vu que l'activité peut être conçue comme un tout organique dynamiquement cultivé, situé et incorporé et qui exprime un couplage asymétrique de l'acteur avec son environnement. Lors de ce couplage, ce qui perturbe l'acteur est ce qui fait signe pour lui c'est-à-dire ce qui est significatif de son point de vue. Et comme penser c'est opérer par signes, alors l'activité conçue comme une totalité organique est en permanence productrice et transformatrice de savoirs. Elle se déroule comme un flux enchaînant ces unités élémentaires de significations que sont les différents signes constituant le signe hexadique du cours d'action. Enfin, ces signes sont des outils[150] sémiotiques qui par leur fonction médiatrice contribuent à structurer l'activité, à en faciliter à la fois sa transmission et son ancrage culturel et à participer à l'articulation collective des activités individuelles (Durand, 2008).

---

[144] Dont l'objet est un processus d'inférence à partir de signes.

[145] Qui dans le cours d'action est la circonscription « ici et maintenant d'un champ de possible pour l'acteur »(Theureau, 2012, p. 301).

[146] Qui comme le rappelle Deledalle (1990, p. 82) est « quelque chose qui tient lieu pour quelqu'un de quelque chose sous quelque rapport ou à quelque titre » et qui selon Theureau est de l'ordre de l'actuel.

[147] Selon les termes de Varela et rappelé par (Poizat et *al.*, s. d., p. 102).

[148] Qui est fondée sur les notions de priméité (la catégorie de ce qui peut être : le possible), de secondéité (la catégorie de ce qui se trouve être : l'actuel) et la tiercéité (catégorie de ce qui serait : le virtuel).

[149] Pour échapper selon l'auteur à l'aporie du Virtuel qui devient Actuel (Theureau, 2006).

[150] Au sens d'outils psychologiques de Vygotski (1933).

3.5.2 Intérêts pour appréhender les spécificités de l'activité « se former à diriger » lors de stages d'aguerrissement et distinction avec la DP

Documenter les dimensions affectives et sensori-motrices de l'activité et prendre en compte la dimension symbolique de l'activité.

Cette conception de la cognition comme productrice et transformatrice de signes nous offre une double possibilité non rencontrée dans le cadre théorique de la Didactique Professionnelle.

Tout d'abord, et sans rentrer dans le détail de l'hexatomie du signe hexadique[151], notons que le cours d'action de l'acteur permet de distinguer et documenter ce qui dans son activité est de l'ordre de ce qu'il fait, ce qu'il dit, ce qu'il pense et ce qu'il ressent. Atout capital quand il s'agit d'identifier, comme c'est le cas dans notre étude, comment les différentes dimensions de l'organisme participent aux processus d'apprentissage.

Ensuite, nous avions noté qu'en tant que dispositif de formation simulé la dimension symbolique jouait un rôle important dans le processus de transposition didactique. Or, ici à travers les notions d'indice[152], d'icone[153] et de symbole[154] introduits par Peirce, il nous a été possible de distinguer quels étaient les indices pris en compte par l'acteur dans son processus d'apprentissage ; c'est-à-dire dans ce qui de minute en minute faisait familiarité pour lui.

4. Conclusion et synthèse.

Pour tenter d'appréhender au mieux les spécificités de l'activité « se former à diriger » en stages d'aguerrissement, le choix du cadre théorique du cours d'action nous a permis de disposer des concepts aptes à prendre en compte et à tirer les conséquences tant méthodologiques que théoriques de six constats structurants :

- Le premier rappelle l'impossibilité de connaître l'activité de l'acteur d'un point de vue extérieur. En conséquence, il exige de donner en permanence le primat à l'intrinsèque : celui de l'acteur.

- Le second postule que si l'action est conçue comme actualisation de possibles, ceux-ci ne relèvent pas d'un répertoire pré existant dans l'environnement ou la culture de l'acteur et qui attendrait d'être actualisé. En conséquence, le passage de l'indéterminé au déterminé, du potentiel à l'actuel implique une interprétation active de l'acteur ; la situation étant précisément cette interprétation donnée par l'acteur à l'environnement objectif pour tous les observateurs extérieurs (Barwise & Perry, 1983).

- Le troisième affirme le caractère coextensif du biologique et du cognitif. Les intrications entre la culture de l'acteur, son équipement biologique et son environnement matériel et social sont à apprécier dans leurs relations dynamiques. Celles-ci peuvent être décrites à la fois par les différentes formes de couplage (structurel, cognitif et consensuel) et par les composantes du signe hexadique.

---

[151] Sur laquelle nous reviendrons lorsque nous présenterons notre observatoire.

[152] « Est un signe qui perdrait immédiatement le caractère qui en fait un signe si son objet était supprimé, mais ne perdrait pas ce caractère s'il n'y avait pas d'Interprétant » (Deledalle, 1990, p. 86).

[153] « Est un signe qui possèderait le caractère qui le rend signifiant, même si son objet n'existait pas » (Deledalle, 1990, p. 86).

[154] « Est un signe qui perdrait le caractère qui en fait un signe s'il n'y avait pas d'Interprétant » (Deledalle, 1990, p. 86).

- La quatrième souligne que les savoirs propres de l'acteur ne peuvent être conçus comme « un processus d'abstraction consistant à développer les principes ou schémas généraux susceptibles d'être spécifiés par des paramètres en fonction des caractéristiques des situations (Richard, 1990,). » (Sève & Leblanc, 2003, p.1). Mais au contraire, la connaissance est ce qui émerge et se transforme dans le flux continu de conscience préréflexive à partir d'étalonnage de ressemblances et dissemblances issues des diverses expériences de l'acteur[155].

- Le cinquième considère, à la suite de Peirce, que comme l'homme « pense et agit par signes », il est possible de décrire chaque unité d'expérience comme l'association d'un signe à un objet [156]par l'intermédiaire d'une interprétation. Association dans laquelle les dimensions symboliques de l'activité peuvent être appréciées grâce aux dimensions indicielles, iconiques ou symboliques de tous signes.

- Enfin, le dernier conçoit les perturbations expérienciées par l'acteur non comme des stimuli extérieurs auxquels il répondrait mais comme une sélection, dans ce qui le sollicite, de ce qui est significatif pour lui. En conséquence, la relation de l'acteur à son environnement est appréhendée comme une dynamique de spécifications réciproques et de rééquilibrages à des perturbations dans un jeu de co-définition, permettant d'articuler, dans l'analyse de l'activité « se former à diriger » en environnements dynamiques dangereux, à la fois la co-transformation de l'acteur, de son monde et de l'environnement.

[155] Qualifié de typicalisation en référence à Rosch (1973).

[156] Rappel : l'objet est la circonscription du champ des possibles de l'acteur à l'instant *(t)*.

C. LES CONSÉQUENCES ÉPISTÉMOLOGIQUES D'UNE RECHERCHE ANCRÉE DANS UNE APPROCHE ÉNACTIVE ET SÉMIOTIQUE DE L'ACTIVITÉ

Préambule :

À partir de la description et de la prise en compte des hypothèses de substances présentées précédemment[157], nous aimerions tirer les conséquences quant aux conceptions des concepts clés que nous allons mobiliser dans cette cherche.

Pour cela nous proposons de procéder en deux temps. Lors du premier, nous exposerons quelle conception de l'activité, des apprentissages et du corps nous retenons. Ce sera pour nous l'occasion d'associer à chacune de ces notions les définitions des termes qui en dépendent : par exemple, lorsque nous aurons précisé ce que nous entendons par activité, nous pourrons exposer les définitions que nous retenons pour les notions de situation, d'action ou d'expérience. Ensuite, dans un second temps, nous attirerons l'attention sur les inflexions qu'il convient d'apporter aux concepts de pouvoir d'agir et à celui de sujet.

1. Les conceptions de l'activité, la situation, l'action, l'expérience et les conséquences qui en découlent

1.1 L'activité conçue comme totalité dynamique auto-organisée, expression fondamentale de l'existence de tout organisme vivant

La présentation des concepts d'autopoïèse, de conscience pré réflexive et d'activité signe, nous ont déjà permis de dresser à grands traits comment concevoir l'activité dans notre cadre théorique. Nous allons maintenant préciser la conception que nous retenons pour cette notion.

Reprenons tout d'abord à la suite de Durand, Saury et Sève, (2006) une formulation elliptique de l'activité, formulation construite par les auteurs en référence à de nombreux travaux menés par différents chercheurs[158]. Ici l'activité est conçue comme une totalité dynamique auto-organisée, qui exprime un couplage asymétrique entre un acteur et son environnement social et physique, donnant lieu à une expérience pour l'acteur (Poizat & Durand, 2015, p. 52) et à la construction continue de significations par ce dernier. Explicitons tour à tour les différentes dimensions évoquées dans cette définition.

La notion de totalité est là pour rappeler le caractère à la fois indécomposable et multiple de l'activité. En effet, l'activité dont il est fait mention est celle d'un organisme vivant dont la compréhension de l'organisation est essentielle pour ne pas se méprendre sur la notion d'activité. Or cette organisation du vivant, telle que décrite par Varela (1979, p. 45), désigne l'ensemble des relations entre les éléments d'un système qui elles-mêmes définissent ce système comme une unité. C'est donc bien dans le jeu de relations entre les composantes du système, que se joue et s'agence l'unité du vivant et qui fait de l'activité une

[157] Cf. section B/ partie n°3.

[158] (Canguilhem, 1965/2003 ; Maturana & Varela, 1994 ; Varela, 1989 ; Von Uexküll, 1956/1965 ; Winograd & Florès, 1989).

totalité[159]. Mais attention, comme le rappelle de manière opportune Peschard (2004a), cette organisation ne spécifie pas les propriétés des éléments du système qui le composent. Elle ne spécifie que les « relations entre ses composantes et les règles pour leurs interactions et leurs transformations » (*Ibid.*, p. 315). Autrement dit ce qui fait le caractère indécomposable et multiple de l'activité c'est que son organisation est précisément ce qui émerge et se transforme à partir du réseau d'interactions et de relations entre les différentes composantes du système qui le compose. Donc, organisation du système ne signifie pas absence de transformation de ce dernier. Car comme nous l'avons déjà noté, si le couplage entre l'acteur et son environnement est qualifié de structurel, c'est précisément parce qu'il participe à la construction et à la modification à chaque instant de la structure du système. Celui-ci est en effet composé « des formes successives liées aux modifications du réseau des relations entre ses éléments constitutifs » (Durand, 2008, p. 99).

Pour qualifier cette unité constitutive de toute activité, nous retiendrons ici la très belle formule proposée par Durand au sujet de cette unité du vivant. Pour l'auteur, cette dernière est l'expression de « l'état ici et maintenant de l'histoire des échanges dynamiques entre elle et son environnement » (Durand, 2013a, p. 189). Enfin, notons avec Peschard (2004, p. 316) que pour les êtres vivants, c'est l'espace physique, donc le corps qui est « l'unité topologique » constitutive de l'organisme. Nous reviendrons sur ce point lorsque nous éclairerons la dimension incarnée de l'activité, mettant par là-même l'accent sur l'intérêt d'investiguer le rôle des différentes composantes de l'organisme dans l'activité que nous observons dans la présente recherche.

C'est l'autopoïèse définie comme principe de circularité auto-référentielle, qui confère à l'activité ses spécificités à la fois dynamique et auto-organisée. Car elle caractérise cette propriété d'un organisme vivant qui œuvre à définir et maintenir constamment sa propre organisation (Durand, Ria, & Veyrunes, 2010) dans le jeu des interactions avec son environnement. C'est donc de son fonctionnement même que l'organisme tient son existence et son organisation. C'est la raison pour laquelle on peut parler d'auto production (Durand, 2008) ou d'auto organisation de l'activité.

Arrêtons-nous un instant sur la notion de couplage entre l'acteur et son environnement. Nous avons déjà vu que ce dernier était structurel au sens où il engageait les transformations à la fois des composantes du système et des rapports dynamiques entre ces derniers. Notons à la suite de Durand, (2008, p. 99) que les remplacements et transformations de ceux-ci résultent d'un double motif venant de ses propres pulsations et de la compensation des perturbations issues de son environnement. Et c'est précisément dans la modalité avec laquelle l'organisme façonne sa réponse à ces perturbations que le couplage révèle son caractère asymétrique. En effet, ici c'est l'acteur qui définit ce qui dans son environnement le perturbe ; c'est-à-dire ce qui est significatif pour lui. Ce qui signifie que ce couplage de l'acteur avec son environnement s'inscrit dans un point de vue propre et singulier qu'il convient d'appréhender s'il on veut rendre compte de son activité. Ce point de vue confère à l'activité son orientation ; il l'inscrit dans une perspective créée par la dynamique de transformation de sa structure assurant le maintien de son organisation. Perspective qui elle-même change au gré de son histoire, de l'état de l'acteur et des sollicitations auxquelles il est exposé d'instant en instant.

Mais s'il apparaît patent, au travers de ces précisions, que l'organisation interne de l'acteur est synchronique, Theureau souligne qu'elle est également diachronique, parce qu'à chaque instant elle hérite

[159] Ce qui déjà en souligne le caractère dynamique.

de l'activité passée et « sélectionne avec une certaine avance ses perturbations et réponses possibles » (Theureau, 2002, p. 291). Ce qui souligne combien l'organisation interne de l'acteur est doublement marquée par la dimension temporelle, dimension qu'il convient de ne pas segmenter et d'appréhender comme un flux continu.

Enfin, si ce couplage structurel se transforme en permanence, il convient de retenir que certaines de ces transformations adoptent un caractère pérenne. Ceci s'opère lorsque certains états de couplage de l'acteur donnent lieu à des généralisations, soit parce qu'elles se répètent, soit parce qu'elles sont particulièrement pertinentes ou significatives pour l'acteur.[160] Elles conduisent alors à des reproductions de comportements par l'acteur. Ceci permet d'articuler les dimensions évolutives et régulières de l'activité.

Par ailleurs, comme le rappelle Theureau (2004, 2006) toute activité humaine s'accompagne d'un vécu qui donne lieu à une expérience, dont la part consciente est qualifiée de conscience pré réflexive. Elle exprime le degré de familiarité, de présence de l'acteur à lui-même. Dans le cours de son activité, celle-ci est qualifiée d'effet de surface[161] par Theureau, parce qu'elle renvoie à l'expérience partielle de son couplage, celle dont il est familier d'instant en instant. Cette conscience préréflexive est par conséquent à la fois exprimable, continue, concomitante et partielle[162]. Cette part consciente de l'activité décrite comme fruit partiel de la spécification réciproque entre le système de l'acteur et de son environnement fait émerger des « micros mondes » et micros identités qui, comme le précise Varela (1989b, 1996) sont énactés à chaque instant. En conséquence, cette conception énactive de l'activité rompt avec une vision de l'individu qui poserait l'acteur comme un sujet « d'emblée structuré, face à un objet pré-donné[163] » (Durand, 2008, p. 102). Au contraire, elle affirme que le monde pour l'acteur et l'acteur lui-même sont « faits émergés » dans une dynamique continue qualifiée de flux.

Enfin, dans le cadre théorique du cours d'action, l'activité est cognitive au sens où, comme le précise Theureau (1992), elle donne « lieu à construction et manifestation de savoirs » (p. 254). Elle peut donc être conçue comme une construction continue de significations car comme le rappelle Salini (2013, p. 162) « si toute activité est cognitive et toute cognition est inscrite dans une sémiosis[164], alors toute dynamique d'activité est caractérisée par une dynamique de signification ». Dans ce contexte, la différence entre l'environnement et le monde est précisément la signification que l'acteur produit en permanence (Durand et *al.,* 2010, p. 4). Et comme l'affirme Peirce, l'homme pense et agit par signe, l'activité se déroule comme un flux d'enchaînement de signes qui sont autant d'unités élémentaires signifiantes. Notons que ce qui fait signe pour l'acteur est dépendant de ce qui se présente à lui, mais aussi de son équipement biologique, en particulier de l'état de son système sensoriel et affectif, et encore de son référentiel culturel

[160] Nous reviendrons sur ce point lorsque nous préciserons la notion de typicalisation.

[161] Notons que cette notion d'effet de surface signifie qu'il ne s'agit ni d'un effet dans l'environnement, ni d'une activité autre de l'acteur, mais qu'elle est concomitante au couplage de l'acteur avec son environnement dans la continuité de son activité en cours. Dans cette conception il n'y a pas de prise de conscience qui supposerait un arrêt de l'activité en cours pour une nouvelle action de prise de conscience dont l'objet serait celle en cours.

[162] Ces qualificatifs nous seront extrêmement utiles lorsque nous aborderons notre méthodologie d'étude et en particulier la mise en place de notre observatoire de recherche.

[163] Nous verrons plus loin combien cela a de l'importance dans la conception des apprentissages qui en découle.

[164] Notion reprise par Peirce du grec pour décrite l'action de signifier (Salini, 2013a, p. 114).

et de ce à quoi il « est préparé à accorder son attention du fait de ses anticipations » (Theureau, 2004, p. 259). Ce constat nous sera utile lorsque nous préciserons dans les pages à venir notre conception de l'apprentissage.

En résumé, dans la conception de l'activité que nous mobilisons dans cette recherche, l'activité est conjointement dynamique (parce que faisant l'objet de transformations continuelles), située (à partir du point de vue de l'acteur et de son couplage avec son environnement), cognitive (parce qu'elle convoque, transforme et produit en permanence des savoirs), autonome (parce que non réductible à des données pré existantes qui s'imposeraient à l'acteur), cultivée (parce qu'inscrite et mobilisant constamment le référentiel de savoirs constitutifs de sa culture), incarnée (parce qu'impliquant conjointement les dimensions somatiques, affectives et cognitives de l'organisme), vécue et source d'expérience (parce que donnant lieu à une expérience qui est l'expression de la conscience pré réflexive de l'acteur), signifiante (parce que productrice des significations pour l'acteur et son environnement) et enfin sociale (parce qu'inscrite dans un contexte culturel dont elle est pour partie héritière)[165].

1.2 Définitions des notions clés découlant d'une conception située et enactée de l'activité

À partir du concept d'activité telle qu'il vient d'être défini, nous aimerions ici tirer les conséquences quant à la manière de concevoir des notions que nous allons mobiliser dans cette recherche. Parmi celles-ci nous en avons retenu trois : les notions de situation, d'action et d'expérience.

1.2.1 La notion de situation conçue comme un processus de spécification

S'il nous a paru nécessaire de préciser ce que nous entendons par situation c'est parce que l'un de nos trois objets de recherche porte sur les situations de formations simulées de haute intensité.

Compte tenu de ce que nous venons de dire sur l'activité, pouvons-nous nous satisfaire d'une conception de la situation qui, à la suite de Zask la définit comme « tous les moments au cours desquels l'interaction entre un vivant et un milieu s'effectue sous la forme d'une action réciproque » (Zask, 2008, p. 314) ? Car, comme le précise Mayen, cette notion est complexe parce qu'elle est une forme de vie finalisée (Mayen, 2004). Et cette complexité lui confère d'être une notion plus ou moins problématique parce que comme le rappelle Durand et *al.* (2006), elle porte en elle une part de confusion dans la mesure où les évènements auxquels elle se rapporte sont énigmatiques, mais aussi parce qu'elle est difficilement prévisible tant dans son occurrence que dans ses effets, et enfin parce qu'elle peut être contradictoire au sens où elle peut solliciter des réponses plus ou moins divergentes au sein d'un collectif.

Alors, comment intégrer dans cette notion à la fois les dimensions de couplage, celles de temporalité, d'interactions ou de significations ? Peut-être qu'un premier pas consisterait à suivre ceux de Dewey en rappelant que la situation n'est pas un objet, un évènement ou un ensemble d'objets isolés, dans la mesure où pour l'auteur, l'individu ne forme un jugement à propos d'un objet quel qu'il soit que s'il est « en connexion avec un tout contextuel ». En conséquence, ce que l'auteur appelle une situation, c'est précisément une part ou « une portion, une phase ou un aspect particulier d'un monde environnant

[165] Inspiré de Durand (2014, p. 24).

expériencié » (Dewey, 1993, p. 129) par l'acteur. En passant, soulignons ici l'intérêt de s'inscrire dans une approche de l'activité humaine conçue comme des enquêtes dont la fonction est de déterminer des situations (Dewey, 1938/1993 ; Peirce, 2003). Si nous insistons un instant sur ce point c'est qu'il nous offre une distinction qui nous sera utile dans notre recherche : celle de différencier dans le processus même d'enquête une composante exploratoire et une autre exécutoire.[166]

Il nous semble que pour répondre à notre question, nous pourrions suivre Durand (2008, p. 102) qui, fidèle à l'inspiration de Barwise et Perry (1983), définit la situation comme un processus de spécification par lequel l'individu donne une interprétation à certaines dimensions de son environnement objectif pour tous les observateurs extérieurs. Ainsi la situation n'est ni ce qu'un tiers observe quant aux modalités avec lesquelles tel ou tel sujet interagit avec son environnement, ni un simple moment d'interaction, mais la part signifiante que l'acteur expérimente dans le jeu de double spécification qui émerge de son interaction avec son environnement.

Ce point important introduit de manière opportune une précision que nous allons donner sur notre conception des apprentissages en mettant dès à présent en exergue qu'il n'y pas d'activité sans apprentissage. Car si l'activité est une construction continue de savoirs qui émergent de la situation spécifiée par l'acteur, alors toute activité participe à la construction ou à la transformation de savoirs pour ce dernier.

Par ailleurs, la conception de la situation que nous venons de rappeler ne fait que renforcer la nécessité dans notre protocole d'observation et de traitements des données, de porter une attention particulière à la préservation du point de vue de l'intrinsèque.

1.2.2 La notion d'action conçue comme actualisation de possibles

La notion d'action peut apparaître au premier abord comme simple tant son usage fait partie du sens commun. Mais ceci masque une réalité qui se révèle plus complexe.

Afin de tenter de l'apprécier commençons par resituer cette notion à partir des distinctions opérées par Leplat et Hoc (1983) entre les notions d'activités, d'actions et d'opérations. Tout d'abord, les auteurs rappellent que si l'activité est « ce qui se fait »[167], c'est d'abord dans l'objectivation d'un besoin dans un objet que cela s'opère. Besoin qui, précisément, confère à cette dernière son orientation. Celle-ci est alors qualifiée de motif de l'activité. Ensuite, ils précisent que les actions sont les composantes de l'activité qui elles, sont orientées par des buts qui, à la fois se différencient du motif de l'activité tout en appartenant à cette dernière. En somme, les actions sont des dimensions de l'activité qui cherchent à atteindre des buts dont la finalité ne coïncide pas avec le motif de l'activité. Et enfin, la tâche est le mode d'exécution d'une action, les moyens d'accomplissement de cette celle-ci (Leontiev, 2006). En résumé dans ce courant disciplinaire de l'ergonomie du travail, Savoyant (1979) propose une synthèse des sept composantes de l'action : elle est orientée vers un but qui est la représentation du résultat à atteindre. Elle est composée d'opérations qui concourent à la réaliser. Elle s'inscrit dans des conditions qui déterminent ses opérations. Elle porte sur un objet qui est le « matériel » de départ à transformer. Elle est ordonnée par un processus qui précise l'ordre opératoire dans lequel exécuter les opérations. Elle s'inscrit dans la base d'orientation

[166] Nous verrons lors de la présentation des résultats que l'étude de l'organisation de la structure de l'activité « se former à diriger » donne à voir une troisième composante.

[167] Par distinction avec la Tâche qui est « ce qui est à faire » : en écho à la fameuse distinction entre le prescrit et le réel.

du sujet qui en est l'ensemble ramifié des représentations des différents étapes et états de transformation du « matériel » de départ. Et enfin, elle débouche sur un produit qui est le résultat obtenu par la réalisation de la suite des opérations.

Si nous sommes passés par une telle conception de l'action, c'est parce qu'elle nous offre une double opportunité.

La première est qu'en insistant sur l'importance de l'orientation de l'activité, elle nous permet d'introduire des distinctions que nous allons mobiliser dans notre recherche. Nous voulons parler de celles qu'il est souhaitable de faire entre différentes catégories d'action. Pour cela il convient de rappeler à la suite de Weill-Fassina (2016, p. 3) que si « l'orientation a pour but de construire un reflet de la réalité pour la connaître et agir sur elle », ce reflet n'est pas une copie du réel. En effet comme l'a montré avec précision Ochanine il faut distinguer l'image opérative de l'image cognitive. La première correspond à « l'image dans l'action ». Elle ne reflète pas un objet dans toute la complexité de ses propriétés, de ses attributions mais seulement la part des informations qui sont pertinentes pour le sujet pour lui permettre d'atteindre le but d'une action donnée. En revanche, l'image cognitive « représente un objet dans ses propriétés indépendamment de toute action complète effectuée sur lui » (Pastré 2011, p. 40). Les images opératives relèvent donc d'un processus de prise et de traitement de l'information dans et pour l'action. Cette distinction met en exergue l'existence de différentes catégories d'action que nous pouvons classifier à la suite de Weill-Fassina d'action d'orientation, d'exécution, d'évaluation ou encore de contrôle. Ce constat est à rapprocher de celui que nous avons fait précédemment sur les différentes composantes exploratoires et exécutoires de l'enquête. En effet, ces différentes approches ont en commun d'attirer notre attention sur le fait que différentes formes d'action peuvent être distinguées[168].

La seconde opportunité naît de l'insatisfaction devant laquelle nous laisse la conception de l'action telle que définie ci-dessus. En effet, dans cette dernière il nous semble qu'une problématique essentielle relative à l'action est passée sous silence : il s'agit de la notion d'occurrence ou de possibles. Car si on y regarde de près, nous constatons que ce qui se joue dans l'action de l'acteur n'est pas totalement prévisible et anticipable, sinon la psychologie clinique n'insisterait pas tant à la suite de Clot (2015) sur les différences qu'il y a entre l'activité prescrite et l'activité réalisée. Sinon également la conception énactive de l'activité ne tiendrait pas pour importants les processus d'émergence de ce qui advient dans le couplage de l'acteur. En conséquence, il nous apparaît important à ce stade, de revenir sur une définition de l'action qui tienne compte de cette épaisseur de l'activité dans laquelle se loge le réel de l'activité et ce en y introduisant cette dimension d'occurrence. Ainsi, à la suite de Theureau (1992), nous proposons de concevoir l'action comme l'actualisation de possible(s), parce que ce processus d'actualisation fait écho à la définition que nous donnions des dynamiques de vulnérabilisation et donc de ce qu'expérimente un acteur engagé dans des environnements dynamiques sur sollicitants . Et d'autre part, parce que, comme le rappelle Durand et *al.* (2006, p. 3) « ce processus opère sur un mode ouvert […] et possède des propriétés telles que les possibles non actualisés continuent d'être actif, en tant qu'ouverts et empêchés ». Ce qui notons-le, confère à ces possibles un statut de proscription au sens d'interdire certaines actions et d'en laisser d'autres ouvertes et non de prescriptions qui réduiraient l'action à une simple exécution ou réaction à une commande.

[168] Une fois de plus nous reviendrons sur ce point lors de la présentation de nos résultats.

Ces constats appellent quelques commentaires sur la nature de ces possibles tant il est difficile de maintenir le caractère contingent de l'action, en particulier sur la question complexe de l'articulation entre le potentiel et l'actuel[169]. En effet, insistons ici sur le fait que s'il y a indétermination de l'action c'est aussi parce qu'il n'existe pas un répertoire de possibles qui « attendraient » d'être actualisés. L'action ne peut donc pas être réduite ni à des possibles pré établis, ni à l'expression de l'activité passée de l'acteur (dans la mesure où la structure anticipatrice[170] définit une dynamique « des ouverts »). Car si ce à quoi s'attend l'acteur procède directement des expériences passées, n'oublions pas qu'il ne sélectionne dans ces dernières que celles pertinentes au regard des préoccupations immédiates qui structurent son engagement immédiat[171][172].

Résumons-nous sur ce point : parce que toute action est « grosse » d'indéterminations et d'imprévisibilités, elle reste contingente et ouvre ainsi la place à l'actualisation de possibles. Et ce qui crée la possibilité, ce n'est pas un choix entre des possibles pré existants, mais au contraire l'indétermination même de l'action et également « la création continue d'une imprévisible nouveauté » (Durand et *al.,* 2006, p. 3) qui en découle.

1.2.3 La notion d'expérience conçue comme processus de passage constamment renouvelé d'une indétermination à une détermination

Nous avons vu ci-dessous que dans le cours d'action, toute activité humaine s'accompagnait d'un vécu donnant lieu à une expérience (qualifiée de conscience préréflexive). Allons maintenant plus loin dans la caractérisation de cette notion.

Dans le cadre théorique dans lequel nous nous inscrivons, en particulier en référence à la dimension sémiotique de l'activité telle que décrite par Peirce, rappelons que l'homme ne vit pas que de fait, mais aussi qu'il pense et agit par signes. Ainsi, si nous voulons qualifier ce qui fait expérience pour l'acteur, il convient de mobiliser une théorie qui explicite comment un objet fait signe pour un acteur. C'est l'objet de la sémiose[173] convoquée par Peirce, qui est un processus d'inférence à partir de signes. Cette inférence sémiotique consiste en l'attribution d'un signe à un objet, étant entendu que le signe est défini comme le rappelle Deledalle (1990, p. 82) comme « quelque chose qui tient lieu pour quelqu'un de quelque chose sous quelque rapport ou à quelque titre ». L'inférence dont il est fait mention ici est une relation logique triadique dont il convient d'avoir toutes les dimensions conjointement à l'esprit. Cette sémiose est une expérience singulière, concrète et non abstraite pour l'acteur. À partir d'un objet, elle mobilise conjointement « la fonction de délégation du signe » (appelé le Representamen par Peirce), c'est-à-dire ce qui est mis pour l'objet dans l'esprit de l'individu, puis l'interprétation qui est « le signe Interprétant » (ce

[169] Nous reviendrons sur cette distinction tout de suite après lorsque nous préciserons la conception de l'expérience que nous retenons.

[170] Notion sur laquelle nous reviendrons dans le chapitre méthodologie.

[171] Tout en gardant potentiellement ouvertes les anticipations relatives à ces préoccupations restées ouvertes dans le cours d'action de l'acteur.

[172] Nous reviendrons avec précision sur ces dynamiques en particulier lors de la présentation de notre observatoire et également de nos résultats.

[173] Qui pour l'auteur est l'objet propre de la sémiotique qui renvoie à l'étude du fonctionnement de ces sémioses.

dernier assure la médiation entre l'objet et son Representamen) et enfin l'attribution qui est le processus de relation du signe et de ce qu'il représente.

Ce qui nous intéresse à ce stade de notre réflexion c'est qu'en conséquence pour Peirce, ce qui est présent à l'esprit de l'individu ne peut l'être que de trois manières : soit sous l'angle de ce qui *« peut être »* (qualifié de Priméité), soit sous celui de ce qui *« se trouve être »* (qualifié de Secondéité), soit enfin sous l'angle *« serait »* (qualifié de tiercéité)(Deledalle, 1990, p. 120). Autrement dit la catégorie de la priméité renvoie à tout ce qui est de l'ordre la généralité du possible, du potentiel. Celle de la secondéité recouvre tout ce qui, dans l'expérience de l'acteur, est de l'ordre de ce qui existe *hic et nunc*, ce qui est l'actuel. Et enfin la tiercéité qualifie ce qui est de l'ordre de la « pensée médiatrice » ou « de la généralité instrumentale » (Deledalle, 1990, p. 112) ; c'est-à-dire du virtuel et de ce qui peut faire loi pour l'avenir.

Revenons à notre notion d'expérience en rappelant à la suite de Terré (2015, p. 52), qu' en accord avec ces hypothèses de Peirce (1978), il est possible de décrire chaque unité d'expérience comme l'association (analogique) d'un signe à son objet par l'intermédiaire d'une action donnant lieu à une interprétation (dialogique). Ce qui entraîne que l'expérience peut être décrite comme un processus de passage constamment renouvelé d'une indétermination à une détermination, c'est-à-dire d'un objet indéterminé à un signe signifiant pour l'acteur. Or, ce processus permanent de transformation des indéterminations s'opère précisément selon les trois catégories Peircienne. Tout d'abord, à partir des multiples possibles ouverts qu'offrent les indéterminations, puis par l'actualisation de certains de ces possibles « sous forme d'accomplissements situés » (Durand et *al.,* 2010, p. 4) et enfin par la généralisation de certaines de ces actualisations qui, par typicalisation[174], vont pouvoir fournir à l'acteur des possibles pour le futur. En somme, comme le rappelle Theureau, l'expérience d'un acteur peut tour à tour être monadique lorsqu'elle relève d'une possibilité indéterminée, dyadique lorsqu'elle est celle actuelle et déterminée par le « choc, de l'action/ réaction » (2006b, p. 280) ou encore triadique lorsqu'elle renvoie « à l'obéissance de ces chocs à une loi ou une règle immanente, virtuelle » (*Ibid.*).

Notons que cette conception de l'expérience préserve et nous permet de prendre en compte à la fois les potentiels qui s'actualisent dans le flux de l'expérience de l'élève-officier, et à la fois de qualifier ce qui fait choc pour lui d'instant en instant, c'est-à-dire ce qui est source de perturbations. Ces points nous seront d'autant plus précieux que nous nous sommes donnés comme objets d'étude les perturbations et l'organisation de son activité « se former à diriger ».

1.3 Quatre considérations incidentes relatives aux spécificités de l'activité

En guise de mise en perspective de l'ensemble des définitions présentées ci-dessous nous aimerions enfin tirer quelques conséquences qui découlent d'une conception énactive et sémiotique de l'activité. Nous proposons de le faire au travers de quatre propositions.

L'activité ne peut être réduite à une exécution prescrite par des préalables cognitifs ou culturels. Elle ne le peut à double titre.

Tout d'abord, parce que comme action située qui émerge du couplage de l'acteur et de son environnement, l'activité recèle toujours une part de création. Elle n'est donc pas une simple reconduction

[174] En référence à Rosch (1973).

à l'identique d'actes déterminés par des facteurs pré existants ou des réactions à des objets pré établis. Ici, si les facteurs d'origine socioculturelle influencent et orientent l'action c'est parce qu'ils relèvent d'une disposition à agir et non de déterminations.

Ensuite, dans l'approche énactive, dans la mesure où le sujet et l'objet de l'activité co-adviennent en tant que pôles d'une relation conjointe, la représentation n'est pas un objet en soi doté d'une possibilité de régir l'action. Ce qui signifie que nous nous inscrivons dans une conception non représentationnelle, mais plutôt relationnelle et conversationnelle de la cognition[175].

L'activité est indissociablement constructive et productive : ces deux dimensions sont toujours coprésentes. Rappelons à la suite de Falzon, (1994), Samurçay et Rabardel (2004) que la dimension productive de l'activité est celle qui est parfois qualifiée de fonctionnelle. Elle renvoie au travail, à ce qui est fait. La dimension constructive ou encore méta fonctionnelle relève du développement de l'acteur dans la situation. Cette part constructive de l'activité est conçue comme l'activité de création, d'accroissement, de maintien, de mobilisation, de restauration des ressources du sujet pour l'activité en cours ou avenir (Rabardel, 2005a). Comme nous l'avons déjà mentionné lorsque nous avons qualifié l'activité « se former à diriger » l'étude que va prendre cette part constructive de l'activité fera l'objet de toute notre attention, dans la mesure où nous allons chercher à spécifier les caractéristiques d'une activité dont l'un des motifs est de maintenir effectives les capacités des individus sous l'autorité d'un élève-officier en position de commandement.

Il n'y a pas d'activité sans développement parce qu'un accomplissement est toujours associé à la dimension constructive de l'activité. Ce point découle du précédent et également du fait que l'activité productive est « liée à l'accomplissement situé » (Poizat, Salini & Durand, 2013) dans le travail même. Elle n'est pas une activité de plus, nouvelle qui apparaît à côté de celle qui vise la réponse aux exigences de la tâche, mais elle est inhérente à cette dernière, comme enchâssée.

Dire que l'activité est située c'est rappeler qu'elle est couplée à l'environnement mais cela ne signifie pas qu'elle s'y adapte. La nuance peut paraître ténue mais elle est structurante car elle rappelle que le couplage n'est pas une adaptation dans un jeu de stimuli-réponse, mais relève d'une dynamique de spécification conjointe dans lequel le sujet comme l'environnement se trouvent transformés.

2. Les conceptions de l'apprentissage, du savoir, de la connaissance et des représentations

Préambule

Le concept d'apprentissage revêt des acceptations substantiellement différentes selon que l'on se situe dans une approche behavioriste (il est alors associé à des changements durables de comportements), ou que l'on retienne une approche cognitiviste (il consiste alors à changer les représentations et schèmes des individus). Bien qu'opposées ces deux conceptions s'accordent sur un point : l'activité de l'apprenant en constitue le point central (Raynal & Rieunier, 2014). Nous nous inscrivons dans cette même perspective

[175] Nous reviendrons sur ce point dans la partie suivante.

qui consiste à s'intéresser à l'apprentissage comme une activité à part entière. Et comme l'ont souligné Mayen et Gagneur (2017, p. 82) dans leur lecture transversale des principaux auteurs ayant proposé des définitions de la notion d'apprentissage, nous pensons que l'apprentissage résulte bien de l'« activation de différentes formes d'activité combinées et successives, résultant elles-mêmes de l'agencement de différentes configurations de conditions dont les apprenants doivent faire l'expérience ». Ainsi nous proposons de présenter la conception de l'apprentissage que nous retenons à partir d'une entrée par l'activité. Pour cela, nous procéderons en trois temps. Lors du premier, nous éclairerons graduellement la notion sous l'angle de quatre[176] processus différents. Puis, nous formulerons une proposition synthétique de la conception de la notion que nous mobiliserons dans la présente recherche. Enfin, nous mettrons en exergue les définitions des termes associés à cette conception de l'apprentissage.

2.1 L'apprentissage comme processus de régulation de perturbations

Nous avons vu lors de la présentation succincte des trois modes de couplage[177] identifiés par Theureau que le couplage dit « cognitif » décrivait la part des interactions entre un système vivant et son environnement. L'étude de ce couplage lors de la description des caractéristiques de l'activité telle que nous la concevons, nous a permis de souligner que l'organisme comme système vivant maintient invariant son organisation par les transformations à la fois des éléments qui le composent et des relations entre ces derniers : mettant ainsi en exergue la qualité autonome de ces systèmes. C'est ainsi que les organismes en tant que systèmes autonomes recherchent et assurent leur stabilité par la création de comportements autonomes. À ce sujet Varela parle de « clôture du système » pour désigner la manière avec laquelle l'invariance de l'organisation de l'organisme est engendrée de façon interne par des processus coopératifs.

C'est ici que la notion de perturbation apparaît. En effet, si cet état dynamique autogéré de l'organisme vise à assurer son maintien, c'est parce que son unité est remise en cause sous le double jeu de ses pulsions internes et des sollicitations de l'environnement. Ainsi, c'est en réponse aux perturbations qui le sollicitent que l'organisme doit, pour garantir son unité et donc sa pérennité, mobiliser des phénomènes d'organisation qui tendent à créer un ordre viable. En somme, le point clé pour nous ici est que les êtres vivants comme systèmes autonomes cherchent un état d'équilibre par élimination des perturbations.

Arrêtons-nous un instant sur cette notion de perturbation afin de bien préciser comment Varela la conçoit. Elle diffère dans l'esprit de l'auteur (Varela, 1989a) de la notion d'input, précisément pour préserver l'aspect dynamique, circulaire et non simplement binaire comme le serait une réponse à un stimulus. En effet, ce qui fait perturbation, c'est qu'elle émerge dans le jeu des interactions entre l'organisme et son environnement et qu'elle n'est ni la simple réaction à un input, ni la simple activation d'une dynamique de rééquilibrage visant la conservation de l'organisme. Car rappelons-le, ici les interactions qui participent à la transformation de l'organisation du système sont asymétriques dans la mesure où c'est le système et son état qui définissent le domaine de perturbations permises. En somme, les stimuli de l'environnement ne sont pas une force prescriptrice, mais c'est l'organisme qui, compte tenu de son organisation, de son état, de son inscription dans cet environnement-là, à cet instant-là, sélectionne les perturbations qu'il va éliminer. Ce qui signifie que, comme le souligne à bon escient Peschard (2004), si les perturbations

[176] Le cinquième qualifiant l'apprentissage comme processus de participation sociale et culturelle, n'est pas traité ici en raison du choix effectué précédemment de circonscrire cette recherche au chef et son activité et non sur l'articulation de celle-ci avec celle de ses subordonnés.

[177] Cf. Chapitre N°2 / section B / partie N°3 / Paragraphe 3.3.

provoquent les modifications par lesquelles le système produit les compensations qui maintiennent invariante son organisation, elles ne les déterminent pas. C'est bien le mode particulier d'organisation du système vivant qui détermine, non seulement le genre de perturbations qui peuvent l'affecter, mais aussi les plages de déformations possibles et comment elles sont compensées.

Prendre le temps de préciser cette notion de perturbations est important pour notre travail parce qu'elles sont l'un de nos objets d'étude. Ici retenons, à partir du caractère asymétrique du couplage qu'elles sont éminemment liées à l'état de l'acteur à un moment donné, dans un contexte donné. Ce qui souligne l'intérêt d'étudier les formes que celles-ci revêtent lorsqu'un élève-officier est engagé dans le commandement de ses subordonnés en situations de formations de haute intensité.

2.2 L'apprentissage comme processus de production de connaissances inhérent à toute activité : au cours et pour l'action en cours

Lorsque nous avons étudié le caractère asymétrique du couplage, nous avons explicité combien ce qui perturbe l'acteur c'est précisément ce qui est significatif pour lui. C'est-à-dire, ce qui, à l'instant « t » fait sens pour lui compte tenu de l'histoire de ses couplages passés et de la nature des sollicitations actuelles. Par ailleurs, la description de l'expérience telle que nous la concevons à la suite de Theureau nous a montré que le passage de ce qui fait « choc » pour l'acteur à partir d'une indétermination vers une détermination, se fait par un processus d'ouverture de possibles, d'actualisation d'accomplissements situés et de généralisation de la signification de certaines occurrences. Ce que nous donne à voir cette dynamique c'est que le processus d'interprétation au sens d'attribution de signes qui fait sens est ici inhérent au déroulement même de l'action en cours. Ces constats nous conduisent à postuler que l'activité est cognitive et sémiotique, parce qu'elle construit et valide constamment des connaissances. En conséquence, il n'y a pas d'activité sans apprentissage, en tout cas sans acquisition et/ ou transformations de savoirs[178]. Ce qui signifie comme le rappelle Zeitler (2012) que l'acteur apprend non seulement au cours même de son action, mais aussi pour l'action en cours.

Nous verrons plus tard les différentes modalités identifiées par les chercheurs pour décrire les processus d'apprentissage contribuant à la transformation du Référentiel d'expérience de l'acteur (Theureau, 2001), mais soulignons à ce niveau que l'un d'entre eux s'effectue par validation ou invalidation de l'action. En conséquence retenons que l'apprentissage est un constituant organique de l'action qui non seulement valide/invalide des savoirs, mais aussi qui consiste en l'acquisition de nouveaux modes d'action.

2.3 L'apprentissage comme processus de typicalisation

Nous avons vu ci–dessus que le processus de signification est ici central, car c'est bien ce qui fait sens pour l'acteur, qui sélectionne telle ou telle perturbation et qui façonne les réponses participant à son ré équilibrage. Etudions donc maintenant comment, dans notre cadre théorique, s'effectuent ces processus d'interprétation c'est-à-dire d'attribution de sens à des signes qui font sens.

[178] Nous préciserons dans la présente partie ces notions de connaissances et de savoirs tels que nous les entendons.

Pour cela revenons à la manière avec laquelle Husserl et Varela définissent l'interprétation. Pour le premier, cité par Zeitler (2011, p. 89) « Interpréter une situation, c'est déterminer un sens pour la configuration occurrente de l'environnement - toujours relativement à l'objet de l'action en cours - comme faisant partie d'une catégorie de situation plus vaste ». Pour le second, elle consiste dans le fait de « faire émerger de la signification sur le fond d'un arrière-plan de compréhension » (Varela et *al.*, 1993, p. 210). Ce fond d'arrière-plan est, dans la conception de la cognition incarnée promue par Varela, indissociablement composé de ce que le « cerveau et le corps font » (Theureau, 2004, p. 20). Dans cette conception, la cognition n'est pas le produit de processus d'abstraction qui extrairaient des savoirs pré existants indépendamment de l'acteur, mais comme le formule très justement Sève et Leblanc (2003, p. 4), ce qui résulte « de l'identification d'un faisceau de ressemblances et de différences entre diverses expériences ».

En ce sens, interpréter une situation consiste à la reconnaître, en tout cas à y retrouver des éléments de similarités avec ce qui constitue le Référentiel de savoirs de l'acteur[179]. En ce sens l'attribution d'un sens se fait par rapprochement avec quelque chose de connu par l'acteur : c'est précisément ce qui pour lui fait familiarité au titre d'une similarité avec une situation antérieure servant d'ancrage.

En somme, ce processus qualifié de typicalisation par (Rosch, 1973) consiste en une spécification de la situation et une interprétation des signes présents. Elle est réalisée par l'acteur à partir de jugements de familiarités vis-à-vis de prototypes. La typicalisation rend compte du fait que certains états du couplage de l'acteur, parce qu'ils se répètent ou parce qu'ils sont particulièrement signifiants ou saillants pour ce dernier, font l'objet d'une généralisation. Il s'agit d'une extension de la signification d'une occurrence qui, comme le rappelle Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand, (2008, p. 103), prend alors « valeur d'ancrage pour les expériences passées, présentes et futures ». A ce sujet, Terré (2015, p. 48) introduit à la suite de Dubois (1991) la notion de « gradient de typicalité ». C'est-à-dire celle de distance des objets vis-à-vis de prototypes dont la fonction est de résumer de façon concise toutes les expériences antérieures de l'acteur au sein de ces entités mentales génériques.

Tirons-en deux conséquences importantes. Tout d'abord en remarquant que lors de l'apprentissage, il y a conjointement typicalisation de l'expérience en cours et actualisation des expériences antérieurement typicalisées. Ensuite, en notant que l'apprentissage n'est pas tant la transformation de représentations sous-jacentes à l'action que l'étalonnage d'expériences particulièrement saillantes, fréquentes ou signifiantes pour l'acteur qui se trouvent ainsi typicalisées.

2.4 L'apprentissage comme processus d'appropriation, d'incorporation et d'in-culturation

L'appropriation fait partie du processus d'apprentissage dans la mesure où elle consiste à identifier et isoler les éléments de l'environnement, leur attribuer une signification et les intégrer en vue d'influencer l'organisation et la signification des couplages à venir de l'acteur.

[179] Ce point fait écho à la théorie de la causalité de Freiberg cité par (Blanc & Brouillet, 2003) lorsqu'ils précisent que l'intellect n'appréhende pas une structure catégorielle, il la cause en introduisant des distinctions qui ne se trouvent pas dans les choses elles-mêmes.

Pour aller plus précisément dans la compréhension de cette notion il convient de revenir un instant sur ce qu'implique une conception incarnée de la cognition, en revenant tout d'abord à la définition que Varela en donne. Pour cet auteur la cognition « dépend des types d'expérience qui découlent du fait d'avoir un corps doté de diverses capacités sensori-motrices. Et en second lieu, du fait que ces capacités individuelles sensori-motrices s'inscrivent elles-mêmes dans un contexte biologique, psychologique et culturel plus large » (Varela et *al.,* 1993, p. 234). En somme, cette conception incarnée de la cognition est une idée à « deux facettes » comme le dit Peschard (2004, p. 399) c'est-à-dire qu'elle est à la fois incarnée dans un corps et incorporée dans une expérience qui comporte une dimension sociale et culturelle. Parce qu'elle est incarnée, la cognition est l'activité de tout l'organisme. Mais elle n'est pas qu'incarnée, elle est aussi incorporée.

En conséquence, la cognition incarnée se manifeste par deux versants : la *corporalité* et l'*incorporation*. Le premier indique que les processus de pensée ne sont pas confiés au cerveau, mais qu'ils s'inscrivent de manière intriquée dans un corps situé au sein d'un environnement social et culturel. La seconde stipule que les dimensions sensorimotrices de l'expérience de l'acteur rendent possibles et orientent les processus de signification, sans pour autant les déterminer.

Dans le cadre du cours d'action et de la pensée de Theureau (2011), le concept d'*appropriation* se présente comme un processus d'intégration progressive d'éléments de l'environnement de l'acteur en trois pôles : le monde propre, le corps propre et la culture propre de l'acteur. Précisons chacun d'entre eux.

Le premier pôle : **le monde propre** représente « l'ensemble des ancrages possibles de perturbations de l'acteur ». Cette intégration au monde propre de l'acteur consiste selon Merleau-Ponty (1967) « en l'allocation de signification à un objet concret ou abstrait » cité par Poizat (2014, p. 12) . Dans ce cas, l'objet est dit incorporé au monde propre de l'acteur, au sens où, à ce moment-là, pour cet acteur-là, il est identifié et distingué comme significatif. C'est donc parce qu'un élément de l'environnement est pertinent pour la situation de l'acteur, à un moment précis qu'il est intégré au monde propre de ce dernier. Notons que cette appropriation n'est pas systématiquement pérenne car son intégration est relative à l'engagement de l'acteur à un instant (t).

Le second pôle : **le corps propre** renvoie à l'intégration totale ou partielle d'un objet du monde propre au corps de l'acteur. En ce sens la notion de corps propre recouvre le système des actions « naturelles » possibles pour l'acteur, c'est-à-dire celles n'exigeant pas d'attention ou d'élaboration nouvelles au cours de l'action. Ce processus d'appropriation est qualifié d'incorporation pour signifier l'intégration de l'objet, de l'outil ou du dispositif au corps propre de l'acteur. Celle-ci est toujours accompagnée, comme le rappelle Theureau, d'une individuation de son usage et parfois d'une transformation plus ou moins importante de ce dernier. Comme pour le corps propre le processus d'incorporation « ne revêt pas non plus un caractère stable » (Poizat, 2014, p. 12).

Le troisième pôle : **la culture propre** qualifie l'ensemble plus ou moins organisé de systèmes de savoirs de l'acteur. La culture propre est conceptualisée « comme une configuration d'éléments engagés dans la pratique […] c'est-à-dire de techniques ou d'habitudes qui sont simultanément collectives et individuelles » (Poizat & Durand, 2015, p. 54). Par le processus d'in-culturation à sa culture propre, l'acteur intègre à la fois ce qui peut relever d'une culture partagée avec un collectif et à la fois ce qui participe de la spécificité de l'historique de ses expériences vécues. Une fois intégrés ces éléments sont des ressources qui font office d'ancrage ou d'étalon de référence pour signifier les situations actuelles et à venir.

Retenons enfin à la suite de Poizat (2014, p. 13) que par ces processus d'appropriation, d'incorporation et d'in-culturation, les objets « concrets ou abstraits oscillent et changent de statut dans le couplage acteur-environnement ».

2.5. Vers une formulation de synthèse

À partir des différentes définitions et précisions données ci–dessus nous proposons de reformuler de manière synthétique ce que nous entendons par apprentissage dans la présente recherche.

Apprendre c'est tout d'abord recouvrir un état d'équilibre par :

- L'élimination des perturbations issues des indéterminations qui naissent du couplage du sujet avec son environnement,
- Le passage de la singularité à la mise en évidence de régularités.

Mais c'est aussi acquérir des connaissances et de nouveaux modes d'action au cours et pour l'action en cours par :

- La transformation de savoirs situés, c'est-à-dire ayant fait l'objet d'une appropriation par intégration progressive au monde propre, corps propre et culture propre de l'acteur,
- L'interprétation du monde au travers des capacités de compréhension inscrites corporellement et culturellement,
- L'attribution d'une signification qui n'est pas seulement de l'ordre de la pensée, mais peut aussi être un sentiment ou une action corporelle[180],
- La typicalisation : c'est-à-dire l'attribution d'un jugement de familiarité par étalonnage d'expériences particulièrement saillantes, fréquentes ou signifiantes pour l'acteur,
- La transformation située des éléments constitutifs de l'expérience, du registre virtuel de la règle ou de la loi, jusqu'à ce que l'engagement ici et maintenant leur confère un statut de possibles ouverts (Registre de l'actuel).
-

En conséquence, apprendre conduit non seulement à expérimenter une transformation du référentiel d'expérience de l'acteur par validation ou invalidation ou encore par construction de nouveaux types, mais aussi à faire advenir une nouvelle situation et faire émerger de nouveaux modes d'action.

2.6. Les incidences sur nos conceptions des notions de savoir, d'information, de connaissances et de représentation.

À l'instar de ce que nous avons fait lors de l'exposition de notre conception de l'activité, nous voudrions maintenant définir la manière avec laquelle nous concevons des notions afférentes aux problématiques d'apprentissage, en revenant brièvement sur les notions de savoir, d'information et de connaissance et plus amplement sur celle de représentation.

[180] Cf. les différentes formes d'Interprétant identifiés par Peirce : « l'Interprétant affectif qui se manifeste par un sentiment ou un état émotionnel, donc une priméité » ; « l'Interprétant énergétique qui se manifeste par un effort physique ou mental ». « L'Interprétant logique qui se manifeste comme une nouvelle disposition mentale ou un changement d'habitude » (Deledalle, 1978 ; Short 2007).

2.6.1 Le savoir conçu comme une action significative et répétée

Dans notre cadre, la notion de savoir prend une forme particulière, comme le rappelle Durand (2015). En effet, cette notion[181] est parfois distinguée de celle de connaissance en lien avec les processus d'appropriation de l'acteur. À l'instar de Margolinas (2014, p.15) qui précise que le savoir vit dans une institution, qu'il est dépersonnalisé, décontextualisé, détemporalisé, alors que la connaissance vit dans une situation et se définit comme ce qui « réalise l'équilibre entre le sujet et son milieu ». Ici nous allons encore plus loin dans la prise en compte du caractère dynamique et émergeant des apprentissages pour et au cours de l'action, pour définir la notion de savoir comme une action répétée et qui fait ou a fait sens pour l'acteur dans son cours d'action. Action qui s'accompagne de transformations non pas tant de représentations existantes isolées dans un système cognitif distinct, mais de la structure de l'acteur fruit de son couplage avec son environnement. Notons que nous reviendrons sur cette notion lorsque nous exposerons, dans la partie relative à notre méthodologie, les différentes composantes du signe hexadique au travers de l'objet théorique de Référentiel de savoirs.

2.6.2 L'information conçue comme un ordre émergeant de l'activité cognitive

Passons rapidement sur la notion d'information, simplement pour tirer les conséquences d'une conception émergeante du fonctionnement de la cognition. En effet, l'approche Varelienne (Varela, 1989b) se distingue à la fois de la conception computationiste de la cognition qui la considère comme un mécanisme de traitement d'une information qui serait la représentation mentale d'un monde pré-donné, et à la fois de celle connexionniste qui la décrit comme le fruit des modifications du degré d'activité corrélé d'un ensemble de connexions neuronales. Dans la proposition d'une voie moyenne entre une conception de l'information qui existerait indépendamment de l'acteur et qui s'imposerait à lui (dans ce cas la cognition consisterait à saisir des informations préexistantes) et celle d'une information qui n'existerait que dans le monde propre de l'acteur, Varela propose que l'information résulte comme ordre émergeant des activités cognitives (Varela, 1989a).

2.6.3 La connaissance conçue comme un mode d'interprétation du monde

Dans la lignée de la conception énactive de la cognition rappelée ci-dessus, rappelons que toute connaissance dépend du système vivant du connaissant (Maturana, Varela & Beer, 1980). Dans cette conception, la connaissance est ce qui émerge et se transforme dans le flux continu de conscience pré réflexive sur mode de typicalisation. Les connaissances sont ici conçues comme des catégories d'expériences qui évoluent et par lesquelles « les choses nouvelles sont vécues comme si elles étaient familières » (Terré, 2015, p. 48).

2.6.4 La représentation un processus de relation transformateur du référentiel de l'acteur

Prenons un peu plus de temps pour revenir sur la notion de représentation. En effet, il est temps à ce niveau de préciser ce que nous avons dénommé plus haut une conception non représentationnelle mais relationnelle et conversationnelle de la cognition.

Tout d'abord, en proposant de qualifier la notion de représentation de manière générique comme tout ce qui peut être interprété comme étant à propos de quelque chose. Car en effet, ce qui fait la valeur de représentation que possède quelque chose, est bien constitué par l'instauration d'une relation de

[181] Qui a fait l'objet de nombreuses définitions.

signification. En ce sens, une représentation peut être vu comme l'inscription de signification à un signe ou un ensemble de signes.

Ce qui entraîne deux conséquences : la représentation relève d'un processus et la seconde pose la question du statut de ce signe : est-il l'objet de la pensée ou pas ? Explicitons ces deux points : si la représentation est tenue comme quelque chose (ici un signe) à propos de quelque chose, cela signifie qu'elle est ce qui rend présent à l'esprit un objet. Elle assure donc une *mise en présence* et c'est pour cette raison que non seulement elle peut être vue comme un processus, mais bien plus encore comme une activité : précisément celle visant cette mise en présence. Mais alors si elle constitue la présence de l'objet à la pensée et qu'elle est un processus, elle ne peut plus être considérée comme une simple réplique ou un substitut de l'objet en question comme le rappellent Havelange, Lenay et Stewart (2002). Ensuite, pour traiter la question du statut du signe dans la pensée, référons-nous à la proposition de Peirce pour qui le signe, dans sa dimension analogique « tient lieu de » l'objet de pensée, il n'est pas l'objet de la pensée.

C'est ici que deux conceptions de la représentation (l'une qualifiée de « forte »[182] et l'autre de « faible ») peuvent être distinguées à la suite de Varela. Dans la version forte, nous sommes en présence d'une représentation stricte du réel qui est un objet en soi : importation dans l'esprit d'un mode pré défini. Objet qui serait doté de possibilité de régir l'action. Dans la version dite « faible » de la représentation prônée par l'approche énactive, elle est conçue comme « un entre deux », qui n'est ni reconstitution, ni projection, mais action incarnée[183]. Car elle ne sert ni à reconstituer un monde extérieur pré donné, ni à projeter un monde intérieur lui aussi pré donné. Notons, à la suite de Penelaud (2010, p. 20) que cet *entre-deux* « ne renvoie pas à un objet tiers, même éphémère, évanescent ou impermanent, mais à une pratique, celle du retournement – non réflexif mais « attentif » – du sujet sur le vécu de son expérience ».

En somme dans la vision Varelienne, au cœur du processus de mise en présence que constitue la représentation, le sujet et l'objet co-adviennent en tant que pôles d'une relation réciproque, située dans le temps (Havelange, Lenay, & Stewart, 2002). C'est en ce sens qu'il peut être qualifié de relationnel.

Ensuite, si l'on tente d'aller un peu plus loin sur la question de la fonction des représentations, il est étonnant de constater que la pensée de Varela croise celle de Leontiev lorsque ce dernier affirme que « c'est le sens de l'action qui se réalise dans les significations langagières et pas l'inverse » (Clot, 2001, p. 48). Ce qui signifie que ce n'est pas tant la représentation qui guide l'action en lui attribuant un sens (au sens fort de motif conçu comme incitation vitale), mais à l'inverse c'est le(s) motif(s) profond(s) de l'acteur qui oriente les significations que ce dernier attribue aux actes linguistiques[184] ou comportementaux dont il est témoin.

Autrement dit la dimension vitale incarnée de la cognition en fournissant les conditions mentales au mental fait plus qu'offrir un support à la cognition. Elle participe à la production de sens par l'acteur. En effet, lorsque l'on passe comme le propose Peschard à la suite de Varela, d'une lecture sémantique à une lecture participative de la cognition, il s'opère un retournement dans la conception de la fonction remplie par les représentations. Car dans la conception de la cognition comme action incarnée, les modifications même du système doivent être prises par référence à l'activité même du système et à la structure qui réalise cette activité. En conséquence, ce ne sont pas plus des objets déterminés qui sont cause des

[182] Faible ou forte dans son objectivité, sa capacité à dire le réel.

[183] Parce que rappelons-le l'information « résulte comme ordre émergeant des activités cognitives incarnées et incorporées ».

[184] Soulignant par là-même la dimension qualifiée de conversationnelle de la représentation.

transformations du système (c'est-à-dire, pour nous ici, de la dynamique d'attribution de sens), mais ce sont les évolutions du système, c'est-à-dire les dynamiques de familiarité elles-mêmes qui sont à l'origine des objets de connaissance.

En somme, les représentations ne sont pas tant des objets pré établis qui permettent au sujet d'attribuer un sens à une information, qu'un processus de relation fonctionnant par ressemblance ou dissemblance. Celui-ci affecte (au sens de produire un effet sur la cognition c'est-à-dire la production de pensée) et transforme le référentiel de l'acteur. Et c'est ce processus qui est à l'origine de l'attribution de sens. À noter que cela n'exclut pas la part strictement cognitive (au sens d'activité de réflexion consciente et réflexive) dans l'attribution de sens comme par exemple dans le cas de déduction logique, mais à l'inverse cela permet de poser l'hypothèse de l'existence de processus d'attribution de sens de nature sensorielle (émotions déjà rencontrées) ou kinesthésique (à partir de gestes et mouvements déjà expérimentés). Ce constat est de la plus haute importance pour notre recherche car il fut à l'origine d'une de nos sous-questions de recherche que nous présentons dans la dernière partie du présent chapitre.

3. La conception du corps

Sans entrer dans le détail[185] de ce qui constitue une question complexe, à savoir celle des relations entre l'esprit et corps, nous aimerions ici à grands traits et à la lumière de nos auteurs de référence, préciser ce que nous entendons par corps, dans la mesure où nous souhaitons dans cette recherche nous intéresser aux apprentissages par corps, expérimentés par des élèves-officiers en formation au commandement d'une section.

3.1 La fausse question de la localisation de l'esprit

Au premier abord, la question peut paraître saugrenue, ou en tout cas bien étrange, mais elle n'en reste pas moins vive lorsque l'on considère comme le rappelle Chauviré (2010, p. 23) que pour les philosophes de la cognition et notamment pour Jerry Fodor « l'esprit serait un ensemble fonctionnel de modules (informationnellement cloisonnés) ou de boîtes, liés entre eux causalement » donc une fonction localisée à certaines dimensions de l'organisme. Or, si nous nous référons à Wittgenstein et Peirce, la question des « parties » et de la localisation de l'esprit est un non-sens car elle procède de l'erreur consistant à appliquer à des parties des concepts qui ne valent que pour le tout. C'est-à-dire à appliquer au concept d'esprit la notion de localisation.

Autrement dit, cela consiste à considérer que l'on pense dans ou avec une partie de l'organisme qui est le cerveau. Ce serait, aux dires des auteurs, adopter une vision réductionniste de l'esprit conforme par exemple à ce que l'on peut observer dans la position prônée par l'expression de l'Homme Neuronal de Jean-Pierre Changeux.

En effet, pour Peirce il convient de ne pas confondre les conditions pour faire quelque chose (ici penser) et la faculté elle-même de faire cette chose. Car cela reviendrait à considérer que la capacité de faire quelque chose, ici penser, soit localisée dans une partie du corps dont on montre qu'elle est indispensable à son activité. Et c'est précisément ce point qui est contesté par nos auteurs qui considèrent

[185] Ce dont nous serions bien incapables d'ailleurs.

que la partie (le cerveau) ne peut pas penser ce que pense le tout. Pour Wittgenstein (cité par Chauviré, 2010, p. 27) ce n'est qu'à « « l'homme vivant » et non à une de ces parties que l'on peut attribuer des prédicats mentaux ». Tandis que pour Peirce il est essentiel, comme nous l'avons mentionné, de ne pas associer « les conditions empiriques de l'exercice de la pensée avec […] la localisation cérébrale de la faculté de penser » (Chauviré, 2010, p. 28).

En somme pour ces auteurs, il serait une erreur de considérer que la pensée puisse être réduite à l'activité exécutive d'un sujet pensant car alors ce serait croire que le sujet pensant ne pourrait être pensé que sur le modèle de l'agent physique, c'est-à-dire que l'on penserait avec le cerveau, comme on marche avec les jambes. Nous n'irons pas plus loin dans la pensée de Peirce qui va jusqu'à déconnecter la pensée et l'esprit du ressenti subjectif. Mais pour poursuivre notre réflexion, nous allons maintenant l'articuler avec le point de vue de Varela.

3.2 Penser la relation corps/esprit comme incarnation de la cognition et expérience du monde

Qu'est-ce que la pensée ? Qu'est-ce que le corps ? Comment le corps est-il relié à la pensée ? Des questionnements qui conduisent à un biais préjudiciable selon Varela : celui d'oublier celui qui pose la question et en conséquence de faire « abstraction du corps en tant que corps vécu, en tant que lieu d'une expérience » (Peschard, 2004, p. 284).

Afin d'éviter cet écueil, comme le rappelle Peschard (2004, p. 284), il convient pour Varela de s'installer dans le « no where » et « de s'installer pleinement dans la situation présente, de partir du 'maintenant-ici', du 'now-here'». C'est-à-dire qu'il s'agit de se focaliser sur l'attention telle que Varela, Thompson et Rosch (1993) la décrivent ; à savoir comme le fait de ramener la pensée vers, et de la concentrer sur ce que vit le corps. C'est un véritable désapprentissage dont la visée n'est pas tant de chercher l'acquisition d'un savoir que d'expériencier l'expérience vécue. En résumé, pour Varela l'enjeu est de passer d'une pensée sur la pensée à une attention au cours de la pensée : attention à l'expérience vécue.

Car comme le souligne l'auteur, « c'est parce que la position réflexive est d'emblée conçue comme position désincarnée que la question de la relation entre le corps et l'esprit peut se poser, que cette relation apparaît comme un problème ». (Peschard, 2004, p. 284). En somme pour Varela, la question de la relation entre le corps et l'esprit se pose dans l'expérience même de la relation. Car c'est de l'expérience humaine que l'on peut réaliser qu'il n'y a pas une relation entre le corps et l'esprit défini en soi, déterminée, une fois pour toutes, en général, indépendamment de la façon dont nous posons la question. Et cette relation est double. Elle est à la fois relation des dimensions biologique et cognitive et relation entre le sujet et l'environnement dans sa dynamique de spécification réciproque comme le rappelle Sebbah (2004). Ce qui signifie que, dans une telle conception, « la conscience n'est nulle part ailleurs qu'en son œuvre de constitution intentionnelle et l'objet est son corrélat, en un sens son "simultané"[186]. Elle n'est ni le miroir d'un objet préexistant, ni le milieu de construction de l'objet par un sujet qui préexisterait au processus » (Sebbah, 2004, p. 172)

Ceci conduit Varela, à la suite de la phénoménologie de Merleau-Ponty, à concevoir le biologique et le cognitif comme coextensif, car pour lui (Varela et *al.,* 1993), la perception et l'action se sélectionnent

[186] Nb. On est loin ici d'une conception idéaliste du projeté d'un concept sur un percept.

mutuellement. D'une part, la perception guide l'action, et d'autre part les schèmes sensorimoteurs récurrents permettent à l'action de l'être. Ce qui fait que pour Varela le corps est à la fois une structure physique et vécue. Ainsi le sujet circule entre ces deux aspects de sa corporéité : physique et vécu et se trouve avec son corps à la fois dans un monde et à la fois réfléchit sur un monde qui n'est pas donné mais vécu. En fait, ce dont il s'agit c'est « une incontournable réflexivité » : à chaque comportement correspond une structure dans le cerveau, et réciproquement une modification de cette structure modifie le comportement.

Ces constats sont également de la plus haute importance pour notre recherche dans la mesure où nous allons nous intéresser à la manière avec laquelle les différentes dimensions de l'organisme participent aux apprentissages des élèves-officiers. Car si apprendre c'est ré équilibrer des perturbations par des processus interprétatifs conçus comme des jugements de familiarité établis par étalonnage avec des expériences saillantes ou fréquentes, alors cela revient à déterminer « la forme de relation entre le système sensoriel et le système moteur par laquelle l'action peut être perceptuellement guidée dans un monde défini par des formes perceptives dépendantes du système perceptif » (Peschard, 2004, p. 314).

4. Deux substitutions terminologiques à opérer

Au terme de cette partie, dans un souci de rigueur, il faut maintenant procéder à deux ajustements de terminologie. En effet, le programme de recherche du cours d'action inscrit dans les hypothèses de substance de l'autopoïèse, de celle de la conscience pré réflexive et de l'activité-signe, nous conduit à adopter les notions d'acteur pour parler des individus et celle de disposition à agir pour décrire les mécanismes corrélés aux pouvoirs d'agir. Nous en précisons les motifs ci-après.

4.1 Du sujet à l'acteur

Jusqu'à maintenant lorsque nous parlions des individus, nous utilisions indifféremment les notions de sujets ou d'acteurs. Dorénavant, par cohérence avec notre cadre théorique, nous retiendrons le concept d'acteur tel que Theureau le définit (2004, p. 32).

Sans entrer dans un niveau de précision qui nous dépasse, en particulier au regard des précisions que Theureau donne, à la lecture de Fichte[187], de la conception du « Moi ». Conception dans laquelle le « Moi » est considéré comme une « activité autonome » parce que, comme le considère Fichte, « le moi n'est rien d'autre que son auto-activité, c'est là son essence » (Fichte, 2000, p. 79).

Rappelons que nous nous situons dans une phénoménologie de l'activité dans laquelle ce qui fonde la conscience c'est « une action-acte » qui est une opération[188] cognitive ou épistémique (c'est-à-dire productrice de savoir) (Theureau, 2006, p. 41). En somme ce qui fonde le « moi » est une expérience conçue comme une conscience d'une « action-acte ». Ici comme le rappellent Durand et Poizat (2015) l'engagement de l'individu dans son environnement est toujours pragmatique, c'est-à-dire conçu par et pour l'action. Dans une telle conception, l'activité de l'acteur émerge (est enactée) de son cours d'action.

[187] Tant notre culture de ce philosophe est inexistante.

[188] Et non pas un fait.

En conséquence toutes les formes que prenne l'activité sont « action ». En somme, la « non-action » est ici inconcevable. Ainsi voit-on se dessiner ce qui nous amène à privilégier le terme d'acteur à celui de sujet.

Mais continuons à apporter une précision à ce qui fonde cette dénomination d'acteur en rappelant que l'objet du cours d'action est l'analyse du travail conçu comme « l'activité pratique s'actualisant dans ses œuvres » (Granger, 1968 cité par Theureau, 2004, p. 6). Il s'agit donc d'analyser les pratiques de l'acteur, qui dans le cours d'action situe toute activité comme celle d'un système vivant, dont l'organisation est le fruit d'un couplage continu.

À ce sujet rappelons-nous que nous avions mentionné l'existence de trois types de couplage : celui d'un système vivant avec son environnement (dit couplage cognitif), celui entre un organisme ayant un système nerveux et ce système nerveux (de second ordre) et enfin un couplage de troisième ordre (dit couplage consensuel) relatif à celui entre deux ou plusieurs organismes dotés de système nerveux.

Si nous revenons à cette notion de couplage consensuel c'est parce que Theureau explicite comment le terme d'acteur en découle. Précisions le cheminement de sa pensée. Pour l'auteur, tout couplage consensuel donne lieu à « un nouveau domaine phénoménal : celui du langage » (Theureau, 2004, p. 32) et avec le langage « naît aussi l'observateur comme entité pourvue d'un langage »[189] et c'est cette entité qui génère le moi et qui est ici dénommé acteur. Autrement dit le nouveau domaine phénoménologique qui apparaît à l'occasion de couplage consensuel n'est pas un « super-système vivant, « nation », culture », « race », « travailleur collectif » » mais c'est chacun des membres engagés dans le couplage qui « devient une nouvelle unité : un acteur » *(Ibid)*.

4.2 Du pouvoir d'agir aux dispositions à agir

De la même manière que pour la notion de sujet, celle du pouvoir d'agir peut-être questionnée pour savoir si elle répond au mieux aux postulats de substance et aux conceptions d'activité, d'action, d'acteur que nous avons présentés précédemment.

En effet, l'étude de cette question nous conduit à la suite de Muller et Plazaola Giger (2014) à privilégier la notion de disposition à celle de pouvoir. Tentons d'en expliciter les raisons.

Tout d'abord rappelons qu'en cohérence avec le principe d'autonomie de l'activité de l'acteur, nous postulons du primat de l'action dont l'existence ne saurait être expliquée par des « entités » qui lui seraient extérieures et qui la détermineraient indépendamment de son effectuation. Au contraire, nous avons vu combien nous concevons l'action comme actualisation de possibles qui émergent du couplage de l'acteur dans et pour le cours même de celle-ci. Ainsi, nous souhaitons prendre un peu de distance avec la notion de pouvoir qui serait entendue comme des « entités » déjà là qui seraient prescriptrices de l'action.

Alors à la suite de Leblanc (2014, p. 56) retenons la définition donnée par Lahire (1998) au concept de disposition. Elle est entendue par l'auteur comme « une propension ou tendance de l'acteur à agir (ou réagir) d'une certaine manière dans des circonstances déterminées. » C'est bien la notion de tendance ou de propension à agir qui est à retenir ici.

[189] « En opérant dans le langage avec d'autres observateurs ».

Voyons maintenant en quoi une telle conception de la disposition préserve les hypothèses portées par notre cadre théorique. Tout d'abord, en soulignant à la suite de Muller (2014, p. 193) que « la transformation est interne à l'objet-disposition, elle en est une propriété potentielle ». Ce qui signifie qu'elle relève bien d'un processus d'auto-organisation qui s'actualise en permanence à l'instar de l'activité. Ensuite, en tant que potentiels d'action ou propensions à agir dans un certain sens, les dispositions sont de l'ordre de la typicalité. Car non seulement elles sont des « habitudes[190] cadrant la singularité de l'activité en cours » mais de plus, elles « sont activées par le sentiment de familiarité » (Muller, 2014, p. 193) avec les circonstances dans lesquelles elles s'actualisent. De plus, les dispositions et les situations se coproduisent en permanence et ce de manière toujours « ouverte » parce que la situation ne fait que « susciter potentiellement l'émergence d'un (ou de) plusieurs disposition(s), mais ne participe pas à sa (leur) définition » (Muller, 2014, p. 193).

En somme, la disposition relève d'une « conception praxéologique » de l'agir dans laquelle ce dernier « n'est pas conçu comme déterminé par des états mentaux, des habitudes, des facultés, etc. qui le précéderaient et « reposeraient » dans le corps ou l'esprit des personnes » (Muller, 2014, p. 192).

5. Conclusion : reprise des points saillants pour l'élaboration de la question de recherche

Au terme de cette section, retenons les quelques éléments suivants comme points saillants pour le cadrage de notre question de recherche.

- L'activité est indissociablement constructive et productive : ces deux dimensions sont toujours coprésentes.
- Il n'y a pas d'activité sans apprentissage.
- Différentes catégories d'action peuvent être distinguées entre des actions d'orientation, d'exécution ou d'évaluation ou encore de contrôle.
- L'expérience conçue comme un processus de passage constamment renouvelé d'une indétermination à une détermination nous permet de prendre en compte à la fois les potentiels qui s'actualisent dans le flux de l'expérience de l'élève-officier, et à la fois de qualifier ce qui fait choc pour lui d'instant en instant, c'est-à-dire ce qui est source de perturbations.
- Les êtres vivants comme systèmes autonomes cherchent un état d'équilibre par élimination des perturbations. Et c'est bien le mode particulier d'organisation du système vivant qui détermine, non seulement le type de perturbations qui peuvent l'affecter, mais aussi les plages de déformations possibles et comment elles sont compensées.
- La cognition n'est pas le produit de processus d'abstraction qui extrairait des savoirs pré existants indépendamment de l'acteur, mais, résulte « de l'identification d'un faisceau de ressemblances et de différences entre diverses expériences » (Sève & Leblanc, 2003, p. 4).
- En ce sens, interpréter une situation consiste à la reconnaître, en tout cas à y retrouver des éléments de similarités avec ce qui constitue le référentiel de savoirs de l'acteur. En ce sens l'attribution d'un

[190] Au sens de Dewey pour qui l'habitude « est avant tout une organisation dynamique de l'activité et non une entité interne improbable ou un mécanisme causal » (Gareta, 2002, p. 140).

sens se fait par rapprochement avec quelque chose de connu par l'acteur : c'est précisément ce qui pour lui, fait familiarité au titre d'une similarité avec une situation antérieure servant d'ancrage. Par conséquent, l'apprentissage n'est pas tant la transformation de représentations sous-jacentes à l'action que l'étalonnage d'expériences particulièrement saillantes, fréquentes ou signifiantes pour l'acteur qui se trouvent ainsi typicalisées.

- La dimension vitale incarnée de la cognition, en fournissant les conditions mentales au mental fait plus qu'offrir un support à la cognition. Elle participe à la production de sens par l'acteur.
- Les représentations ne sont pas tant des objets pré établis qui permettraient au sujet d'attribuer un sens à une information, qu'un processus de relation fonctionnant par ressemblance ou dissemblance dans lequel le sujet et l'objet co adviennent en tant que pôles d'une relation réciproque, située dans le temps (Havelange et *al.,* 2003). Et c'est ce processus qui est à l'origine de l'attribution de sens. A noter que cela n'exclut pas la part strictement cognitive (au sens d'activité de réflexion consciente et réflexive) dans l'attribution de sens comme par exemple dans le cas de déduction logique, mais à l'inverse cela permet de poser l'hypothèse de l'existence de processus d'attribution de sens de nature sensorielle (émotions déjà rencontrées) ou kinesthésique (à partir de gestes et mouvements déjà expérimentés).
- Il serait une erreur de considérer que la pensée puisse être réduite à l'activité exécutive d'un sujet pensant car alors ce serait croire que le sujet pensant ne pourrait être pensé que sur le modèle de l'agent physique. Dans ce dernier cas on penserait avec le cerveau, comme on marche avec les jambes. Mais au contraire, il est essentiel de considérer le biologique et le cognitif comme coextensif. Car la perception et l'action se sélectionnent mutuellement. D'une part, la perception guide l'action, et d'autre part les schèmes sensorimoteurs récurrents permettent à l'action de l'être (Varela et *al*., 1993).

En somme, si apprendre c'est ré équilibrer des perturbations par des processus interprétatifs conçus comme des jugements de familiarité établis par étalonnage avec des expériences saillantes ou fréquentes, alors cela revient à déterminer « la forme de relation entre le système sensoriel et le système moteur par laquelle l'action peut être perceptuellement guidée dans un monde défini par des formes perceptives dépendantes du système perceptif » (Peschard, 2004, p. 314).

D. RÉSUMÉ DU PROJET DE RECHERCHE

Préambule

Afin de procéder à la formulation de nos questions de recherche et plus globalement à la description de notre projet de recherche, récapitulons l'avancée de notre réflexion en deux points. En précisant quels sont nos objets d'étude et autour de quelles dimensions nous proposons d'organiser la problématisation de cette recherche.

1. Trois objets de recherche

Au terme du précédent cadrage théorique et conceptuel, nous envisageons de nous intéresser à trois objets d'étude :

- Le premier est relatif à l'activité à laquelle nous allons porter notre attention : il s'agit de l'activité « se former à diriger », observée dans le cadre des pistes « groupe » du stage d'aguerrissement organisé par le CEFE à l'adresse des élèves-officiers de l'EMIA.
- Le second objet concerne les situations de formation simulées de haute intensité qui offrent des environnements paroxysmaux dans lesquels nous allons observer les apprentissages expérienciés par les élèves-officiers.
- Enfin, notre troisième objet de recherche est relatif à la place des différentes dimensions de l'organisme dans les apprentissages expériences dans de tels environnements de formation.

Par le biais de ces trois objets, nous aimerions mieux comprendre, comment lors de stages d'aguerrissement l'élève-officier apprend à commander en maintenant effectives les dispositions à agir des acteurs engagés dans des environnements sur sollicitant leurs organismes ?

Afin de reformuler en question de recherche cette thématique de recherche, il nous faut maintenant procéder à une reformulation synthétique de notre problématique.

2. Une problématisation construite autour de trois entrées

Reprenons par conséquent les trois axes de problématique identifiés précédemment[191], afin de les reformuler de manière plus complète et d'en déduire notre question de recherche et les sous questions associées.

2.1 L'étude des spécificités de l'organisation de l'activité « se former à diriger » en situations de formations simulées de haute intensité

2.1.1 L'enjeu

L'enjeu de cette première dimension de la problématique est d'apprécier comment l'élève-officier expérimente sa capacité à maintenir les dispositions à agir des individus en situations de formations

[191] Section A, partie N°5 du présent chapitre.

simulées de haute intensité. Il s'agit de tenter de saisir, décrire, comprendre et expliquer ce que fait l'élève-officier pour répondre aux exigences des tâches relatives à l'exercice du commandement alors même qu'il est aux prises avec des environnements où, tout ou presque, participe à la privation des ressources nécessaires à la conduite de cette activité de commandement.

2.1.2 La problématique

Comme nous l'avons vu précédemment, les travaux portant sur l'analyse de l'activité en environnements dynamiques dangereux[192] ont non seulement qualifié ces environnements comme générateurs d'incertitude, d'ambiguïté, de confusion et d'instabilité, mais ont également montré combien ceux-ci posent aux acteurs une multitude de problématiques entravant leurs dispositions à agir. Parmi celles-ci, citons les difficultés de perception, de compréhension et d'inférence qui complexifient les prises de décisions. Ou encore notons la détérioration des modalités de synchronisation tant cognitives qu'opératoires qui rend les coopérations moins efficientes. Soulignons également l'impact des tensions créées par la remise en cause continue des anticipations préconçues par les acteurs, alors même qu'ils se trouvent sollicités par des exigences contradictoires face à la nécessité de devoir simultanément prendre du recul pour les activités de régulation et en même temps s'engager dans l'exécution immédiate et rapide des actions requises par l'urgence. Enfin, rappelons que lorsque le danger s'actualise dans la blessure, il rompt l'intégrité des individus et par ce biais en diminue, voire en neutralise les capacités.

En somme, ce que vivent les individus dans de tels environnements c'est une immersion dans une expérience sur sollicitant leurs capacités tant physiques que psychiques ou mentales.

Dans de tels environnements se pose alors aux individus une double problématique. Tout d'abord, alors même qu'ils sont immergés dans un environnement où tous les distraits, les interrompt, les déroutes de ce qu'ils ont à faire, ils doivent parvenir à inscrire leur action dans la continuité afin de conduire à son terme la mission qui leur est confiée. Ensuite, il leur faut trouver les modalités de préserver les ressources tant individuelles que collectives nécessaires à la bonne exécution de leurs tâches.

De manière elliptique nous pourrions dire que ce qui se joue dans la formation du CEFE c'est l'immersion dans une expérience intensive sur sollicitant les stagiaires dans leurs dispositions à agir.

2.1.3 La sous question de recherche N°1 : en situation de formation de haute intensité, comment s'organise la structure de l'activité « se former à diriger » ?

Afin d'analyser comment l'élève-officier en situation de commandement lors du CEFE expérimente sa capacité à maintenir les dispositions à agir des acteurs de sa section, nous allons nous centrer sur l'analyse de l'organisation de son activité.

Pour cela nous mobiliserons plus spécifiquement trois objets théoriques : la structure significative, les formes d'engagement[193] et les dimensions productives et constructives de l'activité sur lesquelles nous reviendrons de manière plus complète dans le chapitre N°3, section B paragraphe.

---

[192] (Hällgren, Rouleau & de Rond, 2017 ; Hoc, Amalberti, Cellier, & Grosjean, 2004 ; J Rogalski & Samurçay, 1993b)

[193] Principalement exploratoire et exécutoire.

2.2 L'étude des différentes formes prises par les perturbations expérimentées par les acteurs

2.2.1 L'enjeu

Au sein d'environnements de formation qui multiplient les sollicitations des acteurs, l'enjeu de cette seconde dimension de problématique est de qualifier ce qui fait perturbation pour l'acteur.

2.2.2 La problématique

Comme nous l'avons vu, les processus d'apprentissage peuvent être vus comme des dynamiques de rééquilibration en présence de perturbations. Or, une des principales caractéristiques des environnements dynamiques de haute intensité réside dans la densité et la multiplicité des sollicitations qui viennent perturber les acteurs. En conséquence, mieux comprendre ce qui fait perturbation ou pour le dire autrement ce qui fait indétermination pour l'acteur lorsqu'il est engagé dans son activité de commandement, nous permettra de mieux connaître les processus d'apprentissage en situations de formation simulées de haute intensité.

2.2.3 La sous question de recherche N°2 : quelles sont les différentes formes de perturbations enactées par les acteurs ?

Dans le cadre des études sur les processus d'apprentissage, il est intéressant de noter que lesdites perturbations ont principalement été qualifiées d'indéterminations. Nous en comprenons bien évidemment la raison : car dans la mesure où apprendre c'est acquérir des connaissances et de nouveaux modes d'action par des processus interprétatifs conçus comme des dynamiques d'attribution de signes qui font sens, c'est en situation d'indétermination que cette transformation de ce qui fait sens s'avère particulièrement dense.

Pour autant, ces indéterminations sont-elles homogènes ou bien prennent-elles différentes formes ? Dans le cadre de notre étude, nous observons de manière empirique que ce qui fait choc pour l'acteur émerge dans des situations différentes : comme les impossibilités (renvoyant aux situations d'échec ou d'obstruction physiques) ou encore les gênes ou indispositions (renvoyant aux situations dans lesquelles l'acteur sait ce qu'il faut faire, mais ne peut le faire correctement en raison de gênes internes ou externes qui empêchent son action).

En somme, dans la mesure où le processus de ré équilibrage des perturbations s'effectue par l'organisme qui, compte tenu de son organisation, de son état, de son inscription dans un environnement « x », à un instant « t », sélectionne celles qu'il va éliminer, nous tenterons d'identifier quelles sont les différentes formes de perturbations qui font choc et qui sont sélectionnées comme pertinentes ou saillantes par les élèves-officiers lors de leur activité de commandement en situations de formation simulées de haute intensité.

2.3 L'étude du rôle des différentes dimensions physiques, affectives et cognitives dans les processus d'apprentissage expérienciés par les acteurs.

2.3.1 L'enjeu

Pour cette troisième problématique la question centrale est de savoir ce qui, dans et par le corps, fait familiarité pour l'acteur lorsqu'il apprend à commander en situations simulées de haute intensité.

2.3.2 La problématique

Rappelons un instant ce qui se joue pour les organismes lors du stage d'aguerrissement du CEFE :

Une expérience par corps qui déconstruit les habitudes cognitives usuelles…

À travers le caractère inédit des situations, tout autant que la densité des activités et l'agressivité du milieu naturel, ce qui se fabrique pour les stagiaires c'est une potentielle mise en indisposition. Celle-ci s'expérimente par confrontation à l'impossibilité qui, par le biais d'un vécu déficitaire, non seulement dépossède l'individu de ses ressources physiques, psychiques et mentales mais aussi déconstruit ses habitudes de fonctionnement usuel. En particulier celles fondées sur une formation valorisant la place de l'activité cognitive dont le rôle est de garder le contrôle sur les situations par analyse rationnelle et distanciée, et qui se pragmatise lors du stage par l'appel constant à la lucidité.

… et ouvre à de nouveaux modes de relations à soi, aux autres et à son environnement.

Ce qu'expérimente le stagiaire par l'immersion dans une réalité aversive, c'est l'absence de distance, l'absence de temps et de répit qui, petit à petit, l'amène à se confronter à ses propres limites. La belle mécanique mentale est mise à mal par la densité des empêchements auxquels le corps est soumis. Sans arrêt, l'attention est happée par les sollicitations sensorielles ou kinesthésiques. Ainsi, l'action constante par « corps contraints » attire l'attention de l'élève-officier sur les dimensions sensorielles, émotionnelles, motrices, en un mot les dimensions corporelles de son expérience. Ce qui, dans un premier temps, lors du choc de l'immersion dans la réalité brute, se dévoilait à l'élève-officier comme privations de capacités, se révèle graduellement à lui comme gisement de ressources affectives et physiques. Là où celles-ci étaient habituellement mobilisées sous une modalité émettrice de force et d'énergie, se découvrent à lui comme potentiel réceptif. En somme l'élève-officier agissant et pensant découvre les ressources offertes par les potentiels du sujet pâtissant, c'est-à-dire capable d'être affecté.

De manière imagée, nous pourrions dire que, par immersion dans une expérience sur sollicitante, l'acteur découvre que la solution aux impossibilités auxquelles l'environnement le confronte se trouve en lui, dans une nouvelle modalité de relation aux différentes dimensions qui constituent son organisme. Il ne s'agit plus d'une guerre contre le milieu mais d'une guerre avec soi[194], dans laquelle l'acteur semble apprendre à faire avec le peu dont il dispose, c'est-à-dire son corps et en particulier au travers des dimensions sensorielles, émotionnelles et motrices de ce dernier.

En somme, ce qui se pose ici comme problématique c'est la question de l'interprétation comme activité de tout l'organisme. Quelle(s) forme(s) prend(nent)-elle(s) lorsque les différentes dimensions de l'organisme sont sûr sollicitées ?

[194] Nb. Et non pas contre soi.

2.3.3 La sous question de recherche N°3 : en quoi les différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives participent-elles à « faire familiarité » pour les acteurs ?

Pour répondre à cette question, il nous faut revenir un instant sur notre conception de l'apprentissage, et plus précisément sur celle des processus interprétatifs.

Ceux-ci peuvent être définis dans un sens strict comme celui d'attribution de signes qui font sens. Dans une telle conception, interpréter revient pour l'acteur à attribuer une signification à un signe. Cela est souvent décrit comme étant principalement, si ce n'est exclusivement, l'objet de l'activité cognitive consciente et raisonnée[195]. Or, si nous prenons une acception plus large de l'interprétation entendue à la suite de Varela comme le fait de « faire émerger de la signification sur le fond d'un arrière-plan de compréhension » (Varela et *al.*, 1991, p. 210), alors se pose la question de ce qui fait émerger la signification : est-ce uniquement un processus interprétatif cognitif conscient et logique ? Notons que Peirce avait déjà souligné avant Varela, et à partir d'une approche radicalement différente[196], que l'Interprétant conçu comme opérateur de construction ou de transformation de significations du signe pouvait être également « une action ou un sentiment »[197] (Darras & Belkhamsa, 2008, p. 143).

Or, comme nous l'avons vu, dans le cours d'action (Theureau 2004, 2006, 2009), ce qui fait émerger la signification, ce sont des processus de typicalisation, entendus comme des jugements de familiarité bâtis par étalonnage d'expériences saillantes, fréquentes ou signifiantes. Dans une telle conception, être signifiant suppose offrir une expérience de familiarité qui valide par similarité tel ou tel savoir ou action, au titre même de leur familiarité avec les expériences vécues, disponibles et ouvertes chez l'acteur dans son activité en cours.

C'est ainsi que la question de l'attribution de signification, c'est-à-dire de la recherche de ce qui fait sens pour l'acteur, se déplace vers la notion de familiarité. Or, comment cette familiarité émerge-t-elle lors des stages d'aguerrissement ? N'y a-t-il que les processus cognitifs logiques qui y participent ? D'autres dimensions de l'organisme y contribuent-elles et si oui dans quelle mesure ?

L'objectif de cette troisième entrée est par conséquent l'identification de la manière avec laquelle les différentes dimensions de l'organisme participent à « faire expérience de familiarité » pour l'acteur pour « imposer différents modes d'interprétation afin d'aboutir à un cadre cognitif cohérent et à une disponibilité à l'action » (Varela, 1993, p. 239) au sein de dispositifs de formation générateurs d'expériences sur sollicitant les individus.

---

[195] Nb. C'est-à-dire relative à la seule activité cérébrale réflexive mobilisant concepts et symboles.

[196] Qui s'inscrit dans une approche logique et non psychologique ou biologique.

[197] Cf. chez Peirce, les distinctions opérées entre les Interprétants affectif, énergétique ou logique.

3 La question de recherche et récapitulatif des sous-questions associées

De manière à offrir une vision de synthèse sur notre projet de recherche, reformulons ici le passage que nous opérons depuis la question sociale de départ vers la question de recherche que nous retenons.

Au terme de nos entretiens auprès des DRH la question sociale se formulait de la manière suivante : *Au sein d'environnements de travail sollicitant fortement les individus, à quelles conditions et selon quelles modalités, les organisations peuvent-elles former leurs cadres à adopter des pratiques managériales sécurisant conjointement l'atteinte des résultats et la préservation des capacités des individus ?*

À partir du cadrage théorique et conceptuel et ainsi que de la problématisation qui s'en est suivie nous proposons de retenir la question de recherche suivante :

« En situations de formations simulées de haute intensité,
quelles différentes formes prennent les modes d'engagement,
les perturbations enactées et les interprétations réalisées
par l'acteur lors de l'activité « se former à diriger » ?

Celle-ci se décline en trois sous questions de recherche :
En situation de formation de haute intensité :

1. *Comment s'organise la structure de l'activité « se former à diriger » ?*

2. *Quelles sont les différentes formes de perturbations enactées par les acteurs ?*

3. *En quoi les différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives participent-elles à « faire familiarité » pour les acteurs ?*

4 Les objectifs et l'originalité de la recherche

Enfin pour terminer cette partie soulignons brièvement les objectifs et l'originalité de cette recherche.

4.1 Les objectifs de recherche

La présente recherche s'organise autour de deux objectifs principaux :
Le premier cherche à identifier les spécifiés de l'organisation d'une activité de relation à autrui expérimentée en situation de formation de haute intensité.

Le second s'attache à fournir des données empiriques illustrant les différentes formes que prenne le couplage structurel entre les dimensions physiques, affectives et cognitives participant aux apprentissages en situation de haute intensité. En particulier en cernant les différentes formes que prennent les perturbations des acteurs et la manière avec laquelle les différentes dimensions de l'organisme participent à « faire expérience de familiarité » pour l'acteur au sein de dispositifs de formation visant l'acquisition de savoirs à la fois conceptuels, relationnels et corporels.

4.2 L'originalité du projet de recherche

Il nous semble que l'originalité de cette recherche réside principalement dans la spécificité de son terrain d'étude : les stages d'aguerrissement. Ceux-ci présentent une forme de dispositif de formation peu étudiée en recherche : celle d'une formation professionnelle par entraînement et confrontation continue des stagiaires à des perturbations à la fois inhabituelles et intensives. Formation organisée par immersion des apprenants dans des situations extrêmes sur-sollicitant leurs organismes dans toutes leurs dimensions. Fondée sur une conception positive de l'action en situation de risques visant non pas à soustraire les individus aux dangers, ni à éviter leur occurrence mais à entraîner les acteurs à préserver, dans de tels environnements, leurs dispositions à agir et celles des autres membres du collectif. Formation qui confronte les stagiaires à une succession ininterrompue de situations simulées en évolution continue et qui de ce fait est en rupture avec les dispositifs de formation visant la création « d'espaces d'action protégées ».

Conclusion et résumé du chapitre

Le présent chapitre avait pour objet de problématiser notre thématique de recherche, puis d'exposer le cadre théorique qui nous a paru le plus à même de rendre compte des phénomènes que nous proposons d'observer, et enfin de reformuler de manière synthétique le cadre général de cette recherche. Retraçons dans les lignes qui suivent les éléments clés de ces différentes dimensions.

Quatre angles de problématisation pour identifier trois axes de problématique

Au terme de la revue de la littérature, il est apparu nécessaire d'éclairer et de mettre en tension notre thématique de recherche en la questionnant sous quatre angles différents.

Le premier angle relatif aux caractéristiques des environnements dynamiques dangereux nous a conduits à souligner combien la perception du risque pour un acteur était un « construit subjectif » directement corrélé à l'état physique, psychologique, mais aussi à la culture des individus. Ce constat est venu renforcer la nécessité[198] de retenir un cadre théorique qui donne le primat à l'expérience de l'acteur situé.

Ensuite, nous avons mis en exergue les différentes problématiques que génère l'action en environnements dynamiques dangereux. En effet, parce qu'elle génère à la fois de la confusion, de l'ambiguïté, de l'instabilité, de l'incertitude, cela pose aux acteurs des problèmes d'orientation de l'action et d'accès aux informations cruciales pour la conduite de cette dernière. De plus cela contraint les individus à articuler des exigences contradictoires qui participent au morcellement de leur activité en l'inscrivant (pour un observateur extérieur) dans une discontinuité. Enfin, nous avons souligné comment de tels environnements questionnent la manière avec laquelle les personnes se construisent une représentation de la situation dans l'interaction avec les phénomènes qui émergent au cœur même de l'action en cours, mais aussi comment elles interagissent avec les ressources de l'environnement.

L'analyse des travaux portant sur les spécificités des activités de relation à autrui a permis de rappeler que l'activité dont le but est d'agir pour et avec autrui était une activité difficile à évaluer en raison de son caractère imprévisible. Mais aussi, parce que tant le diagnostic de l'état de l'acteur faisant l'objet d'une intervention par un pair que l'appréciation du résultat de l'action entreprise, étaient respectivement une expertise partagée dans le collectif et difficilement accessible pour les acteurs eux-mêmes. De plus, et ce point se cumule avec les constats précédents relatifs aux environnements dynamiques dangereux, l'activité de relation à autrui exige une réélaboration et un requestionnement continus des représentations mobilisées dans l'action par l'acteur (au sujet des autres membres avec lesquels il interagit).

Le rappel des quatre dimensions que recouvre le concept de pouvoir d'agir[199] nous a permis de faire émerger deux autres dimensions importantes à intégrer dans notre recherche. La première est relative à l'intérêt de prendre en compte le rapport entre la part constructive et productive de l'activité de l'élève-

[198] (déjà apparue lors du premier chapitre).

[199] (capacité à agir, possibilité d'agir, marges de manœuvres et empowerment).

officier en formation de commandement. La seconde est de porter une attention particulière à la manière avec laquelle se font les apprentissages au gré des évolutions de l'activité de l'acteur dans l'interaction avec les perturbations qui le sollicitent.

Enfin, le quatrième angle de questionnement relatif aux recours à la simulation dans la formation a débouché sur l'identification des quatre spécificités de ce que nous nommons dans la présente recherche « les situations de formation simulées de haute intensité ». Celles-ci consistent à immerger sur une période longue les individus dans des environnements naturels hostiles, et à fonder la formation sur des entraînements visant à maintenir les dispositions à agir d'individus confrontés de manière constante à des perturbations inhabituelles. Formation reposant sur une conception positive du risque qui ne cherche pas à soustraire les acteurs à l'exposition aux risques ou à anticiper l'occurrence de ces dernières. Enfin, des situations de formation qui rompent la conception des dispositifs de formation visant la création d'environnements protégés pour construire à l'inverse un environnement potentiellement sur sollicitant pouvant aller jusqu'à une mise en indisposition au sein « d'Espaces d'actions empêchées ».

Au final, au terme de cette seconde revue de littérature, nous avons retenu trois axes centraux de problématique, reformulés dans les questions suivantes : Quelles différentes formes prennent les perturbations expérimentées par les acteurs ? Quelle est l'organisation de l'activité « se former à diriger » en situations de formations simulées ? En quoi les différentes dimensions physiques, affectives et cognitives participent-elles aux apprentissages de l'acteur ?

Le cours d'action comme cadre théorique et épistémologique

Pour procéder au choix du cadre théorique de la présente recherche, nous avons procédé en trois temps.

Tout d'abord, nous avons reformulé les caractéristiques spécifiques de l'activité « se former à diriger » et ce afin d'en extraire les critères de sélection de la théorie de l'activité qui nous semblent les plus adaptés à la fois aux objets et aux objectifs de la présente recherche. Quatre critères ont émergé de ce travail : le premier vise à retenir une conception de l'activité des personnes qui donne le primat à l'individu et qui qualifie non seulement ce que fait et dit l'acteur, mais aussi ce qu'il ressent et pense. Le second cherche à pouvoir saisir comment s'opèrent les processus cognitifs[200] à l'œuvre chez le stagiaire lorsqu'il se trouve en butte à des perturbations continues et inhabituelles. Le troisième insiste sur la nécessité de disposer d'un cadre théorique qui rende compte des processus d'actualisation de possibles qui apparaissent de manière singulière et personnelle dans le jeu des interactions entre l'individu et son environnement, mais aussi entre les différentes dimensions de l'organisme. Enfin le quatrième met l'accent sur la nécessité de disposer d'une théorie qui permette de saisir les dimensions symboliques mobilisées par les acteurs lors de leurs apprentissages au cours de ces stages.

Ensuite, nous avons montré en quoi et comment les principaux concepts du cours d'action[201] répondent à ces critères. En particulier cinq postulats méritent d'être rappelés ici. Parce qu'il est impossible de connaître l'activité de l'acteur d'un point de vue extérieur, il convient de donner en permanence le primat à l'intrinsèque : celui de l'acteur. Ensuite, notons que les différentes formes de couplages permettent

[200] En particulier ceux en lien avec les questions de conscience et d'apprentissage.

[201] L'autopoïèse, la conscience préréflexive, les différentes formes de couplage, la cognition incarnée et l'activité signe.

d'apprécier, dans leurs relations dynamiques, les intrications entre la culture de l'acteur, son équipement biologique et son environnement matériel et social, affirmant par là-même le caractère coextensif du biologique et du cognitif. D'autre part, parce que la connaissance est ce qui émerge et se transforme dans le flux continu de conscience préréflexive à partir d'étalonnage de ressemblances et dissemblances issues des diverses expériences de l'acteur[202], les savoirs propres de l'acteur ne peuvent être conçus comme le produit d'« un processus d'abstraction ». De plus, comme l'homme « pense et agit par signes », il est possible de décrire chaque unité d'expérience comme l'association d'un signe à un objet[203], association dans laquelle les dimensions symboliques de l'activité peuvent être appréciées grâce aux dimensions indicielles, iconiques ou symboliques de tous signes. Enfin, la relation de l'acteur à son environnement est appréhendée comme une dynamique de spécification réciproque et de rééquilibrage à des perturbations dans un jeu de co-défintion, permettant d'articuler la co-transformation de l'acteur, de son monde et de l'environnement.

Enfin, à partir de ce cadre théorique ancré dans une conception énactive et sémiotique de l'activité, nous avons exposé la conception que nous retenons ici des notions d'activité, d'apprentissage et de corps qui sont centrales dans nos objets d'étude.

Le fait de définir l'activité comme totalité dynamique auto-organisée, expression fondamentale de l'existence de tout organisme vivant, a permis de rappeler que l'activité ne peut être réduite à une exécution prescrite par des préalables cognitifs ou culturels et qu'elle est indissociablement constructive et productive. Dans une telle conception nous avons vu que la situation est définie comme un processus de spécification par lequel l'individu donne une interprétation à certaines dimensions de son environnement objectif et que l'action, elle, l'est comme une actualisation de possibles préservant la part de contingence qu'elle recèle. Ici la notion d'expérience est centrale ; elle est conçue comme un processus de passage constamment renouvelé d'une indétermination à une détermination. Ce qui permet de prendre en compte les potentiels qui s'actualisent dans le flux de l'expérience de l'acteur, et de qualifier ce qui fait choc pour lui d'instant en instant ; c'est-à-dire ce qui est source de perturbations.

L'apprentissage pour sa part y a été décrit tour à tour comme un processus de régulation de perturbations, de production de connaissances, de typicalisation et d'appropriation/incorporation/in-culturation. Processus qui vise à acquérir à la fois des connaissances et de nouveaux modes d'action par l'attribution de significations décrites comme des jugements de familiarité établis par étalonnage d'expériences saillantes pour l'acteur. Ici les représentations ne sont pas tant des objets pré établis qui permettent au sujet d'attribuer un sens à une information, qu'un processus de relation fonctionnant par ressemblance ou dissemblance. Processus qui affecte (au sens de produire un effet sur la cognition c'est-à-dire la production de pensée) et transforme le référentiel de l'acteur. Par conséquent, l'apprentissage n'est pas tant la transformation de représentations sous-jacentes à l'action que l'étalonnage d'expériences dotées de familiarité pour l'acteur.

Enfin, dans une conception coextensive du biologique et du cognitif, la perception et l'action se sélectionnent mutuellement. Il s'agit « d'une incontournable réflexivité » dans laquelle chaque

[202] Qualifié de typicalisation en référence à Rosch (1973).

[203] Rappel : l'objet est la circonscription du champ des possibles de l'acteur à l'instant (t).

comportement correspond à une structure dans le cerveau, et réciproquement une modification de cette structure modifie le comportement. Dans cette conception coextensive, la perception guide l'action, et les schèmes sensorimoteurs récurrents permettent à l'action de l'être (Varela et *al.*, 1993). En conséquence, apprendre revient aussi à déterminer « la forme de relation entre le système sensoriel et le système moteur par lesquels l'action peut être perceptuellement guidée dans un monde défini par des formes perceptives dépendantes du système perceptif » (Peschard, 2004, p. 314).

Un projet de recherche organisé autour de trois entrées

Nous avons décliné notre question de recherche en sous-questions à partir des trois entrées identifiées à la fin de notre étude de la littérature.

La première porte sur l'étude des spécificités de l'organisation de l'activité « se former à diriger » en situations de formations simulées de haute intensité. Il s'agira ici de comprendre *comment, dans un tel contexte, s'organise la structure de l'activité « se former à diriger »* ?

La seconde étudie les différentes formes prises par les perturbations expérimentées par les acteurs. L'objectif ici sera de qualifier *quelles sont les différentes formes de perturbations enactées par les acteurs ?*

La troisième approfondit le rôle des différentes dimensions physiques, affectives et cognitives dans les processus d'apprentissage expérienciés par les acteurs. Nous chercherons ici à décrire *en quoi les différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives participent-elles à « faire familiarité » pour les acteurs ?*

Enfin, notons que l'ensemble de ces questionnements est porté par la question de recherche suivante : *« En situations de formations simulées de haute intensité, quelles différentes formes prennent les modes d'engagement, les perturbations enactées et les interprétations réalisées par l'acteur lors de l'activité « se former à diriger ? »*

CHAPITRE N°3 : TERRAIN ET MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE

Introduction

L'organisation du présent chapitre se structure autour de trois dimensions.

La première décrit le terrain de manière plus précise[204] au travers du segment du dispositif de formation ciblé pour notre étude : celui du stage «d'aguerrissement » du CEFE, et des publics qui ont été rencontrés (experts, cadres et instructeurs des Écoles de Saint-Cyr) et de ceux qui ont constitué notre échantillon d'étude : la deuxième brigade des élèves-officiers de l'EMIA.

La seconde donne le cadre méthodologique général de la présente recherche au travers des objectifs et actions réalisés lors des quatre phases qui ont structuré la démarche, des principes directeurs qui ont guidé la constitution de l'observatoire, et enfin des objets théoriques qui y sont mobilisés.

Enfin, nous présenterons en troisième partie les modalités pratiques de construction, de traitement et d'analyse des données retenues pour notre observatoire. Lors de cette dernière partie, nous distinguerons le processus général de constitution et de préparation du corpus de données et ceux qui sont appliqués pour le traitement et l'analyse de chacune des trois sous questions de recherche ; à savoir : l'organisation de la structure de l'activité « se former à diriger », l'identification des différentes catégories de situations génératrices de perturbations pour les acteurs et le rôle des différentes dimensions de l'organisme aux apprentissages expérienciés par les stagiaires.

[204] Puisque les premiers éléments de contexte (l'univers professionnel, l'école et les stages d'aguerrissement) ont été présentés lors du premier chapitre.

A. LE TERRAIN

Préambule

Lors des précédents chapitres[205] nous avons décrit comment nous en sommes graduellement parvenus à retenir la formation des élèves-officiers de l'École Militaire InterArmes, et plus spécifiquement à un segment spécifique de leur formation que constituent les stages d'aguerrissement organisés par le CEFE. Ceci a été l'occasion de présenter les objectifs que la doctrine de l'Institution Militaire[206] assignait à ces stages et de décrire les spécificités de l'action dans de tels environnements[207].

Il convient donc maintenant que nous décrivions de manière plus précise, d'une part le stage « d'aguerrissement » organisé par le Centre de Formation en Forêt Équatoriale et d'autre part les différents publics pris en compte dans la présente recherche.

1. Le segment du curriculum retenu : les pistes « groupe »

1.1 Le CEFE, le stage « d'aguerrissement jaguar » et les pistes « groupe »

Afin de vérifier en quoi le stage CEFE répond bien aux quatre[208] critères ont présidé au choix du stage d'aguerrissement comme terrain d'étude rappelons les maintenant. Nous cherchions : (i) un dispositif de formation, (ii) qui non seulement immerge les individus dans des environnements sur sollicitants, (iii) mais qui aussi offre des environnements dynamiques générateurs d'incertitudes et d'entraves aux dispositions d'agir des acteurs, et qui (iv) encore expose les stagiaires aux risques de blessures.

1.1.1 Le CEFE

Le CEFE se situe au nord-est de la Guyane Française, en pleine forêt équatoriale à cent kilomètres au sud de Cayenne près du village de Régina.

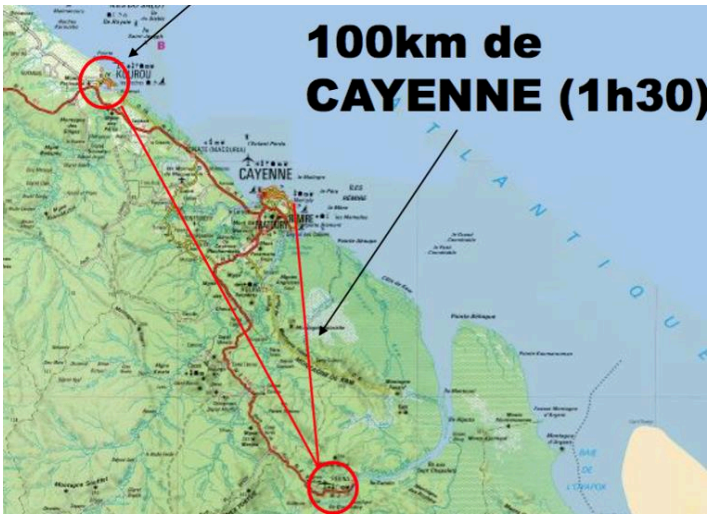


Figure 10 : Le CEFE situé sur le fleuve APPROUAGE

[205] Partie B, chapitre 1.

[206] Idem.

[207] Partie A, chapitre 2.

[208] Cf. ; Chapitre N°1, Partie B, paragraphe 2.1.

Ce centre d'entraînement est organisé en deux zones : la première est constituée par le camp de base : le camp SZUTS[209]. Celui-ci offre toutes les infrastructures utiles à l'organisation des stages (logements pour les instructeurs et visiteurs, restauration, espaces techniques, piste d'hélicoptère…). Elle s'étend sur 35 hectares et est autonome en énergie et eau.

Figure 11 : Le camp SZUTS

La seconde zone dite « d'instruction » est implantée sur une surface de 10 km2. Elle est située à 15 minutes en pirogue du camp de base. Cette zone, totalement immergée en forêt, dispose de plusieurs aires spécialisées au sein desquelles différentes activités d'entraînement (au tir, à la survie, …) et d'instruction (confection d'un brancard, confection de nœuds, …) peuvent se dérouler.

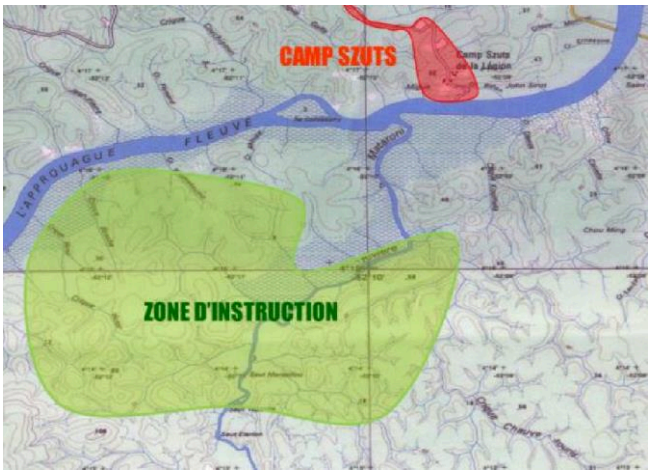


Figure 12 : La zone d'instruction en forêt équatoriale

[209] Du nom du sous-officier, un des « Maréchaux de la Légion » mort au combat en Algérie en 1959.

Sous le commandement du 3ième Régiment Étranger d'Infanterie de la Légion Étrangère, le Centre a pour mission de préparer et d'entraîner individuellement et collectivement les unités à un engagement en forêt équatoriale. Il organise différents types de stages (de une à huit semaines) qui tous, participent au développement de la rusticité[210] des individus, de la cohésion des collectifs et de compétences[211] techniques : stage « spécialiste Forêt Équatoriale » (à destination des chefs d'équipe ou des forces spéciales) : stage bûcheron, stage de tir, stage survie, stage d'aguerrissement… Ce sont au total plus de 1400 stagiaires qui sont ainsi formés par le CEFE tous les ans.

Les instructeurs du CEFE, certifiés par les écoles jungle les plus exigeantes[212], ont fait du Centre une référence en Europe et Amérique Centrale et du Sud en matière de formation des officiers. L'encadrement du Centre, sous le commandement du chef de centre, est organisé en trois équipes. La « cellule forêt » est en charge de la conduite de toutes les instructions. Elle est dirigée par le chef forêt et est composée de cinq instructeurs et de dix aides-moniteurs. La « cellule soutien » a pour mission d'assurer la logistique de soutien et plus globalement toutes les fonctions supports nécessaires tant au fonctionnement du centre que des stages. Elle est sous les ordres du major de camp et est composée de militaires du rang spécialistes dans tel ou tel domaine. Et la « cellule médicale » est composée d'un médecin et d'auxiliaires sanitaires.

1.1.2 Le stage « d'aguerrissement Jaguar »

Ce stage a deux visées essentielles : l'endurcissement des individus et l'exercice du commandement en environnements hostiles. Il poursuit plus précisément trois objectifs : tout d'abord apprendre à se déplacer, stationner, vivre et survivre en forêt équatoriale, ensuite développer la cohésion, la rusticité et le commandement, enfin restituer des actes techniques en situation de fatigue et de stress. Il se déroule sur une période d'une quinzaine de jours et est organisé autour de quatre types d'activité (figure 13) : des phases d'instruction (sur la faune, la flore, les exigences d'hygiène et de soin du corps, les ressources comestibles, la topographie, la confection de radeaux…), des phases d'entraînement sur des pistes dites « d'audace »[213], une phase de survie[214] (période qui simule un enlèvement du groupe et leur projection en forêt avec l'équipement minimum) et enfin des phases dites de « restitution » au cours desquelles les élèves-officiers doivent démontrer, par le biais de tests ou d'exercices, les compétences et connaissances acquises lors des autres phases.

---

[210] Définie comme la capacité à agir en environnements dégradés.

[211] Au sens de (Pastré, Mayen, & Vergnaud., 2006, p. 151) : « (i) A est plus compétent que B s'il sait faire quelque chose que B ne sait pas faire. Ou encore : a est plus compétent au temps *t'qu'au* temps *t* s'il fait faire ce qu'il ne savait pas faire faire ; (ii) A est plus compétent s'il s'y prend d'une meilleure manière […] ; (iii) A est plus compétent s'il dispose d'un répertoire de ressources alternatives qui lui permettent d'adapter sa conduite aux différents cas de figure qui peuvent se présenter ; (iv) A est plus compétent s'il est moins démuni devant une situation nouvelle, jamais rencontrée auparavant ».

[212] Brésil (CIGS de Manaus), Colombie (Lanceros) et Équateur (Tigre)

[213] Sur lesquelles nous revenons immédiatement après cette sous-section.

[214] Période pendant lesquelles les élèves ont des travaux à réaliser et sont évalués sur ces derniers.

Figure 13 : Les quatre phases dans la formation

Bien sûr pendant toute la durée du stage, les élèves-officiers séjournent nuit et jour en forêt. Les repas sont assurés par les rations de combat et chaque élève vit 24 heures sur 24 heures avec l'ensemble de son équipement : arme et les kits hygiène, bivouac, fond de sac[215], de nettoyage de l'armement, ce qui représente un sac d'une vingtaine de kilos environ.

Les stagiaires sont, selon l'expression consacrée, « constitués en sections organiques ». Cela signifie que les groupes sont constitués selon la même composition que les sections auxquelles les élèves appartiennent durant toute leur année scolaire. Celles-ci sont sous le commandement de leur capitaine qui, aux Écoles, régit toute la vie du groupe d'élèves dans leurs différentes activités académiques ou militaires. Chaque jour, le capitaine nomme l'officier de jour qui sera le chef en charge du commandement de la vingtaine de membres de la section.

La journée type commence par le réveil à 4 h15. Les stagiaires disposent de deux heures pour démonter leur bivouac, déjeuner, préparer leurs affaires et nettoyer parfaitement le bivouac et leur arme. Des contrôles stricts sont effectués chaque jour à l'improviste, entraînant des sanctions sous formes d'exercices physiques que toute la section doit effectuer pour le manquement d'un seul membre. Le rassemblement de toutes les sections ont lieu à 6 h15 pour la levée des couleurs à 6h30. C'est l'occasion pour le chef de centre ou les officiers de l'EMIA de donner des conseils, directives ou remarques quant à la qualité ou pas de l'engagement et des résultats des stagiaires. Dès la fin du rassemblement les sections sont à « la main » des instructeurs qui vont régir le déroulement de toute la journée jusqu'à la fin (officielle) des activités de formation à 17h. Dans les faits, il n'est pas rare que les journées se poursuivent jusqu'à tard dans la soirée lorsqu'un groupe ou un individu tarde à terminer l'exercice qui lui fut assigné dans l'après-midi. Des exercices de nuit, en particulier d'orientation, viennent à plusieurs reprises réduire le temps de sommeil à deux ou trois heures. Durant toute la journée chaque instructeur est accompagné de deux aides-moniteurs qui ont pour responsabilité, soit de faire les démonstrations propres aux différents exercices,

[215] Décrit dans le guide fourni par le CEFE au stagiaire avant le stage : Cf. annexe 13-CH3 : Guide de préparation fourni par le CEFE aux stagiaire avant le stage : GUIDE DE PRÉPARATION AU CEFE - Version CEFE.

soit de surveiller le déroulement des pistes en donnant les instructions à respecter et en assurant le suivi des résultats individuels et collectifs. Entre 17h30 et 2 ou 3 h du matin, les élèves doivent profiter du temps qu'il leur reste pour préparer leur bivouac, prendre leur repas et veiller à leur suivi médical et sanitaire. À noter qu'une infirmière ou un infirmier est présent 24h/24h au sein de chaque section pour, le soir parer aux soins exigés par les blessures ou les impacts du climat et des activités sur les organismes, et pendant la journée intervenir immédiatement en cas d'accident. Ces temps, passés en présence de leur capitaine, offrent des moments de débriefings et de préparation au cours desquels les élèves-officiers arrêtent leurs organisations en fonction des exercices qu'ils anticipent pour le lendemain ou régulent leur fonctionnement.

Figure 14 : Vie de la section : ration, arrêt déjeuner, marche en forêt

Enfin notons que le stage fait l'objet d'une triple préparation physique, technique et organisationnel. Physiquement, les responsables à l'entraînement sportif militaire veillent à ce que chaque élève soit non seulement en mesure de passer les tests techniques d'entrée dans le stage (20 pompes, 30 flexions, 4 tractions, 40 abdominaux, 1 corde à bras seul le tout enchainé), mais aussi de disposer de suffisamment de réserves et d'aptitudes physiques pour « ne pas subir » le stage. Ce qui signifie ne pas être en position de grande difficulté physique devant les exercices proposés. Techniquement les stagiaires doivent maîtriser la confection d'une vingtaine de nœuds, être rompu à la topographie et être apte au déplacement en tenue de combat, à la vie en campagne (vivre en tenue mouillée et dormir dans un hamac) et à la natation en eau vive. L'ensemble de ces aptitudes sont mises à l'épreuve lors d'un stage préparatoire de trois jours au fort de Penthièvre quelques semaines avant le CEFE. D'un point de vue organisationnel chaque stagiaire se doit à la fois de s'entraîner aux différents apprentissages requis et de préparer avec minutie son sac.

En plus de toutes ces dimensions physiques, techniques, sanitaires et militaires, le commandement de l'EMIA tenait à ce que les stagiaires aient une connaissance et une réflexion sur les raisons de l'engagement et de la présence militaire des forces françaises en Guyane. À cette fin, fut remis aux élèves-officiers un book[216] fournissant des informations d'ordre général sur la Guyane, mais aussi sur les missions des forces armées en Amérique du sud et enfin sur celles de la Légion Étrangère dans cette partie du globe, soulignant de ce fait l'importance donnée par le commandement de l'EMIA à la culture de l'élève-officier. Notons que ce livret donne également des recommandations sur l'état d'esprit requis pour aborder un tel stage, parmi celles-ci sont mentionnées : « l'humilité, le dépassement des limites, la préparation personnelle et le maintien de son potentiel physique, rigueur, cohésion et exemplarité ».

Enfin le stage d'aguerrissement est doté d'un dispositif d'évaluation à la fois minutieux et continue. Celui-ci s'établit à deux niveaux. Le premier sur lequel nous allons revenir, comprend des évaluations quotidiennes effectuées par les instructeurs tant sur le plan individuel que collectif et le second se situe au niveau de l'EMIA. Ce dernier se résume en une note individuelle (figure 15) dont le niveau dépend du fait que le stagiaire ait passé les tests de sélection avant le CEFE, ait terminé ou pas le stage (et quand en première ou seconde semaine) et enfin de la moyenne obtenue au terme des différentes évaluations du CEFE. Précisons sur ce point qu'il convient d'avoir 10 de moyenne ou plus, pour valider le stage, dans le cas inverse, l'évaluation considère que le stagiaire est « en échec » sur le stage et il ne pourra en conséquence, obtenir la qualification « forêt équatoriale » remise à la fin du stage. Par ailleurs sa note ne pourra alors dépasser 10/20.

Notes évaluation qualification forêt équatoriale ESM CPGE - EMIA		
SITUATION	**NOTE ATTRIBUÉE**	
Réussite au stage	comprise entre [10 et 20]	
Échec au stage	comprise entre [7 et 10[	
Arrêt médical	en 2ème semaine	5
	en 1ère semaine	3
Élèves ne se présentant pas en stage		0
Abandon par décision personnelle		0

Figure 15 : Grille d'élaboration de la note CEFE pour la scolarité à l'EMIA

Côté CEFE, le système de notation est organisé en deux dimensions l'une individuelle et l'autre collective. Ainsi tout au long du stage les élèves-officiers obtiennent des notes correspondant aux barèmes prévus sur chacun des exercices, mais de plus le collectif, constitué par la section, est également noté. Ce double système débouche pour le stagiaire sur une note individuelle qui va lui permettre d'obtenir le fameux badge « jaguar » et également sur une note collective dont va dépendre le nombre de « jaguar » acquis par la section[217]. À la fin du stage un classement est établi en fonction de la note moyenne sur 20. Il ordonne les élèves-officiers en deux catégories : ceux reçus et ceux « en échec » qui n'ont pas obtenu la

[216] CF Anne N° 14-CH3 : book de présentation de la Guyane, des forces armées sur place et des missions de la Légion Étrangères - N°14 _ESCC-DFE-EMIA2_PRESENTATION-Guyane.

[217] De zéro à cinq

moyenne. Cette note globale est calculée de façon rigoureuse[218] à partir de cinq catégories d'indicateurs. Le premier rassemble les tests physiques et les parcours d'orientation mobilisant les savoirs de topographie. La seconde évalue les compétences techniques relatives à la vie en forêt. Elle comprend une identification botanique, le montage de pièges, l'allumage de feu, la réalisation de nœuds. La troisième mesure la rapidité de progression sur des pistes d'obstacles « Pécari » et « liane ». La quatrième prend en compte la qualité de réalisation des différents ouvrages et activités à réaliser lors de la période « en survie » (cueillette, chasse, pêche, sécurité, abris groupe, abri, feu, zone bivouac, réalisation d'un layon, d'un radeau, des feuillets, d'un affût de chasse, d'un piège pour la pêche, de nasse). Enfin la cinquième est une note aptitude attribuée par l'instructeur au vu des comportements observés chez les stagiaires. Ici sont évalués douze indicateurs : l'encadrement, l'opérateur radio, les préparations matérielle et physique, la rusticité, le souci du matériel, les aptitudes à se dépasser, à vivre en forêt, à durer et enfin l'état d'esprit de l'élève-officier. L'ensemble de ces indicateurs font l'objet de barèmes spécifiques comme le montre à titre d'exemples les deux barèmes aptitudes et activités survie présentés ci-dessous en figure 16.

Barème Aptitude à vivre en forêt		Barème Aptitude à se dépasser		Barème Aptitude à durer	Barème état d'esprit
20	6	20	6	Note sur 4 points: -1pt par consultation inutile, - 2pts par activité non effectuée	Note sur 4 points à la diligence de l'instructeur: 4 pts = très bon, 3pts = bon, 2pts = moyen, 1pt = mauvais, 0pt = nul
>19	5,5	>19	5,5		
>18	5	>18	5		
>17	4,5	>17	4,5		
>16	4	>16	4		
>15	3,5	>15	3,5		
>14	3	>14	3		
>13	2,5	>13	2,5		
>12	2	>12	2		
>11	1,5	>11	1,5		
>10	1	>10	1		
>9	0	>9	0		
>8	0	>8	0		
>7	0	>7	0		
>6	0	>6	0		
>5	0	>5	0		

DOMAINE	DETAILS	PTS	BAREME
Abris groupe (10 points)	Technique de réalisation	2	- 1pt si le plancher n'est pas aligné, si le plancher n'est pas fixé, si 'armature du toit n'est pas fixée
	Solidité	2	- 1 pt pour chaque perche ou fourche trop fragile
	Niveau au sol	2	Hauteur pour s'asseoir confortablement = 2 points, si les pieds ne touchent pas le sol ou si le plancher est trop bas = 1 pt, pas de plancher = 0
	Taille suffisante pour loger le groupe	1	1 pt si tous les personnels tiennent sur l'abri, entièrement couverts sous la toiture, sans avoir les jambes dans le vide
	Etanchéité	2	Etanche = 2, partiellement étanche = 1, non étanche = 0
	Confort	1	Plancher plat avec perches de taille identique sans dévers = 1 pt
Abris feu groupe (5 points)	Technique de réalisation	2	Armature peu résistante(fourches + squelette) = -1 pt / L'abri ne couvre pas entièrement le feu ou le feu est trop proche des palmes = -1 pt
	Etat de la couverture	2	Etanche = 2, partiellement étanche = 1, non étanche = 0
	Réserve de bois	1	Réserve pour tenir 1 nuit = 1 pt
Katouri (10 points)	Technique de réalisation (si le katouri est trop petit pour y déposer la touque, 0 d'office)	6	Les sanglesde support ne sont pas tressées = -2 pt / Le fond n'est pas réalisé ou n'est pas maintenu = -2 pt / Le dos du katouri est trop resséré ou trop écarté = -2 pt /Pas de tour mort réalisé pour débuter le tressage = -2 pt/ Le nœud de jonction n'est pas un noeud plat = -2 pt
	Solidité (1 touque pleine d'eau)	2	2 pts si un personnel réalise le tour du bivouac avec une touque de 20L sans déformer le katouri.
	Choix des palmes	2	2 pts si utilisation de feuilles de patawa
Radeaux (15 points)	Technique de réalisation	4	Les extrémités ne sont pas entaillées en biseaux = -2 pt /Pas d'encoches pour placer les perches = -2 pt / Nombre de fagots de moucou-moucou < au nombre de nageurs = -2 pt / Taille du radeau est incohérente avec l'effectif des nageurs les obligeant à nager de manière inconfortable = -2 pt
	Solidité	4	Si le radeau se casse lors de sa mise à l'eau (perches, fagots) = 0 pt / Si le radeau ou les fagots se désolidarisent pendant la traversée = 2 pts
	Flottabilité	7	Le radeau coule lors de la mise à l'eau ou pendant la traversée = 0 pt / Les nageurs ont des difficulté à se maintenir hors de l'eau pendant la traversée = 3 pts / 7 pts sinon

Figure 16 : Exemples de barèmes pour les aptitudes et travaux à réaliser lors de la période de survie

[218] Voir en annexe N°15-CH3 : Barèmes et modalité de calcul des notes individuelles et collectives : N°15 -Notation EMIA S2

1.1.3 Les pistes « brancard » et « jaguar »

Parmi les différents parcours d'obstacles, nous nous sommes particulièrement intéressés aux pistes « groupe ». Le principe d'une telle piste est d'offrir un parcours qu'il convient de franchir selon un ordonnancement et un temps impartis. Ces pistes sont des terrains d'entraînement qui visent l'acquisition tant de compétences techniques (franchissement d'obstacles, utilisation de matériels spécifiques, etc.) que de dispositions individuelles (physiques, émotionnelles, et cognitives comme les prises de décision). Elles sont de deux catégories : individuelles ou collectives selon qu'elles s'effectuent seul ou en groupe.

Parmi les différentes pistes dont dispose le CEFE, ce sont sur les deux pistes les plus difficiles que nous avons observé et analysé l'activité de commandement des élèves-officiers : les pistes « brancard » et « jaguar ». L'annexe N°16[219] réalisée par les élèves de la promotion « général Le Boudec » retrace le vécu des acteurs d'un point de vue extérieur.

Le principe de la piste « brancard » (figure 17 page suivante) est de parcourir en moins de 3h30, une distance de 200 mètres dans le lit d'une rivière à marée basse, avec un membre de la demi-section évacué sur un brancard. Les conditions du terrain sont telles que les organismes s'y épuisent rapidement tant en raison de la difficulté de la progression dans une boue qui enserre les individus parfois jusqu'à leur taille, que du poids du brancard qui doit être porté à l'épaule par six stagiaires. La pression exercée par la poutre à laquelle le « blessé » simulé est ligoté, écrase en permanence les trapèzes des porteurs, occasionnant des douleurs importantes. Par ailleurs le poids du brancard[220] et la durée de l'exercice interdit de porter le brancard à bout de bras au risque de s'exposer à la tétanie des membres supérieurs. De plus, tout au long du trajet les instructeurs utilisent des sifflets pour accroître encore les perturbations des stagiaires. Cet exercice s'effectue en demi-section, soit en groupe d'une dizaine d'individus qui se répartissent quatre fonctions : un élève-officier nommé « chef » qui commande[221], un « blessé », deux groupes de trois porteurs situés à l'avant et l'arrière du brancard et enfin un groupe de porteurs des équipements du blessé (sac et Famas[222]). Le chronomètre marque la fin de la piste une fois que les membres du groupe ont hissé en « totem » le brancardé.

[219] N°16-CH3 : Reportage vidéo sur le CEFE vécu par la seconde brigade : N°16 –LE CEFE promotion général Le Boudec - https://www.youtube.com/watch?v=RvAI7640Urk&list=WL&index=74&t=71s

[220] De l'ordre de 90 Kilos car en plus des 70kilos du blessé, le brancard est en permanence chargé de boue.

[221] Le commandement change sur les décisions des instructeurs, en moyenne 3 à 4 élèves-officiers sont mobilisés sur l'après-midi que dure l'exercice.

[222] Fusil d'assaut que le stagiaire doit garder avec lui en permanence.

Figure 17 : La préparation du brancard, la progression et le totem final

La piste « jaguar » (figure 18) est d'une autre nature. Car si, à l'instar de la piste « brancard », elle doit être parcourue dans un temps imparti, elle s'avère techniquement plus complexe parce qu'elle confronte les individus à une succession d'obstacles, qui chacun requiert des compétences et aptitudes spécifiques. Organisée en demi-section, l'élève-officier nommé « chef » et les membres du groupe doivent, obstacle par obstacle, diagnostiquer la situation, arrêter l'organisation optimale qui va permettre un franchissement rapide et penser à ménager les ressources, en particulier des membres les plus agiles ou puissants qui sont fortement sollicités sur cette piste. À chaque obstacle l'instructeur donne des consignes à respecter et un temps de franchissement, leur non-respect entraîne des pénalités en minutes venant s'additionner au temps final réalisé par la demi-section. Comme sur la piste « brancard » le commandement tourne à l'initiative des instructeurs. Mais contrairement à celle-ci les individus ne portent pas leur sac, il est remplacé par une musette contenant un jerrican de cinq litres d'eau. Précisons que pour tout équipement le groupe ne dispose que de quatre mousquetons et quatre sangles, là aussi leur perte ou détérioration entraîne des sanctions et pénalités de retard.

Figure 18 : Exemples de quatre obstacles de la piste « Jaguar »

1.2 Intérêts et limites du terrain

1.2.1 Les intérêts d'un dispositif de formation inscrivant les individus dans des environnements paroxysmaux

S'il fallait récapituler les avantages que présentent les stages d'aguerrissement pour notre recherche nous en retiendrions trois.

Le premier relève de l'adéquation de ce stage avec les quatre critères retenus pour sélectionner le terrain. En effet, nous venons de voir par la description du dispositif de formation combien les pistes « groupe », à la fois sur sollicitent les individus, mais aussi les confrontent à une multiplicité d'impossibilités qui entravent ou amoindrissent leurs dispositions à agir et encore les exposent à des blessures potentielles de toutes natures.

Le second réside dans les motifs de l'activité de commandement à laquelle les élèves-officiers sont formés. Car, comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, si l'exercice du commandement pouvait se résumer en une ou deux préoccupations clés chez le chef, il le serait au travers de l'attachement à la réalisation de la mission et du souci de maintenir intègre les dispositions à agir des membres du groupe dont il a la charge. Ce qui vient avantageusement éclairer notre problématique de départ, exposée lors de la présentation de la question sociale ; à savoir comment imaginer des dispositifs de formation aptes à préparer des responsables à tenir leurs objectifs tout en préservant les ressources humaines de leurs équipes.

Le troisième renvoie à l'opportunité de pouvoir observer des situations de formations simulées qui immergent les apprenants dans des environnements paroxysmaux dits ici de haute intensité[223]. Environnements dans lesquels les phénomènes prennent une dimension outrancière ce qui en facilite l'observation.

1.2.2 Les limites du terrain

Mais si ce terrain offre des avantages patents pour notre recherche, il est aussi porteur de limites qu'il convient de garder en mémoire. Nous aimerions ici en souligner deux principales.

La première est afférente à la nature du métier des armes. En effet, comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, les élèves de l'EMIA se destinent pour une part d'entre eux aux corps d'infanterie, de la cavalerie et de l'artillerie, corps dans lesquels les individus sont plus particulièrement exposés au risque d'être tués. Ainsi, la mort[224] comme hypothèse de travail reste une limite infranchissable qui marque une distinction essentielle entre les univers civils communs[225] et militaires.

De plus, gardons en tête qu'avec l'Armée nous sommes, comme l'a décrit Goffman, en présence « d'une institution totale », dont Weber (2012) a bien décrit le poids de la culture institutionnelle. Celle-ci, lors du processus d'intégration du jeune recru, déconstruit graduellement les repères temporels, spatiaux et langagiers pour en reconstruire de nouveaux, ancrés dans une tradition transmise par les pairs. En

[223] Cf. paragraphe 4 / partie A / Chapitre 2.

[224] Au sens de « la faire donner » ou de « la faire recevoir ».

[225] Nous entendons par commun, qui concerne la plus grande partie des emplois civils, hors ceux à fort exposition aux dangers létaux.

somme, avec l'Armée nous sommes en présence d'un corps social dont le poids de la culture structure fortement le genre[226] du métier.

1.2.3 La question des transpositions didactiques des situations professionnelles de référence

Il serait incomplet de présenter un terrain d'étude relatif à un dispositif de formation sans mentionner les principales transpositions didactiques apportées aux situations professionnelles de référence auxquelles les élèves-officiers sont destinées. Cinq différences majeures entre ces situations et celles de la formation simulée méritent d'être soulignées.

Différence N°1 : Des environnements de haute intensité et de nature différente

En régiment et en opération, ce qui participe à créer la haute intensité de l'environnement c'est la somme des exigences à tenir : la réalisation de la mission, la situation de commandement située dans la chaîne hiérarchique, la responsabilité à l'égard des hommes et enfin l'adversité et la dangerosité du milieu et des conditions de travail.

Lors du stage d'aguerrissement, la mission est un exercice qu'il convient de jouer. Ce qui compte c'est l'évaluation qui est faite de comment l'élève remplit la mission, plus que l'importance de réaliser cette dernière pour elle-même. Par ailleurs, ici le positionnement dans la chaîne hiérarchique est transformé : en formation se greffe une double relation hiérarchique qui diffère de celle en régiment. En stage, l'élève-officier opère sous le double regard de son capitaine, chef de sa section, qui de son côté délivre une note semestrielle d'aptitude et sous celui de l'instructeur en charge des exercices d'entraînements, qui évalue l'élève sur ces critères au regard des activités proposées. De plus, la responsabilité à l'égard des hommes est plus faible en stage parce qu'en dernier recours elle repose sur les instructeurs. En régiment le chef de section conduit « ses hommes ». Il en assure la responsabilité à la fois professionnelle (Cf. la fonction RH de l'officier) et personnelle (Cf. l'engagement potentiel de leurs vies). Aux écoles, il dirige ses pairs, vis-à-vis desquels il n'assume ni charge RH, ni *in fine* charge d'âmes. Comme nous l'avons vu, lors du stage d'aguerrissement, le degré d'exposition aux risques est maîtrisé car il est sous le contrôle et la responsabilité de tiers : les instructeurs, les officiers encadrants et les équipes médicales. En revanche, ce qui reste lors du stage d'aguerrissement c'est la dimension physiquement et mentalement éprouvante et sur-sollicitante des environnements.

Différence N°2 : L'appartenance à un « groupe promo » différente de celle du groupe section

Si le lien qui unit les élèves-officiers lors du stage et celui qui les unit à « leurs hommes » en régiments est dans les deux cas organique[227], il n'en demeure pas moins de nature différente. Dans le premier cas, il s'agit de l'appartenance à un groupe de pairs, qui avec son nom (celui du parrain de promotion)[228] passera à la postérité lors du décès du dernier membre de la promotion EMIA 2019. Dans le second cas, il s'agit de liens décrits comme familiaux entre des « frères d'armes », liens dans lesquels la responsabilité de l'officier à l'égard de « ses hommes » est extrêmement engageante pour le chef.

---

[226] Tel que le décrit (Clot, 2008).

[227] Il s'agit de corps sociaux au sein desquels la cohésion joue un rôle fort d'intégration des individus. Cf. les travaux de Goffman et Weber.

[228] Promotion général Le Boudec pour celle qui nous préoccupe.

Différence N°3 : Les impacts des processus d'évaluation et de classement

Lors du stage, comme nous l'avons présenté ci-dessus, les élèves font l'objet d'évaluation continue, au travers de laquelle ils doivent à la fois donner des gages quotidiens de leur intégration des comportements attendus et à la fois savoir restituer les savoirs techniques ou tactiques enseignés. Ce processus d'évaluation génère potentiellement deux types de comportements spécifiques au contexte de formation. Tout d'abord, il peut apparaître, aux dires[229] des capitaines les encadrant, une mise à l'épreuve de la cohésion du groupe en raison de stratégies de positionnement, voire de compétition entre élèves (par exemple entre individus visant le même corps à la sortie de l'école pour un nombre de places limitées). Ensuite, il peut être observé selon les mêmes capitaines une transformation de l'ordre des priorités et des préoccupations : en situations de formations simulées, la préoccupation première de l'élève-officier est l'appréciation portée sur sa prestation par l'instructeur, alors qu'elle est d'abord la réalisation de la mission en régiment.

Différence N°4 : Un mode bien spécifique d'exercice du commandement

Au CEFE, le commandement s'effectue entre pairs, ce qui est au dire des formateurs[230], l'exercice le plus difficile. Tout d'abord parce que la relation hiérarchique étant fictive, l'asymétrie de la relation propre à l'exercice régimentaire est absente. Ici les pairs sont des égaux. Ensuite parce que les profils de personnalité, autant que le contexte d'évaluation, font que les prises d'initiatives sont courantes, ce qui crée parfois un peu de cacophonies dans l'exercice de certains commandements. Enfin, le fait que chacun se trouve tour à tour en position de chef ou de subordonné crée des jeux relationnels de facilitation ou de neutralisation plus ou moins bienveillante.

Différence N°5 : Un spectre de capacités à maintenir opérationnelles moins large

S'intéresser aux maintiens opérationnels des dispositions à agir des hommes en situation de haute intensité sous-entend en opération, non seulement de prendre en compte les capacités humaines individuelles et collectives, mais aussi le degré de disponibilité du matériel et des équipements. En stage, seules les dispositions humaines individuelles et collectives sont en jeu dans le maintien de l'activité du groupe en mission. La responsabilité à cet égard est donc moins complexe.

2. Les différents publics rencontrés

2.1 Dix-huit mois d'immersion ethnographique

Dans le cadre de la démarche méthodologique recommandée dans le cours d'action, une part importante du travail est investie en amont de l'étude dans une démarche ethnographique (de Sardan, 1995). Celle-ci poursuit une triple fin. Elle vise tout d'abord à permettre aux chercheurs de documenter des informations permettant d'apprécier la culture des acteurs. Ensuite elle participe à l'inclusion du chercheur sur son terrain. L'enjeu est de mettre en œuvre les conditions de relation et de coopération entre les acteurs qui soient favorables à l'expression de la conscience préréflexive des acteurs. Enfin, articulée avec l'approche psycho-phénoménologiques (entretiens d'autoconfrontation), elle permet comme le rappelle Azéma et Leblanc « une vigilance aux variations des formes de discours » (2020, p. 7) des acteurs, vigilance

[229] Données issues de la phase d'immersion ethnographique sur laquelle nous reviendrons.

[230] Idem renvoi précédent.

qui permettra des relances opportunes de la part du chercheur lors des entretiens d'autoconfrontation, qui participeront à l'accession à ce qui est significatif pour l'acteur.

Nous avons, en conséquence, procédé à un long travail d'immersion à la fois dans l'univers professionnel de l'officier et à la fois dans celui de la formation de l'élève-officier. C'est ainsi que durant 18 mois nous avons passé au total plus de deux mois par séquence d'une à plusieurs semaines, soit aux Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan, soit sur les lieux de stages préparatoires au stage d'aguerrissement du CEFE.

2.2 L'identification des différents publics participant à la culture des élèves-officiers

Nous avons porté une attention particulière à identifier puis rencontrer les principales catégories de publics, qui d'une manière ou d'une autre interviennent dans la construction et la transformation de la culture des élèves-officiers.

De manière schématique (figure 19), nous avons reconstitué par cercles concentriques ces différentes catégories de publics en positionnant au centre l'élève-officier. Si l'on prend en compte la fréquence de la relation entre ces derniers et les différents publics rencontrés, quatre niveaux peuvent être distingués.

Le premier cercle concerne les cadres de proximité. Ce sont les officiers qui vivent au quotidien avec les élèves. On y trouve les capitaines qui commandent un quart de la promotion, puis les deux commandants qui dirigent chacune des deux brigades et enfin le commandement de l'EMIA incarné par son Lieutenant-Colonel. Ces différents officiers jouent un rôle central dans la culture des élèves-officiers dans la mesure où ils sont censés incarner le modèle du chef auquel les stagiaires pourront s'identifier.

Le second cercle est non moins important. Il est composé des différents instructeurs et professeurs chargés d'enseigner et d'entraîner les élèves-officiers. Pour notre étude, il est principalement composé par les instructeurs du CEFE, de Saint-Cyr et des centres de préparation au CEFE (Penthièvre et Lorient). On y trouve aussi le personnel médical qui vit 24h/24h avec les élèves-officiers au CEFE.

Le troisième cercle comprend les différents directeurs des directions de la formation des élèves, de la formation militaire et de l'enseignement académique.

Enfin, le dernier est composé de professionnels en activité, parmi lesquels nous avons rencontré des officiers supérieurs et des experts des techniques d'optimisation des potentiels.

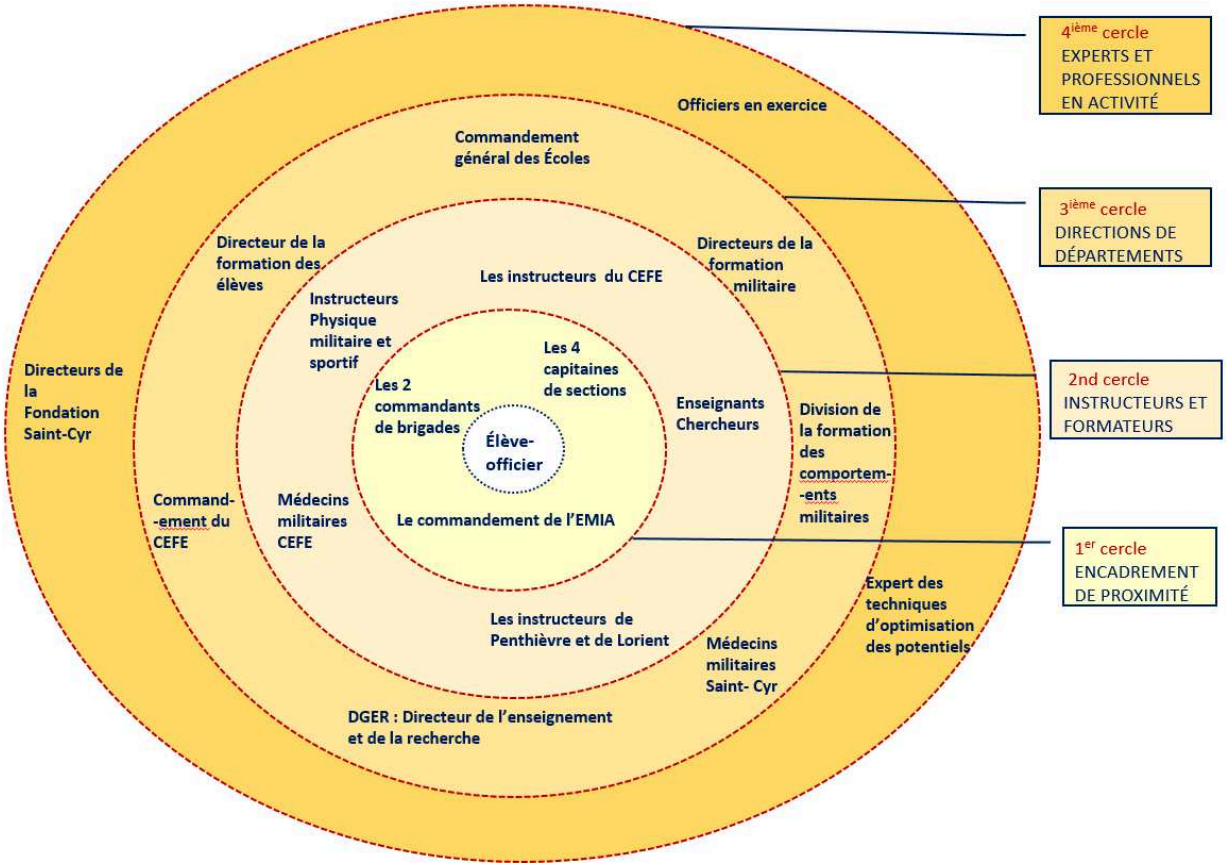


Figure 19 : Les différents publics participant à la construction de la culture des élèves-officiers

2.3 Près de 120 entretiens réalisés[231]

Le tableau 5 ci-dessous présente la liste des différents interlocuteurs ayant fait l'objet d'un entretien. Ceux-ci sont ordonnés par catégorie correspondant à la fonction exercée par chacune des personnes rencontrées. A noter que pour les plus importants d'entre eux, plusieurs entretiens ont été réalisés. Ceci explique que les 116 interlocuteurs rencontrés ont donné lieu à 138 entretiens[232].

S'il convenait d'entrer dans ces entretiens avec une posture d'ouverture et d'écoute, il est clair que nos objectifs en termes d'investigation ont été adaptés à chaque catégorie d'interlocuteurs. Afin de rendre visible ce que nous nous proposions d'investiguer plus spécifiquement avec telle et telle catégorie de public, nous avons réalisé un tableau[233] précisant par public les thématiques visées plus spécifiquement (sans bien sûr se fermer à tout autre thème qui a pu apparaître au cours du déroulement de l'entretien). Les différents items investigués au cours de ces entretiens peuvent être ordonnancés autour de cinq thématiques. La première concerne le dispositif de formation de l'EMIA. La seconde se centre sur la prise de connaissance du dispositif de formation du CEFE. La troisième est relative à la découverte des brigades, sections et de leur composition. La quatrième s'intéresse plus largement au métier d'officier, à la fonction

[231] Nous mettrons à disposition en annexe lors de la présentation de la partie C du présent chapitre les retranscriptions des principaux d'entre-eux.

[232] Dont une petite trentaine dans le cadre du master recherche qui a précédé la présente recherche.

[233] Cf. l'annexe 17-CH3 : Identification des thématiques prioritaires investiguées lors des entretiens : N°17 -THÉMATIQUES PAR PUBLIC -ENTRETIENS AUX ESCC_191111.

de chef de section et au commandement en situation de haute intensité. Enfin, la cinquième est relative à la relation avec la communauté de chercheurs du CREC[234] de Saint-Cyr.

	Institutions	Interlocuteurs	Date	Nbre de personnes	Nbre RV
DIRECTEURS				9%	
Ecole Supérieure Saint-Cyr	ESSC	Col MINJOULAT REY / Col LE COUR GRAND MAISON /Général F.LABUZE	Jan 2017/ Nov 2017/ fev 2018	3	3
Ecole Militaire Interarmes	EMIA	LCL E.le JARIEL des CHATELET	Fev 2017/ Nov 2017/fev 2018	1	7
Directeur de la Formation des Elèves	DFE	COL G. VENARD	fev 2018	1	1
Directeurde la Formation Militaire	DFM	LCL AUNIS /	01/11/2017/	1	1
Directeur Générale de L'Enseignement et la Recherche	DGER	R.DOARÉ	fev 2018	1	1
Commandement du CEFE	CEFE	CNE VIVIAN /CNE AUGER	avr-18	2	2
Fondation Saint-Cyr - Directeurs	FOND ST CYR	COL LA TOURNERIE /CYRIL BARTH	Mars 2017/ fev 2018	2	3
RESPONSABLES DE DEPARTEMENTS				5%	
Division de la Formation des comportements Militaires	DFCM	LCL AUNIS + Ltn COL QUERRE (AO) + LTN Col GILETTE	fev 2018	3	3
Division Entrainement Physique Militaire et Sportif	DEPMS	CNE MARCHAL	fev 2018	1	1
Centre de Recherche des Ecoles de Coëtquidan	CREC	Mrs GHERARDI et DOARÉ	Jan 2017/	2	2
OFFICIERS ENCADRANT EMIA				9%	
Commandant de la seconde brigade	CDDT BG 2	CDT BARROVÉCCHIO	fev 2018/avr 2018 / Jui 2018	1	10
Commandant de la première brigade	CDDT BG 1	CDDT COZETTE	01/11/2017/ fev 2018	1	2
Capitaine de la section 1 -Brigade 2	CAP SECT 1.	CNE LETELLIER	fev 2018/ jui 2018	1	2
Capitaine de la section 2 -Brigade 2	CAP SECT 2.	CNE PICHON	fev 2018/ jui 2018	1	2
Capitaine de la section 3 -Brigade 2	CAP SECT 3.	CNE LE ROLLIN	fev 2018/ jui 2018	1	2
Capitaine de la section 4 -Brigade 2	CAP SECT 4.	CNE LE CARRER	fev 2018/ jui 2018	1	2
4 Capitainesde la Brigade 1	CAP BG 1	CNE DUBUS /CNE BRAC /CNE SAULET/CNE ADET	Mars 2017/ Nov 2017/fev 2018	4	2
ELÈVES OFFICIERS & OFFICIERS ELÈVES				53%	
Brigade N°1	BG 1	sous lieutenants	fev 2018	6	6
Brigade N°2	BG 2	Elèves en préparation du CEFE	fev 2018	7	7
Brigade N°2	BG 2	Elèves de retour du CEFE	juin-18	36	36
Brigade N°2	BG 2	Elèves partis en OPEX	Fev 2017/ Mars 2017/	13	13
INSTRUCTEURS en charge de l'aguerrissement et entrainement sportif				14%	
Ecoles de Saint-Cyr	ESSC / DEPMS	ADJT CHEF FORT /ADJ CONCE/SCH BRISSAUD/SCH BRISSAUD/MAJ LAROCHE/ADJ ADAM/ADC FRANGEUL/ADC BERITAULT	Mars 2017/ fev 2018/ Mars 2018	8	11
Fort de Penthièvre	PENTHIEVRES	instructeurs	fev 2018	2	2
Centre de Lorient	LORIENT	instructeurs	fev 2018	2	2
Centre D'entrainement en Forêt Equatoriale	CEFE	les 4 instructeurs en charges des 4 sections de la brigade 1	avr-18	4	4
OFFICIERS EN EXERCICE				4%	
Officiers	OFF	GÉNÉRAL BLACHON/LTC TINCHON/CDT JACQUEMOT	janv-18	3	3
chef de corps 3 i REI (Guayne)	OFF	Col LAPARRA	avr-18	1	1
chef du bureau opération instruction (Guyane)	CEFE	CNE CATELLA/	avr-18	1	1
EXPERTS				2%	
Techniques d'optimisation des potentiels	TOP	Laurent SAURIAT	déc-17	1	1
officier de réserve - expert en gestion de crise	RAID	Commandant COPENNE	déc-17	1	1
PERSONNELS MÉDICAL				2%	
Médecin chef aux Écoles Saint-Cyr	ESSC	Doct BIZEAU	fev 2018	1	1
Medecins Militaires	CEFE/	Doct BELLEOUD	janv-18	1	1
ENSEIGNANTS - CHERCHEURS				2%	
Directeur	ÉSPÉ (lille)	S JAKUBOWSKI	déc-17	1	1
Centre de Recherche des Ecoles de Coëtquidan	CREC	C. WEBER	fev 2018	1	1
			CUMUL	116	138

Tableau 5 : Ventilation par fonction des 116 interlocuteurs interviewés

[234] Centre de Recherche des Écoles de Coëtquidan.

Pour plus de précisions, nous joignons en annexe[235] le tableau précisant pour chaque entretien son objet et son type.

3. Le public de l'étude : six élèves-officiers de la seconde brigade de l'EMIA

La sélection des six élèves-officiers dont l'activité a été analysée avec plus de finesse dans la présente recherche a été l'objet d'un processus itératif. Ce dernier formalisé dans le schéma suivant (figure 20) s'est établi en six étapes.

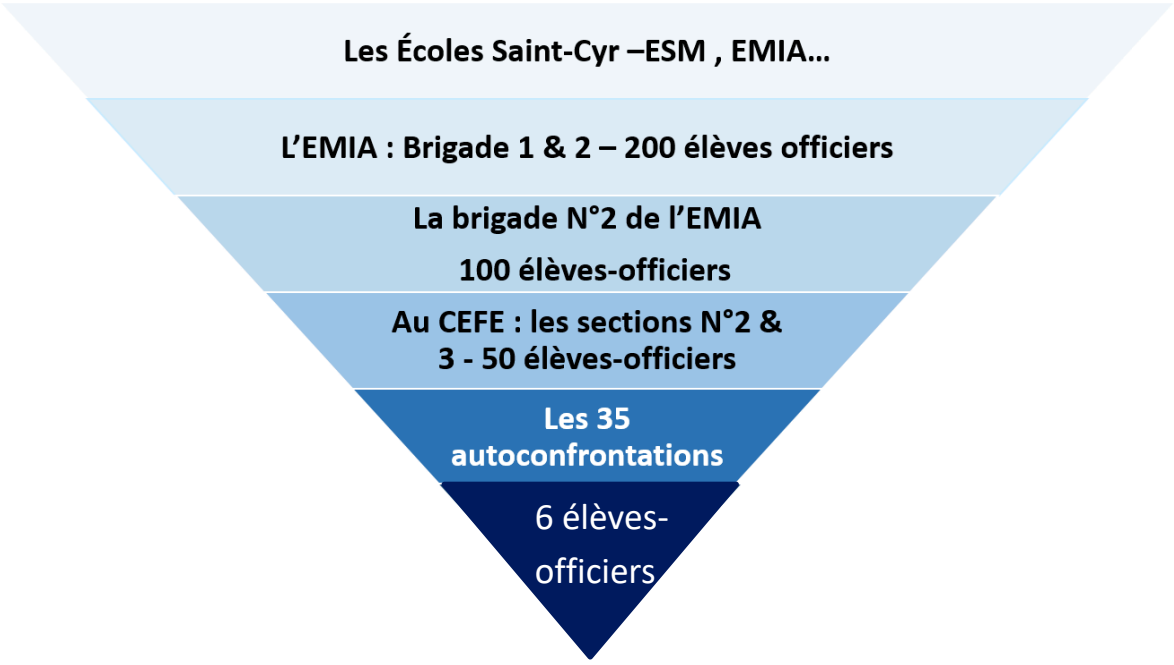


Figure 20 : Les 6 étapes du processus de sélection des 6 participants de l'étude

En arrivant aux Écoles nous avons rencontré des élèves-officiers appartenant à l'un des trois principaux cursus de formation. Ceux en formation initiale inscrits dans l'Ecole Spéciale Militaire sont des jeunes qui ont été recrutés par la voie directe sur concours. Ils sont issus des classes préparatoires des Grandes Écoles. Ensuite, ceux en formation continue, inscrits à l'EMIA[236] sont recrutés par voie interne parmi le personnel non officier[237]. Et enfin, ceux du 4ième Bataillon dont la mission est de former des officiers sous contrat ou de réserve. C'est dans ce cadre que nous avons eu des entretiens avec des élèves issus d'écoles de management[238] qui passent un semestre aux Écoles de Saint-Cyr.

À ce premier stade, notre choix s'est porté sur les élèves-officiers de l'EMIA principalement en raison du fait que ce sont des femmes et des hommes bénéficiant d'une première expérience en régiment et, pour une large part, en opérations extérieures. En effet, nous avons fait alors l'hypothèse (validée par l'avis des commandants des Écoles) que les membres de l'EMIA disposaient, au titre de leurs expériences professionnelles, une connaissance du métier d'officier ancrée dans la pratique et construite au contact avec des sous-officiers et officiers en exercice. De plus, ces élèves au titre de leur engagement en missions

[235] Cf. 18-CH3 : Description de l'objet et du type d'entretien réalisé par interlocuteur interviewé : N°18 -PLG SEJOURS & ENTRETIENS 20172018 -191029.

[236] École Militaire InterArmes.

[237] Majoritairement sous-officiers, mais aussi hommes du rang.

[238] L'ESSEC dans le cas présent.

extérieures sont détenteurs d'une expérience éprouvée de l'action en environnements dangereux et potentiellement sur sollicitants.

Ensuite nous avons procédé à des entretiens auprès des élèves-officiers de la première brigade, celle regroupant les élèves en deuxième année d'école, ainsi qu'auprès de ceux de la seconde brigade[239]. Si notre choix s'est porté sur ces derniers, c'est principalement en raison de l'organisation du curriculum des deux années de formation que compte l'EMIA. En effet, parmi les deux stages d'aguerrissement prévus au titre de la formation des futurs officiers, le premier au CEFE est programmé en première année alors que le deuxième au CNEC[240] l'est lors de la seconde année. Or c'est le stage du CEFE qui correspond le plus aux caractéristiques du terrain recherchées pour la présente recherche et qui ont été présentées dans la partie A du premier chapitre.

Pour la sélection du contingent sur lequel faire reposer la présente étude, nous avons dû réviser notre organisation initiale. Celle-ci avait consisté, en première approche, à sélectionner avec le commandement de l'EMIA et les instructeurs d'éducation sportive, un groupe d'une dizaine d'élèves qui, à partir de leurs résultats à la fois académiques, militaires et sportifs, représentaient trois quotas d'élèves. Le premier regroupait ceux pour qui le stage CEFE allait constituer une réelle difficulté. Le second pour lesquels ledit stage pouvait potentiellement fortement les éprouver et le dernier regroupait ceux qui devaient parvenir à être brevetés lors du CEFE sans trop d'encombre. Mais pour des raisons de sélection (3 des 10 élèves ont déclaré forfait pour des raisons médicales et n'ont pas pu se présenter au CEFE) et d'organisation[241] (la programmation concomitante sur les pistes « jaguar » et « brancard » des élèves à observer), nous avons dû abandonner le suivi de ce contingent initial, et en conséquence ne pas exploiter l'ensemble des entretiens préparatoires faits avec chacun d'entre eux avant le départ en Guyane.

En conséquence, il nous a fallu reconsidérer de nouveaux critères pour sélectionner le contingent d'élèves-officiers que nous allions suivre et dont nous allions observer l'activité de commandement lors du CEFE. Cette fois nous avons retenu deux catégories de critères.

Les premiers étaient d'ordre pédagogique et méthodologique. Afin de répondre aux exigences d'immersion ethnographique, nous avons fait le choix sur place, de suivre plus spécifiquement deux sections (la N°3 et la N°4), non seulement lors des pistes d'audace groupes, mais aussi plus largement lors des autres exercices proposés lors du stage. Puis nous nous sommes pliés aux contraintes organisationnelles du stage pour pouvoir observer et collecter des traces de l'activité des élèves-officiers sur les fameuses pistes « jaguar » et « brancard » lorsque lesdites sections y ont été programmées. Par ailleurs, les discussions tant avec les élèves-officiers que les instructeurs, nous ont conduits à retenir un second critère lié au mode d'exercice de l'activité de commandement exercé par les élèves-officiers. Il s'agissait de repérer et saisir au cours des exercices non seulement les élèves-officiers qui avaient été nommés soit par leur capitaine[242] soit par l'instructeur pour être le chef en charge du commandement sur telle ou telle piste, mais aussi ceux qui émergeaient spontanément comme chef implicite du groupe. Ce phénomène, bien connu et même attendu par les instructeurs, répond au principe que dans la difficulté, certains individus parviennent plus que d'autres à émerger comme légitimes aux yeux du groupe pour

[239] Inscrits en première année de l'EMIA.

[240] Centre National d'Entrainement Commando situé à Mont-Louis.

[241] Rappelons que celle-ci est à la seule initiative des instructeurs du CEFE. De ce fait, cette variable ne pouvait être anticipée avant le départ pour la Guyane.

[242] Pour être Officier de jour.

commander. Devant ce constat, il nous a paru intéressant de constituer notre échantillon final en intégrant deux exemples d'élèves-officiers qui ont exercé leur commandement selon ce mode[243].

L'étape suivante a été simple du point de vue de son organisation : il s'agissait de conduire les entretiens d'auto-confrontation. Ceux-ci ont été réalisés selon le principe suivant : en faire un maximum auprès des membres des sections suivies sur les pistes « jaguar » et « brancard ». C'est ainsi que 35 entretiens ont été réalisés de retour aux Écoles de Saint-Cyr.

Deux raisons nous ont motivés à retenir ce principe d'optimisation quantitatif. Tout d'abord parce qu'il est apparu prudent de constituer un corpus de données suffisamment riche pour permettre, au-delà du périmètre de la présente recherche des exploitations ultérieures. Ensuite parce que nous n'avons pu organiser ces entretiens qu'assez tardivement après la tenue du stage[244], ce qui n'a pas été sans poser une difficulté d'ordre méthodologique : celle de l'actualisation de la conscience préréflexive des acteurs.

Pour traiter ce point nous avons mis en place un dispositif à deux dimensions. La première a consisté à concevoir, tester et utiliser un processus d'animation[245] en début d'entretien dont l'objectif était double. Tout d'abord, inviter le stagiaire à reprendre contact avec ce qui faisait expérience pour lui à ce moment-là de son activité de commandement, en se « dé-situant » par rapport à la situation présente, mais aussi relativement aux modalités d'expression verbales auxquelles il est habitué (Theureau, 2010, p. 294). Et ensuite, il s'agissait d'apprécier les capacités de chacun des élèves à réaliser cette reprise de contact selon un mode ni analytique, ni réflexif.

Pour évaluer ce dernier point, nous avons eu recours à trois processus. Le premier relevait de l'écoute du champ lexical utilisé par l'acteur lorsqu'il commentait, racontait, mimait son activité au vu de la vidéo. Ainsi nous avons éliminé celles et ceux qui rencontraient des difficultés de remémoration de leur expérience. Ensuite nous avons mobilisé les indicateurs décrits par (Vermersch, 1994, p. 51) relatifs au repérage de la position de parole incarnée (décrochage du regard, ralentissement du rythme de parole, congruence du verbal et du non verbal). En effet Theureau, (2010) rappelle bien que ce n'est pas le seul langage qui participe à l'expression de la conscience préréflexive de l'acteur, mais également le corps en situation de ce dernier : ici le langage est situé et incarné.

Enfin, nous avons retenu les individus ayant une capacité singulière à mettre des mots, avec une précision fine, le contenu de ce qu'il sentait, se disait, faisait, instant après instant, lors de l'exposition à la vidéo de leur commandement sur les pistes d'audace. Ces critères ont été précieux car ils nous ont conduits à ne pas retenir certains entretiens riches du point de vue de l'activité observée, mais potentiellement plus pauvres du point de vue de la capacité du sujet à se départir de la posture analytique à laquelle ils sont formés par ailleurs, pour entrer dans celle attendue ici. C'est-à-dire la verbalisation *a posteriori* de ce qui était vécu, expériencié par l'acteur minute par minute et ce dans les différents champs de l'action, de la communication, de la pensée et du ressenti.

Nous présenterons plus précisément dans la partie C intitulée méthode de l'observatoire, le profil des six élèves-officiers retenus pour cette recherche.

---

[243] Nous verrons plus loin que cela offre des éclairages et nuances intéressants pour nos résultats.

[244] Plusieurs semaines en raison des contraintes d'agenda liées aux activités des élèves-officiers.

[245] Que nous présenterons plus tard dans le présent chapitre lorsque nous présenterons les modalités de collecte des données.

B. DÉMARCHE, PRINCIPES ET CADRAGE THÉORIQUE DE L'OBSERVATOIRE

1. Phasage général : étapes, objectifs, actions réalisées et calendrier

De manière à donner une vue d'ensemble du processus de recherche, nous en restituons les principales phases ci-dessous. Pour chacune d'entre elles nous abordons de manière synthétique, dans le tableau 6 ci-joint les objectifs, les principales actions réalisées et le calendrier dans lequel celles-ci se sont tenues.

PHASE N°1 : EXPLORATION (dans le cadre du master recherche)

Objectifs :
- Prendre connaissance avec l'univers investigué,
- Créer un contact personnel avec les élèves officiers,
- Formaliser la question sociale de départ,
- Appréhender la problématique de l'agir en situation de vulnérabilité.

Modalités :

Entretiens compréhensifs : d'abord auprès de DRH, puis auprès d'officers expérimentés et de responsables de la formation des élèves-officiers.

Analyse documentaire : constituée soit de documents de doctrines, soit de supports de formation, soit d'ouvrages militaires et enfin de la littérature scientifique.

Analyse de contenu thématique inductive d'entretiens portant sur l'expérience d'une dizaine d'élèves-officiers partis en OPEX

Durée : **Septembre 2016 à juin 2017**

PHASE N°2 : IMMERSION (dans le cadre de la thèse)

Objectifs :
- Identifier et qualifier les dispositifs de formation et d'entrainement,
- Cadrer le projet de recherche : question de recherche, cadre théorique, méthodologie, terrain,
- Créer les conditions de coopération entre les acteurs et le chercheur propice à l'observatoire,
- Observer les élèves officiers en situations de formation de haute intensité,
- Capter des traces de l'activité et collecter les données.

Modalités :

Enquête ethnographique : mises en place d'un journal de bord et de recherche,

Séjours sur sites lors des périodes de préparation et de déroulement des stages CEFE

Tournage vidéo de phases d'entrainements

Entretiens sur le vif avec les élèves officiers et instructeurs

Entretiens compréhensifs avec les responsables et animateurs des stages.

Entretiens d'autoconfrontation avec 6 chefs ayant commandé un groupe sur les pistes d'audace du CEFE

Durée : **septembre 2017 à juin 2018**

PHASE N°3 : EXPLOITATION

Objectifs :
- Analyser les données et formaliser les résultats,
- Réaliser les premières communications et publications.

Modalités :

Elaboration du corpus de données : tableaux 2 entrées, formulation des signes hexadiques,

Analyse locale et globale du cours d'expérience,

Elaboration des récits réduits, des structures significatives et des graphes d'activité,

Conception d'une grille d'analyse des perturbations et des processus d'apprentissage,

Sélection de 73 situations et traitement.

Durée : **Septembre 2018 à septembre 2019**

PHASE N°4 : FINALISATION

Objectifs :
- Rédiger et soutenir la thèse,
- Poursuivre les communications et publications.

Durée : **Octobre 2019 à Octobre 2020**

Tableau 6 : Les principales phases de la démarche de recherche

2. Les principes structurants de la méthodologie

2.1 S'inscrire dans les hypothèses de connaissance relatives à l'expression de la conscience réflexive, aux conditions de mémorisation et de rappel de l'activité observée, à celles d'observation et d'enregistrement du comportement des acteurs.

Nous avons vu dans la partie B du second chapitre, que le cadre théorique retenu pour cette recherche reposait sur des hypothèses dites de substance ; c'est-à-dire relatives à une conception ontologique de l'activité de l'acteur en situation. Parmi celles-ci nous avons présenté entre autres les concepts d'autopoïèse, de conscience préréflexive et d'activité signe. Au-delà de ces hypothèses, il convient maintenant de préciser quels sont les principes de connaissance[246] qui sont associés à l'expression de la conscience préréflexive de l'acteur. Ceux-ci sont relatifs aux conditions matérielles et dialogiques à mettre en place par le chercheur, pour que l'acteur puisse montrer, mimer, raconter et commenter son activité à un observateur extérieur (ici le chercheur) (Theureau, 2010, p. 291) et se faisant, accéder à une expression effective et partielle de l'effet de surface de son couplage avec son environnement.

2.1.1 Retenir, parmi différentes méthodes, l'entretien d'auto-confrontation à partir de traces vidéographiques

Theureau (2010, p. 293) identifie quatre méthodes différentes qui peuvent être classées en deux ensembles en fonction du caractère simultané ou différé de la documentation de la conscience préréflexive et de la nature des traces d'activité mobilisées. Dans le premier ensemble le chercheur invite les participants de l'étude à une verbalisation « simultanée, décalée et interruptive » (en plus de la verbalisation naturelle prononcée spontanément par l'acteur à haute voix). Ici la documentation de la conscience préréflexive se fait en temps réel, « comme un évènement en train de s'accomplir ou juste après son accomplissement » (*Ibid.*, p. 293). Le second ensemble est composé de trois formes d'entretien. Les auto-confrontations visent la remise en situation par la confrontation de l'acteur avec les traces vidéo de son activité. Mais ils peuvent aussi prendre la forme de remise en situation par la confrontation avec d'autres traces matérielles de l'activité. Et enfin ces entretiens peuvent s'appuyer sur les traces laissées par l'activité dans le corps même de l'acteur. Pour ces trois modes de conduite d'entretien la conscience préréflexive est documentée de manière différée en s'appuyant sur une remise en situation dynamique de l'acteur à partir des traces soit matérielles, soit corporelles.

Dans le cas de notre étude, et compte tenu de la nature à la fois intense et dynamique de l'activité « se former à diriger » des élèves-officiers, nous avons opté pour la réalisation de traces vidéographiques, suivie par la tenue d'entretiens d'auto-confrontation initiés par un protocole de remise en situation avec l'expérience par l'acteur lors de son commandement sur les pistes d'audace.

2.1.2 S'appuyer sur les conditions de la mémorisation et du rappel de l'activité observée chez les élèves-officiers

Mentionnons ici simplement que les modalités de mémorisation et de rappel de l'activité sont construites en situation et reconstruites grâce à la remise en situation lors de l'entretien. Cette conception qualifiée par Theureau (2010, p. 293) de « situationnelle-dynamique » diffère d'une vision de la mémorisation conçue comme une extraction de données à partir d'un stock disponible chez l'acteur.

[246] Associés au cours d'action.

Nous pouvons profiter de cette précision méthodologique pour présenter le protocole de rappel que nous avons ajouté à l'introduction de chaque entretien et dont le but était de tester la capacité du stagiaire à se dé-situer puis se resituer afin de nommer avec précision l'effet de surface de son couplage avec l'environnement moment par moment, mais aussi de le familiariser avec le dispositif d'auto-confrontation. Pratiquement, nous avons conçu un dispositif mobilisant deux ressources[247] : La première était une simple feuille de consignes écrites et déposée devant l'écran servant au visionnage. Celle-ci en facilitait l'intégration pour celles et ceux pour lesquels le mode écrit et non pas oral était le plus favorable. De plus, avant de débuter le visionnage de la vidéo, nous proposions à chaque élève-officier une séquence introductive de l'entretien à partir d'une présentation PowerPoint. Celle-ci restituait l'enchaînement des évènements vécus par l'élève-officier depuis le premier instant de son arrivée au CEFE jusqu'à la séance des pistes « jaguar » ou « brancard ». Le tout de manière personnalisée, c'est-à-dire en restituant les évènements précis relatifs à la vie de la section dans laquelle chaque élève a évolué durant le stage. Enfin, la séquence se terminait par une courte vidéo relative au tout début de la piste d'audace qui allait être présentée au participant dans la suite de l'entretien. La projection de cette vidéo était précédée par une consigne du chercheur demandant au stagiaire de dire, raconter, commenter ce qu'il ressentait, se disait, faisait, à ce moment-là. C'est à ce moment précis que le chercheur pouvait apprécier la manière avec laquelle le participant de l'étude se « dé situait » de la situation présente (celle de l'entretien) et se resituait dans la situation vécue lors de l'observation enregistrée.

Figure 21 : Le protocole de remise en situation et de prise de parole incarnée

[247] Nous joignons en annexes l'un et l'autre de ces deux outils : 20-CH3 : Fiches de consignes pour les entretiens d'auto-confrontation : N°20 180530_CONSIGNE AUTO CONF_ & 21-CH3 : Présentation introductive à l'entretien d'auto-confrontation : N°21 S3 18 04 -BRANCARD-AMORCE ENT-180531.

2.1.3 Veiller aux hypothèses de connaissance propices à l'expression de la conscience préréflexive

En plus des indicateurs présentés précédemment renseignant le chercheur sur la reprise de contact de l'interviewé avec son flux de conscience préréflexive par une prise de parole incarnée, nous avons été vigilants aux formulations que nous avons utilisées lors de l'entretien, de manière à ne pas en ruiner les conditions d'expression. Parmi celles-ci nous avons veillé à ne jamais demander « pourquoi », mais à l'inverse à adopter une posture d'écoute s'appuyant sur des techniques de reformulations partielles, de relances para verbales et de silences interrogateurs, de manière à inviter l'interlocuteur à verbaliser son vécu. Le second enjeu de ces techniques était de veiller à ne pas introduire de nouvelle prise de conscience relativement à la situation d'entretien. Sur ce point, à chaque fois que l'un de nos interlocuteurs commençait à prendre une posture analytique et distanciée, nous l'invitions à reprendre contact avec son flux d'expérience par des questionnements du type : « à ce moment-là, dans cette situation-là, que ressentiez-vous, qu'est-ce que vous vous disiez, que se passait-il pour vous… ? ».

2.2 Être attentif à la position du chercheur et aux modalités de collaboration avec les acteurs

Rappelons que l'analyse de l'activité d'un acteur vise à rendre compte de la dynamique de son couplage structurel avec son environnement en respectant son asymétrie. Ceci exige de la part du chercheur de mettre en place certains protocoles qui permettent d'articuler ses activités avec celles des acteurs observés dans le respect des conditions propices à l'expression, par ces derniers, de l'effet de surface de leurs interactions asymétriques avec leur environnement.

Ces conditions dans le cadre de l'observatoire[248] du cours d'action répondent à trois principes structurants : la mise en place d'un contrat de coopération explicite, le primat de l'intrinsèque, la déconstruction/reconstruction de l'activité.

2.2.1 La mise en place d'un contrat de collaboration explicite, respectueux des règles de déontologie et générateur de confiance

Concernant les règles de déontologie, nous avons tenu tout d'abord à inscrire la présente recherche dans le cadre d'une convention de collaboration scientifique précisant les obligations de chacune des parties. À ce niveau nous avons été vigilants à ce que l'institution, tout comme les acteurs, puissent exercer un contrôle sur les données issues de l'étude. Pratiquement cela a pris la forme dans la relation avec l'institution à ce que toute publication soit soumise au préalable à des interlocuteurs identifiés[249]. L'idée n'étant pas pour l'institution de proscrire tels ou tels points relatifs au contenu scientifique produit, mais de vérifier si les règles de déontologie liées à la recherche sont bien respectées. Pour les participants à l'étude, une attention particulière a été portée sur deux points. Tout d'abord, nous avons informé chacun d'entre eux sur les modalités de collecte, de traitement et d'exploitation des données en prenant le soin de recueillir leur autorisation écrite quant à la destination des données. Par ailleurs, tout au long du processus de recherche, nous les avons informés de la disponibilité à tout moment des données les concernant. Ce qui a donné lieu à ce que certains élèves-officiers demandent une copie des

[248] Comme lieu de construction des matériaux empiriques relatifs à l'activité des acteurs observés. Construction qui ne se réduit pas à une évidence découlant d'une méthode, mais qui dans le cadre du cours d'action implique des dimensions éthiques et expérientielles : comme le rappelle (Durand et *al.,* 2010, p. 5).

[249] Directeurs de la DGER, de l'EMIA et de la fondation Saint-Cyr.

enregistrements issus soit de leur activité au CEFE, soit de leur entretien d'auto-confrontation. En outre, un double de l'ensemble des traces prises lors de l'observation de l'activité des élèves-officiers au CEFE a été remis au commandement de l'EMIA et les futurs officiers ont été informés de cette modalité de mise à disposition des données.

Concernant la relation de confiance, elle fut construite dans la durée, par phases successives qui ont permis à chaque partie de la fonder graduellement sur des éléments tangibles. Rappelons que différents auteurs (Albarello, 1999 ; Laplantine, 2015) ont souligné à quel point l'immersion ethnographique, sur laquelle nous reviendrons dans le paragraphe suivant, reste le meilleur moyen pour construire cette confiance. Concrètement cela s'est traduit pour le chercheur à être attentif à ne jamais (en tout cas le moins possible) être une gêne dans l'exercice des différentes activités pédagogiques et à être scrupuleux du respect des règles explicites et implicites. Citons à titre d'exemple le fait qu'au CEFE nous avons attendu l'accord explicite et quotidien de chaque instructeur pour filmer les séquences de formation, alors même que les accords formels avaient été donnés par l'institution *via* le commandement du 3ième REI. Cette confiance s'est consolidée au fil des jours et voyages partagés, offrant de longs et informels temps d'échanges tant avec les élèves-officiers qu'avec leur encadrement. C'est ainsi que chaque journée (ou presque) passée à Saint-Cyr a donné lieu à un débrief informel avec le Lieutenant-colonel Le Jariel des Chatelets tant pour restituer au commandant de l'EMIA les réflexions de la journée que pour, petit à petit, apprendre de lui les us et coutumes du métier.

2.2.2 Le primat de l'intrinsèque

Lorsque nous avons explicité les motifs qui présidaient au choix du cadre théorique offert par le cours d'action, nous avons souligné combien le primat sur l'intrinsèque était nécessaire à notre recherche tant pour des raisons théoriques (celles relatives à notre conception de l'activité qui ne saurait être connue de l'extérieur (Theureau, 2010, p. 291)), que pour des raisons empiriques liées à notre compréhension des phénomènes liés aux dynamiques de vulnérabilisation décrits précédemment. Il convient maintenant de préciser comment, dans l'observatoire du cours d'action, ce primat est préservé. Pour cela gardons en tête que l'objet de l'analyse de l'activité est de saisir la dynamique du couplage structurel entre l'acteur et son environnement. Pratiquement cela s'opère lorsque, remis en situation par la confrontation avec les traces de son activité, l'acteur verbalise, explicite, commente mais aussi montre et mime ce qui, instant après instant, est présent à sa conscience réflexive à ce moment-là. C'est par cette remise en situation dynamique s'appuyant sur les vidéos de leur activité de commandement au CEFE que les élèves-officiers de la seconde brigade ont pu exprimer ce qui faisait expérience pour eux et la manière avec laquelle celle-ci se révélait à eux.

2.2.3 La déconstruction/reconstruction de l'activité

La conception de l'activité promue par le cours d'action rompt avec un système causaliste d'explicitation de cette dernière. Ici c'est de manière itérative, par des allers retours entre une analyse locale et globale de l'activité que petit à petit la dynamique d'organisation et de signification de celle-ci peut être comprise par le chercheur.

Est entendue par analyse locale celle qui permet de documenter les composantes de chaque Unité d'Action Élémentaire (UE) de l'activité de l'acteur. Celles-ci sont autant des actions (ce que dit, se dit ou fait l'acteur) que des constructions symboliques ou des sentiments (ce qui est ressenti par l'acteur). Elles

émergent de l'agrégation des différentes dimensions du signe hexadique[250] sur laquelle nous reviendrons dans la partie 3 du présent chapitre consacrée à la présentation détaillée de l'activité signe.

Par ailleurs, l'analyse globale de l'activité de l'acteur postule que les Unités Élémentaires du cours d'action[251] de l'acteur sont liées les unes aux autres, constituant par là même des ensembles plus vastes et organisés. Ici, l'idée est que les unités élémentaires s'inscrivent dans des unités plus larges du cours d'action de l'acteur, unités traduites par des préoccupations plus globales de l'acteur qui peuvent être soit déjà « ouvertes », soit « en cours » à chaque instant de son activité.

Or, cette organisation plus globale n'est pas un préalable, elle est le résultat de sa dynamique d'engendrement en situation. C'est pour cette raison qu'il convient de l'appréhender dans un jeu de déconstruction/reconstruction par des allers-retours entre l'analyse globale et locale de l'activité de l'acteur.

2.3 Articuler approche ethnographique et observatoire du cours d'action

Si le chercheur peut connaître l'activité de l'acteur de l'intérieur en respectant l'asymétrie des interactions de ce dernier avec son environnement, rappelons que l'organisation de cette activité est complexe, en particulier dans sa dimension temporelle qui est conjointement synchronique et diachronique. En effet, elle n'est pas que le fruit de l'activité passée, elle résulte également des anticipations de l'acteur, par lesquelles il sélectionne avec une certaine avance à la fois ce qui est susceptible de la perturber et à la fois les réponses qu'il va façonner parmi un ensemble de possibles ouverts à chaque instant. En somme, la complexité de l'activité de l'acteur résulte non seulement de l'histoire dynamique des couplages entre l'acteur et son environnement, mais aussi de son équipement biologique et de sa culture. Devant une telle complexité, il est nécessaire comme l'a proposé Theureau, (2006a, p. 152) d'inclure dans la méthodologie de recherche une démarche ethnographique continue, qui permette au chercheur d'appréhender ce qui se passe sur les corps en situation et de se familiariser avec les cultures des acteurs. Pour l'auteur cette dimension ethnographique de l'étude participe d'une quadruple vocation.

Tout d'abord, elle permet de maintenir l'étonnement du chercheur dans un jeu de proximité/ distance. Ce point fut complexe à tenir dans le temps. En effet, les heures, les jours et les semaines passées auprès des élèves-officiers et leurs cadres ont fini par contribuer à construire des relations de proximité effective. Si celle-ci nous fut précieuse pour nous rendre « moins ignorants » (Theureau, 2006, p. 152, 218) aux yeux de nos interlocuteurs, elle a pu constituer un piège au regard de la distance requise entre le chercheur et son terrain d'étude. Afin de préserver autant que possible cet équilibre fragile, nous nous sommes dotés à la suite de Beaud et Weber (2010, p. 78) d'un journal d'enquête et d'un journal de recherche[252]. Dans le premier, nous avons cherché à « nous rendre étranger à nous même » (Beaud & Weber, 2010, p. 78) en prenant en note les dimensions factuelles (quoi, qui, quand, où, comment) observées sur le terrain en les datant et en les contextualisant. Il s'agissait ici, comme le rappelle Laplantine (2015, p. 100) de décrire et non pas tant d'expliquer ou d'analyser, en fidélité avec la description phénoménologique. Dans le second nous avons formalisé au fil de l'eau nos questions, remarques, hypothèses, doutes à l'égard

[250] La structure d'attente composée de (E) l'engagement, (A) les anticipations, (S) le référentiel, puis (R le Representamen et (I) l'Interprétant.

[251] Rappelons que l'activité est ici conçue comme un flux qui est un enchaînement continu d'unités élémentaires qui sont autant d'unités de signification et qui rendent compte des différentes composantes du signe hexadique.

[252] Nous en présenterons le contenu dans la partie C du présent chapitre relatif au recueil des données.

des phénomènes que nous observions et de ce qu'ils généraient comme réflexions, tensions avec notre problématique de recherche et ce conformément à la posture d'auto analyse réflexive recommandée par Beaud et Weber (2010, p. 274).

Ensuite, cette approche ethnographique cherche à préparer les situations et objets d'étude et à stabiliser les méthodes d'observation des situations et de verbalisation par les acteurs de leurs pratiques et expériences. Nous avons déjà décrit dans le premier chapitre comment cette immersion ethnographique nous avait conduits graduellement à retenir les élèves-officiers de l'EMIA et le stage d'aguerrissement du CEFE comme terrain d'étude et comment nous avons dû ajuster notre protocole d'enquête aux spécificités de ce dernier.

Bien sûr, ce travail ethnographique permet également de documenter des informations relatives aux corps, situations (ici de formation) et cultures des acteurs. Il s'agit bien ici de développer l'une des trois[253] conditions de l'enquête ethnographique décrite par Beaud et Weber (2010, p. 274) qu'est l'interconnaissance. Celle-ci est la marque de la distance ajustée entre le chercheur et les acteurs de son terrain d'étude. Notons qu'aux côtés de la centaine d'entretiens réalisés, nous avons procédé à la lecture de documentations[254] de quatre natures : des supports de formation, des textes de la doctrine institutionnelle, des livres recommandés à la lecture des élèves-officiers de la seconde brigade par leur commandement et enfin des articles scientifiques relatifs à l'univers militaire, aux métiers des armes et à la fonction de commandement. Toutes ces informations contribuent bien évidemment à la compréhension par le chercheur de la culture des acteurs observés.

Enfin, l'approche ethnographique participe à la construction d'une relation de coopération entre le chercheur et les acteurs de terrain. Collaboration dans laquelle les uns et les autres participent « selon ses capacités, à la recherche de vérités sur l'activité » (Theureau, 2006, p. 152, 218) comme nous l'avons vu dans le paragraphe précédent.

3. Les objets théoriques mobilisés pour appréhender l'activité « se former à diriger » en situations de formations de haute intensité.

Dans la présente partie nous allons présenter les objets théoriques du cours d'action que nous avons retenus pour le traitement et l'analyse des données au regard de nos trois entrées : celle de l'organisation de l'activité « se former à diriger », celle des différentes catégories de situations génératrices de perturbations et enfin celle du rôle joué par les différentes dimensions de l'organisme dans les apprentissages des acteurs engagés dans des situations de formation de haute intensité.

[253] Avec la réflexivité et la longue durée sur le terrain.

[254] Cf. Annexe N°19-CH3 : Listing des documentations relatives à l'univers militaire : N°19 CLASSIFICATION DE LA BASE DOCUMENTAIRE_19113.

3.1 Le cours d'expérience

Theureau (2006, p. 48) définit le cours d'expérience comme « la construction du sens pour l'acteur de son activité au fur et à mesure de celle-ci, ou encore l'histoire de la conscience préréflexive de l'acteur, ou encore l'histoire de ce qui est « montrable, racontable, commentable » qui accompagne son activité à chaque instant ».

Le cours d'expérience renvoie à l'idée que tout vécu donne lieu, pour une part, à une expérience consciente. Qualifiée de conscience préréflexive, cette modalité particulière du vécu de l'acteur caractérise le degré de familiarité qu'il entretient avec lui-même ou encore le degré de présence à lui-même[255] dans le flux continu de son activité. Ainsi, par la conscience préréflexive l'acteur fait l'expérience qu'il est en train de prendre conscience[256] d'une action passée ou en cours. Mais attention, cette prise de conscience n'est pas une autre activité que celle en court car la conscience préréflexive est consubstantielle à l'activité. En effet, « pour l'acteur, exprimer cette conscience préréflexive est censé ne rien ajouter d'autre à son activité qu'une expression en gestes et discours » (Theureau, 2006, p. 49).

De manière synthétique, nous pourrions dire à la suite de San Martin (2015, p. 128) que le cours d'expérience « constitue l'ensemble des éléments de la situation pertinents pour l'acteur et exprimables par le corps et le langage ». Il correspond à l'organisation intrinsèque de l'activité de l'acteur donnant lieu à une expérience. En résumé le cours d'expérience rend compte de l'activité telle quelle « ressort de l'expérience de l'acteur » […] il est « la construction des phénomènes de l'activité pour l'acteur » (Theureau, 2006, p. 49).

Enfin, précisons que dans la mesure où « le flux d'activité peut être analysé comme une concaténation et un enchâssement d'unités discrètes d'activité qui sont des signes ou des unités de signification » (Durand, 2008, p. 103), le cours d'expérience peut être décrit à partir d'une analyse sémiologique[257] comme un enchaînement d'unités de significations qui reste, comme le rappelle Theureau, « ouvert aux deux bouts ». Cela signifie que l'activité à tout instant hérite de l'histoire des couplages passés et reste ouverte aux indéterminations associées aux couplages en cours et futurs.

3.2 L'activité signe et l'hexatomie du signe

Theureau rappelle que le cadre théorique sémiologique de description du cours d'expérience est constitué d'un « ensemble articulé de catégories descriptives génériques » (2006, p. 278). Parmi celles-ci nous en avons retenu deux spécifiques au regard des besoins d'analyse de nos objets d'étude : le signe hexadique et ses composantes, ainsi que la structure significative[258]. En bref, ce cadre sémiologique postule que l'accès à la signification pour l'acteur de son expérience vécue peut être décrite à partir du signe hexadique et que le passage d'un signe à un autre correspond à des transformations plus ou moins importantes des différentes composantes du signe hexadique.

---

[255] Notons, à la suite de (M. Durand, 2008, p. 99) que « cette présence de l'acteur à son activité est l'expérience partielle de son couplage structurel » ou encore l'effet de surface de ce dernier.

[256] On pourrait aussi dire « de se rendre présent à … ».

[257] Cf. le paragraphe suivant relatif à l'activité signe.

[258] La première fait l'objet du présent paragraphe et la seconde le fera dans le paragraphe 3.3 de la présente partie B.

3.2.1 Les composantes du signe hexadique

Nous avons vu dans la partie B du second chapitre comment Theureau a graduellement enrichi les trois composantes du signe conçu par Peirce (Objet, Representamen et Interprétant) pour parvenir au signe hexadique. Examinons maintenant de manière plus précise ces six composantes : (E) Engagement, (A) Anticipations, (S) Référentiel, (R) Representamen et (I) Interprétant.

L'Engagement (E) (Theureau, 2006b, 2009) est une pure possibilité composée des occurrences possibles, ouvertes et indéterminées pour la conscience préréflexive de l'acteur à l'instant (t). Mais attention, ces occurrences ne sont pas infinies dans la mesure où elles forment « la clôture globale des possibles pour l'acteur à cet instant découlant de son cours d'actions passé » (Theureau, 2005, p. 122). En ce sens c'est une unité indifférenciée qui correspond aux horizons des possibles, prenant la forme de tonalités émotionnelles ou d'état intentionnels. Ces horizons, issus à la fois de l'histoire des couplages structurels de l'acteur, de l'état de son corps et de sa culture, sont traduits par des préoccupations, des intentions ou des intérêts immanents pour l'acteur.

L'engagement circonscrit à la fois les anticipations issues des interactions passées entre l'acteur et ses environnements et à la fois les possibilités de perturbations futures.

Il est révélé à la conscience préréflexive par l'intermédiaire du Representamen.

La Structure d'Anticipation ou l'actualité potentielle (A) (Theureau, 2006b, 2009) est constituée par la multiplicité des anticipations, des attentes de l'acteur circonscrites par (E). C'est-à-dire des anticipations possibles compte tenu de l'engagement de l'acteur dans sa situation dynamique à un instant donné (t). En tant qu'actualité potentielle[259], elle constitue l'extension du futur immédiat dans la conscience préréflexive, mais également celle du passé immédiat dans la mesure où il est destiné à revenir dans le futur.

Theureau distingue deux catégories d'anticipation : (1) les anticipations dites « passives », celles relatives à ce que l'acteur s'attend à ce qui pourrait arriver, autrement dit à des anticipations de reconnaissance d'un Representamen (R) comme évènement ; (2) les anticipations dites « actives », celles relatives à ce que l'acteur s'attend à faire, autrement dit des anticipations de réalisation d'unités de cours d'expérience « U ».

La Structure d'Anticipation est révélée à la conscience préréflexive de l'acteur par l'intermédiaire de (R) et de (U).

Le Référentiel ou savoir situé (S) (Theureau, 2006b, 2009) est constitué de l'ensemble du savoir mobilisable par l'acteur compte tenu des composantes (E) et (A). Il « traduit l'hypothèse de co-construction du corps et du monde propres dynamiques (ouverts) de l'acteur par les précédents et l'ensemble de l'expérience passée de l'acteur » (Theureau, 2006a, p. 292). À ce titre, ce sont des savoirs situés, dynamiques et révisables suivant le couplage de l'acteur. Savoirs dont l'usage éventuel est anticipé compte tenu de son engagement à l'instant (t).

Ici l'acquisition et l'organisation des connaissances se fait par structuration d'invariants relatifs et non absolus des interactions qui ont été construits jusqu'à cet instant (Theureau, 2006) compte tenu des expériences précédentes.

[259] Nous reviendrons sur ce point en paragraphe 3.2.2 Les relations entre les composantes du signe hexadique et celles du signe peircien.

Le Référentiel comprend « les types, relations entre types, et principes d'interprétation appartenant à la culture de l'acteur » (*Ibid.*, p. 292). Ces « éléments décrivent des schémas typiques d'attention, perception, action, communication, discours privés, émotions et de construction de nouveaux types et relations entre types » (Salini, 2013, p. 168).

Enfin le Référentiel s'actualise dans une situation donnée, il est révélé à la conscience préréflexive par l'intermédiaire de l'unité du cours d'expérience (U) et par les modifications apportées à (S) pour l'intermédiaire de l'Interprétant (I).

Le Representamen (R) (Theureau, 2006b, 2009) est proche des notions de « choc » chez Fichte et de « perturbation » chez Varela. Il est donc pour l'acteur ce qui, à un instant donné, le perturbe, c'est-à-dire fait effectivement signe pour lui. Le Representamen peut prendre différentes formes selon qu'il est externe (perceptif : percevoir quelque chose) ou interne (proprioceptif : expression corporelle, mnémonique : se rappeler quelque chose).

Il s'inscrit dans une relation dynamique de type « figure/fond » avec (E), (A) et (S) dans la mesure où la teneur de l'engagement de l'acteur définit en quoi la perturbation est pertinente pour lui et l'actualité potentielle de ce dernier définit le degré de perturbation (ou le gradient de surprise), le tout en lien avec sa culture propre à l'instant (t).

Notons avec Theureau que le Representamen n'est pas situé « dans l'acteur ni dans l'environnement, mais à leur interface, c'est-à-dire à l'émergence de la situation » (San Martin, 2015, p. 137).

Enfin rappelons que c'est le Representamen qui révèle à la conscience préréflexive (E) et associé à (U) il lui révèle (A).

L'Unité de cours d'expérience (U) (Theureau, 2009, p. 556) « est constituée par la conscience préréflexive de l'activité découlant pour l'acteur de la perturbation (R) ». Elle prend la forme d'un sentiment (comme ressenti significatif pour l'acteur), et/ou d'une action ou d'une communication et/ou de discours privés et/ou d'interprétations, inférences….

Elle apparaît sur fond de (R) qu'elle absorbe et elle transforme les anticipations.

Elle actualise les éléments de (S), fait apparaître dans la conscience préréflexive des différentiations dans (S) et transforme (S) par l'intermédiaire de (I).

« Au total, (R) et (U) traduisent l'hypothèse de l'activité comme interaction asymétrique de l'acteur avec son environnement, c'est-à-dire comme réaction modelée par les composantes (E), (A) et (S) précédentes à des perturbations de l'environnement et du corps de l'acteur que son organisation interne à l'instant considéré contribue à sélectionner et modeler » (Theureau, 2009, p. 556).

L'Interprétant (I) (Theureau, 2009, p. 557) « constitue l'opérateur de transformation des habitudes situées » ou des types, relations entre types ou principes d'interprétation à l'instant (t).

Par l'intermédiaire de (U), l'Interprétant « fait apparaître à la conscience préréflexive d'autres éléments, qui produisent une transformation en (S') du Référentiel (S) en jeu dans la situation » (Salini, 2013, p. 169). Cette opération de transformation de (S) au travers de la production de (U) ainsi que l'achèvement de E,A,S en E',A',S' « traduit l'idée selon laquelle l'activité humaine s'accompagne toujours de quelque apprentissage (ou découverte située) » (Theureau, 2005, p. 122).

Notons que nous préciserons plus tard[260], lors de la présentation des modalités de construction et d'analyse des données comment nous avons utilisé chacune de ces six composantes (figure 22).

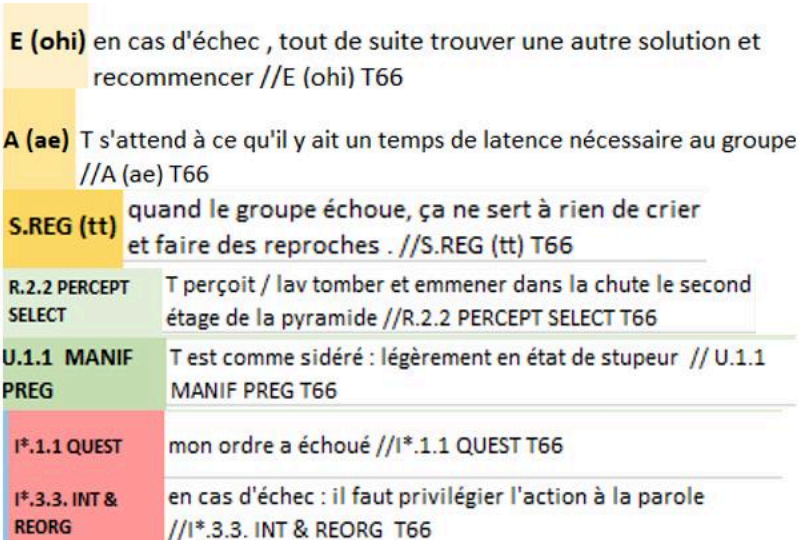


Figure 22 : Exemple de signe hexadique : élève-officier Taie : lors de la chute de la pyramide humaine constituée sous ses ordres devant le mur bois de la piste « jaguar »

Enfin, à partir de la description de ces six composantes du signe hexadique, nous allons dans les paragraphes qui suivent, approfondir trois points. Le premier décrit les relations qui peuvent être établies entre les composantes du signe peircien et celles du signe hexadique. Le second précise les relations dynamiques existant entre les différentes composantes du signe hexadique. Le troisième présente le contenu des sous-catégories des composantes du signe hexadique.

3.2.2 Les relations entre les composantes du signe hexadique et du signe peircien

Lorsque nous avons défini la notion d'expérience à partir de notre cadre théorique[261], nous avons vu que celle-ci pouvait être tour à tour (Theureau, 2009, p. 274 ; Theureau, 2004, p. 140) monodique lorsqu'elle relevait d'une possibilité indéterminée (relevant de la priméité c'est-à-dire de la catégorie du potentiel), ou dyadique lorsqu'elle était actuelle, déterminée par le « choc » (relevant de la secondéité c'est-à-dire de la catégorie de l'actuel) ou encore triadique lorsqu'elle renvoyait à l'obéissance de ces chocs à une règle ou une loi (relevant de la tiercéité, c'est-à-dire de la catégorie du Virtuel). Les correspondances entre ces trois catégories du signe triadique de Peirce et le signe hexadique s'établissent ainsi : (tableau 7).

[260] Cf. Partie C. Paragraphe 3.2.

[261] Cf. paragraphe 1.2.3 partie C chapitre 2.

Signe Triadique	Signe Hexadique				
	Codage		Composante		Caractéristique composante
Potentiel (1)	1.1	Potentiel-Potentiel	E	Engagement	Ouverture de possibles
	2.1	Actuel-Potentiel	A	Actualité Potentielle	Possibles actualisés
	3.1	Virtuel-Potentiel	S	Référentiel	Virtuel (ou connaissance) Possible
Actuel (2)	2.2	Actuel-Actuel	R	Représentamen	Actuel Passif (expérience d'un événement)
	3.2	Virtuel-Actuel	U	Unité du cours d'expérience	Actuel actif (expérience d'un événement médié)
Virtuel (3)	3.3	Virtuel-Virtuel	I	Interprétant	Virtuel (expérience d'apprentissage-developpement)

Tableau 7 : Articulations entre les composantes du signe hexadique et celles du signe peircien
(source : San Martin, 2015, p. 133)

Elles montrent en quoi le signe hexadique permet de documenter les différentes dimensions (potentielle, actuelle et virtuelle) de l'expérience de l'acteur à partir de ses six composantes et ainsi, de décrire de manière fine ce qui émerge du couplage structurel entre l'action et son environnement.

3.2.3 Les relations dynamiques des composantes du signe hexadique

Par ailleurs, si les six composantes du signe hexadique sont à considérer comme un continuum, ce n'est pas sur un ordre temporel qu'elles doivent l'être, mais sur un ordre de construction. Car elles « constituent une discrétion par pôles d'un processus global et continu » (Theureau, 2006, p. 289) que nous décrivons ci-dessous (figure 23).

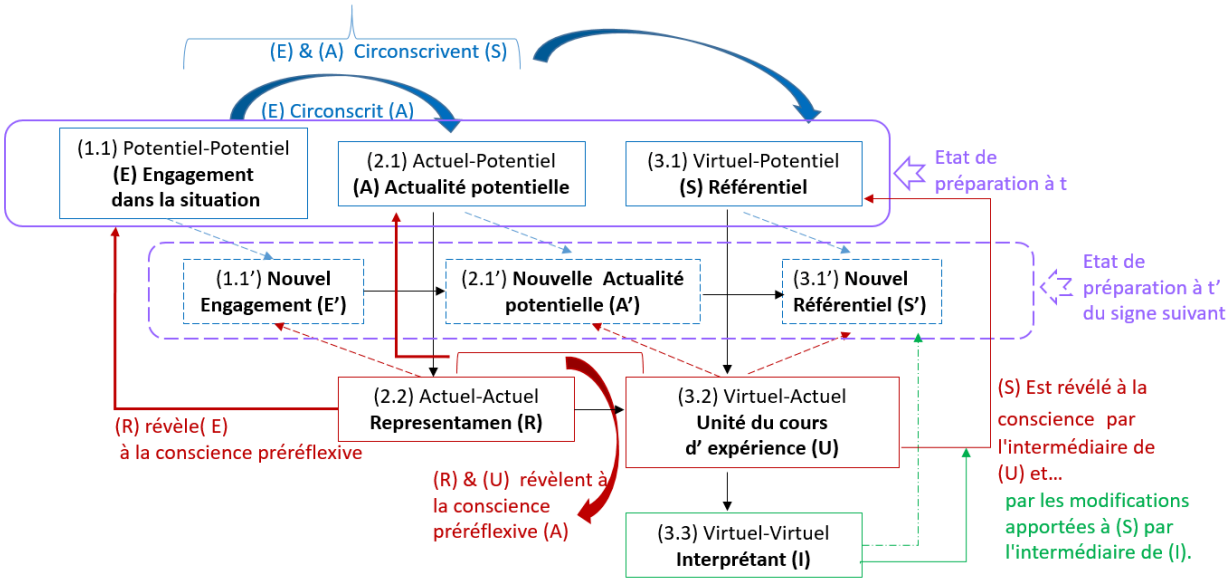


Figure 23 : Dynamique de transformation des composantes du signe hexadique
Les flèches discontinues schématisent les relations de transformation. (Adapté de Theureau, 2006)

Ici, le signe hexadique spécifie la conscience préréflexive de l'acteur à un moment (t) comme le passage d'un état de préparation de l'acteur (décrit par les trois composantes (E), (A), (S) : A sur fond de E et S sur fond de E et A) à un autre état de préparation caractérisé par les composantes (E'), (A'), (S'). Ce passage émerge de l'ensemble des interactions des six composantes. Si nous le découpons par étapes ci-après, ce n'est qu'à des fins descriptives et par simplification, car rappelons-le, il s'agit d'un processus global et continu.

À partir d'un état de préparation (E, A, S) à l'instant (t), « le choc » du Representamen (R) révèle à la conscience préréflexive de l'acteur des préoccupations, états intentionnels latents, intérêts immanents, qui participent par ailleurs à renseigner en quoi la perturbation est pertinente pour l'acteur. L'émergence des actions, communications, ressentis et/ou discours privés, inférences de l'unité du cours d'expérience (U) absorbent (R) et révèlent à la conscience réflexive l'actualité potentielle (A) qui, par ailleurs, participe à la spécification du degré de surprise de la perturbation (compte tenu des écarts avec les anticipations « actives » et/ou « passives »). L'émergence de (R) et (U) participe par là même à la transformation de (E) et (A) en (E') et (A').

Le Référentiel (S) n'existe que sur fond de (E) et (A) qui le circonscrivent. Il est révélé à la conscience préréflexive de l'acteur par l'intermédiaire de (U) ainsi que par les modifications apportées à (S) par (U) par l'intermédiaire supplémentaire de l'Interprétant (I). Par ce dernier, l'unité du cours d'expérience fait apparaître à la conscience préréflexive de l'acteur d'autres éléments du Référentiel (S), ceux qui sont transformés par (I) (comme par exemple des validations/invalidations de types construits au cours d'expériences passées), ainsi que le principe d'interprétation mobilisé dans cette transformation.

Cette dynamique de transformation d'un état de préparation (E, A, S) à un autre état de préparation (E', A', S'), traduit selon Theureau (2006, p. 298) « l'hypothèse selon laquelle la cognition humaine ne consiste pas en une transformation de représentations, mais une transformation des anticipations et leur organisation ».

Enfin mentionnons que c'est à partir et en raison de cette dynamique que, lors du traitement des données issues des auto-confrontations et des traces de l'activité des élèves-officiers, nous procéderons par des jeux d'allers-retours entre trois dimensions : tout d'abord celle de l'actuel, composée de (R) et de (U), puis celle du potentiel comprenant (E, A, et S) et enfin celle du virtuel relevant de l'Interprétant.

3.2.4 Les sous-catégories des composantes du signe hexadique

Précisons tout d'abord pourquoi et jusqu'où nous avons mobilisé les sous-catégories des composantes du signe hexadique.

Pour cela revenons à l'intention poursuivie par Theureau (2006, 2009) lorsqu'il proposa la formulation de telles sous-catégories. Devant la grande diversité que peuvent prendre les composantes du signe hexadique et également en raison du caractère créateur de l'activité humaine, il est apparu utile à l'auteur de procéder, à partir des travaux de Peirce, à une déclinaison des six composantes du signe hexadique en sous-catégories. Celle-ci a donné lieu à la formulation « d'hexatomies », c'est-à-dire à des classifications en sous-catégories : six pour le Representamen (R) et l'Unité du cours d'expérience (U) et douze pour l'Interprétant (I) comme le récapitule le tableau 8 suivant.

Déclinaison des composantes « R », « U » et « I »					
Hexatomie de « R »	Hexatomie de « U »	Hexatomie de « I »		Codage à partir des catégories d'expérience de Peirce	
[R.1.1]	[U.1.1]	[I.1.1]	[I.1.1*]	1.1	Primeité – Primeité
[R.2.1]	[U.2.1]	[I.2.1]	[I.2.1*]	2.1	Secondéité – Primeité
[R.3.1*]	[U.3.1*]	[I.3.1]	[I.3.1*]	3.1	Tiercéité – Primeité
[R.2.2]	[U.2.2]	[I.2.2]	[I.2.2*]	2.2	Secondéité – Secondéité
[R.3.2*]	[U.3.2*]	[I.3.2]	[I.3.2*]	3.2	Tiercéité - Secondéité
[R.3.3*]	[U.3.3*]	[I.3.3]	[I.3.3*]	3.3	Tiercéité – Tiercéité
* sous-catégories symboliques					

Tableau 8 : L'hexatomie des composantes (R), (U) et (I) du signe hexadique

En vue de disposer d'un niveau de finesse élevé dans la caractérisation des données, il nous a paru à la fois potentiellement utile et prudent de mobiliser ces sous-catégories lors du traitement des données. Nous avions alors comme postulat implicite le fait que disposer de données détaillées permettrait une plus grande pertinence et précision dans l'analyse. C'est donc en raison de cet objectif de « finesse » des données que nous nous sommes lancés lors du « tirage » des signes dans les distinctions proposées par les sous-catégories du signe hexadique. De plus, au-delà de ces trois composantes, et toujours dans le même objectif de précision, nous nous sommes dotés[262] à partir de travaux de Salini (2013, p. 203) de sous-catégories pour (E), (A) et (S).

Si ces sous-catégories nous ont contraints à pousser le travail de caractérisation des différentes dimensions de l'expérience des six élèves-officiers, nous devons préciser ici que nous ne sommes pas parvenus à le faire de manière satisfaisante pour les sous-catégories de l'Interprétant (I) pour des motifs que nous tenterons de clarifier dans le chapitre N°5 Discussion.

Devant ce manque et en raison de cette difficulté, nous n'avons pas procédé à la mobilisation des sous-catégories de (I) lors de nos analyses, bien que les ayant identifiées lors du traitement.

Nous avons décrit dans le détail, en annexe N°27[263], quelles sont les différentes sous-catégories pour le Representamen (R), l'Unité du cours d'expérience (U) et l'Interprétant (I). Pour chacune nous y précisons ce qu'elle recouvre et y donnons une illustration à partir de notre terrain d'étude. Enfin nous associons à cette annexe un rappel des distinctions à opérer entre les différentes inférences que sont les déductions, inductions et abductions.

3.2.5 Une nouvelle substitution à opérer

De la même manière que la présentation de notre cadre théorique nous a conduits à procéder à des substitutions de concepts, en particulier en passant des notions de sujet à celle d'acteur et de celle de pouvoir d'agir à celle de disposition à agir, la définition du cours d'expérience et des composantes du signe hexadique nous contraint, par souci de rigueur et de cohérence, à opérer à une nouvelle substitution.

Des affordances au Representamen : Pour (Gibson, 1979), une affordance peut être définie comme une entité mixte sujet-environnement qui spécifie les potentialités et contraintes d'interaction qui existent dans un environnement pour un organisme donné. Si elle se rapproche du Representamen par le fait qu'elle n'est « ni n'objective, ni subjective » (*Ibid.*, p. 129), elle s'en distingue par le fait que l'auteur considère que les significations des choses dans l'environnements peuvent être perçues directement parce qu'elles « sont externes au sujet percevant » (*Ibid.*, p. 27). Alors que dans notre conception, l'acteur fait émerger la signification « en relation avec sa situation dynamique (Engagement dans la situation E – Structure d'Anticipation A) et qu'il interprète grâce à sa culture individuelle située (Référentiel S en relation triadique de pensée avec A et E) » (Theureau, 1997, p. 8). C'est la raison pour laquelle nous privilégierons à l'avenir le concept de Representamen à celui d'affordance.

[262] Nb. Nous présenterons dans la partie C du présent chapitre la structuration de notre grille d'analyse.

[263] 27-CH3 : Présentation des sous-catégories du signe hexadique : N°27 HEXATOMIE DU SIGNE HEXADIQUE.

3.3 Structure significative, formes d'engagement et dimensions productive et constructive de l'activité : 3 autres objets théoriques

Au-delà du cours d'expérience, du signe hexadique et ses composantes, trois autres objets théoriques ont été mobilisés lors du traitement et de l'analyse des données. Il convient donc ici de les définir.

3.3.1 La structure significative

Dans le cours d'action, la structure significative de l'activité relève de l'analyse globale du cours d'expérience de l'acteur. Elle renvoie à l'idée qu'au-delà de ce qu'expérimente l'individu d'instant en instant, son activité s'inscrit dans un cours d'expérience plus global, organisé autour de préoccupations d'un rang supérieur aux préoccupations immédiates. Celles-ci étant éventuellement déjà « ouvertes » à l'instant (t) et susceptibles de se prolonger dans son activité future. Elles permettent de rendre compte des différents niveaux d'organisation de l'activité de l'acteur et d'en faciliter les comparaisons entre plusieurs acteurs.

Deux grandes catégories de structures significatives peuvent être distinguées : les séquences et les séries. *Les séquences* rassemblent les unités élémentaires de l'activité de l'acteur qui renvoient à des préoccupations identiques d'un rang supérieur et qui sont liées entre elles par une relation séquentielle. C'est-à-dire que l'une est en partie déterminée par le résultat de l'autre. *Les séries*, elles, sont composées d'unités élémentaires qui, comme les séquences, relèvent entre elles de préoccupations identiques d'un rang supérieur, mais à la différence de ces dernières n'entretiennent pas de relation séquentielle. Ce qui signifie que pour deux unités élémentaires relevant d'une préoccupation commune de rang supérieur, l'apparition de l'une dans la conscience pré réflexive de l'acteur, ne dépend pas de la réalisation de l'autre.

Pour notre étude, l'identification du nombre de préoccupations types et de la répartition de ces dernières entre séries et séquences nous donnera des indications sur la nature de l'organisation de la structuration de l'activité « se former à diriger » de l'élève-officier lors du stage d'aguerrissement.

3.3.2 Les différentes formes d'engagement

Deux principales formes d'engagement de l'acteur sont habituellement distinguées : celles répondant à un mode d'engagement exploratoire et celles relevant d'un mode engagement exécutoire (Sève & Leblanc, 2003 ; Sève, 2005). Lorsque le motif est *exploratoire,* l'acteur est centré sur la compréhension de la situation et la recherche d'informations pertinentes. Lorsqu'il est *exécutoire*, l'individu recherche l'efficacité et les modalités de réalisations de ce qu'il est en train de faire. Autrement dit, il fait « ce qui marche » et évite « ce qui ne marche pas » (Durand et *al*., 2006). Mais dans des environnements où l'activité est empêchée de manière systématique qu'en est-il ? Nous mobiliserons ces notions pour qualifier les différentes catégories d'engagement que nous observons chez les élèves-officiers engagés dans des situations de formation simulées de haute intensité.

3.3.3 Les dimensions productives et constructives de l'activité

À l'instar de Samurçay & Rabardel (2004), les chercheurs en ergonomie et en analyse de l'activité ont opéré une distinction entre deux modes d'orientation de l'activité : celle constructive et celle productive. L'activité *constructive* est conçue comme l'activité de création, d'accroissement, de maintien, de mobilisation et de restauration des ressources du sujet pour l'activité en cours ou à venir. Alors que l'activité *productive* est afférente à la réalisation des tâches et opérations nécessaires au déroulement de l'activité. Dans la conception de l'activité qui est ici la nôtre, celle-ci est indissociablement constructive et productive. Donc, il ne s'agit pas tant de séparer deux formes différentes d'activité, que de distinguer, au

sein de l'activité déployée par l'élève-officier en position de commandement, la part constructive de celle productive. Mais une fois de plus, au sein de situations de formations simulées de haute intensité comment ces deux formes s'agencent-elles ? Tiennent-elles chacune une part comparable ou au contraire l'une d'entre elle mobilise-t-elle la majorité des actions des élèves-officiers ? Nous tenterons de répondre à ces questions lors de l'analyse de nos données.

3.4 Récapitulatif des objets théoriques et concepts mobilisés pour le traitement et l'analyse des données.

De manière à disposer d'une vue de synthèse des concepts et objets théoriques que nous avons mobilisés, tant pour le traitement que pour l'analyse des données, nous les récapitulons dans le tableau ci-dessous (9), en prenant soin de distinguer ceux qualifiés de « génériques » lorsqu'ils ont été mobilisés pour l'ensemble du travail et ceux qualifiés de « spécifiques » qui l'ont été pour traiter l'une de nos trois sous questions de recherche.

<table>
<tr><th>QUESTION DE RECHERCHE</th><th>Objets théoriques "génériques"</th><th>SOUS QUESTIONS DE RECHERCHE</th><th>Objets théoriques "spécifiques"</th></tr>
<tr><td rowspan="5">« En situations de formation simulées de haute intensité,quelles différentes formes prennent les modes d'engagement, les perturbations enactées et les interprétations réalisées par l'acteur lors de l'activité « se former à commander ?</td><td rowspan="3">1. Le cours d'expérience
(Theureau 2004,2006,2009)</td><td rowspan="3">N°1 : En situation de formation de haute intensité : Comment s'organise la structure de l'activité « se former à commander » ?</td><td>3. La structure significative de l'activité
(Theureau 2004; Saury 2008)</td></tr>
<tr><td>4. les différentes formes d'engagement : exploratoire et exécutoire
(Carole Sève & Leblanc, 2003)</td></tr>
<tr><td>5. Les parts productive et constructive de l'activité
(Renan Samurçay & Rabardel (2004)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2. Le signe hexadique et ses composantes
(Theureau 2006,2009)</td><td>N°2 : Quelles sont les différentes catégories de situations génératrices de perturbations ?</td><td>6. Les différentes formes de perturbations
(Varela,1989; Theureau 2004,2006)</td></tr>
<tr><td>N°3 : En quoi les différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives participent-elles à « faire familiarité » pour les acteurs ?</td><td>7. typicalisation & jugements de familiarité
(Rosch 1973; Durand 2008)</td></tr>
</table>

Tableau 9 : Récapitulatif des objets théoriques mobilisés lors du traitement et de l'analyse des données

C. LA MÉTHODE DE L'OBSERVATOIRE

1. Les participants

Nous avons vu lors de la précédente partie 3 section A, comment nous avons progressivement ciblé par un processus itératif les six élèves-officiers participants de cette étude. Découvrons maintenant le profil de ces six élèves-officiers (tableau 10).

D'une manière générale, nous avons à faire à des hommes qui manifestement ont choisi le métier du commandement sur des terrains d'opérations difficiles. Car tous ou presque sont issus de régiments qui opèrent en milieux naturels potentiellement hostiles et tous aspirent à servir, à la sortie de l'EMIA, dans des corps dans lesquels le commandement des personnels est central dans l'activité du chef. Par ailleurs à l'exception de deux personnes, ces élèves se sont engagés très tôt au sein des armées, ce qui à la fois leur confère une expérience professionnelle déjà mature et à la fois révèle une intention délibérée de servir dans les armes. Ces différents constats sont importants à noter pour notre étude car ils démontrent que si nous allons observer ces individus en formation, ils ne sont pas novices, bien au contraire, dans l'exercice du commandement.

ETAT CIVIL	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
PSEUDO	QUEMAT	TAIE	REGCHA	DOUCLE	GUIJUL	VILMAT
AGE	29	29	27	30	24	25
PARCOURS PROFESSIONNEL						
date d'engagement dans l'armée	07/04/2009	01/06/2012	01/10/2013	01/10/2011	05/11/2013	01/04/2012
Formation	Bac général	licence sciences humaines et sociales	Bac Technologique	licence histoire	Bac général scientifique	Bac S option européenne
Régiment	7e bataillon de chasseurs alpins	16e bataillon de chasseurs	3 ième RAMA	93e régiment d'artillerie de montagne	3ième RPMIA	1er régiment de chasseurs
grade	sergent	sergent-chef	sergent-chef	sergent-chef	Caporal	sergent
corps	Armée de terre	Armée de terre	Armée de terre	Armée de terre	Armée de terre	Armée de terre
	chasseur alpin	Chasseur alpin	Artillerie de marine	Chasseur alpin	parachutiste d'infanterie de marine	cavalerie - blindés
Numéro de section	S3	S2	S2	S3	S2	S3
responsabilité dans la promo		fine de promo				
CEFE						
bréveté	Oui	Oui	Oui	Oui	non	Oui
classement dans sa section	5	7	3	3	18 (rang dernier breveté 15)	4
Nombre de Jaguar de la section (Moy > 10)	0	3 (Moy 14,7)	3 (Moy 14,7)	0	3 (Moy 14,7)	0
Classement académique & militaire						
rang : classement général S1+S2 /81	**26 sur 81**	**9 sur 81**	**43 sur 81**	**25 sur 81**	**44 sur 81**	**15 sur 81**
rang semestre 1 militaire	51 sur 81	1 sur 81	31 sur 81	15 sur 81	41 sur 81	4 sur 81
moyenne semestre 1	*14,3 / 20*	*17,1 / 20*	*15,1 / 20*	*15,7 / 20*	*14,8 / 20*	*16,3 / 20*
rang semestre 2 académique	40 sur 91	20 sur 91	56 sur 91	32 sur 91	49 sur 91	29 sur 91
moyenne semestre 2	*13,5/ 20*	*14,3 / 20*	*11,7 /20*	*13,6 /20*	*12,9 /20*	*13,8 /20*
ECOLE D'APPLICATION						
Souhait exprimé	ALAT / INFANTERIE	INFANTERIE	ALAT / ARTILLERIE	ARTILLERIE	INFANTERIE	ALAT / ABC

Tableau 10 : Le profil des six participants de l'étude des signes hexadiques

Concernant l'investissement dans l'École, une précision est à donner quant au rôle de « fine ». Ce dernier est le responsable de la promotion. Il est élu par ses pairs parce qu'il incarne à leurs yeux la figure type du chef.

Concernant le stage au CEFE, notons que seul un des six élèves n'a pas reçu le brevet « jaguar ». Mais ce résultat est trompeur car il pourrait laisser penser que du point de vue du commandement et de l'aptitude à « être chef » en situation de haute intensité, le candidat en question n'est pas au niveau escompté par le CEFE. Dans les faits, pour le cas d'espèce il n'en est rien. Car si Guijul n'a pas obtenu la moyenne requise pour l'obtention du brevet, l'étude plus précise de ses notes montre que c'est sur les épreuves individuelles que les résultats furent insuffisants. De plus, le témoignage que lui ont rendu ses camarades de section en fin de stage (en particulier lors de la remise des résultats et de la surprise qu'a suscitée son échec) illustre un phénomène signifiant pour notre étude : dans cet univers professionnel, un chef l'est d'abord aux yeux de ses hommes avant de l'être aux yeux de l'institution.

Enfin, notons que d'un point de vue académique, nous avons là aussi affaire à de bons éléments qui se placent soit en tête de promotion, soit dans le premier tiers ou la première moitié.

2. La construction des données

Trois catégories de données ont été construites[264] : (i) des données d'entretiens menés auprès d'experts, d'officiers et de directeurs de formation, (ii) des données ethnographiques issues des sites de formation et d'entraînement, (iii) des données d'auto-confrontation venant des entretiens *a posteriori* conduits auprès des élèves-officiers de la seconde brigade de l'EMIA. Nous présentons ci-après les outils utilisés pour ces différentes modalités de construction des données.

2.1 Les données d'entretiens auprès des experts, officiers et directeurs de formation

Ces données ont été recueillies par le biais d'enregistrements et de retranscriptions des différents entretiens.

Afin d'investiguer au mieux les différentes dimensions de notre problématique de recherche, nous avons réalisé des guides d'entretiens spécifiques pour chaque profil d'interlocuteur. Ceux-ci ont été organisés autour de six thématiques clés : 1/ la présentation de l'organisme de formation et de ses différentes caractéristiques, 2/ la présentation des stages d'aguerrissement et de leurs spécificités, 3/ la présentation des publics sur lesquels porte la recherche : les élèves-officiers, 4/ l'univers militaire et le métier d'officier, 5/ nos thématiques de recherche et enfin 6/ une introduction permettant à nos interlocuteurs d'identifier le cadre et les objectifs de l'entretien.

Le document présentant ces différentes thématiques avec les rubriques associées à chacune d'entre elles, ainsi que le contenu spécifique par catégorie d'interlocuteurs est joint en annexe N°22[265]. De plus, une sélection de 16 retranscriptions de ces rencontres est jointe en annexe N° 23[266].

2.2 Les données ethnographiques d'observation des activités de formation

L'ensemble des principes fondant la longue approche ethnographique de 18 mois qui a précédé l'analyse de l'activité « se former à diriger » des élèves-officiers a été explicité précédemment. Nous

---

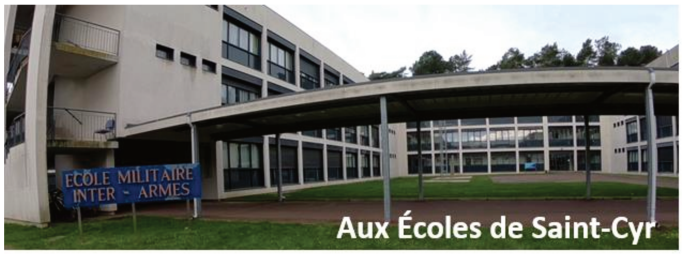
[264] Rappelons que la liste des entretiens a été présentée en tableau 1 en paragraphe 2.3 de la section A du présent chapitre.

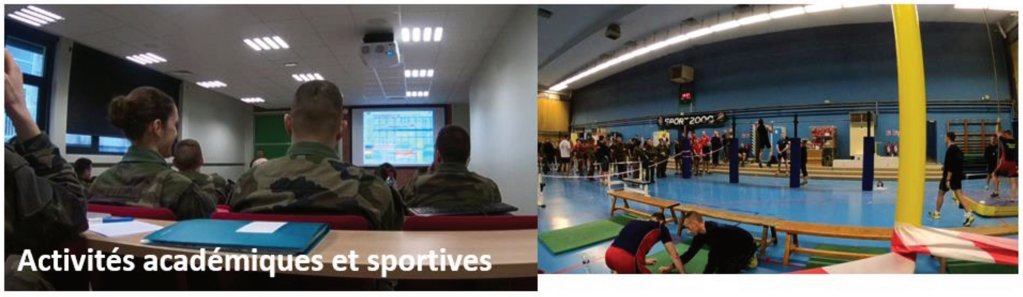
[265] 22-CH3 : Structure et contenu des guides d'entretiens auprès des experts, officiers et directeurs de formation : N°22 GUIDE ENTRETIENS EXPERTS ET DIR DE FORMATION-150118.

[266] 23-CH3 : Compilation des 16 retranscriptions d'entretiens auprès d'experts, officiers et cadres : N°23 RETRANSCRIPTION 16 ENTRETIENS EXPERTS OFFICIERS ET CADRES.

pouvons en conséquence en venir maintenant à la présentation des modalités de collecte des données qui ont été mobilisées lors de cette phase. Parmi celles-ci citons, en plus des entretiens évoqués ci-dessus, des piges documentaires[267], des traces vidéos et un journal d'enquête et de recherche.

Les trois panneaux suivants illustrent la nature des traces vidéographiques prises aux Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan, lors des stages de préparation au CEFE à Penthièvre, ou lors du stage à Régina en forêt équatoriale (figure 24). Ces photos extraites des vidéos restituent les activités suivies par les participants dans les différents lieux de formation (académiques, sportives) et d'entraînement (à Penthièvre). Pour le stage d'aguerrissement, la sélection d'images présente tout d'abord les tests d'entrée qui sanctionnent l'acceptation de l'élève en début de stage, différentes instructions suivies par les élèves (préparation de feu, orientation, confection de nœuds, réalisation d'un brancard), et enfin quelques obstacles composant les pistes d'audace (« jaguar », « pécari », « liane », « brancard »).





AU CEFE

[267] Dont la liste est disponible en annexe N°19 classification de la base documentaire.

Figure 24 : Traces vidéographiques des élèves-officiers en formation

Le journal d'enquête et celui de recherche est composé de notes rédigées sur le vif ou en fin de journée pour le premier et au fil de l'eau de la maturation du projet de recherche pour le second.

Le journal d'enquête rassemble des traces relatives aux évènements, aux interactions et aux lieux et objets conformément aux recommandations de Beaud et Weber (2010, p. 140). Celles-ci sont complétées par les réflexions et analyses spontanées qui ont émergé au gré des journées d'observation sur les différents terrains.

Le journal de recherche compile de manière chronologique les réflexions, hypothèses, interrogations, pistes à investiguer ou encore des synthèses intermédiaires. Il offre une trace intéressante de la manière avec laquelle se sont progressivement construits les objets et questions de recherche. Il participe également à aider le chercheur à tenter de garder une distance avec son terrain d'étude et en les

notant, à se départir d'hypothèses explicatives spontanées et partielles. Ces différentes notes sont fournies en annexe N°24[268] dans leur état brut.

2.3 Les données d'entretiens d'auto-confrontation

Comme nous en avons eu une première vision, lorsque nous avons présenté le dispositif de ré amorçage des entretiens d'auto-confrontation visant à dé-situer, puis resituer les participants avec le flux de leur conscience préréflexive selon des critères de parole incarnée, le dispositif d'entretiens comportait sept artefacts (figure 25) : 1/ une fiche de consignes présentant les objectifs et modalités de déroulement de l'entretien, 2/ un ordinateur avec écran permettant aux élèves-officiers de se visionner en train de commander un groupe sur une des deux pistes « jaguar » ou « brancard », 3/ une caméra vidéo enregistrant l'intégralité de l'entretien, 4/ des baffles pour augmenter la qualité sonore et favoriser l'immersion dans les scènes visionnées, 5/ un enregistreur audio prenant en double l'entretien afin de disposer de son contenu en cas de problème technique de la caméra vidéo, 6/ un écran retour permettant de visionner sur les vidéos des entretiens à la fois le comportement, les paroles de l'interviewé et conjointement les images vidéos de leurs activités sollicitant ces derniers, 7/ une fiche de prise de note de la part du chercheur.

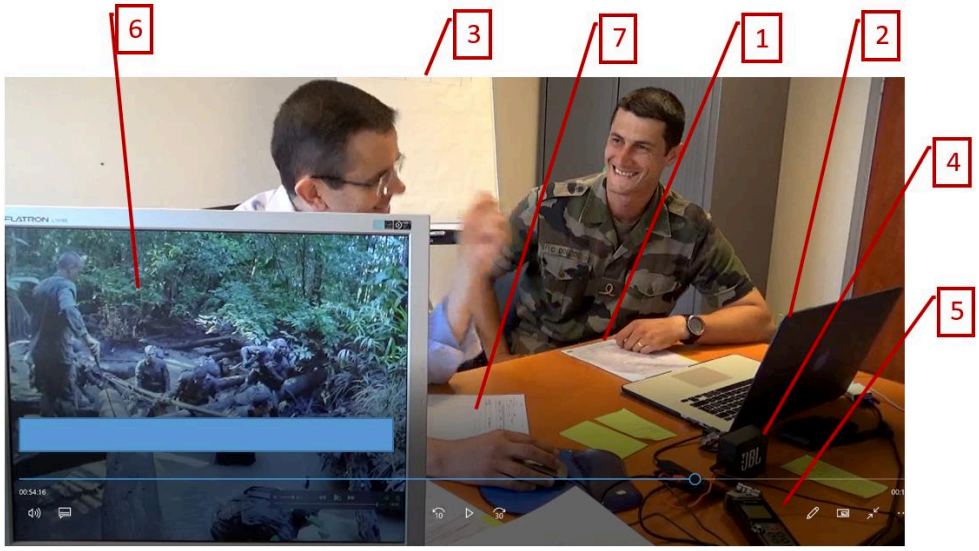


Figure 25 : Les différents artéfacts composant le dispositif d'entretien d'auto-confrontation

Pour ce qui est du rôle du chercheur lors de ces entretiens, il consiste à accompagner l'expression de l'effet de surface du couplage structurel de l'élève-officier instant après instant. Conformément aux recommandations de Theureau (2004) quant aux conditions de conduite de ces entretiens, le chercheur veille à encourager sans l'orienter ce que dit, montre et mime l'acteur de son flux de conscience préréflexive, comme le montrent les images suivantes (figure 26).

[268] 24-CH3 : Notes brutes des journaux d'enquête et de recherche : N°24 JOURNAL D'ENQUÊTE ET DE RECHERCHE.

Figure 26 : Les participants en train de mimer, montrer ou raconter leur expérience

Lors de ces entretiens les deux participants peuvent décider à tout moment de stopper le déroulement de la vidéo pour raconter ce qu'il (à ce moment-là) vivait (pour le participant) ou pour inviter ce dernier à s'exprimer (pour le chercheur).

Lors de cet entretien, nous avons mobilisé l'ensemble des questions présentées en colonne de droite du guide d'entretien annexé en N°26[269]. La formulation de ces dernières visait à favoriser la reprise de contact situé d'une parole incarnée qui restitue à la fois ce qui préoccupe l'acteur, ce qu'il cherche à faire à cet instant précis, ce à quoi il s'attendait ou pas, ce qui le conduit à faire ou à dire ceci ou cela, ce qu'il prend en compte, ce à quoi il s'intéresse, ce qu'il fait, pense, se dit ou ressent et enfin ce qu'il savait ou pas, tels ou tels constats ou affirmations.

Pour ce qui est des séquences de l'activité de commandement visionnées lors des auto-confrontations, un synopsis décrivant le contenu de chacune d'entre elles a été réalisé au préalable. Le but de ces synopsis était de sélectionner environ 20 minutes d'activité (figure 27). Afin de privilégier le primat de l'acteur, nous nous sommes appuyés sur les entretiens informels que nous avons eus avec les participants à la fin de leur période de commandement sur les pistes « brancard » et « jaguar ». Ceux-ci furent brefs et furent centrés sur l'identification des moments clés du commandement du point de vue de

[269] 26-CH3 : Guide d'entretien pour les auto-confrontations : N°26 GUIDE ENT AUTOCONF_CDA_ QUESTIONS-180601.

l'élève-officier, en prenant soin de repérer à la fois les moments vécus comme positifs et ceux vécus comme plus difficiles de leur point de vue. Enfin, nous recroisions ces informations avec nos observations ainsi que les commentaires des instructeurs recueillis sur des carnets de notes en cours ou à la fin de l'exercice.

SECTION N°3

DATE	J/STAGE	COMMANDEMENT	CODES	N°	OBSTACLES	TITRES	DURÉES
180418	J+4	QUEMAT	QUEMAT	GH013098	Brancard S3	ier tournant	2,46
				GH013099	Brancard S3	avancer	1,24
				GH013100	Brancard S3	a nouveau avancer	0,83
				GH013101	Brancard S3	devant et épauler	0,92
				GH013101	Brancard S3	Conseils	0,72
				GH013101	Brancard S3	qq instants après	2,69
				GH013101	Brancard S3	La main	0,95
	J+4	VILMAT	VILMAT	GOPR0086	Brancard S3	apres quent et leg	1,69
180418				GOPR0087	Brancard S3	franchissement de deux trons - trio der	4,75
				GOPR0087	Brancard S3	intervention instruc	1,15
				GOPR0088	Brancard S3	progression ier tronc	2,41
				GOPR0088	Brancard S3	dernier tronc - mat rev	3,77
				GOPR0093	Brancard S3	fin exercice	2,37

Figure 27 : Exemples de synopsis des séquences proposées lors des auto-confrontations

Enfin, chacun de ces entretiens a fait l'objet d'une retranscription *in extenso*. Nous reviendrons sur ce point lorsque nous présenterons les modalités de traitement et d'analyse de la construction locale du cours d'expérience des participants de l'étude.

3. Le traitement et l'analyse génériques des données

Préambule :

Le traitement des données s'est organisé en deux temps. Lors du premier nous avons préparé le corpus des données à partir de la constitution d'un tableau à deux volets, d'une analyse de la construction locale du cours d'expérience des acteurs et de la construction du récit réduit qui offre une présentation synthétique de l'enchaînement des Unités élémentaires des cours d'expériences des acteurs.

Ceci nous a permis de disposer d'un premier matériau de données qui, dans un second temps, a fait l'objet d'un triple traitement au plus proche de chacune de nos trois entrées de recherche. Ces différents traitements sont présentés en paragraphe 4 de la présente partie C.

D'un point de vue pratique l'ensemble des traitements des données a été réalisé dans un fichier Excel structuré en différents onglets. Celui-ci est joint en annexe N°25[270].

[270] 25-CH3 : Fichier compilant l'ensemble des traitements des données : N°25 DONNÉES COMPLET-6 ÉLÈVES-OFFICIERS_V190726-Q_T_R-D-G-V-REF.

3.1 Se mettre sous le regard de pairs

Tout au long du processus de construction et de traitement des données, nous nous sommes attachés à trois exigences génériques.

La première a consisté à avancer par phases. Il s'est agi de découper les processus de travail non seulement en étapes clés, mais aussi en points réguliers[271] avec nos directeurs de thèse. Ce reporting et points continus permettaient de se mettre sous le contrôle de leurs expertises.

Ensuite, nous avons veillé à soumettre régulièrement nos données en cours de construction et de traitement au regard croisé de Serge Leblanc. À ce niveau il s'agissait, à partir de cas concrets, de vérifier qu'un autre chercheur aurait procédé au même traitement des données.

Enfin et de manière plus générale, dès qu'un doute ou une interrogation se posait, par exemple pour le choix d'un outil de traitement, ou sur la manière de mobiliser un objet théorique, nous avons eu recours à des échanges avec des collègues.

Notons que grâce à ces modalités de travail, nous en sommes venus à ne pas traiter une partie de nos données : celle relative à la dimension symbolique dans l'hexatomie de l'Interprétant[272], considérant que le mode de traitement opéré à ce niveau ne donnait pas assez de fiabilité.

3.2 Construction du corpus de données à partir du tableau à deux volets

Cette opération a consisté à intégralement retranscrire, non seulement les séquences vidéos relatives à l'activité de commandement des élèves-officiers engagés sur les pistes d'audace, mais aussi les entretiens de confrontation de ces derniers avec lesdites vidéos.

Le tableau qui a servi à l'organisation de cette partie du corpus est structuré en trois parties (figure 28) :

a/ un bandeau de données techniques permettant l'identification des informations qualifiant les passages retranscrits.

b/ un second bandeau comportant quatre rubriques : une reprenant la chronologie des évènements par le biais de deux times codes (celui de la vidéo de l'activité et celui de celle de l'auto-confrontation) ; une seconde décrivant les informations clés de la situation telle qu'observable par le chercheur, (elles permettent simplement de mettre en contexte les informations des deux rubriques suivantes) ; une troisième documentant les retranscriptions des comportements de l'élève-officier suivi dans son commandement : ici sont renseignés l'ensemble des gestes, déplacements et plus largement les comportements des différents acteurs impliqués dans l'action en cours (les lettres précédant chaque item permettent de repérer qui est l'acteur concerné par l'action décrite). Enfin la retranscription des communications verbales des différents acteurs, là aussi identifiées par une lettre précédant chaque verbatim.

c/ un troisième bandeau qui met en correspondance les verbalisations de l'élève-officier recueillies lors de l'entretien d'auto-confrontation avec les données d'observation suivant le déroulement temporel des actions et communication des acteurs.

---

[271] Mensuels en moyenne

[272] Cf. Chapitre 5, Partie A, paragraphe 3.1.

Bandeau n°1 : L'indexation des informations permettant l'identification de l'épisode visionné

EPISODES					
PISTES	OBSTACLES	AVIS	N°	TITRES	DURÉES

Bandeau n°2 : les trois dimensions de l'activité de commandement documentées et retranscrites

		VOLET N°1 COMPORTEMENTS DES PRINCIPAUX ACTEURS	
TEMPS	DONNÉES D'OSERVATION	EN INTERACTION AVEC LE SUJET OBSERVÉ	COMMUNICATIONS DES DIFFÉRENTS ACTEURS

Bandeau n°3 : les retranscriptions de l'autoconfrontation

VOLET N°2
AUTOCONFRONTATION

Figure 28 : Les trois dimensions organisatrices du tableau à 2 volets

Au total, ce sont pour les 6 élèves-officiers participants de l'étude, près de 2752 cellules qui ont été documentées dans l'onglet « Tab 2 volets » du fichier Excel. Un extrait des données documentées dans ce tableau deux volets est présenté ci-dessous en tableau 11.

TEMPS	DONNÉES D'OSERVATION	COMPORTEMENTS DES PRINCIPAUX ACTEURS EN INTERACTION AVEC LE SUJET OBSERVÉ	COMMUNICATIONS DES DIFFÉRENTS ACTEURS	AUTOCONFRONTATION
14'41"	le brancard est sur la rive gauche, il vient de passer le premier tournant et entre dans une zone où la boue et les racines empêchent fortement la progression	Q : vient de derrière, je positionne au centre du brancard. . J : est bloqué devant Q et l'empêche d'avancer . Q regarde devant et monte sur une racine pour voir le groupe de tête	I : hurle "avance, avance"	Q"je me rends bien compte de la difficulté. Je me rends compte qu'on va avoir plus de difficulté que ce que j'avais imaginé. Ça faisait quand même longtemps que j'étais passé au CEFE et je ne me rendais plus compte à quel point c'était dur. Et je me rends compte aussi, enfin... non, ce n'est pas tout de suite et je me demande par où il faut passer. Et donc, je savais que ce n'était pas par les bords qu'il fallait passer parce que c'est là où on serait le plus bloqué."
				CH :"c'est ça, là on voit que vous montez et donc votre préoccupation c'est de regarder, c'est de repérer là où il faut passer. Et vous êtes surpris, c'est ça. Vous pensiez que ce serait plus facile"
				Q :"oui, parce que d'entrée je sens que ça va être dur."
15'13""	D, DAR porte le brancard devant, derrière et L tente de passer devant, mais la progression est bloquée	Q : debout reste focaliser sur l'observation du groupe de tête.	I : " vous allez par où vous là" "eh regardez les traces par où ils sont passés les autres, vous allez par où vous là ?"	Q : "on pousse ! On pousse ! Et l'instructeur le dit et je savais. Seulement, comment expliquer ça alors que l'instructeur nous met la pression, donc tout le monde à la pression, tout le monde est déjà dans la difficulté donc, c'est déjà difficile de se faire entendre. A ce moment-là."
		Q : regarde l'instructeur et tente de rester sur élevé pour voir au dessus de J qui est devant lui	I : hurle " pourquoi vous ne respectez pas les traces"	CH :"ah oui ! Vous avez ce souci de ne parler au moment où vous pouvez vous faire entendre. C'est ça ?"
				Q :" voilà, il ne fallait pas ; de toute façon, il faut être compris. Il faut être entendu donc ce n'est pas en parlant en même temps que l'instructeur ou alors pendant que d'autres ont quelque chose à dire que je vais arriver à me faire entendre. Il va falloir que soit je fasse taire les autres, et que je m'exprime. Mais, vraiment le but c'est être entendu pour que tout le monde agisse dans ce que moi je vois, dans ce que je visionne pour la progression."
16'30	le brancard ne progresse pas	L : passe à l'intérieur devant le brancard	L + DAR : crient : "allez allez" " , DAR :"on refléchit pas là putain" , L :" a gauche"	
		Q : voit M partir sur la droite	Q : crie "allez M dépêche toi"	
			Q : (dit à M) : "non viens ici putain"	CH :Qu'est-ce qui retient votre attention là ? Vous venez de dire à M : vient ici..."
		Q : regarde le brancard sur sa gauche, vers L et regarde devant pour tenter d'avancer, mais J le bloque	Cap " ça avance , ça avance" ; I : à J : "eh,vous allez fatiguer, qu'est ce que je vous dis : je pousse avec les pieds,	Q : "en fait il est bloqué, sauf que je ne m'en rends pas compte tout de suite. Je me demande ce qu'il fait et donc, après que je me rends compte qu'il est bloqué, je me dis que moi, il faut que j'avance pour aller, pour justement commander de l'avant. Parce que M qui était devant ne pourra pas subvenir aux besoins du groupe. Donc c'est soit moi qui le fais soit moi qui vais devant pour tracer le chemin et trouver un meilleur endroit pour passer et même à ce moment-là je me rends compte que déjà J est dans la difficulté"

Tableau 11 : Extraits des données d'enregistrement et d'autoconfrontation sous la forme d'un protocole à deux volets

3.3 Analyse de la construction locale des cours d'expérience des élèves-officiers

Cette étape a pour fonction d'identifier les enchaînements des cours d'expérience des six élèves-officiers. Pour cela la démarche a consisté à documenter les signes hexadiques, c'est-à-dire à discrétiser en signes le cours d'expérience de chaque acteur. Cette opération fut construite par l'examen simultané des différentes données constitutives du tableau à deux volets et des vidéos des acteurs lors de leurs exercices au CEFE. Elle fut réalisée à partir d'un jeu d'allers-retours entre les comportements et verbalisation des acteurs en situation et leurs verbalisations lors de l'entretien d'auto-confrontation.

3.3.1 Identification et nomination des signes hexadiques

La documentation des six dimensions du signe hexadique a été conduite à partir de questionnements analytiques et de conventions de nomination systématiques (Leblanc, 2001). Le tableau 12 suivant présente, pour chaque composante du signe hexadique, le rappel de la description de la composante, puis les questions mobilisées par le chercheur pour documenter chacune d'entre elles et enfin en troisième colonne, les conventions de nomination.

Lorsque les données ne permettaient pas de documenter la composante, en particulier lorsque nous ne parvenions pas à trancher entre plusieurs options possibles au sein des sous-catégories symboliques et non symboliques de l'Interprétant (I) la mention NR pour « non renseignée » a servi de convention de nomination.

Description de la composante	Questions	Convention de nomination
UNITÉ DE COURS D'EXPÉRIENCE (U) **Fraction de l'activité pré réflexive qui est mimable, montrable, racontable et/ou commentable par l'acteur. Elle peut être une construction symbolique, une action pratique (communication, focalisation), un sentiment** Comprend les actions, les diagnostics, les pronostics fonctionnels, les « états d'âme », les sentiments, les typifications, les communications, et toute sortes d'inférences et d'interprétations. Participe à la transformation de l'ensemble sélectionné des anticipation (A').	▪ Que fait l'acteur ? ▪ Que communique-t-il ? (Ce qu'il chercher à signifier) Avec qui communique-t-il ? ▪ Que ressent-il ? ▪ Que pense-t-il ? (Cf. interprétations) ▪ Sur quoi se focalise-t-il ? se concentre-t-il ? (par rapport à R) ?	▪ Un verbe d'action au présent suivi d'un complément d'objet direct et /ou indirect. ▪ Un second verbe d'action au participe présent est aussi utilisé pour traduire un engagement pluriel du chef et/ ou son subordonné. ▪ un adjectif traduisant l'émotion significative éprouvée par l'acteur. Lorsqu'un sentiment était associé à une action pratique ou à une interprétation, la proposition traduisant celle-ci est complétée par l'adjectif correspondant à l'émotion éprouvée par l'acteur. ▪ Le verbe **« Estimer »** Pour les U correspondant à une interprétation. ▪ Le verbe **« Se remémorer »** pour le U correspondant à un effort volontaire de mémorisation. ▪ Le verbe **« Se dit »** pour le U correspondant à un dialogue interne (discours émergent) **Documentation de U** ▪ Une lettre (signifiant le nom de l'acteur) suivi par un verbe d'action ou un adjectif qualificatif //« [Type de U] » « code issu de l'hexatomie » « Lettre de qualification du nom du chef et chiffre correspondant au rang du signe considéré » *Ex. : « Q rappelle ceux qui sont devant de revenir en arrière // U.3*.2 COM Q8 »*

Description de la composante	Questions	Convention de nomination
REPRÉSENTAMEN (R) **Ce qui dans la situation est pris en compte par l'acteur** Constitue les éléments de la situation qui interpellent les acteurs. Il est associé à la transformation de A et S.	▪ Quel est l'élément significatif, pertinent (cf. (E)) pour l'acteur ▪ Quel élément considère-t-il ? ▪ Quel est l'élément rappelé, interprété, perçu ou exprimé par l'acteur.	· Un substantif circonstancié. **Documentation de R** : Une lettre (signifiant le nom de l'acteur) suivi de la relation « R » /ancrage (Theureau, 2004) : – « R » = Expression « L'acteur fait, perçoit, se rappelle, ressent » – Ancrage = description situation// « [Type de R] » « code issu de l'hexatomie » « Lettre de qualification du nom du chef et chiffre correspondant au rang du signe considéré » *Ex : Q ressent /la pression exercée par les instructeurs et le stress éprouvé par le hommes // R.2.1 FORME GLOBALE Q11*
Description de la composante	**Questions**	**Convention de nomination**
ENGAGEMENT (E) **Correspond aux horizons des possibles (états intentionnels, préoccupations, ouverts de recherche) découlant des actions passées, de l'histoire personnelle et professionnelle, des habitudes de l'acteur.** **Elle est aussi marquée par un « état affectif ».** Constitue pour la conscience préréflexive un « ouvert » qui est révélé par l'intermédiaire de [R]. Circonscrit les anticipations issues des interactions passées et les possibilités de perturbations futures	▪ Quelles sont les préoccupations qui accompagnent et/ou orientent l'activité ? ▪ Quels sont les horizons d'intentionnalité manifestés par l'acteur ? ▪ Quelles recherches s'activent où se continuent ?	· Verbe à l'infinitif suivi par un complément **Documentation de E** : un verbe à l'infinitif // « [Type de E] » « code inspirés des sous catégories distinguées par Salini 2013 » « Lettre de qualification du nom du chef et chiffre correspondant au rang du signe considéré » *Ex : « rester en posture de commandement et ne pas céder à la tension de faire autre chose : comme aider ses camarades // E (oii) QS5*

Description de la composante	Questions	Convention de nomination
ACTUALITÉ POTENTIELLE (A) **Ce qui, compte tenu de son engagement est attendu par l'acteur dans la situation au temps t** Constitue des possibles déterminés par la conscience préréflexive. Elle est révélée à celle-ci par l'intermédiaire de « R » (anticipations passives) et « U » (anticipations actives).	▪ Quelles sont les attentes des acteurs ? ▪ Quel résultat attend l'acteur de son activité ? ▪ Quelles sont les actions prévues par l'acteur (à cet instant) ? ▪ Quelles modifications des évènements / résultats sont attendus (dans le futur immédiat) ? ▪ Quelles anticipations ont été bouleversées par R ? par R ?	· Une phrase qui puisse continuer l'affirmation « **x s'attend à ce que…/de… /à…).** **Documentation de A :** Une lettre (signifiant le nom de l'acteur) suivi du verbe s'attendre à (conjugué) // « [Type de A] » « code inspirés des sous catégories distinguées par Salini 2013 » « Lettre de qualification du nom du chef et chiffre correspondant au rang du signe considéré » *Ex : Q s'attend à ce que J ait une réaction d'impulsion qui le fasse avancer // A (ae) QS30*

Description de la composante	Questions	Convention de nomination
RÉFÉRENTIEL (S) **Connaissances, types, habitudes appartenant à la culture de l'acteur qu'il actualise compte tenu de son engagement.** Constitue l'ensemble des types, relations entre types et principes d'interprétation. Ils décrivent : des structures typiques d'attention, des perceptions, des actions, des communications, des discours privés, des émotions et des constructions de nouveaux types (t) et relations entre types (tt). Il se révèle à la conscience préréflexive par l'intermédiaire de [U] et par les modifications apportées à S par [U] (par l'intermédiaire supplémentaire de la composante [I]). Il est enrichi par [R], [U] et [I].	▪ Quelles sont les connaissances mobilisées par un acteur à un certain instant ? ▪ Quelles métaphores conceptuelles sont explicitées ?	· Des expressions annonçant des règles ou des situations. · Reprendre autant que possible les propos de l'acteur. · Sinon reformuler selon la structure : « sujet-prédicat » ou des formulations qui annonces « des règles d'action » · (Ce dont on parle : ce dont il est question) : ce qui en est dit **Documentation de S :** Phrase d'énonçant le savoir ou l'habitude ou la règle ou la croyance ou le principe interprétatif de ceux-ci // « [Type de S] » « code créés pour la présente étude et distinguant les types (t) et relations entre types (tt) » « Lettre de qualification du nom du chef et chiffre correspondant au rang du signe considéré » *Ex : Quand le chef est positionné devant il ne peut voir toute l'action et n'est donc pas en bonne position pour commander // S. REG (tt) Q8*

Description de la composante	Questions	Convention de nomination
INTERPRÉTANT (I) **Validation ou invalidation de connaissances antérieures et à la construction de nouvelles connaissances au temps t** Transformation (à des degrés différents) des savoirs et des habitudes des acteurs à l'instant t.	▪ Quelles actions, communications, idées, etc. sont validées/invalidées ou construites par l'acteur à l'instant (t) ? ▪ Quelles connaissances sont validées /invalidées ou construites par l'acteur au temps t ? ▪ Quelles habitudes connaissances sont questionnées et réorganisées ? ▪ Quels sont les doutes mobilisés dans l'action ?	· Reprendre autant que possible les propos de l'acteur · Sinon reformuler selon la structure « sujet – prédicat » ou des formulations qui annoncent des règles d'action » · **Documentation de I :** [nom ou groupe nominal] suivi par les actions et/ou les raisonnements. // « [Type de I] » « code issu de l'hexatomie » « Lettre de qualification du nom du chef et chiffre correspondant au rang du signe considéré » *Ex. (un chef) n'en veut pas à un homme qui a commis une erreur pourvu qu'il se corrige // I*.3.2 VALID (tt) 6 QS 6*

Tableau 12 : Questions et conventions de nomination pour la documentation (Adapté de Salini, 2013)

L'ensemble des signes hexadiques est présenté sous la forme d'un tableau à double entrée qui vise à faciliter la lecture des signes et leurs transformations dans le flux du cours d'expérience de l'acteur. Ce tableau est disponible dans son intégralité dans l'onglet intitulé « ANA LOCALE CD'EX »[273].

Pour les colonnes, il est composé de quatre blocs : a/ celui des informations permettant d'identifier chaque signe (titre de l'épisode, numéro chronologique du signe, repérage du time code de la vidéo d'auto-confrontation et empan temporel intersigne) ; b/ celui relevant du potentiel de l'expérience de

[273] Cf. annexe N°25-CH3 : Fichier compilant l'ensemble des traitements des données : N°25 DONNÉES COMPLET-6 ÉLÈVES-OFFICIERS_V190726-Q_T_R-D-G-V-REF.

l'acteur renseigne sur six colonnes respectivement l'Engagement (E), l'Actualité Potentielle (A), et le Référentiel (S) avec, pour chaque composante, le code de la sous-catégorie du signe retenue ; c/ le bloc relevant de la dimension actuelle de l'expérience de l'acteur renseigne sur quatre colonnes le Representamen (R), l'Unité du cours d'expérience (U) et les codes respectifs retenus à partir des sous-catégories du signe hexadique ; d/ enfin le dernier bloc, relevant de la dimension virtuelle de l'expérience de l'acteur, renseigne l'Interprétant (I) accompagné pour chaque signe du code relatif à la sous-catégorie du signe hexadique retenue. Un code couleur : orange pour le bloc « Potentiel », vert pour le bloc « actuel » et rouge pour le bloc « virtuel » en permet une identification rapide.

Pour les lignes, ce tableau est composé de chaque signe depuis son numéro d'ordre jusqu'au contenu de chacune des six composantes du signe. Au total, ce sont 6891 cellules qui ont été ainsi renseignées.

Dernière précision, rappelons que des sous-catégories du signe hexadique ont été mobilisées pour codifier chaque composante des signes. Celles-ci sont issues pour (U), (R) et (I) de l'hexatomie du signe hexadique présentée précédemment et d'un travail spécifique fait pour la présente recherche pour R, ainsi qu'une adaptation des sous-catégories proposées par Salini (2013) pour (E) et (A).

Le tableau 13 ci-dessous présente le contenu et les conventions de codification de ces sous-catégories.

POTENTIEL	E	ENGAGEMENT	A	ACTUALITE POTENTIELLE	S	REFERENTIEL
	CODE	CONTENU	CODE	CONTENU	CODE	CONTENU
	E (op)	Préoccupation	A (ac)	anticipation d'action (de U)	S .SA /HAB/ REG/ VAL / CROY (t)	savoir, habitudes, régles -procédures, valeurs, croyances, types
	E (ohi)	**horizon d'intention** : préoccupation continue de l'acteur dans l'action en cours	A (ae)	anticipation d'évènement De R	S .SA /HAB/ REG/ VAL / CROY (tt)	savoir, habitudes, régles -procédures, valeurs, croyances, entre types
	E (oii)	**interet immanent** : préoccupation constante de l'acteur dans et en dehors de l'action en cours	A (am)	anticipations modifiées : boulversées	S .SA (pi)	principe interprétatif
	E (or)	recherches actualisées ou activées par l'acteur				
	E(ea)	**etat affectif** dans lequel se trouve l'acteur				types , relations entre types et principes d'interprétation ==> décrit des schémes typiques d'attention, de percpetion, action, communication, interprétation, émotion

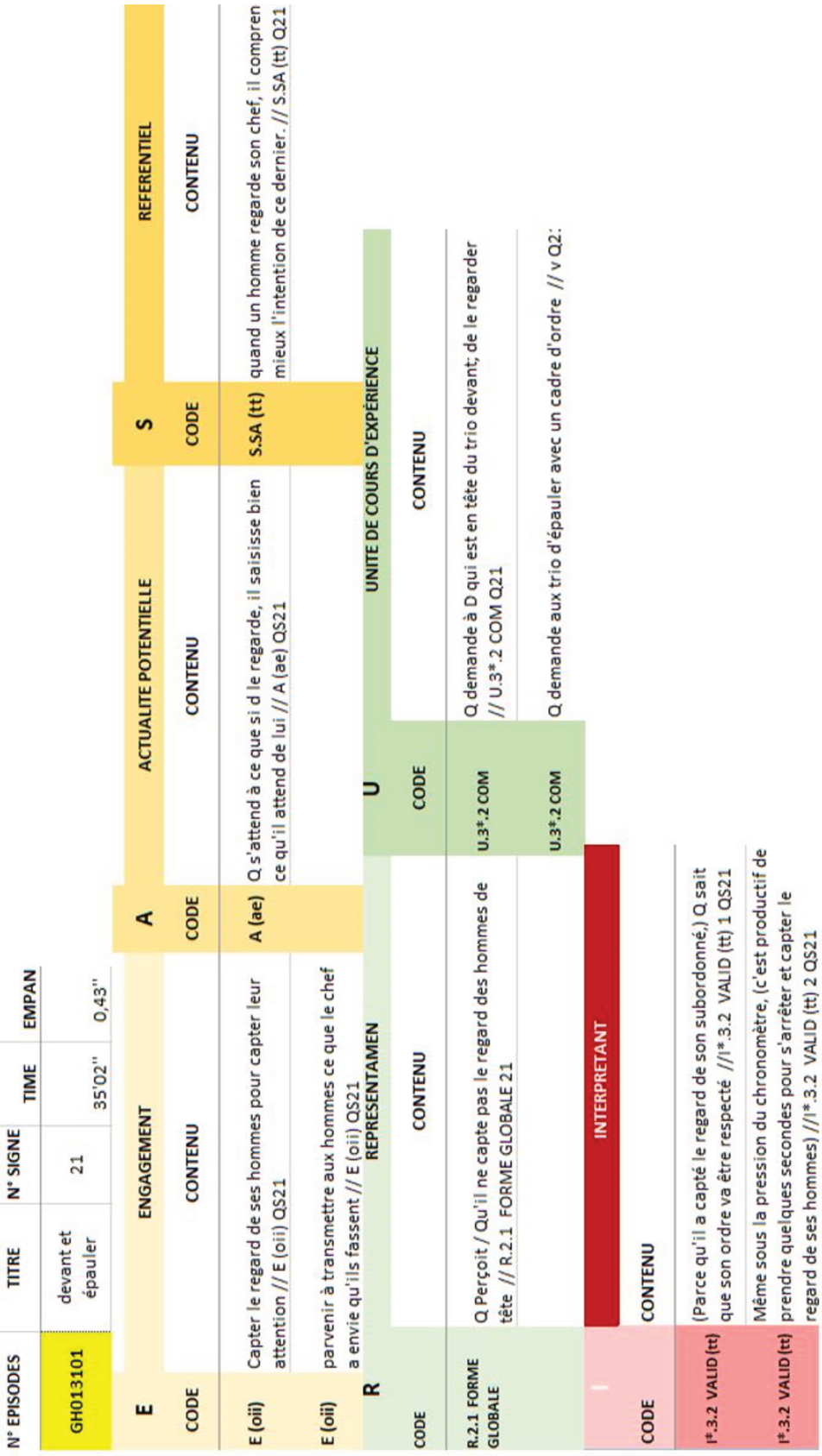
ACTUEL	R	REPRÉSENTAMEN	U	UNITE DE COURS
	CODE	CONTENU	CODE	CONTENU
	R : U	chaine interprétative	U.1.1 MANIF PREG	Implulsion, : activation, éveil de manifestation d'une prégnance: ce qui prédomine, s'impose à l'esprit
	R.1.1 QUALITE	apparation d'un fond - nouveaux : texture, signe, sensible : bruits, odeurs, comportements nouveaux	U.2.1 SENT	Emergence d'un sentiment , d'une émotion
	R.2.1 FORME GLOBALE	emergence d'une forme globale : fond rencontré dans d'autres situations	U.3*.1 PROD ID/ PROD DPE	discours privé émergent, processus de création d'idée, ? Symbolique emergent
	R.3*.1 FOND SYMB	apparition de fond symbolique : faisceaux de qualités symboliques partageables	U.2.2 AB (ac, em,foc,int, det)/ IMAG/REM :	action brute (Ac : action, , em : émotion, foc : focalisation, int : interprétation, det : détermination,choix, décision), imagination ou réminiscence :
	R.2.2 PERCEPT SELECT	perception selective : perception d'une différence dans le temps et l'espace / apparition d'une relation qui fait signe	U.3*.2 AC /COM / AC &DP	action symbolique : qui a une valeur symbolique partagée : Ac : Action / COM : communication / AC&DP : action et discours privé
	R.3*.2 SYMB / SCHEM SYMB / DISC	apparition d'un symbole , d'un schéma symbolique, d'un discours	U.3*3 CONST / AC LOG	construction symbolique pure ou logico mathématique ou action logico mathématique

VIRTUEL	colonnes	INTERPRETANT		INTERPRETANT
		type relation entre types et type d'interprétation		décrivent des structures typiques d'attention, de perception, d'action, de communications, de discours privé, d'émotion et de construction de nouveaux types et relation entre types
	CODE	CONTENU		
	I.1.1 EM (t)	Émergence / éveil d'un type : zone situationnelle de développement de savoirs : manisfestation apprentisssage, découverte de savoirs.	I*.1.1 QUEST	troubles, doutes, constat d'ignorance, questionnement : l'acteur apprend qu'il ne sait pas
	I.2.1 RENF (t) / AFF (t)	**assimilation pratique** : renforcement ou affaiblisement de types (**déduction : règle , cas > résultat**)	I*.2.1 RENF (t) / AFF (t)	**assimiliation** langagière ou plus généralement symbolique. renforcement ou affaiblisement de **types conventionnels** (**déduction : règle , cas > résultat**) ce que découvre l'acteur est assimilé à un savoir symbolique déjà construit
	I.2.2 CONST (t)	construction d'un type (**induction pratique : cas résultat, > règle**) : **erection d'un cas en prototype** ou d'un **faisceau de cas en type. / création reflexe de types / transformation de la zone situationnelle de développement de savoirs**	I*.2.2 CONST (t)	**construction** langagière ou plus généralement symbolique d'un prototype / construction du savoir symbolique s'opère par **induction symbolique / transformations des doutes et des questionnements**
	I.3.1 HYP	formation d'hypothèse sur des types ou relatiosn entre type (**abduction pratique : règles, résultats> cas**) qui ne porte que sur du possible, dans une situation qui échappe à l'interprétation : abduction pratique	I*.3.1 HYP	partant d'une bizarerie , **formation d'hypothèse** sur des types ou relation entre type pour en rendre compte (**abduction : règles, résultats> cas**): **abduction symbolique**
	I.3.2 VALID (t) , (tt)	**Induction expérimentale pratique** : Construction ou validation pratique de types, ou relation entre types	I*.3.2 VALID (t) , (tt)	**Validation** systèmatique symbolique de types ou relatons entre types : **induction expérimentale symbolique** qui passe essentiellement **par des actions. / transformation des assimilations langagières** / Induction qui se développe dans la foulée de la déduction /
	I.3.3. INT & REORG	**MÉTA INTERPRÉTANT PRATIQUE** : Intégration et réorganisation simple systèmatique pratique du Référentiel **/ les différentes manières de mettre en œuvre le type validé dans des situations différentes** permet une	I*.3.3. INT & REORG	MÉTA INTERPRÉTANT SYMBOLIQUE **/Intégration et réorganisation** systèmatique **symbolique du Référentiel**
		E st non symbolique : **Ce qui fait sens directement sans le truchement de symboles d'icônes** (de manière directe et factuelle : c'est-à-dire en présence de l'objet ou au travers d'un indice)pour un acteur ou un collectif		Est symbolique pour lui ou le collectif : **Ce qui fait sens pour l'acteur ou le collectif au travers de symboles ou d'icônes**

Tableau 13 : Contenus et conventions de codification des sous-catégories des 6 composantes du signe

3.3.2 Exemple d'identification et d'étiquetage des composantes du signe hexadique

À titre illustratif des principes de construction de l'analyse locale du cours d'expérience décrits précédemment, nous présentons ci-dessous un exemple d'identification et d'étiquetage des composantes d'un signe (tableau 14).



N° EPISODES	TITRE	N° SIGNE	TIME	EMPAN
GH013101	devant et épauler	21	35'02''	0,43''

E	ENGAGEMENT	A	ACTUALITE POTENTIELLE	S	REFERENTIEL
CODE	CONTENU	CODE	CONTENU	CODE	CONTENU
E (oii)	Capter le regard de ses hommes pour capter leur attention // E (oii) QS21	A (ae)	Q s'attend à ce que si d le regarde, il saisisse bien ce qu'il attend de lui // A (ae) QS21	S.SA (tt)	quand un homme regarde son chef, il compren mieux l'intention de ce dernier. // S.SA (tt) Q21
E (oii)	parvenir à transmettre aux hommes ce que le chef a envie qu'ils fassent // E (oii) QS21				

R	REPRESENTAMEN	U	UNITE DE COURS D'EXPÉRIENCE
CODE	CONTENU	CODE	CONTENU
R.2.1 FORME GLOBALE	Q Perçoit / Qu'il ne capte pas le regard des hommes de tête // R.2.1 FORME GLOBALE 21	U.3*.2 COM	Q demande à D qui est en tête du trio devant; de le regarder // U.3*.2 COM Q21
		U.3*.2 COM	Q demande aux trio d'épauler avec un cadre d'ordre // v Q2:

I	INTERPRETANT
CODE	CONTENU
I*.3.2 VALID (tt)	(Parce qu'il a capté le regard de son subordonné,) Q sait que son ordre va être respecté //I*.3.2 VALID (tt) 1 QS21
I*.3.2 VALID (tt)	Même sous la pression du chronomètre, (c'est productif de prendre quelques secondes pour s'arrêter et capter le regard de ses hommes) //I*.3.2 VALID (tt) 2 QS21

Tableau 14 : Exemple d'identification et d'étiquetage des composantes du signe N°21 du cours d'expérience du chef Quemat

Attention, notons bien que l'ordre dans lequel est construit chaque signe par le chercheur n'est pas un cheminement linéaire conforme à l'organisation du tableau qui partirait de (E) pour arriver à (I). Mais de manière bien différente, c'est dans un jeu d'allers-retours entre les différentes dimensions du corpus de données que le chercheur identifie d'abord (R) et (U), c'est-à-dire ce qui fait choc, signe pour

l'acteur de ce qu'il fait, ressent, dit ou pense. Puis il qualifie quelles sont les préoccupations de ce dernier à ce moment-là avec (E). Ce qui lui permet de passer à l'identification des anticipations (A) puis des savoirs de son Référentiel (S) mobilisés par l'acteur. Et enfin, il s'interroge sur les transformations de ce Référentiel de savoirs en documentant l'interprétant (I).

3.3.3 Statistiques de synthèse présentant le corpus traité en signes hexadiques

De manière à donner une vue d'ensemble sur le volume du matériau ainsi traité, nous avons constitué deux catégories de tableaux statistiques.

Le premier (N°15) consolide les totaux relatifs aux durées des vidéos et au nombre de signes identifiés. Nous y voyons que le corpus de données a été réalisé à partir de près de deux heures d'épisodes de commandement captés en situation et de cinq heures trente d'enregistrements d'entretiens d'auto-confrontation. Ceci a permis d'étiqueter 328 signes différents pour un empan moyen d'un signe toutes les 60 secondes.

NBRE DE CHEFS	6
MOYENNES	
DUREE MOYENNE DES EPISODES VISIONNES EN AUTOCONF (minutes)	19
DURÉE MOYENNE DE L'EXTRAIT D'AUTO CONF (minutes)	51
EMPAN MOYEN INTERSIGNES (secondes)	60
NOMBRE MOYEN DE SIGNES (par entretien)	55
TOTAUX	
DUREE DES EPISODES VISIONNES EN AUTOCONF (heures)	1:56'
DURÉE TOTALE DES EXTRAITS D'AUTO CONF (heures)	5:27'
NOMBRE TOTAL DE SIGNES	328
NOMBRE DE LIGNES RENSEIGNÉES (SIGNES) -Cf. U	504

Tableau 15 : Cumuls des ressources mobilisées et des signes étiquetés

CHEF	**VILMAT**	FAIT	
LIEU	Piste groupe "brancard"		
TAILLE GROUPE	demi section	11	
DATE	180418	J+4	
PÉRIODE JOURNÉE	Début d'après midi	15H	
NBRE D'EPISODES	6		
TYPE D'ÉPISODE	Chef expérimenté		
DURÉE TOTALE DE L'EXTRAIT AUTO CONF ANALYSÉ	53,51	début : 13'15''	fin : 1:08'10''
EMPAN MOYEN INTERSIGNES secondes	76		
NOMBRE DE SIGNES	42		
DUREE SITUATION VISIONNEE EN AUTOCONF	16,43		

Tableau 16 : Récapitulatif des données traitées par élève-officier observé

Le second (N°16) établit, pour chaque participant de l'étude, les caractéristiques clés des épisodes de la part étudiée de son activité « se former à diriger » et chiffre le nombre de signes qui a pu en être tiré. Nous présentons ci-dessus à titre d'exemple un de ces tableaux, les autres sont disponibles dans l'onglet intitulé « STAT ANA LOCALE »[274].

[274] Cf. annexe N°25-CH3 : Fichier compilant l'ensemble des traitements des données : N°25 DONNÉES COMPLET-6 ÉLÈVES-OFFICIERS_V190726-Q_T_R-D-G-V-REF.

3.4 Constitution du récit réduit

Grâce au renseignement des différentes Unités élémentaires (U) relatives à l'activité de chaque élèves-officier, il est possible de disposer d'une représentation réduite du cours d'expérience des acteurs. À titre d'exemple le tableau 17 ci-dessous présente un extrait du récit réduit de l'acteur VIMAT. L'ensemble des récits réduits des six élèves-officiers se trouve dans l'onglet intitulé « RECIT REDUIT » en annexe N°25[275].

CHEF	VILMAT				
N° EPISODES	TITRE	N° SIGNE	TIME	UNITE DE COURS	
BRANCARD	exercice introductif.	1	13'15''	U.2.2 AB (ac)	V court se positionner devant le Bcd //U.2.2 AB (ac) V1
GOPR0086	apres quent et leg	2	15'27''	U.3*.2 COM	V demande de lever à gauche, à J de passer devant, et à ceux de derrière demande si ça va //U.3*.2 COM V2
GOPR0086	apres quent et leg	3	17'19''	U.3*.2 COM	V demande à Da de récupérer et de passer le bcd à j '' //U.3*.2 COM V3
GOPR0086	apres quent et leg	4	18'11''	U.3*.2 COM	V encourage les hommes avec des "allez les gars on s'arrête pas" // U.3*.2 COM V4
GOPR0086	apres quent et leg	5	20'04"'	U.3*.2 COM	V demande aux hommes de lever et de rester épaulé //U.3*.2 COM V5
GOPR0086	apres quent et leg	6	21'00	U.3*.2 COM	V compte pour faire épauler à nouveau //U.3*.2 COM V6
GOPR0086	apres quent et leg	7	21'09''	U.3*.2 AC	V regarde devant et derrière tour à tour //U.3*.2 AC V7
				U.3*.2 COM	V demande à DA de revenir à droite pour reprendre le bcd et encourage les hommes par des "allez continuez les gars"//U.3*.2 COM V7
GOPR0086	apres quent et leg	8	22'28''	U.2.1 SENT	V ressent une gêne "intenable" en attendant Q souffrir// U.2.1 SENT V8
				U.3*.2 COM	V demande à J d'aider Q // U.3*.2 COM V8
GOPR0086	apres quent et leg	9	23'31''	U.3*.2 COM	V enchaine une sucession d'odres : à J il demande d'aider, à ceux devant de lever //U.3*.2 COM V9
GOPR0086	apres quent et leg	10	24'46''	U.2.1 SENT	V se sent rassuré de donner en continue des ordres sans arrêter //U.2.1 SENT V10
				U.2.1 SENT	V ressent l'envie de "montrer" sa présence // U.2.1 SENT V10

Tableau 17 : Extrait du récit réduit de l'élève-officier Vilmat

Le cumul de tous les récits réduits produits à partir de l'analyse locale des six cours d'expérience fait apparaître près de cinq cents Unités élémentaires (U) qui permettront d'établir des statistiques mobilisées lors de la présentation des résultats à suivre.

4 Le traitement et l'analyse spécifiques des données relatives à nos 3 objets de recherche

Le corpus de données élaboré à partir du tableau à deux volets, de l'analyse locale du cours d'expérience des acteurs et des récits réduits a pu, dans une seconde phase, faire l'objet d'un triple traitement au plus proche de chacune de nos entrées de recherche. Ceci a pris la forme :

- D'une analyse globale de la construction du cours d'expérience, complétée par l'étude des différentes formes d'engagement des élèves-officiers, et de celle des parts constructives et productives de leur activité. Ce travail a permis d'appréhender et de décrire les principales caractéristiques de l'activité « se former à diriger ».

- D'une analyse des différentes formes prises par les perturbations de l'élève-officier. Celle-ci nous a conduits à faire émerger différentes catégories de perturbations.

- Enfin, d'une analyse de la manière avec laquelle les différentes dimensions de l'organisme participent à faire familiarité pour les stagiaires. Ce qui a débouché sur la mise à jour de formes d'apprentissage différentes des traditionnels jugements de familiarité.

[275] Cf. annexe N°25-CH3 : Fichier compilant l'ensemble des traitements des données : N°25 DONNÉES COMPLET-6 ÉLÈVES-OFFICIERS_V190726-Q_T_R-D-G-V-REF.

4.1 Analyse de l'organisation de la structure de l'activité « se former à diriger » : la construction globale du cours d'expérience des élèves-officiers

L'analyse de la construction globale du cours d'expérience des acteurs vise non seulement à réduire la complexité de l'activité « se former à diriger » à un nombre fini d'unité significatives (ici 36), mais aussi à appréhender l'organisation de la structure de ladite activité. Celle-ci peut être décrite de trois manières : a / tout d'abord, par l'organisation de la structure significative qui est spécifiée par le mode de ventilation des engagements types entre des séquences et des séries ; b/ ensuite par la composition des macro-diachrones ; c/ et enfin par l'identification d'enchaînements archétypes.

4.1.1 Construction des structures significatives à partir des faisceaux de préoccupations : séries ou séquences

La notion de structure significative a été présentée dans la partie B au paragraphe 3.3 du présent chapitre. Rappelons simplement ici que les séries et séquences rendent compte d'un engagement de niveau plus global que l'unité élémentaire. Leur identification a été établie dans le cadre d'une démarche itérative prenant en compte la dynamique d'engendrement des signes, démarche que nous décrivons ci-dessous.

4.1.1.1 Identification et étiquetage des séquences

Notons qu'il ne nous a pas été nécessaire, pour les besoins de la présente étude, de procéder à des sous distinctions entre les séquences, selon qu'elles soient rétrospectives ou prospectives.

Pour établir une relation de cohérence séquentielle entre deux ou plusieurs signes nous avons procédé en quatre temps :

- Premièrement nous avons pris en compte les préoccupations de l'acteur décrites au niveau de (E) de manière à appréhender le sens de son engagement dans la situation à un niveau plus global que celui du signe.
- Ensuite nous avons balayé un à un chaque engagement de chaque acteur afin de repérer ceux qui relevaient d'une même préoccupation d'un rang supérieur.
- Lorsque c'était le cas, nous vérifions l'existence d'une relation séquentielle entre ces deux signes par le fait que le Representamen (R) et/ou l'Unité Élémentaire (U) du second signe avait pour ancrage le résultat du premier.
- Enfin lorsque nous rencontrions une séquence répondant à une préoccupation type de rang supérieur déjà identifiée, nous vérifions si la formulation que nous avions arrêtée comme convention de dénomination de cette dernière était, d'un point de vue de son sens, cohérente avec celle nouvellement repérée.

L'exemple suivant illustre ces relations de cohérence séquentielle (tableau 18). Il s'agit de l'élève-officier Quemat qui débute avec son groupe la piste « brancard ». À ce moment-là, sa préoccupation est de trouver la meilleure place pour être en position de commandement : ni trop prêt de l'action, ni en arrière de celle-ci. Or à cet instant précis de l'action, l'élève-officier est gêné dans sa progression d'une part par un personnel bloqué devant lui et d'autre part parce qu'il est coincé entre le brancard et la berge (figure 29). Le résultat attendu que le premier signe donne à voir c'est qu'une fois dégagé, l'élève-officier « chef » parvienne à mieux pourvoir commander.

Figure 29 : Instant où l'élève-officier Quemat est bloqué entre le brancard et la berge

L'étude du second signe montre que ce qui « fait choc » pour Quemat c'est le fait que, comme le brancard avance, il doit se maintenir devant et en conséquence se dégager. Il décide alors de passer sous le brancard pour se positionner à « bonne » distance de l'action.

1. Garder une position dans l'action satisfaisante pour commander	**E** (Engagement : les préoccupations)	maintenir un peu de distance avec l'action pour être en mesure de commander.// E (oii) QS20
	A (Actualité potentielle : les anticipations)	Q s'attend à ce q'une fois dégagé il parvienne mieux à commander // A (ac) QS20
	S (Référentiel : les savoirs,habitudes,...)	Faut être à distance de l'action pour bien commander // S.SA (tt) Q20
	R (Representamen : qui fait choc, signe)	Q perçoit / qu'il manque de recul pour voir toute l'action en cours // R.2.2 PERCEPT SELECT Q20
	U (unité du cours d'expérience : ce qui le chef fait,dit, ressent, pense)	Q en se tenant aux branches et au bdc, regarde devant et derrière // U.2.2 AB (ac) Q20
	I (Interprétant : opérateur de transformation des savoirs & habitudes)	(Q) valide que la place de l'instructeur située en hauteur par rapport à l'action, est la meilleure pour commander // I*.3.2 VALID (t) QS20
	E (Engagement : les préoccupations)	éviter de se retrouver en arrière du bcd // E (op) QS22
	A (Actualité potentielle : les anticipations)	Q s'atttend à ce qu'une fois en avant du bcd , il puisse donner ses ordres correctement // A (ac) QS22
	S (Référentiel : les savoirs,habitudes,...)	Si le chef donne ses ordres de l'arrière il n'est plus en position pour anticiper et continuer à commander. // S.SA (tt) Q22
	R (Representamen : qui fait choc, signe)	**Q perçoit / que comme le bcd avance il doit se maintenir devant // R.2.2 PERCEPT SELECT Q22**
	U (unité du cours d'expérience : ce qui le chef fait,dit, ressent, pense)	**Q passe sous le bcd , pour se positioner légerement en avant à 1,50 de ce dernier // U.3*.2 AC Q22**
	I (Interprétant : opérateur de transformation des savoirs & habitudes)	(les hommes) doivent s'adapter à la spécificité de la situation : le chef et le groupe ne peuvent pas avancer en même temps //I*.3.2 VALID (tt) QS22

Tableau 18 : Exemple d'étiquetage de la séquence « garder une position dans l'action satisfaisante pour commander »

4.1.1.2 Identification et étiquetage des séries

Deux conditions doivent être remplies pour être en présence d'une relation d'ordre sérielle entre deux ou plusieurs signes : il convient tout d'abord que, pour les signes en question, les préoccupations globales de l'acteur à l'instant (t) et (t') soient identiques. Ensuite, il faut que ces signes n'entretiennent pas de relations séquentielles.

À l'instar des séquences, pour établir une relation de cohérence sérielle entre deux ou plusieurs signes nous avons procédé en quatre temps :

- Premièrement nous avons pris en compte les préoccupations de l'acteur décrites au niveau de (E) de manière à appréhender le sens de son engagement dans la situation à un niveau plus global que celui du signe.
- Ensuite nous avons balayé un à un l'engagement de chaque acteur afin de repérer ceux qui relevaient d'une même préoccupation d'un rang supérieur.
- Lorsque c'était le cas, nous vérifions l'absence de relation séquentielle entre ces deux signes.
- Enfin lorsque nous rencontrions une série répondant à une préoccupation type de rang supérieur déjà identifiée, nous vérifions si la formulation que nous avions arrêtée comme convention de dénomination de cette dernière était, d'un point de vue de son sens, cohérente avec celle nouvellement repérée.

Dans l'exemple ci-dessous (tableau 19), nous sommes sur la piste « jaguar » avec l'élève-officier Taie. Le Representamen du second signe n'a pas pour ancrage les résultats attendus du premier signe, (idem pour le troisième et second signe, comme le troisième et premier signe) pourtant ces trois préoccupations relèvent d'une même préoccupation commune celle de capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes.

m. Capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes	
E (Engagement : les préoccupations)	Eviter que les hommes ne pensent à leurs ressentis //E (oii) T18
A (Actualité potentielle : les anticipations)	T s'attend à ce que la progression soit plus lente parce que chacun écoute ses peurs //A (ae) T18
S (Référentiel : les savoirs,habitudes,...)	penser à ses peurs relentit encore l'action // S.REG (tt) T18
R (Representamen : qui fait choc, signe)	T perçoit / que les hommes mettent beaucoup de temps à s'intaller sur la poutre et se mettre en place // R.2.2 PERCEPT SELECT T18
U (unité du cours d'expérience : ce qui le chef fait,dit, ressent, pense)	T donne une image en faisant une analogie entre la poutre et une corde // U.3*.2 COM T18
E (Engagement : les préoccupations)	ne jamais laisser l'esprit des hommes se reposer au sens de penser à leurs pensées //E (oii) T51
A (Actualité potentielle : les anticipations)	T s'attend à ce qu'un homme qui prend la main sur ses pensées soit plus sujet au stress, à la fatique... //A (ae) T51
S (Référentiel : les savoirs,habitudes,...)	c'est l'esprit du chef qui doit en permanence garder la main sur l'esprit des hommes. // S.REG (tt) T51
R (Representamen : qui fait choc, signe)	**T perçoit / qu'un homme repense à lui //R.3*.1 FOND SYMB T51**
U (unité du cours d'expérience : ce qui le chef fait,dit, ressent, pense)	T guette le moindre mouvement d'esprit personnel de ses hommes // U.2.2 AB (foc) T51
E (Engagement : les préoccupations)	participer au renforcement de la concentration des hommes dans les passages techniques //E (op) T60
A (Actualité potentielle : les anticipations)	T s'attend à ce que les hommes l'écoutent // A (ae) T60
S (Référentiel : les savoirs,habitudes,...)	dans un passage technique le besoin n'est pas de faire aller les hommes plus vite, mais de les aider à se concentrer //S.SA (tt) T60
R (Representamen : qui fait choc, signe)	**t perçoit / que le second rang se met en place sur la pyramide //R.2.2 PERCEPT SELECT T60**
U (unité du cours d'expérience : ce qui le chef fait,dit, ressent, pense)	T parle sans crier à ses hommes // U.3*.2 COM T60

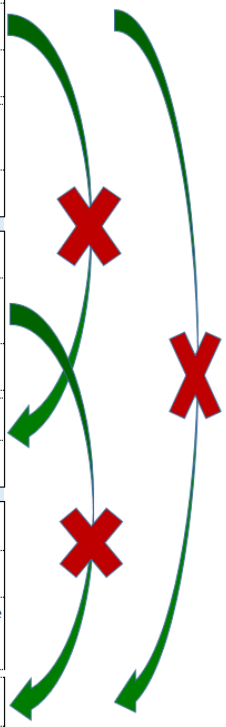


Tableau 19 : Exemple d'étiquetage de la série « capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes »

4.1.2 Construction des macro-diachrones

Les macro-diachrones sont composées d'une ou plusieurs séries et/ou séquences qui entretiennent entre elles des relations de cohérence avec un thème plus large significatif pour l'acteur. D'un point de vue temporel, les différentes séries et séquences constituant une même macro-diachrone s'inscrivent à des moments différents de l'historique du cours d'expérience de l'acteur, ce qui leur confère leur caractère diachronique contrairement aux synchrones qui, comme le rappelle Theureau (2004, p. 178), si elles ne répondent pas à un ordonnancement temporel sont présentes de manière significative dans un même intervalle de temps.

4.1.2.1 Identification et étiquetage des macro-diachrones

Pour identifier les différentes macro-diachrones, nous avons procédé en quatre temps :

- Tout d'abord, nous nous sommes assurés que les séquences ne présentaient pas de lien de dépendance séquentielle conduisant à l'identification de macro-séquences.
- Puis, nous avons identifié quelles étaient les séries et/ou séquences qui, sur des empans de temps plus large, relevaient de préoccupations plus globales identiques.
- Ensuite lorsque deux ou plusieurs séries ou séquences répondaient à une thématique macro révélatrice d'une préoccupation macro de l'acteur nous avons formulé une première dénomination de cette macro.
- Enfin lorsque nous rencontrions une macro répondant à une préoccupation type de rang supérieur déjà identifiée, nous vérifions si la formulation que nous avions arrêtée comme convention de dénomination de cette dernière était, d'un point de vue de son sens, cohérente avec celle nouvellement repérée.

Attention l'affectation d'une série ou séquence à une macro-diachrone, ainsi que sa dénomination répondent aussi à un travail itératif entre (E) et (R) et (U). En effet, nous avons porté une attention à ce que chaque macro-diachrone rende bien compte, dans sa formulation, de ce que l'acteur cherche à faire. Pour cela nous avons veillé à recouper le sens exprimé par la dénomination de la série ou la séquence étudiée et ceux des (R) et (U) correspondants.

Voici, à titre d'exemple, les macro-diachrones deux et trois avec les séries et/ou séquences associées (tableau 20).

II. INSTALLER ET EXERCER SON AUTORITÉ	**garder une position dans l'action optimale pour commander**
	Transmettre et faire exécuter sa volonté de chef
	Exécuter le plus rapidement et parfaitement les ordres de son supérieur
	Préserver son autorité et son rôle de chef
	rester maître de ses pensées
III. PRÉSERVER LES RESSOURCES	**concevoir et exécuter le dispositif pour permettre aux plus faibles de progresser**
	Encourager ses hommes
	Veiller à économiser les hommes
	Veiller à l'état des hommes et du matériel
	être précautionneux dans ses gestes pour ne pas blesser ou faire souffrir les hommes
	Préserver sa capacité d'action pour la suite

Tableau 20 : Exemple de deux macro-diachrones

4.1.2.2 Présentation de synthèse sous format de cartes mentales

L'ensemble du travail d'étiquetage des séries, séquences et macro-diachrones a conduit l'identification de huit macro-diachrones différentes regroupant quelques 36 séries ou séquences. Nous les présenterons au travers de différents tableaux lors de l'exposé de nos résultats.

Ces différentes séquences, séries ou macro-diachrones peuvent être consultées à deux endroits : a/ soit dans l'onglet intitulé « STRUC SIGNIFICATIVES (E), respectivement en colonne « O » pour les séries et séquences et en colonne « P » pour les macro-diachrones. Dans cet onglet, elles sont chacune rattachées, soit au signe correspondant à l'Engagement (E) dont elles sont l'expression (pour les séquences et séries), soit à la série ou la séquence qui la concerne pour les macro-diachrones ; b / soit dans l'onglet intitulé « STAT STRUCT SIGFICATIVES » de l'annexe N°25[276].

A noter enfin que pour bénéficier d'une vision d'ensemble de ces différentes dimensions de la structure significative de l'activité « se former à diriger », nous avons eu recours, en complément des tableaux de synthèse, à une schématisation sous forme de cartes mentales, tant au niveau des résultats par acteur observé (figure 30), que de manière cumulée.

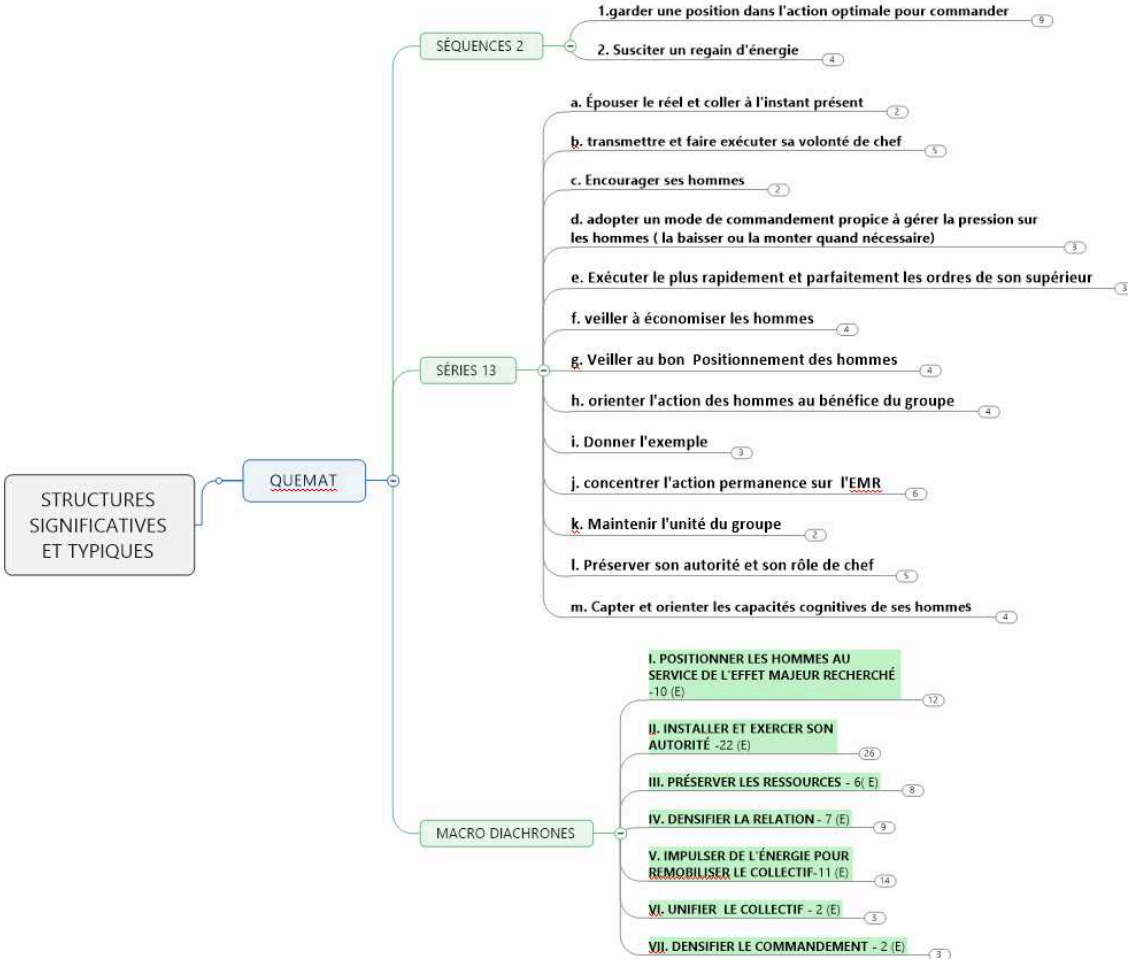


Figure 30 : Exemple de carte mentale présentant la structure significative de l'activité « se former à diriger » de Quemat

[276] Cf. annexe N°25-CH3 : Fichier compilant l'ensemble des traitements des données : N°25 DONNÉES COMPLET-6 ÉLÈVES-OFFICIERS_V190726-Q_T_R-D-G-V-REF

4.1.2.3 Construction des graphes de présentations des agencements des macro-diachrones

Une fois les séries, séquences et macro-diachrones identifiées, nous avons regardé le flux d'activité du sujet plus globalement encore et avons repéré à partir de (R), (U) et (E) des phases dans l'activité des acteurs (exemples : phases de mise en place, de maintien de l'engagement, ou encore de régulation et maintien de la cohésion…). Une phase est une période pendant laquelle certaines macro-diachrones s'actualisent avec tout ou une partie des séries et séquences qui lui sont rattachées.

Par exemple, dans le graphe de l'acteur Quemat présenté ci-dessous en tableau 23, lors de la phase « maintien de l'engagement » ce sont les macro-diachrones I, II, III, IV et VII qui s'actualisent. Alors que pour le même acteur pour la phase « Intensification dans l'engagement » ce sont celles I, II, III, IV et V qui le sont.

Attention, ces phases ont bien été identifiées en respectant le point de vue de l'acteur. A cette fin ont été renseignés, sous le time code du cours d'expérience de l'acteur, les éléments clés de la situation de son point de vue. Ce sont ces informations qui permettent de qualifier la nature de la phase en cours.

C'est seulement ensuite, lorsque nous avons bâti les graphes des cours d'expérience de chaque acteur que nous avons vu apparaître non pas des enchaînements de macro-séquences, mais des agencements de synchrones par phase de l'action. Ce que nous entendons par agencements de synchrones, ce sont les modalités d'association de certaines parties de macro-diachrones lors de certaines phases d'action. Précisons que si nous privilégions la notion d'agencement à celle d'enchaînement, c'est parce qu'elle rend compte du fait que l'activité de l'élève-officier en position de chef, dans de tels environnements, semble plus se présenter comme une composition faite à partir de synchrones qui, en fonction de certaines phases, actualisent tels ou tels types de préoccupations.

Notons à la suite de Flandin (2015, p. 108) que les graphes d'activité, en tant que modélisations globales « rendent compte à la fois de l'organisation typologique (unités liées entre elles de façon diachronique relativement à l'engagement local de l'acteur) et de l'organisation chronologique » de l'activité. Ils permettent de disposer d'une représentation synoptique qui facilite l'identification de régularités dans l'organisation de l'activité de l'acteur.

Pour la présentation de ce travail nous avons créé des graphes[277] qui modélisent l'organisation de l'activité de l'acteur d'un point de vue intrinsèque (tableau 21). La forme adoptée pour ces graphes permet une double lecture de l'activité de l'élève-officier en formation au commandement : soit à partir de l'enchaînement de son flux d'activité : ce sont les phases d'action présentées en colonne, soit à partir de l'actualisation de chaque synchrone dans son cours d'expérience : ce sont les séries et séquences regroupées en synchrones que l'on voit évoluer ligne par ligne (apparaître, disparaître, se densifier ou s'affaiblir ou se transformer) tout au long des différentes phases de l'activité du sujet.

[277] Cf. onglet intitulé « GRAPHES » dans l'annexe N°25.

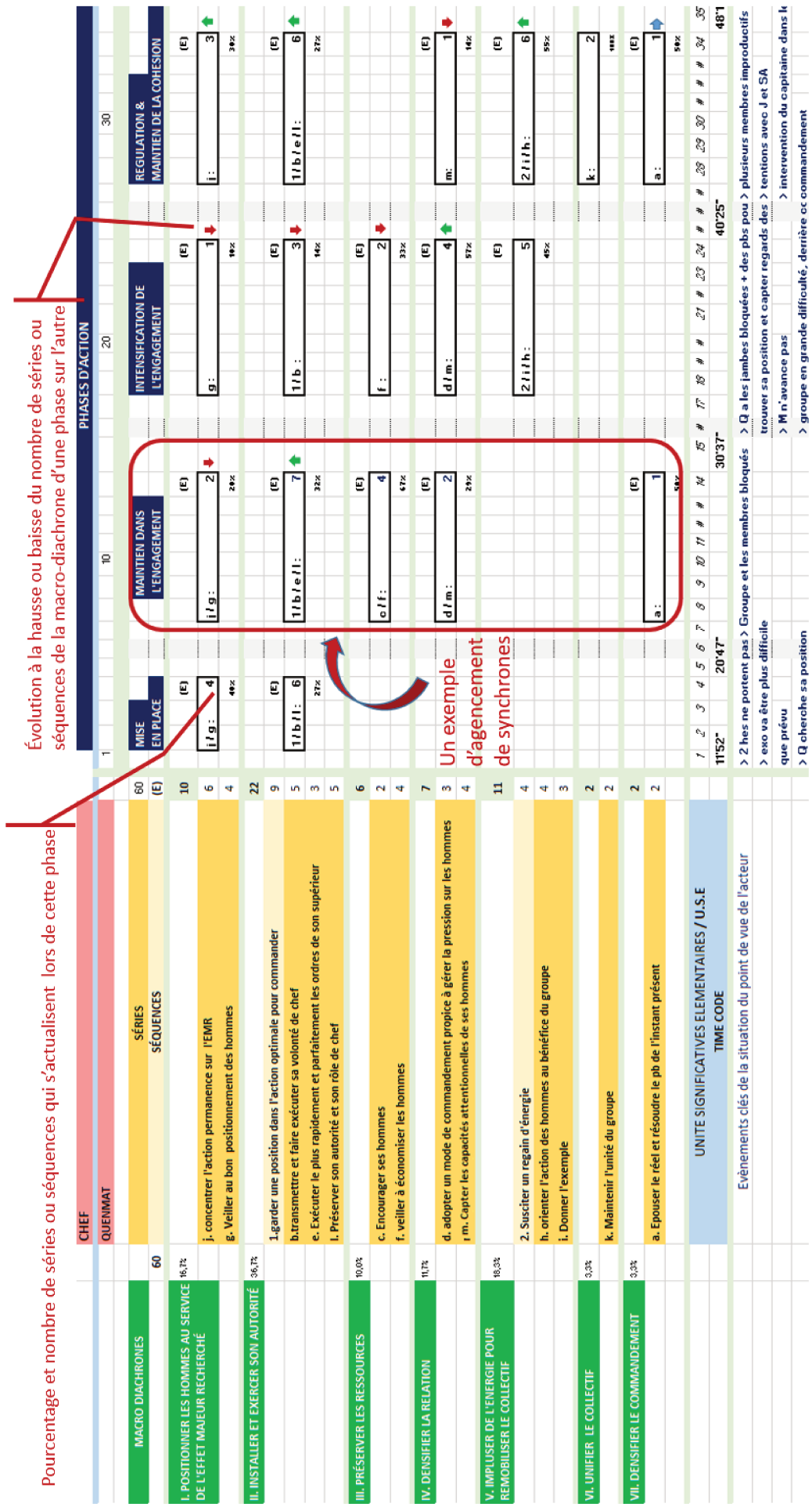


Tableau 21: Exemple de graphe de l'activité « se former à diriger » de l'élève-officier Quemat

4.1.3 Construction des structures archétypes

Les graphes des différents acteurs étudiés permettent de voir s'il existe, pour les principales phases, des enchaînements archétypes de parties de macro-diachrones. L'idée est de vérifier si nous pouvons observer, pour certaines phases, des compositions identiques et récurrentes de macro-diachrones.

À titre illustratif, l'exemple ci-dessous montre comment les séries et séquences des macro-diachrones I, III, IV, V s'actualise dans l'activité des différents élèves-officiers lorsqu'ils sont engagés dans une phase de maintien de l'engagement. Nous considérons que nous sommes en présence d'archétype lorsque les mêmes macro-diachrones s'actualisent pour une majorité des six élèves-officiers étudiés. Dans l'exemple ci-dessous (tableau 22), nous voyons que les macro-diachrones VII et VIII ne sont mobilisées que par une minorité des élèves-officiers, ce qui signifie qu'elles ne constituent pas une modalité partagée par les acteurs observés.

PHASES	MAINTIEN DANS L'ENGAGEMENT						5	
MACRO DIACHRONES	QUENMAT	TAIE	REGCHA	DOUCLE 1	DOUCLE 2	total	%	ARCHÉTYPE
I. POSITIONNER LES HOMMES AU SERVICE DE L'EFFET MAJEUR RECHERCHÉ	I		I	I	I	4	80,0%	I
II. INSTALLER ET EXERCER SON AUTORITÉ	II							
III. PRÉSERVER LES RESSOURCES	III	III	III	III	III	5	100,0%	III
IV. DENSIFIER LA RELATION	IV	IV	IV	IV		4	80,0%	IV
V. IMPLUSER DE L'ENERGIE POUR REMOBILISER LE COLLECTIF			V	V	V	3	60,0%	V
VI. UNIFIER LE COLLECTIF								
VII. DENSIFIER LE COMMANDEMENT	VII	VII				2	40,0%	
VIII . CRÉER DE LA CLARTÉ		VIII				1	20,0%	

Tableau 22 : Exemple d'enchaînement archétype pour la phase d'action « maintien dans l'engagement »

4.2 L'identification des différentes formes d'engagement et l'analyse des parts productive et constructive de l'activité « se former à diriger »

Afin de compléter l'étude de l'organisation de la structure de l'activité effectuée par celle des structures significatives de l'activité « se former à diriger », nous avons effectué une rapide analyse des différentes formes d'engagement des acteurs et des différentes parts prises par les dimensions productives et constructives de cette activité.

Pour ces deux études complémentaires, le processus fut simple : il s'est agi d'analyser la nature des 36 préoccupations types selon deux modalités : a / répertorier les différentes catégories d'action en fonction des motifs[278] qui orientent l'acteur, b/ distinguer les parts constructives de l'activité des acteurs à partir des engagements types qui participent à l'accroissement, au maintien ou à la reconfiguration des ressources pour l'activité productive en cours ou à venir.

Le rendu de ces deux études a pris la forme de cartes mentales que nous présenterons dans nos résultats.

[278] Identifiable dans notre cadre théorique au niveau de l'Engagement (E).

4.3 Analyse des perturbations et du rôle des différentes dimensions de l'organisme dans les apprentissages

Préambule : Pour traiter les deux sous questions de recherche relatives à l'identification des différentes catégories de situations génératrices de perturbations et aux rôles joués par les différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives dans les apprentissages des élèves-officiers en formation au commandement, nous avons élaboré un protocole *ad-hoc* de traitement et d'analyse des données.

Nous aimerions souligner le caractère éminemment exploratoire de cette démarche. Afin de circonscrire au maximum les faiblesses potentielles du dispositif, nous avons veillé à nous inspirer au maximum de travaux menés par d'autres auteurs, en particulier ceux de Zeitler concernant les apprentissages interprétatifs (2011, 2012) et ceux de Damasio relatifs à la taxonomisation des différentes dimensions sensorielles et émotionnelles (2003). Enfin nous nous sommes donnés le temps de tester à quatre reprises les différentes structurations de grilles d'analyse afin d'affiner graduellement, tant le questionnement conduit à chaque étape, que le mode de traitement des données.

Schématiquement, nous proposons de présenter la démarche suivie en trois étapes :

- A/ Identification des moments d'apprentissages pertinents pour l'étude,
- B/ Présentation de la première partie de la grille relative à l'analyse des perturbations,
- C/ Présentation de la seconde partie de la grille d'analyse relative à l'identification du rôle des différentes dimensions de l'organisme dans les apprentissages.

4.3.1 Cibler les moments d'apprentissage pertinents pour l'étude

La première difficulté à résoudre a consisté à devoir cibler, parmi le corpus des données disponibles constitué des 328 signes issus des cours d'expérience des six élèves-officiers, les épisodes potentiels riches en apprentissage[279] pour ces derniers. Il a donc fallu se doter de critères qui permettent d'apprécier ces moments.

Pour ce faire, nous nous sommes inspirés des travaux de Zeitler relatifs aux apprentissages interprétatifs qu'il définit comme « la partie des apprentissages expérientiels responsables de la construction et de la transformation des habitudes d'interprétation » (2012, p. 35). L'auteur identifie un certain nombre de situations qui participent soit à l'émergence, soit à la création, soit encore à la transformation des habitudes interprétatives. Nous avons répertorié ces différentes situations et avons ainsi disposé d'une liste de six indicateurs nous permettant de cibler les moments d'apprentissages potentiels intéressants pour notre étude. Voici la liste des six indicateurs retenus :

- Les situations à forts enjeux pour l'élève-officier : par exemple lorsque son commandement est remis en cause, ou encore lorsque que c'est un ami qui est en difficulté,
- Les situations d'échec au cours desquelles l'ordre ou la manœuvre commandé ou exécuté ont échoué,
- Les moments de choc émotionnel relevés par la surprise, ou par le doute chez l'acteur,
- Les situations de dilemme chez l'élève-officier : soit en raison de désaccord avec des hommes, soit en raison d'arbitrages internes à faire entre des objectifs ou besoins différents voire contradictoires,
- Les situations qui se révèlent être contraires à ses anticipations,
- Les situations de réussite : exemple lors de dépassement de moments critiques.

[279] Rappelons que dans notre cadre théorique, la construction ou transformation des savoirs de l'acteur est continue. Il ne s'agit donc pas tant d'identifier quand il y a apprentissage (puisque c'est continuel) mais quand il y a pour l'acteur un épisode particulièrement propice aux apprentissages de son point de vue.

Pratiquement le ciblage des moments d'apprentissages pertinents pour nos objets d'étude, a été conduit à partir d'une lecture en deux mouvements du signe hexadique. Le premier a consisté à apporter une attention au Representamen (R) et à l'Unité du cours d'expérience (U). C'est à ce niveau que les six critères précédents ont été mobilisés. Dans un second mouvement, nous nous sommes attachés à regarder le Référentiel (S), l'Interprétant (I) et leurs articulations qui, en rendant compte de la transformation du Référentiel de l'acteur, nous a permis de valider la pertinence de ce moment comme un moment d'apprentissage pour l'acteur. Autrement dit avec le Representamen et l'Unité du cours d'expérience nous pouvions identifier ce que vivait l'acteur ; par la vérification de la transformation de son Référentiel de savoirs, nous pouvions valider qu'il y avait un apprentissage particulier.

Au final ce travail de ciblage nous a conduits à isoler dans le corpus de données 73 situations sur lesquelles nous avons fait reposer cette partie de notre étude.

4.3.2 Partie perturbations : les objets théoriques, conventions de nommage et modalités de renseignements

Pour présenter à la fois la structure de la grille conçue pour catégoriser les situations génératrices de perturbation et à la fois la démarche d'analyse suivie, nous présenterons d'abord quelles dimensions du signe hexadique nous avons mobilisées, puis le processus par lequel nous avons documenté les données. Nous terminerons par un exemple.

4.3.2.1 Cibler les dimensions pertinentes du signe hexadique

Afin d'identifier la nature de ce qui fait perturbation pour l'acteur, nous nous sommes appuyés principalement sur le couple Représentamen (R)/Unité du cours d'expérience (U) et ce pour trois raisons : La première tient au rôle du Représentamen qui informe sur ce qui fait choc pour l'acteur dans l'action en cours, il sera à ce titre l'objet privilégié pour comprendre ce qui fait perturbation pour l'acteur. La seconde renvoie à la composition de l'hexatomie de (U), celle-ci nous donne des informations potentiellement utiles quant au rôle des dimensions somatiques et affectives (émotions et sentiments) dans l'activité en cours. La troisième est due au fait qu'en absorbant (R), (U) participe aux transformations de (S) directement et par son action sur (I). Il sera donc utile pour mieux comprendre comment se transforme le Référentiel.

De manière ponctuelle, nous pourrons mobiliser la dimension de l'Actualité Potentielle (A) du signe hexadique. Nous avons renseigné à ce niveau des ruptures d'anticipations[280] qui correspondent à des moments au cours desquels l'acteur est surpris en raison de l'apparition d'évènements contraires ou en dehors du champ de ce à quoi il s'attendait à ce moment-là. Cette dimension de surprise est pour nous ici importante puisqu'à la suite de Zeitler (2012), nous considérons qu'elle correspond à un phénomène au cours duquel les apprentissages sont potentiellement importants.

4.3.2.2 Approfondir la description de ce qui fait perturbation pour l'acteur

Afin d'approfondir ce qui fait perturbation dans l'activité de l'acteur, nous avons organisé l'analyse des perturbations autour de trois dimensions. Pour chacune d'elles, nous structurons l'analyse autour de

[280] Codifiées de la manière suivante : A(am).

différentes questions[281] décrites ci-après. La grille des données est consultable[282] dans l'onglet intitulé « PERTURB & APPRENTIS » de l'annexe N°25[283] .

Première dimension : ce qui fait perturbation

Ici la question qui guide l'analyse est la suivante : qu'est ce qui fait perturbation ?

Nous commençons par décrire ce qui fait perturbation par trois colonnes[284]. La première recense le motif de la perturbation à cet instant-là. La seconde qualifie ce qui génère la perturbation comme un écart entre quoi et quoi. Enfin, la troisième précise de quelle catégorie de problème la perturbation relève chez l'acteur ?

Ce premier travail permet de classer les perturbations selon différentes familles. Ces dernières ont émergé dans un travail itératif conduit par le biais d'une analyse thématique catégorisante cherchant à distinguer petit à petit chacune de ces catégories par des caractéristiques spécifiques.

La charte de nommage des différentes catégories apparues[285] est la suivante : (La catégorie Possibilités a fait l'objet de sous-catégories notifiées en italique dans le tableau 23).

Dimensions	Nommage
Impossibilités	IMPOS
Incompatibilités	INCOMP
Indispositions	INDISPO
Incongruences	INCONG
Possibilités	POSS
Adhésion	POSS (ADH)
Congruence	POSS (CONG)
Canalisation	POSS (CAN)
Cohérence	POSS (COH)

Tableau 23 : Charte de nommage des différentes catégories de perturbations identifiées

Seconde dimension : La localisation de la source de la perturbation identifiée

Ici la question qui guide l'analyse s'énonce de la manière suivante : quelle est la « localisation » de la source de la perturbation : se trouve-t-elle chez l'acteur ou dans son environnement ? Afin de renseigner cette seconde dimension permettant de qualifier les perturbations nous distinguons dans la colonne (AW) si la source se situe chez l'élève-officier ou dans son environnement physique (ou technologique) ou encore dans son environnement social.

[281] Nb. Cette formulation sous forme de questions présente l'intérêt de préciser au lecteur les questions que se pose l'analyste lors du renseignement de la grille d'analyse présentée dans le fichier Excel.

[282] À partir de la cellule (Ligne 14, colonne AS).

[283] 25-CH3 : Fichier compilant l'ensemble des traitements des données : N°25 DONNÉES COMPLET-6 ÉLÈVES-OFFICIERS_V190726-Q_T_R-D-G-V-REF.

[284] Colonnes AT, AU et AV.

[285] Nous présenterons lors de l'exposition des résultats, ce à quoi correspondent chacune de ces catégories.

Troisième dimension : Les modalités de révélation à l'acteur de ce qui fait sens pour lui

Pour cette dimension, la question qui dirige l'analyse est la suivante : quelles sont les fonctions de l'organisme mobilisées dans la révélation de la perturbation à l'acteur ? Afin de préciser cette dimension, nous renseignons ici dans la grille deux items : Nous précisons dans la première colonne (AY) quelle est la dimension de l'organisme (sensorielle, motrice ou cognitive) révélatrice de la perturbation à l'acteur. Puis dans la colonne suivante (AZ) nous documentons quel est l'action ou l'évènement clé déclencheur de ce qui fait sens pour l'acteur pour chaque perturbation. (Cette colonne s'intitule « élément révélateur »).

Afin de renseigner les dimensions de l'organisme qui participent à faire révélation de ce qui fait perturbation pour l'acteur, nous nous sommes inspirés d'une classification opérée par Damasio (2003, p. 112) qui distingue différentes catégories de perception intéroceptives ou extéroceptives. À partir de cette taxinomie, nous distinguons les dimensions perceptives de l'élève-officier entre, celles qui sont internes (que nous qualifions d'intéro sensorielles) et celles qui sont externes (que nous nommons extéro sensorielles).

Pour chacune de ces deux catégories, nous avons constitué des sous registres permettant de préciser plus finement encore la dimension concernée de l'organisme.

Ainsi pour les perceptions intéro sensorielles, nous adoptons la charte de nommage suivante (tableau 24) :

Dimensions	Sigles	Nommage
Sensation de douleur	(D)	SENSORIEL INTÉRO (D)
Émotions	(E)	SENSORIEL INTÉRO (E)
Ressentis de tensions nerveuses	(N)	SENSORIEL INTÉRO (N)
Ressentis de tensions musculaires	(MUS)	SENSORIEL INTÉRO (MUS)
Sentiment de malaise	(MAL)	SENSORIEL INTÉRO (MAL)
Sentiment de soulagement	(SOUL)	SENSORIEL INTÉRO (SOUL)
Sentiment de réconfort	(RÉCONF)	SENSORIEL INTÉRO (RÉCONF)
Sentiment d'empathie	(EMP)	SENSORIEL INTÉRO (EMP)
Sensation de faiblesse	(FAIB)	SENSORIEL INTÉRO (FAIB)
Sensation d'impuissance	(IMP)	SENSORIEL INTÉRO (IMP)
Etat de sidération	(SID)	SENSORIEL INTÉRO (SID)

Tableau 24 : Charte de nommage des dimensions intéro sensorielles

Et pour les perceptions extéro sensorielles, nous retenons la charte suivante (tableau 25) :

Dimensions	Sigles	Nommage
Vision	(V)	SENSORIEL EXTÉRO (V)
Audition	(A)	SENSORIEL EXTÉRO (A)
Toucher	(T)	SENSORIEL EXTÉRO (T)
Nb. les autres sens ne sont pas renseignés		

Tableau 25 : Charte de nommage des dimensions extéro sensorielles

Enfin, nous avons complété cette classification par deux autres registres. Le premier renvoie aux fonctions motrices et plus exactement nous retenons à la suite de Varela (1993) la notion « sensori-motrice » pour qualifier les perceptions relatives aux mouvements et postures. La seconde requalifie les dimensions cognitives, étant entendu ici par cognitives les activités mentales conscientes de l'acteur.

Pour la dimension sensori-motrice, nous avons établi la charte de nommage suivante (tableau 26) :

Dimensions	Sigles	Nommage
Sensation de mouvement	(MOV)	SENSORIMOTEUR (MOV)
Sensations relatives à la posture	(POS)	SENSORIMOTEUR (POS)
Sensations d'équilibre ou de déséquilibre	(EQU)	SENSORIMOTEUR (EQU)

Tableau 26 : Charte de nommage des dimensions sensori-motrices

Enfin pour les activités de cognition consciente, nous avons opéré les distinctions suivantes (tableau 27) :

Dimensions	Sigles	Nommage
Inférence logique	(LOG)	COG (LOG)
Connaissances	(CON)	COG (CON)
Intentions	(VOL)	COG (VOL)
Activité réflexive	(RÉF)	COG (RÉF)
Adhésion mentale	(ADH)	COG (ADH)

Tableau 27 : Charte de nommage des dimensions cognitives

1.1 CE QUI FAIT PERTURBATION				1.2. LOCALISATION SOURCE	1.3 MODALITÉS DE RÉVÉLATION DE CE QUI FAIT SENS POUR L'ACTEUR	
INS /IMP/INDISP/INCONG/INCOMP/DIST/ POSS	Motif	écart (ou convergence) entre quoi et quoi ?	relève d'un problème de ou d'un succès de	sujet / env so / env phy-techno	**la dimension révélatrice**	élément révélateur
INCOMP	certains membres du groupe regardent les autres sans prendre d'initiative pour les aider	le comportement attendu en terme de prise d'intiative vis-à-vis des autres et le comportement observé	non-conformité entre un comportement attendu et le comportement observé	ENV SOCIAL	SENSORIEL EXTÉRO (V) & INTÉRO (E)	des hommes qui regardent les autres san rien faire
INDISPO	un manque de visivilité sur l'ensemble de l'action	le point de vue offert par la position au bout de l'obstacle versus celle au centre de l'obstacle	visibilité	SUJ	SENSORIEL EXTÉRO (V)	vue d'ensemble embrassant le positionnement de chacun dans l'action en cours
INCONG	la douleur ressentie suite à la station assisse fixe sur la poutre	la douleur ressentie et la volonté de ne rien laisser paraitre	masque social	SUJ	SENSORIEL INTÉRO (D) & COG (VOL)	la douleur ressentie au niveau du fessié

Tableau 28 : Exemples de catégories de perturbations à partir de trois situations

4.3.3 Partie apprentissage : les objets théoriques, conventions de nommage et modalités de renseignements

Pour présenter à la fois la structure de la grille conçue pour identifier le rôle des différentes dimensions de l'organisme dans les apprentissages et à la fois la démarche d'analyse suivie, nous présenterons d'abord quelles dimensions du signe hexadique nous avons mobilisées, puis le processus par lequel nous avons documenté les données. Nous terminerons également par un exemple.

4.3.3.1 Cibler les dimensions pertinentes du signe hexadique

Afin d'identifier le rôle des dimensions somatiques, affectives et cognitives dans les apprentissages, nous nous sommes appuyés principalement sur le couple Interprétant (I)/Référentiel (S). En tant « qu'opérateur de transformation » des savoirs et habitudes, la lecture de l'Interprétant (I), en comparaison avec le Référentiel de l'acteur, nous permettra de saisir quelle est la signification attribuée par l'acteur à ce qui fait familiarité pour lui dans l'action en cours. En tant que l'ensemble des connaissances mobilisables par l'acteur compte tenu de son engagement et de ses anticipations, le Référentiel (S) sera observé pour comprendre comment les connaissances de ce dernier se trouvent transformées au niveau de l'Interprétant.

A titre d'exemple, lorsque nous chercherons à identifier les critères de validation de ce qui fait familiarité pour l'acteur, nous avons rencontré des cas de figure pour lesquels ce qui fait validation de cette familiarité c'est une conformité chez l'acteur entre d'une part une perception sensorielle et d'autre part, un savoir métier inculturé. Dans ce cas précis, pour pouvoir affirmer cette correspondance, il nous faut nous référer au Référentiel (S) de l'acteur et vérifier si nous y trouvons une norme, un code, ou une valeur métier présent qui se trouve validé par ailleurs au niveau de l'Interprétant (I) de l'acteur concerné.

4.3.3.2 Décrire les significations produites

Afin d'approfondir les modalités d'émergence de ce qui fait signe pour l'élève-officier, nous avons élaboré une seconde partie à notre grille d'analyse. Celle-ci est consultable[286] dans l'onglet intitulé « PERTURB & APPRENTIS » de l'annexe N°25[287].

Cette partie de la grille est structurée en deux parties. La première vise à décrire le « mode de production » de la signification par l'acteur, la seconde reformule de quel ordre relève ce qui fait familiarité pour l'acteur et précise quelles sont les dimensions de l'organisme mobilisées dans ce processus de validation de familiarité.

Partie N°1 : Le « mode de production » de la signification (colonnes BJ, BK, BL)

Après avoir distingué le rôle des différentes « zones » de l'organisme dans la révélation à l'acteur de ce qui fait perturbation pour lui, nous avançons ici sur l'identification de ce qui, dans le processus d'apprentissage de l'acteur, fait familiarité pour lui. Pour cela nous cherchons à documenter les critères qui conduisent l'élève-officier à valider le caractère de familiarité des informations (savoirs ou habitudes) présentes au fil de son cours d'expérience.

Afin d'atteindre cet objectif, nous avons procédé en trois temps :

Lors du premier, nous récapitulions quels sont les différents indices[288] pris en compte par l'acteur pour attribuer un sens à l'action en cours. Nous nous inspirons ici du travail de Zeitler (2011), qui distingue

[286] À partir de la cellule (Ligne 14, colonne BI).

[287] 25-CH3 : Fichier compilant l'ensemble des traitements des données : N°25 DONNÉES COMPLET-6 ÉLÈVES-OFFICIERS_V190726-Q_T_R-D-G-V-REF.

[288] Cf. colonne BJ.

trois dimensions dans les composantes des habitudes interprétatives : les éléments de l'environnement qui sont, pour l'acteur, des indices significatifs de ce qu'est la situation, puis la forme habituellement prise par les différentes configurations d'indices rencontrées par l'acteur et enfin la structuration de ces indices dans un tout significatif pour ce dernier. De ces trois dimensions, nous retenons pour notre étude la notion de configuration d'indices dont nous cherchons à identifier les composantes en regardant les (U), (R) et (E) et en nous posant la question suivante : quels sont les différents indices pris en compte par l'acteur pour constituer un tout significatif à ses yeux ?

Lors du second nous rappelions en les rapprochant[289] les différentes dimensions mobilisées dans le processus en cours. Pour ce faire nous nous posons la question suivante : Par rapprochement de quelles dimensions de l'organisme, la signification s'élabore-t-elle ? Pour y répondre nous décrivions quelles sont les différentes dimensions de l'organisme qui sont ici mobilisées lors de l'émergence de la signification observée (sans perdre de vue la continuité entre chacune de ces dimensions).

Lors du troisième, nous interrogions sur fond de quels critères de familiarité[290] la signification émerge. En effet, dire que le processus d'apprentissage est un processus d'attribution de signes qui font sens qui se fait par étalonnage à partir de critère de familiarité, signifie que l'acteur spécifie la situation à partir de jugements[291] de familiarité relatifs à des expériences significatives pour lui. Par conséquent, Il nous a paru intéressant de tenter d'identifier sur quels critères de validité l'acteur attribue une valeur de familiarité à une information ou une action. Pour cela nous posons la question suivante : Quels sont les critères de validation du caractère de familiarité (ou similarité) ? Pour y répondre nous nous sommes inspirés des distinctions opérées par Durand, Saury et Sève, (2006, p. 4) lorsqu'ils repèrent « trois sortes de situations selon les diverses façons qu'ont les acteurs d'exprimer une prétention à la validité ». Le travail s'est ici déroulé en deux temps : lors du premier nous avons renseigné signe par signe les critères mobilisés par l'acteur pour valider ce qui fait familiarité pour lui dans la situation. Puis dans un second temps, nous avons construit de manière itérative, par une démarche d'analyse inductive, différentes catégories de phénomènes[292] faisant familiarité pour l'acteur.

Partie N°2 : Résumé

Enfin, dans cette dernière section[293] de la grille nous résumons à partir des informations formalisées dans les précédentes parties, de quelle dimension cognitive, affective ou conative relève ce qui fait familiarité pour l'acteur, et précisons quelles sont les dimensions de l'organisme mobilisées dans ce processus de validation de ce qui fait familiarité.

Afin de spécifier, situation par situation, de quelle dimension relève ce qui fait familiarité pour l'acteur, nous adoptons la convention de dénomination suivante : la première partie précise de quel ordre relève la familiarité : est-ce de l'ordre du jugement, du sentiment ou de l'action et la seconde décrit quelles sont les dimensions de l'organisme associées à ce processus de validation de ce qui fait familiarité. Voici les différentes conventions de nomination[294] retenues à ce niveau (tableau 29) :

---

[289] Cf. colonne BK.

[290] Cf. colonne BL.

[291] Sans présager à ce stade qu'il n'y ait ou pas jugement de la part de l'acteur.

[292] Cf. colonne BM.

[293] Cf. colonnes BN et BO.

[294] Nb : pour ce qui est la perception des mouvements nous avons opté pour une dénomination privilégiant les termes de sensorimoteur en référence aux travaux de Varela, mais nous aurions pu aussi retenir les termes de kinesthésique ou proprioception.

Dimensions	Sigles	Nommage
PERCEPTION EXTÉRO SENSORIELLE ***relevant de***		
Vision	(V)	PERCEPTION EXTÉRO SENSORIELLE (V)
Audition	(A)	PERCEPTION EXTÉRO SENSORIELLE (A)
Toucher	(T)	PERCEPTION EXTÉRO SENSORIELLE (T)
PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE ***relevant de***		
Sidération	(SID)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (SID)
Tensions musculaires	(MUS)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (MUS)
Tensions nerveuses	(N)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (MUS)
Agacement	(AG)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (AG)
Sentiment d'échec	(ECH)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (ECH)
Ressenti de soulagement	(SOUL)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (SOUL)
Sentiment d'inconfort	(INCONF)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (INCONF)
Ressenti de montée d'énergie	(ENERG)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (ENERG)
Sentiment de malaise	(MAL)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (MAL)
Sentiment d'impuissance	(IMPUIS)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (IMPUIS)
Ressenti de douleur	(D)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (D)
Émotions	(EM)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (EM)
Ressenti d'énervement	(EN)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (EN)
Sentiment d'inquiétude	(INQUIET)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (INQUIET)
Sentiment de culpabilité	(CULP)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (CULP)
Sentiment d'humiliation	(HUM)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (HUM)
Sentiment d'abattement	(ABBAT)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (ABBAT)
Sentiment de réconfort	(RÉCONF)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (RÉCONF)
Sentiment de faiblesse	(FAIB)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (FAIB)
Sentiment de puissance	(PUIS)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (PUIS)
Sentiment de fierté	(FIERT)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (FIERT)
Ressenti de fatigue	(FATI)	PERCEPTION INTÉRO SENSORIELLE (FATI)
SENSORIMOTEUR ***relevant de***		
Déséquilibre	(DÉS)	SENSORI-MOT (DÉS)
Position ou posture	(POS)	SENSORI-MOT (POS)
Mouvement	(MOV)	SENSORI-MOT (MOV)
ACTION ***relevant de***		
Motrice	(MOT)	ACTION (MOT)
Échec	(ECH)	ACTION (ECH)

Tableau 29 : Charte de nommage de ce qui fait familiarité pour l'acteur

Par exemple, lorsque l'élève-officier valide une connaissance parce qu'il y a une correspondance immédiate entre une perception visuelle obtenue (par déplacement physique) et celle recherchée, nous qualifions ce qui fait familiarité de la manière suivante : ACTION DE FAMILIARITÉ ASSOCIANT UNE PERCEPTION EXTÉRO SENSORIELLE (V) & ACTION (MOT)

Puis dans une seconde colonne (BO), nous identifions quelles sont les différentes dimensions de l'organisme mobilisées dans ce qui fait familiarité pour l'acteur. Il s'agit ici de décrire si nous sommes en présence d'une seule des différentes dimensions, sensorielles, cognitives ou motrices ou bien en face d'un couplage associant plusieurs de ces dimensions.

Voici la charte de nommage retenue pour cette partie (tableau 30) :

Dimensions	Sigles	Nommage
MOTRICE *relative de*		
Posture	(POS)	MOTEUR (POS)
Mouvements	(MOV)	MOTEUR (MOV)
Chute	(CHU)	MOTEUR (CHU)
SENSORIELLES *relative de*		
Extéros	(E)	SENSORIEL (E)
Extéro confirmé par intéro	(E+I)	SENSORIEL (E+I)
Intéros	(I)	SENSORIEL (I)
Sensorimoteur	(SM)	SENSORIEL (SM)
COGNITIVES *relative de*		
Normes métier inculturés	(NMI)	COGNITIF (NMI)
Valeurs métier inculturées	(VMI)	COGNITIF (VMI)
Codes métier inculturés	(CMI)	COGNITIF (CMI)
Raisonnement logique	(LOG)	COGNITIF (LOG)
CONNAISSANCES *relatives à*		
Hommes	(HOM)	CONNAIS (HOM)
Soi	(SOI)	CONNAIS (SOI)

Tableau 30 : Charte de nommage des couplages participants à faire émerger la signification pour l'acteur

Par exemple la formulation suivante : SENSORIEL (E)/MOTEUR (POS) signifie que ce qui fait familiarité pour l'acteur est le fruit d'une mobilisation couplée de dimensions extéro sensorielles et motrices (par changement de position).

3.1 MODE DE PRODUCTION DE LA SIGNIFICATION (sans distinguer s'il s'agit de construction ou transformation) et (du point de vue des articulation somatique, affective et cognitive)			titre	3.2 RÉSUMÉ	
configuration d'indices	Par le rapprochement de quelles dimensions de l'organisme s'élabore la signification ?	sur fond de quel critère de validation du caractère de familiarité (similarité)?	titre	ce qui fait familiarité est de l'odre de	Mobilisant un couplage …./…..
l'audition des cris de Q, le ressenti d'inconfort extrême	rapprochement entre la perception auditive (des cris) et de l'inconfort intérieur	une correspondance entre des perceptions externes (A+V) et un ressenti interne (oppression intérieure insoutenable)	SFAM	**SENTIMENT DE FAMILIARITÉ** ASSOCIANT DES PERCEPTIONS EXTÉRO (V+A) RENFORÇÉES PAR UNE PERCEPTION INTÉRO (N) SENSORIELLES	SENSORIEL (E) / SENSORIEL (I)
s'entendre formuler à voix haute ses ordres, ressentir un regain d'énergie pour se dégager les jambes	rapprochement entre le fait de s'entendre exprimer fort ses ordres, renforcé par un ressenti de regain d'énergie et une norme métier inculturée	Une convergence entre des faits observés, un ressenti de force et un référentiel métier (dire à haute voix ça aide à avancer)	JPFAM	**JUGEMENT PERCEPTIF DE FAMILIARITÉ** ASSOCIANT DES PERCEPTIONS EXTÉRO (A) + INTÉRO (PUIS) SENSORIELLES & UNE NORME MÉTIER INCULTURÉE	SENSORIEL (E+I)/ COGNITIF(NMI)
se voir en train de donner des ordres à répétition à l'avant	rapprochement entre la perception de sa posture continue tournée vers l'avant et l'expression d'ordres à l'adresse du groupe de tête	la perception indicible qu'il y a aussi des hommes derrière	AFAM	**ACTION DE FAMILIARITÉ** ASSOCIANT DES PERCEPTIONS EXTÉRO (A) & SENSORI-MOT (POS) SENSORIELLES	SENSORIEL (E&SM)

Tableau 31 : Exemples de ce qui fait familiarité à partir de trois situations

Conclusion et résumé du chapitre

Le présent chapitre avait une double fonction : celle de présenter le terrain et les caractéristiques des différents publics rencontrés, puis de décrire non seulement les principes et concepts clés de la méthodologie retenue, mais aussi les processus de collecte, de construction, de traitement et d' analyse des données. Restituons-en les points essentiels.

Concernant les intérêts et limites du terrain

Si le Stage CEFE offre la possibilité d'observer un dispositif de formation simulé immergeant les individus dans des environnements générateurs de phénomènes prenant parfois une dimension paroxystique, ils permettent aussi de mettre sous observation le processus d'apprentissage d'une activité (« se former à diriger) qui éclaire opportunément la question sociale de départ, à savoir : comment préparer des responsables de collectifs à savoir conjointement atteindre leurs objectifs et préserver les dispositions à agir de celles et ceux les composant ?

Bien sûr, ce terrain est également porteur de limites qu'il conviendra de garder en tête, particulièrement au moment de la mise en perspective de nos résultats. Soulignons en deux principaux ici.

Tout d'abord, en rappelant que le fait d'avoir à « faire donner » ou « faire recevoir » la mort est une spécificité qui distingue l'activité militaire de la très grande majorité des activités civiles.

Ensuite en soulignant que la formation observée, comme toute autre formation, opère une transposition didactique des situations professionnelles auxquelles les stagiaires se destinent. Parmi les différences qui distinguent l'exercice du commandement en opérations extérieures de celui du stage CEFE, nous en retenons deux principales : la nature du risque et le lien hiérarchique. Concernant l'exposition aux risques, le stage reste un espace sécurisé au maximum. Ici tout est fait pour éviter autant que possible les blessures. Et lorsqu'elles arrivent, les individus sont immédiatement pris en charge par un dispositif sanitaire présent vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Pour la seconde, c'est le commandement entre pairs, par lequel les élèves-officiers tiennent tour à tour le rôle de « chef », qui se distingue radicalement du commandement en régiments. Car l'absence de relations de subordination, parfois doublée par la présence de relations amicales, rendent, aux dires des encadrants, le commandement en École à la fois singulier et plus difficile.

Une longue immersion ethnographique qui a conduit à réaliser près de 120 entretiens

Comme le recommande le cadre méthodologique du cours d'action, nous avons fait précéder la phase d'observation des stagiaires au CEFE d'une période de dix-huit mois d'immersion, tant auprès de celles et ceux assurant la formation des élèves-officiers de l'EMIA, qu'auprès des dits élèves de la seconde brigade de l'EMIA. Lors de cette période, nous nous sommes attachés à rencontrer deux catégories de publics : ceux qui, d'une manière ou d'une autre, participent à la formation des élèves, ainsi que ceux qui, au-delà des Écoles de Saint-Cyr, ont pu nous témoigner, compte tenu de leurs expériences, ce qui fait la spécificité du métier de commandement et de son apprentissage. Cette phase d'immersion visait trois objectifs principaux. Tout d'abord, il s'agissait de construire graduellement les conditions propices à une fructueuse collaboration entre le chercheur et les professionnels, par la mise en place d'un contrat de collaboration explicite, respectueux des règles de déontologie afférentes à une démarche de recherche et bien sûr génératrice de confiance. De plus, ce temps a permis de documenter petit à petit la culture

transmise par l'Institution et concomitamment de tenter de mieux connaître[295] les référentiels des savoirs des élèves-officiers composant le panel de notre étude. Enfin lors de cette phase ethnographique et afin de maintenir autant que possible la nécessaire distance entre le chercheur et son terrain, nous avons tenu un journal d'enquête et un journal de recherche. Le premier nous aida à « nous rendre étranger à nous-mêmes » (Beaud & Weber, 2010, p. 78) et le second à garder la traces des différents questionnements, doutes, interrogations ou réflexions apparues au fil des journées.

L'analyse fine de l'activité « se former à diriger » de six élèves-officiers

Le groupe des six stagiaires a fait l'objet d'une sélection sur la base de cinq critères principaux.

Tout d'abord nous avons constitué un panel d'élèves-officiers qui, lors des pistes groupes du CEFE, ont tenu le rôle de chef de section[296] soit parce qu'ils furent nommés par les formateurs (4 sur 6), soit parce qu'ils ont émergé dans le groupe au cœur de l'action comme celui le plus apte à tenir ce rôle (2 sur 6).

Ensuite, nous n'avons retenu parmi les 35 entretiens d'auto-confrontation réalisés, que ceux des acteurs qui ont démontré leurs capacités à : (i) se remémorer avec précision leur vécu du CEFE, (ii) parvenir à se « dé-situer » du contexte de l'entretien puis se resituer » sur leur vécu, (iii) rentrer et tenir une posture de parole incarnée non réflexive et enfin (iv) décrire avec précision ce qu'il pensait, se disait, ressentait de minute en minute.

Les principes généraux de la démarche méthodologique, ainsi que les objets théoriques mobilisés

Avant de rentrer dans l'exposition synthétique du processus du traitement et de l'analyse des données, rappelons les éléments clés de la méthodologie mobilisée.

Un premier point de vigilance a porté sur le respect des conditions propices à la remise en situation et à l'expression de la conscience préréflexive des acteurs. À cette fin, nous avons mis en place un dispositif *ad hoc* de reprise de contact avec une parole incarnée. Pour cela nous nous sommes appuyés, en début d'entretien, sur un protocole par lequel nous avons pu graduellement apprécier les dispositions des acteurs et également les préparer à rentrer dans la posture attendue. Ce dispositif comprenait la lecture d'une fiche de consignes explicitant les objectifs et modalités de l'entretien, puis la présentation d'un filage des évènements vécus par la section du stagiaire, et enfin le visionnage d'une courte séquence vidéo à commenter. De plus, nous avons été précautionneux à ne pas ruiner les conditions d'expression du flux de conscience préréflexive des élèves-officiers en évitant tout questionnement sur le pourquoi et en adoptant une posture d'écoute mobilisant des techniques de relances verbales et para verbales.

Sept objets théoriques ont été mobilisés pour monter et faire vivre l'observatoire.

- Le **cours d'expérience** rend compte de l'activité telle qu'elle ressort de l'expérience de l'acteur et correspond à son organisation intrinsèque. La part consciente de tout vécu est ici qualifiée de conscience préréflexive et cette modalité particulière du vécu de l'acteur caractérise le degré de familiarité qu'il entretient avec lui-même. Elle est montrable, racontable et pouvant être commentée à tout instant. Notons, à la suite de Durand (2008), que le cours d'expérience peut être analysé comme un enchaînement d'unités discrètes d'activité qui sont des unités de signification.

[295] Cf. le critère d'interconnaissance recommandé par Beaud & Weber (2010, p.274).

[296] Selon un ratio 2/4 : 2 comme « chefs de section émergeant » et 4 comme « chefs de section nommés ».

- Le cadre sémiologique du cours d'action postule que la signification pour l'acteur de son expérience vécue peut être décrite à partir du **signe hexadique**. Ce dernier comprend l'Engagement (E) qui est une pure possibilité composée des occurrences possibles, ouvertes et indéterminées pour la conscience préréflexive de l'acteur à l'instant (t). La structure d'Anticipation (A) qui est constituée par la multiplicité des anticipations, des attentes de l'acteur circonscrites par (E). Le Référentiel (S) comprenant l'ensemble du savoir mobilisable par l'acteur compte tenu des composantes (E) et (A). Le Representamen (R) qui est pour l'acteur ce qui, à un instant donné, le perturbe, c'est-à-dire fait effectivement signe pour lui. L'Unité du cours d'expérience (U) qui prend la forme d'un sentiment (comme ressenti significatif pour l'acteur), et/ou d'une action ou d'une communication et/ou de discours privés et/ou d'interprétations, inférences. Et enfin l'Interprétant (I) qui est l'opérateur de transformations des habitudes situées ou des types, relations entre types ou principes d'interprétation à l'instant (t). Il est essentiel de retenir que ces six composantes du signe hexadiques constituent « une discrétion par pôles d'un processus global et continu » (Theureau, 2006, p. 289). Il s'agit donc d'un continuum qui ne répond pas à une organisation temporelle, mais à un ordre de construction dynamique.

- La **structure significative** renvoie à l'idée qu'au-delà de ce qu'expérimente l'individu d'instant en instant, son activité s'inscrit dans un cours d'expérience plus global, organisé autour de préoccupations d'un rang supérieur aux préoccupations immédiates. Elle permet de rendre compte des différents niveaux d'organisation de l'activité de l'acteur et d'en faciliter les comparaisons entre plusieurs acteurs. Elle prend la forme soit de séries[297] ou de séquences[298]. C'est en fonction du nombre, de l'agencement et de la nature de ces dernières que peut être caractérisée la nature de l'organisation de l'activité observée : pour nous celle de « se former à diriger ».

- Deux principales **formes d'engagement** de l'acteur sont habituellement distinguées : celles répondant à un mode d'engagement exploratoire[299] et celles relevant d'un mode d'engagement exécutoire[300] (Sève & Leblanc, 2003 ; Sève, 2005).

- Toute activité comporte une part **productive** relative à l'exécution des tâches et opérations nécessaires au déroulement de l'activité et une part **constructive** conçue comme l'activité de création, d'accroissement, de maintien, de mobilisation et de restauration des ressources du sujet pour l'activité en cours ou à venir.

---

[297] Les séries, elles, sont composées d'unités élémentaires qui, comme les séquences, relèvent entre elles de préoccupations identiques d'un rang supérieur, mais à la différence de ces dernières l'apparition de l'une dans la conscience pré réflexive de l'acteur, ne dépend pas de la réalisation de l'autre.

[298] Les séquences rassemblent les unités élémentaires de l'activité de l'acteur qui d'une part, renvoient à des préoccupations identiques d'un rang supérieur et qui, d'autre part, sont liées entre elles par une relation séquentielle. C'est-à-dire que l'une est en partie déterminée par le résultat de l'autre.

[299] Lorsque le motif est exploratoire, l'acteur est centré sur la compréhension de la situation et la recherche d'informations pertinentes.

[300] Lorsqu'il est exécutoire, l'individu recherche l'efficacité et les modalités de réalisations de ce qu'il est en train de faire.

- À la suite de Varela (1989) nous retenons que la notion de **perturbation** n'est ni la simple réaction à un input, ni la simple activation d'une dynamique de rééquilibrage visant la conservation de l'organisme. Elle est une dynamique non circulaire qui émerge dans le jeu des interactions entre l'organisme et son environnement. Car rappelons-le, ces interactions qui participent à la transformation de l'organisation du système sont asymétriques dans la mesure où c'est le système, son état et son inscription de cet environnement-là qui définissent le domaine de perturbations permises à cet instant-là. En somme, c'est bien le mode particulier d'organisation du système vivant qui détermine, non seulement le type de perturbations qui peuvent l'affecter, mais aussi les plages de déformations possibles et comment celles-ci sont compensées.

- Enfin le processus de **typicalisation** (Rosch, 1973) rend compte du fait que certains états du couplage de l'acteur avec son environnement, parce qu'ils se répètent ou parce qu'ils sont particulièrement signifiants ou saillants pour ce dernier, font l'objet d'une généralisation. Celle-ci est réalisée par l'acteur à partir de jugements de familiarités vis-à-vis de prototypes.

Les deux grands temps du traitement et de l'analyse des données

L'ensemble des données recueillies lors de l'observation sur sites et lors des entretiens d'auto-confrontation ont fait l'objet d'un double traitement.

Le premier a consisté, conformément aux recommandations du cours d'action, à la construction des signes hexadiques relatifs au cours d'expérience des six élèves-officiers. Celle-ci a donné lieu à un étiquetage fin des signes à partir de sous-catégories issues de l'hexatomie du signe hexadique et des travaux de Salini (2013) pour E, A et S. Le corpus de données ainsi constitué a été réalisé à partir de l'analyse de près de deux heures d'activité de commandement captée en situation et près de cinq heures trente d'entretiens d'auto-confrontation. Ce travail de discrétisation en signes du cours d'expérience des acteurs correspond à la construction locale de ce dernier. Il fut suivi par celui de construction globale du cours d'expérience des six élèves-officiers. Ce dernier a permis d'élaborer différentes formes de description de l'organisation de l'activité « se former à diriger » par le biais de macro-préoccupations organisées en séries ou séquences et visuellement identifiables par le biais de graphes présentant les différents agencements pris par les macro-diachrones organisatrices de l'activité en question. Cette description fine de la nature et de la structure d'organisation des différentes macros préoccupations des acteurs a également rendu possible l'identification des différentes formes d'engagement observées et celle de la part prise par les dimensions productives et constructives de l'activité « se former à diriger ».

Puis dans un second temps, nous avons élaboré de manière expérimentale une seconde grille de traitement des données visant à faciliter l'analyse des perturbations sélectionnées par les acteurs et celle des modalités d'apprentissage des acteurs. Pour cela, il nous a fallu tout d'abord cibler certains épisodes d'apprentissage des acteurs à partir de six critères inspirés des travaux de Zeitler (2012). Ceci a débouché sur 73 situations qui ont fait l'objet d'un traitement spécifique. Ce dernier fut conduit à partir d'une grille organisée en deux parties.

La première vise à guider le traitement des données dans le sens d'une identification graduelle de la nature de ce qui fait perturbation pour les acteurs. À ce niveau le processus de questionnement du chercheur fut le suivant : nous nous sommes demandé en premier lieu « qu'est ce qui fait perturbation à ce moment-là pour l'acteur ? » Puis nous nous sommes interrogés sur la « localisation » de la source de ladite perturbation. Ensuite, nous avons cherché à documenter quelles étaient les différentes fonctions de l'organisme mobilisées dans la révélation de la perturbation à l'acteur.

La seconde cherche à circonscrire ce qui, dans le cours d'expérience de l'acteur, fait familiarité pour lui, ou plus précisément quelles dimensions de son organisme participent à faire familiarité pour lui. Attention, il s'agissait non seulement de qualifier ce qui participe à faire familiarité pour l'acteur, mais aussi d'identifier par quelles dynamiques ce processus de ressemblance/ dissemblance prenait sens et guidait l'action des élèves-officiers. Pour cela nous avons procédé en trois temps. Lors du premier nous nous sommes interrogés sur les différents indices pris en compte par l'acteur pour constituer un tout significatif à ses yeux. À ce stade, il s'agissait de documenter quelle était la configuration d'indices pris en considération par l'acteur pour attribuer un sens à l'action en cours. Ensuite, nous avons rapproché quelles étaient les différentes dimensions de l'organisme, qui à ce moment-là, participaient à l'élaboration de la signification pour l'acteur. Enfin, nous nous sommes interrogés sur les critères de validation par l'acteur du caractère de familiarité. Autrement dit, quelle était la nature de la dynamique par laquelle l'acteur validait le caractère de familiarité.

CHAPITRE N°4 : PRÉSENTATION ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Introduction

La présentation des résultats est organisée autour des trois sous-questions de recherche à savoir : (i) comment s'organise la structure de l'activité « se former à diriger » ? (ii) quelles sont les différentes formes de perturbations enactées par les acteurs ? (iii) en quoi les différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives participent-elles à « faire familiarité » pour les acteurs ?

À ces trois parties, nous en avons ajouté une quatrième qui se propose de faire un zoom sur une dimension singulière de l'activité observée : celle relative à la question de l'attention. Ici nous nous attacherons à montrer les spécificités de cette dimension de l'activité des élèves-officiers telles qu'elles apparaissent lors du stage d'aguerrissement du CEFE.

A. LES SPÉCIFICITÉS DE L'ORGANISATION DE L'ACTIVITÉ « SE FORMER À DIRIGER » EN SITUATIONS DE FORMATIONS SIMULÉES DE HAUTE INTENSITÉ

Préambule :

Afin de tenter d'approcher au mieux la complexité de cette activité « se former à diriger » en stage d'aguerrissement, nous avons opté pour une description de cette activité par les biais de six angles d'analyse différents : (i) Une approche globale qui expose les grandes dimensions de la structure de l'activité au travers des préoccupations types, (ii) une analyse plus spécifique des principales[301] préoccupations émergentes de l'activité des élèves-officiers, (iii) une proposition de lecture de comment peut être décrite et comprise la structure de l'activité (au-delà de la manière avec laquelle elle apparaît en première analyse), (iv) une présentation d'agencements archétypes qui laissent supposer l'existence d'une culture professionnelle partagée, (v) une analyse des différentes catégories de motifs qui structurent l'activité « se former à diriger », (vi) et enfin la présentation des parts prises par les dimensions constructives et productives de l'activité en question. Bien sûr, différents angles sont étroitement imbriqués au sein de l'activité en question, mais leur distinction lors de l'analyse permet de mieux mettre en exergue les spécificités de l'organisation de l'activité « se former à diriger ».

1. Une activité apparemment extrêmement hachée

1.1 Présentation descriptive de synthèse : la structure de l'organisation de l'activité : 482 Unités élémentaires, 400 préoccupations, 36 préoccupations types, 8 macro-diachrones

Lorsque l'on procède à une analyse globale de la structure de l'activité déployée par les élèves-officiers lors de leur formation au commandement sur les pistes groupes « brancard et jaguar », un premier constat saute aux yeux : l'activité apparaît comme extrêmement hachée et semble au premier abord désordonnée, tant les actions s'enchevêtrent sans ordre directement explicite.

En effet, que nous regardions ce point à partir des récits réduits qui laissent voir 482 unités élémentaires[302] ou de celui des préoccupations types qui en fait apparaître en cumul 400, l'activité se caractérise par la multiplicité des actions[303]. Les acteurs passent très vite d'une action à une autre, les enchaînant à un rythme très soutenu.

[301] En termes de fréquence d'apparition.

[302] Alors même que le nombre de signes hexadiques construits est de 328 : Cf. onglet « Stat ana locale » dans l'annexe N°25.

[303] Au sens de (U) : c'est-à-dire en recensant à la fois ce que fait et dit l'acteur, mais aussi ce qu'il pense et ressent.

MACRO-DIACHRONES	X // ACTIV GLOBALE CHEF	LES 36 PRÉOCCUPATIONS TYPIQUES	400	X // ACTIV GLOBALE CHEF
I. POSITIONNER LES HOMMES AU SERVICE DE L'EFFET MAJEUR RECHERCHÉ	25,8%		103	
	1	Sécuriser l'action en la réglant avec précision	13	3,3%
	2	Concentrer l'action permanence sur l'EMR	60	15,0%
	3	Veiller au bon positionnement des hommes et du matériel	28	7,0%
	4	Recouvrir sa capacité d'action	2	0,5%
II. INSTALLER ET EXERCER SON AUTORITÉ	15,0%		60	
	5	Garder une position dans l'action satisfaisante pour commander	16	4,0%
	6	Transmettre et faire exécuter sa volonté de chef	7	1,8%
	7	Exécuter le plus rapidement et parfaitement les ordres de son supérieur	19	4,8%
	8	Préserver son autorité et son rôle de chef	12	3,0%
	9	Rester maître de ses pensées	6	1,5%
III. PRÉSERVER LES RESSOURCES	19,3%		77	
	10	Concevoir et exécuter le dispositif pour permettre aux plus faibles de progresser	8	2,0%
	11	Encourager ses hommes	10	2,5%
	12	Veiller à économiser les hommes	23	5,8%
	13	Veiller à l'état des hommes et du matériel	3	0,8%
	14	Être précautionneux dans ses gestes pour ne pas blesser ou faire souffrir les hommes	11	2,8%
	15	Préserver sa capacité d'action pour la suite	22	5,5%
IV. DENSIFIER LA RELATION	13,8%		55	
	16	Adopter un mode de commandement propice à gérer la pression sur les hommes	20	5,0%
	17	Garder continue le flux d'ordres	5	1,3%
	18	Capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes	24	6,0%
	19	Faire confiance et connaitre intimement ses hommes	2	0,5%
	20	Veiller à ce que aucun membre ne soit isolé sans commandement adéquat	2	0,5%
	21	Toujours garder un contact, même que visuel avec les hommes	2	0,5%
V. IMPULSER DE L'ENERGIE POUR REMOBILISER LE COLLECTIF	12,8%		51	
	22	Susciter un regain d'énergie	11	2,8%
	23	Orienter l'action des hommes au bénéfice du groupe	15	3,8%
	24	Donner l'exemple	10	2,5%
	25	Inciter chacun à se donner à fond	4	1,0%
	26	Savoir mettre la main à la pâte quand il le faut	11	2,8%
VI. UNIFIER LE COLLECTIF	5,3%		21	
	27	Soutenir ceux qui servent le collectif	4	1,0%
	28	Savoir solliciter et prendre en compte les avis des hommes.	5	1,3%
	29	Maintenir l'unité du groupe	10	2,5%
	30	Encourager l'émulation collective	2	0,5%
VII. DENSIFIER LE COMMANDEMENT	4,5%		18	
	31	Épouser le réel et coller à l'instant présent	6	1,5%
	32	Detecter les micro indices renseignant sur l'état des hommes et la situation en alternant focus local et focus global	6	1,5%
	33	S'assurer que chacun sait comment faire : la procédure idoine	1	0,3%
	34	Masquer ses doutes / ses inquiétudes aux yeux des membres du groupe.	5	1,3%
VIII . CRÉER DE LA CLARTÉ	3,8%		15	
	35	Décider et faire connaître qui fait quoi	3	0,8%
	36	Anticiper l'action à venir	12	3,0%

Tableau 32 : Synthèse des 36 préoccupations types

Cela donne l'impression d'une activité « par sauts successifs » tant l'acteur ne prend pas le temps de rester focaliser quelques minutes sur une action avant de passer à une autre.

Le tableau 32 ci-dessus compile par types les 400 préoccupations identifiées auprès des acteurs. Celles-ci sont regroupées dans la colonne centrale autour de 36 préoccupations types qui apparaissent plus au moins fréquemment comme le montre la dernière colonne à droite. Ces mêmes préoccupations

types apparaissent dans l'activité des acteurs autour de huit macro-diachrones sur lesquelles nous reviendrons lorsque nous étudierons les graphes de l'activité de chaque acteur[304].

Afin de montrer comment nous sommes passés des 400 préoccupations aux 36 types, une carte mentale a été constituée. Par le biais d'une arborescence, elle présente, par macro-diachrone, la liste des préoccupations types qui y sont rattachées et pour chacune d'entre elles la liste des préoccupations qui en dépendent.

Afin de ne pas surcharger la présentation des résultats, nous ne décrivons, à titre d'exemple dans la carte mentale ci-dessous (tableau 33), que les préoccupations rattachées au type « sécuriser l'action en la réglant avec précision ». L'ensemble de la ventilation des 400 préoccupations autour des 36 types et des 8 macro-diachrones est accessible en annexe N°28[305] ou directement depuis le lien en renvoi [306].

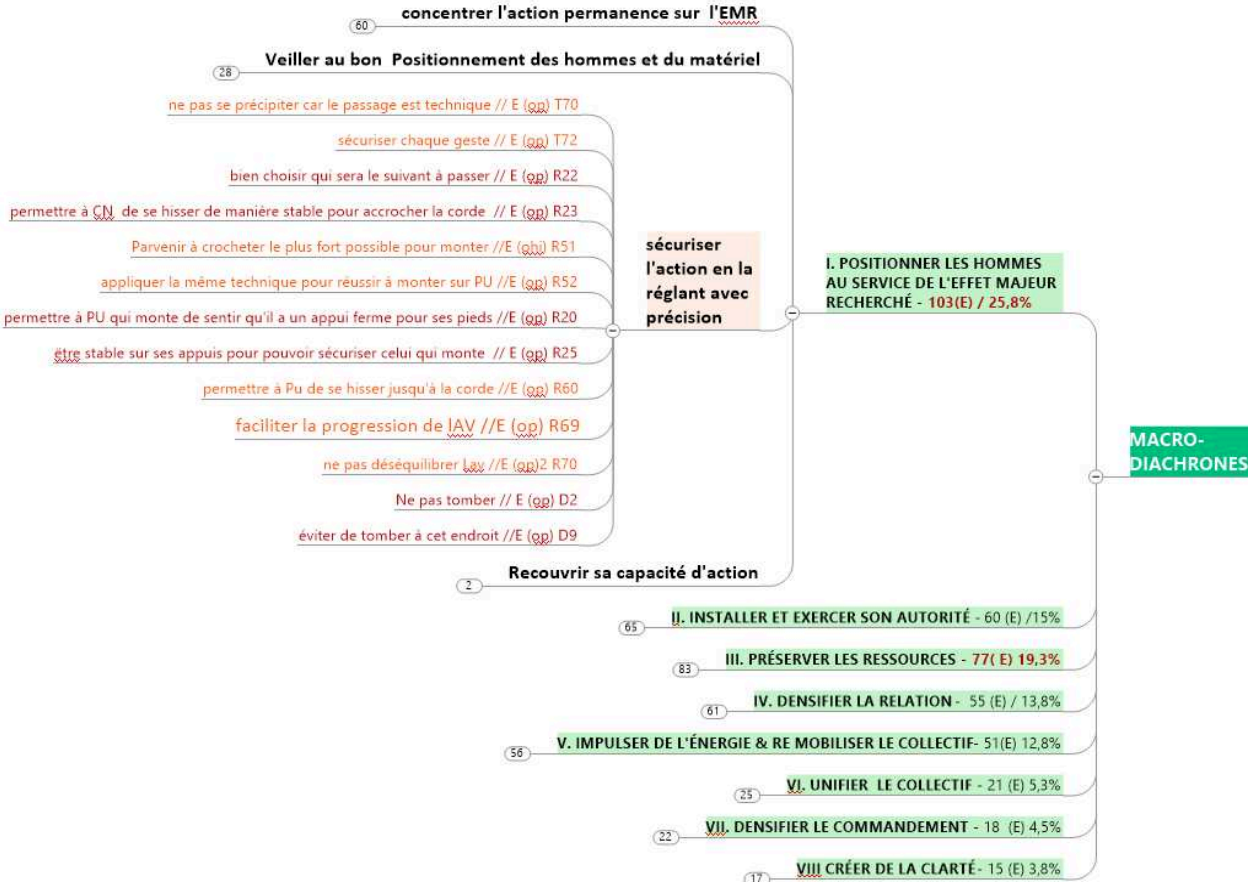


Tableau 33 : Les préoccupations rattachées au type « sécuriser l'action en la réglant avec précision »

[304] En partie 4 de la présente section A.

[305] 28-CH4 : Carte mentale présentant les structures significatives et la compilation des macro-diachrones, des différents types d'engagement et des parts productives et constructives de l'activité : N°28 MAP DES STRUCTURES SIGNIFICATIVES ET TYPIQUES _190621.

[306] Copiez le lien suivant dans un navigateur internet :
file:///C:/Users/dehe7187/Desktop/ANNEXES%20THESE/ANNEXES%20V%20F/N%C2%B028%20MAP%20DES%20STRUCTURES%20SIGNIFICATIVES%20ET%20TYPIQUES%20_190621.html

1.2 Présentation détaillée par élève-officier et comparaison

Si le morcellement de l'activité reste un point commun de la structure de l'activité des différents élèves-officiers, il prend des formes différentes selon les acteurs.

Le tableau 34 suivant permet de voir, pour chacun des élèves-officiers, quelles préoccupations types sont actualisées par macro-diachrone, ainsi que le poids en pourcentage que représentent ces dernières dans l'activité globale. Il permet une lecture comparative de l'organisation de la structure de l'activité « se former à diriger » entre stagiaires.

QUEMAT - TAIE - GUIJUL - REGCHA - VILMAT - DOUCLÉ			QUEMAT		TAIE		GUIJUL		REGCHA		DOUCLÉ		VILMAT
MACRO-DIACHRONES	% // ACTIV GLOBALE CHEF		% // ACTIV GLOBALE CHEF		% // ACTIV GLOBALE CHEF		% // ACTIV GLOBALE CHEF		% // ACTIV GLOBALE CHEF		% // ACTIV GLOBALE CHEF		% // ACTIV GLOBALE CHEF
	400												
I. POSITIONNER LES HOMMES AU SERVICE DE L'EFFET MAJEUR RECHERCHÉ	25,8%		16,67%		20,0%		21,9%		35,6%		46,5%		16,3%
10/zm. sécuriser l'action en la réglant avec précision					10.				10/zm.		zm.		
3/ j concentrer l'action permanence sur l'EMR	x		J		3/ j		3/j		3/ j		3/ j		J
8 / g -Veiller au bon positionnement des hommes et du matériel	x		g		8 / g -		g.		8.		8 / g -		g
30. recouvrir sa capacité d'action											30.		
II. INSTALLER ET EXERCER SON AUTORITÉ	15,0%		36,67%		13,0%		12,5%		7,8%		9,3%		14,0%
1 /w -garder une position dans l'action satisfaisante pour commander		1			1 /w		w.				w.		w.
29/b. Transmettre et faire exécuter sa volonté de chef		b											29.
12/zl. Exécuter le plus rapidement et parfaitement les ordres de son supérieur	x	zl			12		zl.		12/zl.		zl		zl
l. Préserver son autorité et son rôle de chef		l			l.		l.						
14/zn. rester maître de ses pensées							14.		14/zn.		zn.		
III. PRÉSERVER LES RESSOURCES	19,3%		10,00%		9,0%		23,4%		33,3%		14,0%		25,6%
11/zj. concevoir et exécuter le dispositif pour permettre aux plus faibles de progresser					11.		11.		zj.				
24/c. Encourager ses hommes		c			c.				24.				c
25/f. Veiller à économiser les hommes		f			f.		25/f.				f		25.
t.Veiller à l'état des hommes et du matériel					t.						t.		
21/zi. être précautionneux dans ses gestes pour ne pas blesser ou faire souffrir les hommes							21		21/zi.				21/zi.
23/zc. Préserver sa capacité d'action pour la suite							zc.		23/zc.		23.		
IV. DENSIFIER LA RELATION	13,8%		11,70%		27,0%		10,9%		5,6%		4,7%		16,3%
4 / d -adopter un mode de commandement propice à gérer la pression sur les hommes		d			4 / d -		d						4.
6 /v -garder continu le flux d'ordres					6 /v				6.				v.
26/m. Capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes	x	m			m.		m.		26/m.		26.		26/m.
p. faire confiance et connaitre intimement ses hommes					p.								
za. veiller à ce que aucun membre ne soit isolé sans commandement adéquat							za.						za.
22. toujours garder un contact, même que visuel avec les hommes							22.						
V. IMPLUSER DE L'ENERGIE POUR REMOBILISER LE COLLECTIF	12,8%		18,33%		9,0%		9,4%		4,4%		20,9%		27,9%
2/n. Susciter un regain d'énergie		2			n.		2						n.
24/h. orienter l'action des hommes au bénéfice du groupe		h			h.						24/h.		24/h.
i. Donner l'exemple		i			i.		i.		i.		i.		
r. inciter chacun à se donner à fond					r.								r.
17/ze. Savoir mettre la main à la pâte quand il le faut							17.		ze.		17/ze.		ze.
VI. UNIFIER LE COLLECTIF	5,3%		3,30%		8,0%		6,3%		5,6%		4,7%		0,0%
7/zh. soutenir ceux qui servent le collectif					7.				zh.				
9/x. savoir solliciter et prendre en compte les avis des hommes.					9.		x.						
27/k. Maintenir l'unité du groupe		k			k.		27.		27.		k.		
s. Encourager l'émulation collective					s.								
VII. DENSIFIER LE COMMANDEMENT	4,5%		3,33%		7,0%		7,8%		4,4%		0,0%		0,0%
5 /a -épouser le réel et coller à l'instant présent		a			5 /a -				a				
o. detecter les micro indices renseignant sur l'état des hommes et la situation en alternant focus local et focus global					o.		o.						
zb. s'assurer que chacun sait comment faire : la procédure idoine							zb.						
20/zk. Masquer ses doutes / ses inquiétudes aux yeux des membres du groupe.							20		20/zk.				
VIII . CRÉER DE LA CLARTÉ	3,8%		0,0%		7,0%		7,8%		3,3%		0,0%		0,0%
q. décider et faire connaitre qui fait quoi					q.								
13/u. anticiper l'action à venir					u.		13/u.		u.				

Tableau 34 : Comparaison de la structure significative de l'activité des élèves-officiers

Pour une vision détaillée par élève-officier, les 6 tableaux présentant la structure significative de leur activité sont présentés en annexe N°29[307].

Pour chacune des macro-diachrones et des préoccupations types qui y sont associées, le tableau 34 donne, par stagiaire, trois catégories d'informations.

La première est le pourcentage que représentent les préoccupations types de l'acteur (figure 31).

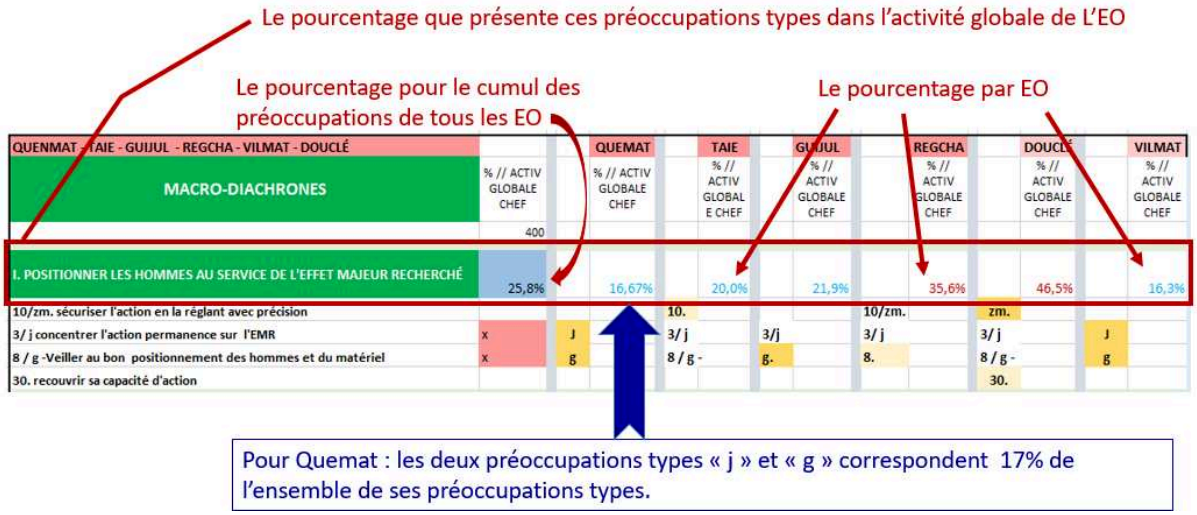


Figure 31 : Comparatif de la part des préoccupations types dans l'activité globale de chaque EO[308]

Dans l'exemple ci-dessus, la somme de toutes les préoccupations types rattachées à la macro-diachrone « positionner les hommes au service de l'effet majeur recherché » représente près de 26% de l'ensemble des préoccupations recensées pour les six acteurs. Ce pourcentage varie selon les stagiaires dans une fourchette située entre 16% et 35%.

Plus globalement et au-delà de la première macro-diachrone présentée ci-dessus, lorsque nous analysons avec attention d'une part les signes hexadiques des acteurs et d'autre part conduisons une relecture attentive des notes et comptes rendus d'entretiens, nous posons l'hypothèse que quatre principaux facteurs se combinent pour expliquer l'existence de telles variations entre les stagiaires.

- Le premier relève de l'expérience, ou plus exactement de la perception qu'a l'élève-officier de la maturité de son expérience dans l'activité de commandement. Pour certains le sentiment de disposer d'une réelle capacité à commander est ancré dans une expérience éprouvée (taie, Quemat, Douclé, Regcha), pour d'autres elle est en cours de constitution (Vilmat, Guijul).
- Le second tient au rôle affecté à l'élève-officier lors de l'exercice observé : deux stagiaires (Douclé et Regcha) n'ont pas été nommés formellement « chef » pour conduire l'exercice, mais ils ont pris ce rôle de manière informelle à certains moments. Autrement dit, ils ont émergé dans le rôle de commandement lorsque la progression de la mission et/ou les circonstances l'ont exigé à leurs yeux. Alors que les quatre autres élèves-officiers ont été nommés officiellement par l'instructeur comme l'officier au commandement. Ce point explique pourquoi pour Douclé et Regcha, certaines préoccupations sont moins

[307] 29-CH4 : Les 6 structures significatives de l'activité « se former à diriger » des EO : N°29 Les 6 structures significatives de l'activité des EO.

[308] EO : pour élèves-officiers

actuelles que celles de leurs camarades, voire pas actualisées du tout. Par exemple « adopter un mode de commandement propice à gérer la pression sur les hommes » ou encore « susciter un regain d'énergie » sont toutes deux absentes des préoccupations types de ces deux élèves-officiers. Préoccupations qui, notons-le, relèvent directement de la responsabilité de commandement.

- Le troisième est afférent aux articulations entre « culture partagée » (San Martin, 2015, p. 89) entre élèves-officiers qui fait écho à la notion de « référentiel mutuel » de Theureau entendu comme le « partage des référentiels entre plusieurs acteurs dans une situation donnée » (2004, p. 223) et « culture propre » qui elle est l'ensemble plus ou moins organisé des systèmes de savoirs de l'acteur. Ici les variations observées relèvent certainement de la manière avec laquelle les élèves-officiers « in-culturent » sur un mode personnel, compte tenu de la situation et de l'état de leurs corps, ce qui relève de la culture partagée spécifique aux métiers d'officier et aux principes du commandement.
- Le quatrième est relatif à l'état des corps en lien avec ce que la section a vécu dans les journées qui ont précédé la piste groupe et la manière avec laquelle chaque élève-officier est parvenu (ou pas) à préserver ses ressources physiques.

La seconde catégorie d'informations identifiable grâce au traitement des données issues du tableau 34 est la nature de la préoccupation type qui peut prendre la forme de séries ou de séquences (figure 32). Rappelons que les séquences renvoient à des préoccupations identiques d'un rang supérieur et qui sont liées entre elles par une relation séquentielle. C'est-à-dire que l'une est en partie déterminée par le résultat de l'autre. Alors que les séries sont des préoccupations identiques d'un rang supérieur, mais à la différence de ces dernières, l'apparition de l'une dans la conscience pré réflexive de l'acteur ne dépend pas de la réalisation de l'autre.

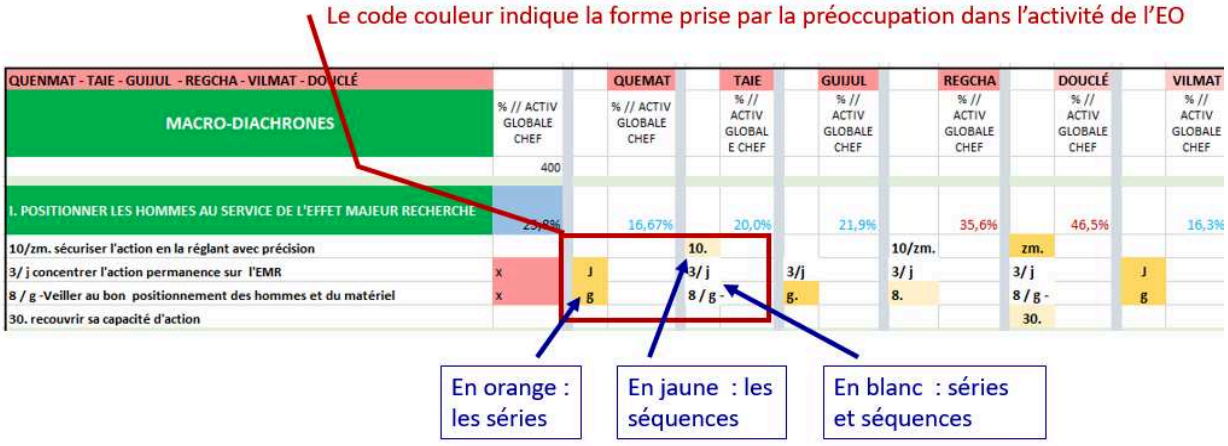


Figure 32 : Nature de la préoccupation type (série ou séquence)

Précisons que nous avons observé lors de l'analyse de la structure significative de l'activité des élèves-officiers, que telles ou telles préoccupations types pouvaient apparaitre dans le cours d'action de l'acteur, tour à tour comme une séquence ou comme une série[309]. On observe par là-même une autre caractéristique offerte par ce terrain : si des préoccupations de rangs supérieurs restent ouvertes et actualisables dans le flux du cours d'action, la manière avec laquelle ces dernières s'actualisent n'est pas stable. Car, au gré de la situation, de l'état du stagiaire et de son référentiel culturel à l'instant *(t)*, ladite

[309] À titre illustratif, nous présentons en page 4 de l'annexe N°29 trois exemples de préoccupations types relevées soit comme séquence ou série dans le flux du cours d'action de l'élève-officier Taie.

préoccupation va s'actualiser soit comme série, soit comme séquence. Cependant, nous regrettons de ne pas être parvenus à identifier des critères permettant d'expliciter ce qui fait que dans telle configuration de situation c'est une séquence qui apparaît et dans telle autre c'est une série.

La troisième catégorie d'informations que donne à voir le tableau 34 est l'identification des préoccupations types qui sont systématiquement présentes chez chacun des élèves-officiers (figure 33). C'est comme si ces préoccupations constituaient pour ces acteurs, à ce moment de la formation, une culture partagée, une sorte de référentiel mutuel (Theureau 2004).

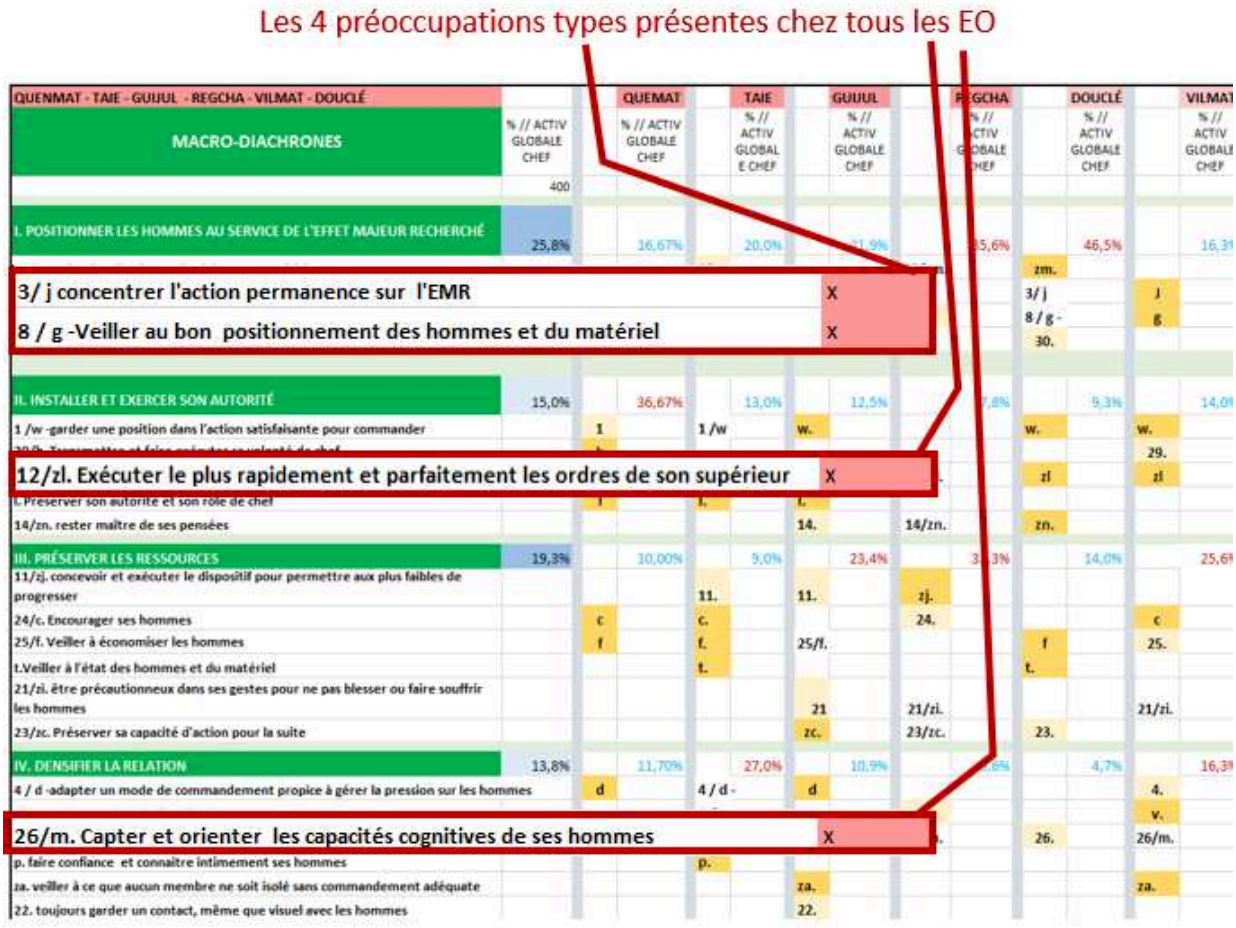


Figure 33 : Les 4 préoccupations types systématiquement actualisées par les EO

Mais dire que l'activité est morcelée ne signifie pas qu'elle soit pour autant informe et totalement désordonnée. C'est ce que nous allons découvrir dans les deux paragraphes qui suivent.

2. Activité de laquelle émergent des préoccupations saillantes

2.1 Trois ensembles de préoccupations se distinguent par leurs fréquences

Si l'activité « se former à diriger » apparaît structurée autour de six macro-diachrones principales, l'étude plus fine du poids en pourcentage que représente chacune d'entre elles donne à voir trois ensembles. En effet, il est marquant de constater, comme le montre la figure 34 suivante, qu'un premier ensemble de deux macro-diachrones regroupe pour chacune 20% ou plus du nombre total de préoccupations. Autrement dit entre un cinquième et un quart de toutes les préoccupations des acteurs lors de leur activité « se former à diriger » sont centrées sur ces deux thématiques : « réaliser la mission »

et « préserver les ressources ». Ce résultat nous a marqué lorsqu'il a été mis à jour, car il vient en écho de ce qui fonde et résume le métier de l'officier : à savoir conduire la mission et « rentrer les hommes à la maison » comme le disait le général Artur lors de notre premier chapitre. Ce qui signifie que ce qui fonde, aux yeux de l'institution militaire, le métier d'officier est non seulement déjà intégré dans le référentiel de savoirs des acteurs observés, mais de plus qu'il l'est au niveau d'importance attendu. Rappelons que ces deux dimensions sont décrites comme sacrées par l'Institution, c'est-à-dire qu'elles jouent un rôle de valeurs supérieures qui guident et fondent l'action de l'officier en position de commandement.

De plus, la structure de l'organisation à laquelle nous arrivons donne à voir ce qui est associé dans l'esprit des élèves-officiers à chacune de ces macro-préoccupations. Ainsi, nous constatons que pour la macro-diachrone « Positionner les hommes au service de l'effet majeur[310] recherché » quatre préoccupations types sont mobilisées. Ainsi pour ces élèves-officiers, dans ces circonstances d'apprentissage, réaliser la mission exige de (i) sécuriser l'action en la réglant avec précision, (ii) concentrer l'action en permanence sur l'effet majeur recherché (EMR), (iii) veiller au bon positionnement des hommes et du matériel, et enfin (iv) recouvrir sa capacité d'action[311].

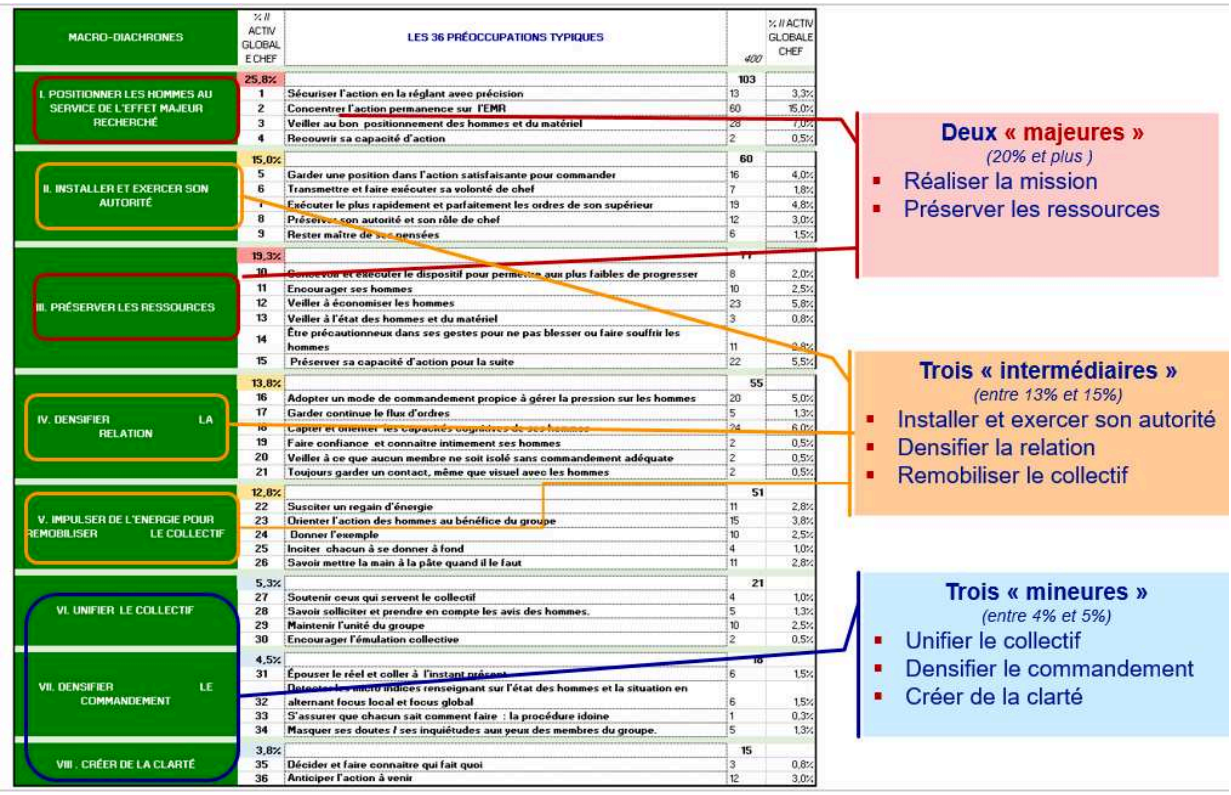


Figure 34 : Trois ensembles de préoccupations dont deux préoccupations saillantes

Alors que pour la seconde macro-diachrone de ce groupe, « préserver les ressources » passe, pour les acteurs, par six préoccupations : (i) concevoir et exécuter le dispositif pour permettre aux plus faibles de progresser », (ii) encourager les hommes, (ii) veiller à économiser les hommes, (iv) veiller à l'état

[310] L'effet majeur est un concept militaire qui décrit, ce qui dans une situation, constitue l'objectif intermédiaire clé à atteindre de manière à garantir l'atteinte des objectifs assignés à la mission.

[311] Celle de l'EO qui commande.

du matériel et des hommes, (v) être précautionneux dans ses gestes pour ne pas blesser ou faire souffrir les hommes, (vi) préserver sa capacité d'action pour la suite.

Ensuite viennent, en termes de fréquence d'apparition de préoccupations types, celles qui se regroupent autour de trois thématiques : « Installer et exercer son autorité », « densifier la relation » et « impulser de l'énergie pour remobiliser le collectif ». Chacune représente entre 13 et 15% des préoccupations identifiées. Là aussi l'analyse de la nature des préoccupations types associées à chacune de ces macro-diachrones est riche en termes de compréhension de comment les élèves-officiers conçoivent et mettent en œuvre leur commandement. Ainsi nous découvrons que « installer et exercer son autorité » se met en place, pour les élèves-officiers, par « garder une position satisfaisante pour commander », « transmettre et faire exécuter sa volonté de chef », « exécuter le plus rapidement et parfaitement les ordres de son supérieur », « préserver son autorité et son rôle de chef » et enfin « rester maître de ses pensées ». De même, « densifier la relation » passe pour les stagiaires par « adopter un mode de commandement propice à gérer la pression sur les hommes », « garder continu le flux d'ordre », « capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes », « faire confiance et connaître intimement ses hommes », « veiller à ce qu'aucun membre ne soit isolé sans commandement adéquat », « toujours garder un contact visuel avec les hommes ». Enfin « impulser de l'énergie pour remobiliser le collectif » se met en place, pour les stagiaires, par le fait de « susciter un regain d'énergie », « orienter l'action des hommes au bénéfice du groupe », « donner l'exemple », « inciter chacun à se donner à fond » et « savoir mettre la main à la pâte quand il faut ».

Grâce à ces données, nous pouvons voir le mode opératoire qui guide et structure l'action des élèves officiers lorsqu'ils s'entraînent à apprendre à commander.

Troisième groupe de préoccupations types, celles qui apparaissent du point de vue de leur poids relatif sur un mode mineur. Nous trouvons ici trois macro-diachrones qui, chacune, ne représente que 4% à 5% du nombre total des préoccupations. Notons que ce sont aussi celles qui sont le moins partagées par les stagiaires.[312] Ces trois macro-diachrones sont (i)« unifier le collectif » dont l'objet est de maintenir la cohésion au sein du groupe, (ii) « densifier le commandement » qui émerge lorsque la progression du groupe devient difficile ou que la mobilisation des membres décline, (iii) « créer de la clarté » qui vise à donner de la visibilité ou de la compréhension aux membres du groupe sur ce qui est en train de se faire ou sur ce qui va venir.

Lorsque nous avons étudié attentivement les thématiques de ces huit macro-diachrones, nous nous sommes aperçus que certaines relevaient du métier de commandement (celles relatives à la mission et la préservation des individus),que quelques-unes pouvaient s'expliquer par le fait que nous nous trouvions en situation de formation comme « installer son autorité » et pour un nombre plus important, par le fait que les stagiaires observés opéraient en situation fortement sollicitantes comme « densifier la relation », « impulser de l'énergie pour remobiliser le collectif », « densifier le commandement », « créer de la clarté », ou « unifier le collectif ». Or, si nous nous rappelons que les situations professionnelles auxquelles les élèves-officiers doivent être préparées sont celles relatives aux situations dynamiques dangereuses, il est heureux de constater que la transposition didactique opérée par les formateurs dans le

[312] Cf. tableau 39 ci-dessus

choix des situations de formation, vient de manière majoritaire en écho, soit aux fondamentaux du métier d'officier, soit aux spécificités du commandement en situation de haute intensité.

Conséquences potentielles pour la formation

Notons qu'au-delà de ce que ces éléments apportent comme éclairages à nos questions de recherche, ils offrent un matériau précieux susceptible de servir au commandement des Écoles pour travailler à l'amélioration de la formation. En effet, nous pourrions imaginer que les formateurs regardent d'un point de vue global s'ils aimeraient que l'activité se structure autour d'autres pôles de préoccupations que les 8 ici répertoriés, et si la composition des préoccupations constituant chacun de ces pôles leur semble satisfaisante ou incomplète. Dans le second cas, le processus d'amendement potentiel de la formation pourrait consister à identifier les situations de formation porteuses de potentiels d'apprentissages relatifs aux préoccupations complémentaires à intégrer.

De plus, les données offrent une profondeur d'analyse que nous n'allons pas réaliser ici, mais que nous aimerions illustrer au travers d'un exemple. Imaginons que le commandement souhaite mieux comprendre ce que les élèves-officiers entendent par « garder continu le flux d'ordre » parce qu'ils considèreraient que ce point est important dans l'acquisition des compétences attendues pour le futur officier. Alors il est possible de se reporter à la carte mentale (figure 35) présentant cette préoccupation type afin d'y découvrir les différentes formes qu'elle prend dans l'action des stagiaires, et le cas échéant voir si d'autres seraient à développer.

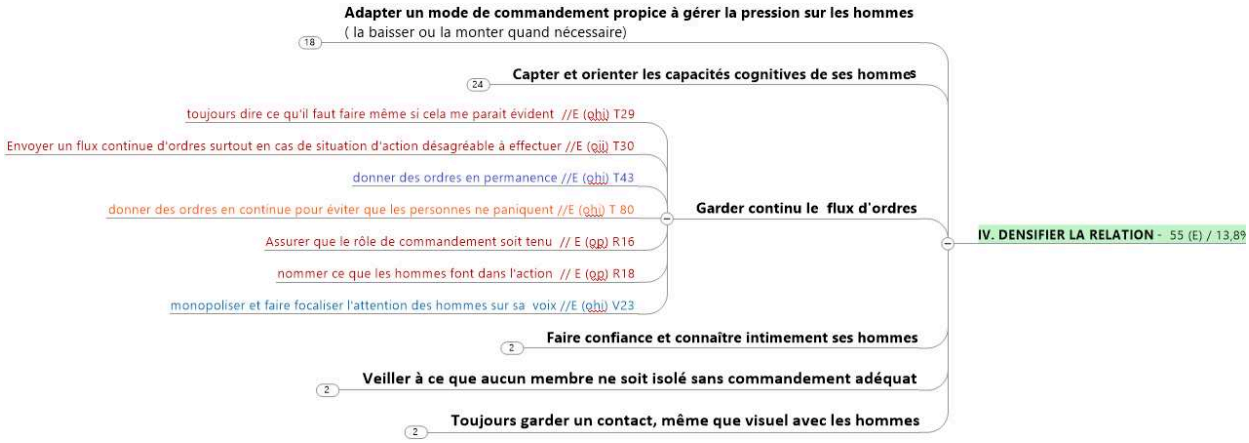
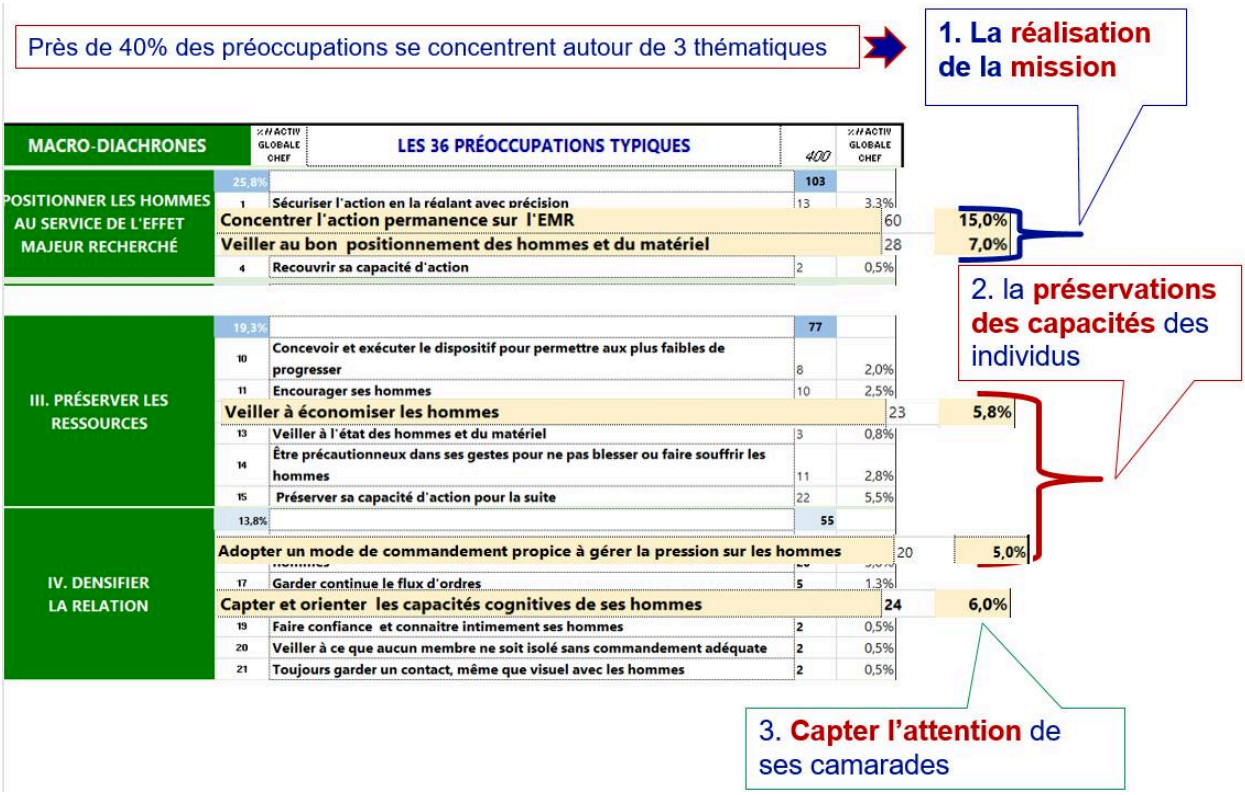


Figure 35 : Illustration des préoccupations associées au type « garder continu le flux d'ordres »

2.2 Trois thématiques focalisent près de 40% des préoccupations

Parmi les 36 préoccupations types identifiées, il est signifiant de constater que 5 d'entre elles concentrent, autour de trois thématiques, près de 40% du total des préoccupations types. Il s'agit des préoccupations associées aux types suivants : (i) « concentrer l'action en permanence sur l'EMR », (ii) « veiller au bon fonctionnement des hommes et du matériel », (iii) « veiller à économiser les hommes », (iv) « adopter un mode de commandement propice à gérer la pression sur les hommes », (v) « capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes ». La figure 36 ci-dessous présente les trois thématiques dont relèvent ces 5 préoccupations types.



MACRO-DIACHRONES	%ACTIV GLOBALE CHEF	LES 36 PRÉOCCUPATIONS TYPIQUES	400	%ACTIV GLOBALE CHEF	
POSITIONNER LES HOMMES AU SERVICE DE L'EFFET MAJEUR RECHERCHÉ	25,8%		103		
	1	Sécuriser l'action en la réglant avec précision	13	3,3%	
		Concentrer l'action permanence sur l'EMR	60		15,0%
		Veiller au bon positionnement des hommes et du matériel	28		7,0%
	4	Recouvrir sa capacité d'action	2	0,5%	
III. PRÉSERVER LES RESSOURCES	19,3%		77		
	10	Concevoir et exécuter le dispositif pour permettre aux plus faibles de progresser	8	2,0%	
	11	Encourager ses hommes	10	2,5%	
		Veiller à économiser les hommes	23		5,8%
	13	Veiller à l'état des hommes et du matériel	3	0,8%	
	14	Être précautionneux dans ses gestes pour ne pas blesser ou faire souffrir les hommes	11	2,8%	
	15	Préserver sa capacité d'action pour la suite	22	5,5%	
IV. DENSIFIER LA RELATION	13,8%		55		
		Adopter un mode de commandement propice à gérer la pression sur les hommes	20		5,0%
	17	Garder continue le flux d'ordres	5	1,3%	
		Capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes	24		6,0%
	19	Faire confiance et connaitre intimement ses hommes	2	0,5%	
	20	Veiller à ce que aucun membre ne soit isolé sans commandement adéquate	2	0,5%	
	21	Toujours garder un contact, même que visuel avec les hommes	2	0,5%	

Figure 36 : Les trois thématiques qui regroupent 40% des préoccupations des élèves-officiers

Ces données permettent une analyse plus fine que la précédente, dans la mesure où les taux relatifs aux poids occupés par chaque thématique ne concernent qu'une seule préoccupation là où précédemment ces taux étaient relatifs à un groupe de préoccupations (Celles attachées à une macro-diachrone). En conséquence, ces chiffres permettent d'identifier de manière précise (au niveau des préoccupations) celles qui sont d'un point de vue quantitatif les plus nombreuses et donc les plus prégnantes à l'esprit des élèves-officiers alors qu'ils commandent sur les pistes « jaguar » et « brancard ».

De ce constat nous en déduisons que si l'activité possède déjà un premier niveau d'organisation au niveau des macro-préoccupations, elle en comporte un second à un niveau plus fin, au niveau même des préoccupations. Ici, trois points essentiels sont à noter :

- Tout d'abord nous observons que deux des trois thématiques sont relatives au cœur du métier d'officier et de l'activité de commandement à savoir « conduire la mission et préserver les hommes » comme nous l'avons déjà décrit précédemment.
- Ensuite soulignons un point qui fut une surprise pour nous : la place que joue le rôle de l'attention dans l'organisation de l'activité du stagiaire en train de se former à diriger. C'est précisément ce résultat qui nous a conduits à ajouter au présent chapitre un paragraphe dédié à cette question de l'attention. Notre objectif était, ce faisant, d'approfondir l'analyse des données sur une dimension singulière de l'activité observée.
- Enfin, nous avons observé, lors de l'analyse globale de la structure significative de l'activité des stagiaires, que quatre préoccupations types étaient systématiquement partagées par tous les élèves-officiers. Or, nous constatons en les croisant avec les cinq préoccupations types les plus fréquentes qu'elles se recoupent pour trois d'entre elles : comme l'illustre la figure 37 suivante.

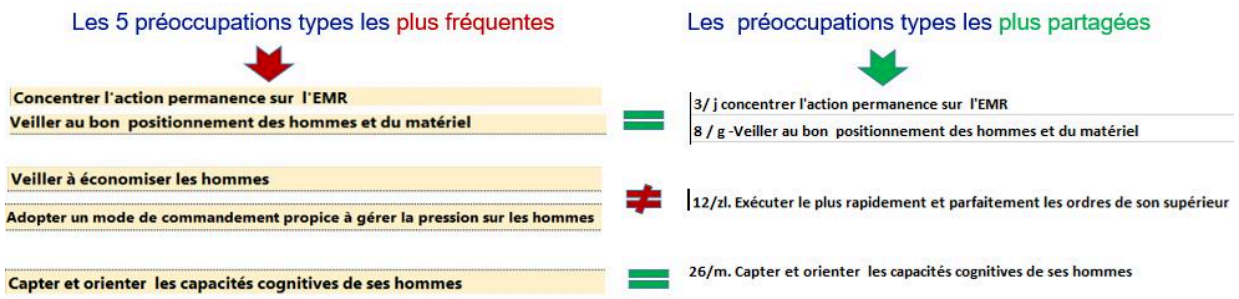


Figure 37 : Les 3 préoccupations types les plus fréquentes et les plus partagées

Attention le fait que certaines préoccupations ne soient pas partagées par tous, ne signifie pas qu'elles ne sont pas importantes pour ceux qui ne les mobilisent pas. Car rappelons-nous que parmi les six élèves-officiers observés, deux n'ont pas été nommés officiellement « chef ». En conséquence, il n'est pas surprenant que, pour ces derniers, les préoccupations plus directement rattachées à l'acte de commandement, comme « adopter un mode de commandement propice à gérer la pression sur les hommes » ne soient pas ou soient moins mobilisées.

En somme, nous retenons comme résultat essentiel à ce niveau la présence de trois thématiques clés qui structurent profondément l'activité de l'acteur : la réalisation de la mission, la préservation des individus, et le captage, par l'élève-officier commandant la section, de l'attention des membres la constituant.

3. Une activité organisée sur le mode de l'intermittence

Alors que l'activité « se former à diriger » est apparue, au premier abord de notre étude, sous une forme extrêmement morcelée sans ordre apparent, nous venons de voir qu'elle était en fait organisée autour de macro-préoccupations. Puis en continuant à approfondir l'analyse de la structure de son organisation, nous avons découvert la présence d'une forme d'organisation qui nous paraît être caractéristique et que nous proposons de nommer « organisation par intermittence » (de Bisschop & Leblanc, Soumis). Étudions maintenant ce résultat.

3.1 Présentation descriptive de synthèse de la ventilation séries/séquences

3.1.1 Un moment clé de la recherche

Nous devons ici témoigner que le moment de l'analyse de la composition des séries et séquences qui composent la structure significative de l'activité observée fut à la fois l'une des périodes les plus difficiles et les plus enthousiasmantes de cette recherche. Précisons ce point.

En suivant scrupuleusement le processus de traitement des données nécessaire à la construction des structures significatives, nous avons débouché sur une forme d'organisation qui n'était pas comparable à celles décrites dans d'autres travaux menés par des confrères[313]. Chez ces derniers l'organisation des préoccupations se présente sous la forme de séquences/macro-séquences/séries et éventuellement synchrones. Alors que notre travail donne à voir des séries/séquences/macro-diachrones. Cette différence

[313] Par exemple dans les thèses de Leblanc 2001 ou Flandin, 2015.

était telle que, nous devons le reconnaitre ici, nous avons douté de la qualité du traitement de nos données. Cela nous a conduits à les reprendre à trois reprises. Mais à chaque fois nous retombions sur la même forme d'organisation sans pour autant identifier de manque dans le raisonnement poursuivi lors du traitement.

Nous nous sommes alors résolus à prendre ces résultats comme tels et avons cherché à comprendre ce qui pouvait éclairer ces différences. C'est en faisant ce travail et en particulier en relisant les notes de notre journal de recherche que nous avons mis à jour un constat de départ (oublié depuis) qui décrivait une dimension qui nous avait surprise dans l'activité de commandement : tout semblait se passer comme si l'officier, lorsqu'il commandait, savait « articuler les contraires ». Ce que nous entendons par là tient au fait, qu'au cœur de l'action de commandement décrite, tant par les élèves-officiers exposés au feu de l'ennemi que par des officiers expérimentés, « le chef » déploie des dispositions à agir (mobilisées sur des empans de temps très courts) dont certaines apparaissent si ce n'est comme contradictoires au mois comme difficilement conciliables. Citons à titre illustratif le fait de garder une distance hiérarchique et à la fois de développer une proximité familiale avec ses hommes, ou encore le fait d'être situé au cœur de l'action et en même temps de s'extraire pour prendre de l'ascendant sur la situation, ou enfin le fait de mobiliser l'énergie des hommes et celui de canaliser et calmer les réactions impulsives…

C'est alors que nous avons émis l'hypothèse que la particularité de l'organisation de l'activité observée était peut-être une forme d'organisation explicative de ces dispositions décrites par les individus expérimentés dans le commandement en situations de haute intensité. Découvrons maintenant cette organisation par « intermittence ».

3.1.2 Une grande majorité de séries et l'absence de macro-séquence

La présentation des structures significatives par comparaison du nombre de séries et de séquences fait apparaître un résultat surprenant : nous constatons que les relations qui lient les préoccupations des acteurs sont en grande majorité des relations sérielles et qu'au niveau des préoccupations de rang supérieur aucune ne s'articule dans une relation séquentielle, ce qui se traduit par l'absence de macro-séquence.

D'un point de vue qualitatif les deux constats précédents se renforcent. En effet, dire que la majorité des préoccupations entretiennent entre elles un lien sériel signifie que l'acteur enchaine ses actions sans systématiquement chercher à réaliser les buts poursuivis dans les préoccupations qui ont vu naitre les actions en cours. Autrement dit le stagiaire, dans ces cas de figures, passe d'une action à une autre sans attendre la réalisation des buts recherchés dans l'action en cours. Au contraire, son activité se présente comme des sauts rapides et successifs d'une action à une autre sans lien systématique de causalité. De même, dire qu'il n'y a pas de macro-séquence concourt à un constat identique : c'est-à-dire que l'intermittence de l'action observée au niveau des préoccupations types se duplique au rang supérieur des macro-préoccupations, dont nous avons vu précédemment qu'elles prenaient la forme de macro-diachrones.

En somme que ce soit au niveau des types ou des macro-types, nous observons la même forme d'organisation intermittente des structures significatives de l'activité « se former à diriger » des élèves-officiers.

Ce résultat[314] apparaît non seulement lorsque nous comparons les activités des six élèves-officiers (tableau 35), mais de plus, il se confirme et s'amplifie lorsque nous le faisons pour les quatre élèves-officiers en situation officielle[315] de commandement (tableau 36).

PISTE	"CHEF"	STRUCT SIGNIFICATIVES	SÉRIES	%/chef	SÉQUENCES	%/chef
BRANCARD	QUEMAT	15	13	86,7%	2	13,3%
	VILMAT	19	13	68,4%	6	31,6%
	DOUCLE	19	12	63,2%	7	36,8%
JAGUAR	TAIE	32	21	65,6%	11	34,4%
	GUIJUL	26	15	57,7%	11	42,3%
	REGCHA	26	14	53,8%	12	46,2%
			Moy	66%	Moy	34%

Tableau 35 : Ventilation des préoccupations entre les séries et les séquences pour les 6 élèves-officiers

Si nous observons que les séries représentent 66% du nombre des préoccupations types des stagiares, ce nombre passe à 70% lorsque nous isolons les résultats relatifs aux quatre stagiaires en situation officielle de commandement. Ce qui tend à montrer que plus l'activité est centrée sur le commandement (ce qui est le cas pour les quatre élèves-officiers Quemat/Vilmat/Taie et Guijul) et plus nous observons cette intermittence de l'activité.

PISTE	"CHEF"	STRUCT SIGNIFICATIVES	SÉRIES	%/chef	SÉQUENCES	%/chef
BRANCARD	QUEMAT	15	13	*86,7%*	2	*13,3%*
	VILMAT	19	13	*68,4%*	6	*31,6%*
JAGUAR	TAIE	32	21	*65,6%*	11	*34,4%*
	GUIJUL	26	15	*57,7%*	11	*42,3%*
			Moy	***70%***	Moy	***30%***

Tableau 36 : Ventilation des préoccupations entre les séries et séquences pour les 4 « chefs officiels »

Enfin et à titre illustratif, les figures 38 et 39 ci-dessous montrent pour le cas de l'élève-officier Quemat comment se présente la ventilation de ses préoccupations types entre des séries (en organe) et des séquences (en jaune).

[314] Attention le nombre total de séries et de séquences est obtenu en additionnant à ces dernières les préoccupations types dites mixtes, c'est-à-dire celles qui tour à tour se présentent sous forme de série et séquence pour le même acteur. Ces données sont disponibles soit à partir de l'annexe N°25 : onglet « Stat struct sigficatives », soit à partir de l'annexe N°28 branche « structures significatives et typiques ».

[315] Ceux qui ont été nommés soit « officier de jour », soit « chef » de l'exercice en cours.

PISTE	"CHEF"	STRUCT SIGNIFICATIVES	SÉRIES	%/chef	SÉQUENCES	%/chef
BRANCARD	QUEMAT	15	13	86,7%	2	13,3%
	VILMAT	19	13	68,4%	6	31,6%
JAGUAR	TAIE	32	21	65,6%	11	34,4%
	GUIJUL	26	15	57,7%	11	42,3%
			Moy	70%	Moy	30%

CHEF

QUEMAT NBRE TOTAL ENGAGEMENTS (E) PRÉOCCUPATIONS 60					
MACRO DIACHRONES	% // ACTIV GLOBALE CHEF	SÉRIES		% MACRO SÉQ	% // ACTIV GLOBALE CHEF
		SÉQUENCES			
I. POSITIONNER LES HOMMES AU SERVICE DE L'EFFET MAJEUR RECHERCHÉ	16,7%		10		
		j. concentrer l'action permanence sur l'EMR	6	60,0%	10,0%
		g. Veiller au bon positionnement des hommes	4	40,0%	6,7%
II. INSTALLER ET EXERCER SON AUTORITÉ	36,7%		22		
		1.garder une position dans l'action optimale pour commander	9	90,0%	15,0%
		b.transmettre et faire exécuter sa volonté de chef	5	22,7%	8,3%
		zl. Exécuter le plus rapidement et parfaitement les ordres de son supérieur	3	13,6%	5,0%
		l. Préserver son autorité et son rôle de chef	5	22,7%	8,3%
III. PRÉSERVER LES RESSOURCES	10,0%		6		
		c. Encourager ses hommes	2	33,3%	3,3%
		f. veiller à économiser les hommes	4	66,7%	6,7%
IV. DENSIFIER LA RELATION	11,7%		7		
		d. adopter un mode de commandement propice à gérer la pression sur les hommes (la baisser ou la monter quand nécessaire)	3	42,9%	5,0%
		m. Capter les capacités attentionnelles de ses hommes	4	57,1%	6,7%
V. IMPLUSER DE L'ENERGIE POUR REMOBILISER LE	18,3%		11		
		2. Susciter un regain d'énergie	4	36,4%	6,7%
		h. orienter l'action des hommes au bénéfice du groupe	4	36,4%	6,7%
		i. Donner l'exemple	3	27,3%	5,0%
VI. UNIFIER LE COLLECTIF	3,3%		2		
		k. Maintenir l'unité du groupe	2	100,0%	3,3%
VII. DENSIFIER LE COMMANDEMENT	3,3%		2		
		a. Epouser le réel et résoudre le pb de l'instant présent	2	100,0%	3,3%

Figure 38 : Exemple de ventilation des préoccupations types pour l'élève-officier Quemat

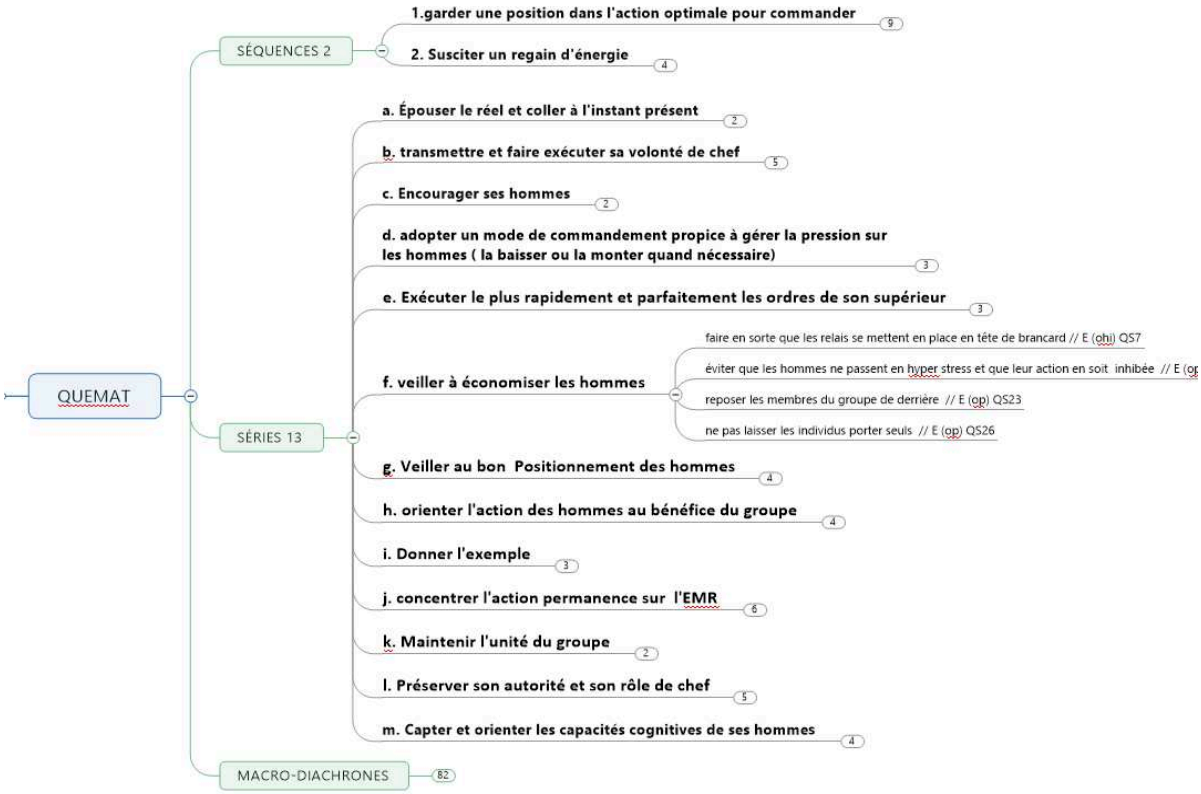


Figure 39 : Exemple de présentation par maping de la ventilation des préoccupations types de Quemat

3.2 Interprétation et mise en perspective : « l'activité par intermittence » serait-elle une spécificité des apprentissages en situations de formations simulées de haute intensité ?

Avec ce résultat, nous parvenons à une inversion de notre constat de départ. En effet, alors qu'en première analyse, l'organisation de la structure de l'activité « se former à diriger » semblait se présenter plutôt de manière peu structurée en raison de son morcellement important. Le travail de l'analyse progressive a mis en jour l'existence d'une organisation bien caractérisée tant au niveau des préoccupations types que celles de rang supérieur, organisation que nous avons qualifiée d'intermittente.

En conséquence, nous posons l'hypothèse que les spécificités des situations de formation simulées dans lesquelles les stagiaires sont immergées, et en particulier leurs dimensions sur sollicitantes, participent à transformer la structure de l'organisation de l'activité « se former à diriger » dans le sens d'une « activité intermittente ». Activité dans laquelle l'acteur garde ouvertes conjointement plusieurs préoccupations sans les conduire à leur terme. Il les actualise non pas dans une activité continue mais discontinue. Ce qui signifie que nous sommes devant une catégorie bien particulière d'organisation de la structure de l'activité dans laquelle la discontinuité est la condition de la continuité de l'action de commandement de l'élève-officier.

Pratiquement c'est la mobilisation dans l'action de ce principe de discontinuité qui permet à l'élève-officier de parvenir conjointement à répondre immédiatement aux sollicitations les plus pressantes qui émergent dans l'instant, tout en conduisant à leur terme les actions en cours laissées provisoirement inabouties. C'est dans cet aller-retour constant entre des préoccupations prégnantes et celles laissées ouvertes que le stagiaire parvient dans son commandement à faire face à la multiplicité des sollicitations qui s'adressent à lui et à revenir sur celles en cours, afin de les finaliser pour permettre l'avancée de la mission.

En somme, ce qui apparaissait au premier abord comme une activité « hachée » sans cohérence et en permanence interrompue dans le flux de son cours, est en fait organisée par l'intermittence à partir d'un va-et-vient continu entre des préoccupations articulées principalement par un lien sériel. Organisation qui certainement participe à développer chez les élèves-officiers ces dispositions à « articuler les contraires » au cœur et en cours de l'activité de commandement.

4. Des dimensions de la culture professionnelle partagée apparaissent au travers de cinq agencements archétypes de synchrones.

Préambule

Au terme du processus de construction de la structure significative de l'activité observée, il a été possible de modéliser l'activité des élèves-officiers d'un point de vue intrinsèque sous forme de graphes. Cette forme de modélisation de l'activité présente deux vertus.

Elle permet tout d'abord d'offrir une représentation visuelle d'ensemble de l'activité de l'acteur. Ce point de vue global est à la fois typologique au sens où il rend compte des relations entre des unités d'action relatives à l'engagement local de l'acteur et également chronologique au sens où il fait apparaître la manière avec laquelle s'agencent les macro-préoccupations de l'acteur, soit à des moments différents, soit sur des empans de temps plus larges comme dans le cas des synchrones. Cette modélisation en

graphes nous a permis d'identifier différentes phases dans l'action des élèves-officiers. Comme nous l'avons déjà précisé, une phase correspond à une séquence homogène de l'action du point de vue de l'acteur, et ce en raison de la configuration de la situation et des modes d'engagement qui y sont sélectionnés par l'acteur. Cette mise à jour de phases d'action va nous permettre de voir la manière avec laquelle chaque élève-officier mobilise telles ou telles préoccupations types et ainsi d'identifier s'il apparait des invariants dans leur manière d'opérer.

De plus, et c'est la seconde vertu offerte par une représentation sous forme de graphes, cela va rendre possible la comparaison entre les activités de différents acteurs afin d'étudier si des agencements archétypes apparaissent ou pas. Rappelons que nous entendons par agencement d'archétypes des compositions identiques de macro-diachrones pour une phase d'action donnée.

Afin de découvrir graduellement les enseignements que nous pouvons tirer de ce mode de représentation nous proposons de procéder ci-après en quatre temps : (i) présentation d'un exemple de graphe dans l'objectif de bien saisir comment sont construites les différentes informations qui y sont présentes, et de montrer l'analyse qu'il est possible d'en tirer, (ii) analyse de deux graphes afin de montrer comment apparaissent des invariants au niveau de l'activité d'un élève-officier, (iii) comparaison entre les graphes des six stagiaires afin d'identifier la présence ou pas d'archétypes et approfondissement de l'analyse des différences entre élèves-officiers à partir des agencements archétypes mis à jour, (iv) interprétations et mise en perspective.

4.1 La présence de synchrones associées à des phases d'action : exemple de Quetmat

Nous reprenons ici le graphe de l'activité de l'élève-officier Quemat présenté dans la méthode de l'observatoire.[316]

4.1.1 La composition des différentes parties du graphe

Le graphe dans sa présentation peut être divisé en cinq parties principales.

- La première partie est composée en première colonne des différentes macro-diachrones. Les chiffres présents à droite de cette colonne indiquent le nombre total de préoccupations identifiées dans le flux du cours d'action de l'acteur et le pourcentage que représentent les préoccupations associées à chaque macro-diachrone. Ainsi, dans l'exemple ci-dessous (figure 40) les 60 préoccupations se ventilent à 16,7% dans la macro-diachrone « positionner les hommes au service de l'effet majeur recherché ».
- La seconde partie regroupe chacune des préoccupations types associées à chaque macro-diachrone. Il s'agit de la troisième colonne du graphe dans laquelle un code couleur précise le statut pris par la préoccupation dans le cours d'action du stagiaire : orange pour les séries, jaune pour les séquences et blanc pour les mixtes. Ces dernières sont, rappelons-le, des préoccupations qui, tantôt s'actualisent comme séries ou tantôt comme séquences pour un même acteur. À droite de cette troisième colonne, nous trouvons le nombre de préoccupations attachées à chaque préoccupation type. Ce chiffre est particulièrement utile, parce qu'il permet de voir, d'un point de vue chronologique, à quel moment de l'action les préoccupations types attachées à une macro-préoccupation s'actualisent dans le cours d'action de l'élève-officier. Par exemple pour les deux séries attachées à la première macro-diachrone, le graphe montre que quatre d'entre elles s'actualisent lors de la phase « mise en place », puis deux

[316] Chapitre 3, partie C, paragraphe 4.

lors de celle « maintien dans l'engagement » ... Ceci explique le sens des flèches de couleurs présentes à droite de chaque encart récapitulant le code et le nombre des préoccupations types actualisées par phase. Dans notre exemple, la flèche rouge située à droite de l'encart « j/g 2 » signifie que le nombre de préoccupations est à la baisse entre cette phase « maintien dans l'engagement » et celle précédente « mise en place ». Le code couleur des dites flèches est le suivant : flèche rouge vers le bas : diminution, flèche verte vers le haut : augmentation et flèche bleue à l'horizontal : pas de changement.

- La troisième partie est la plus conséquente. Elle expose sur plusieurs colonnes les différentes phases d'action identifiées du point de vue de l'acteur au cours de leur activité de commandement. Dans l'exemple de Quemat, son commandement s'est divisé en quatre phases : (i) « mise en place », (ii) « maintien dans l'engagement », (iii) « intensification de l'engagement », et (iv) « régulation et maintien de la cohésion ». L'identification de ces phases nous sera utile pour établir des comparaisons à la fois pour un même acteur et à la fois entre différents acteurs. Pour chacune d'entre elles et par macro-diachrone, des encarts donnent à voir quelles sont les préoccupations types actualisées, leur nombre et le pourcentage que ce dernier représente dans l'ensemble des préoccupations types de la macro-diachrone. Par exemple les 20% situés sous l'encart « j/g 2 » veut dire que les deux préoccupations actives au moment de cette phase pour l'acteur, représentent 20% du total des 10 préoccupations associées aux types « concentrer l'action en permanence sur l'EMR » et « veiller au bon positionnement des hommes ». Cette partie du graphe permet de rendre visuelle l'évolution dans le temps de l'organisation de l'activité du stagiaire.
- La quatrième partie positionne toutes les informations précédentes sur le fil des Unités Élémentaires de l'acteur avec le time code associé.
- Enfin la cinquième partie du graphe récence les informations qui nous ont permis non seulement d'identifier chacune des phases mais aussi de leur donner un nom et ce à partir des informations clés du point de vue de l'acteur. Exemple pour la première phase « mise en place » de l'élève-officier Quemat, les données issues du tableau à deux volets et celles provenant des entretiens d'autoconfrontation, nous ont conduits à identifier que pendant cette phase l'élève-officier « cherche à se positionner pour commander » ou encore se dit « que l'exercice va être plus difficile que ce qu'il avait imaginé au départ ».

La figure 40 page suivante présente ces cinq blocs d'informations, ainsi que la manière avec laquelle le graphe peut être lu : point qui va faire l'objet du prochain paragraphe.

Notons également que chacun des graphes des six élèves-officiers, tout comme les tableaux de présentation des agencements archétypes sont disponibles dans l'annexe N°25 dans l'onglet intitulé « graphes », respectivement entre les lignes 16 et 375 (colonnes A à CB) pour le premier et entre les lignes 1 à 14 (colonnes DE à FC) pour le second.

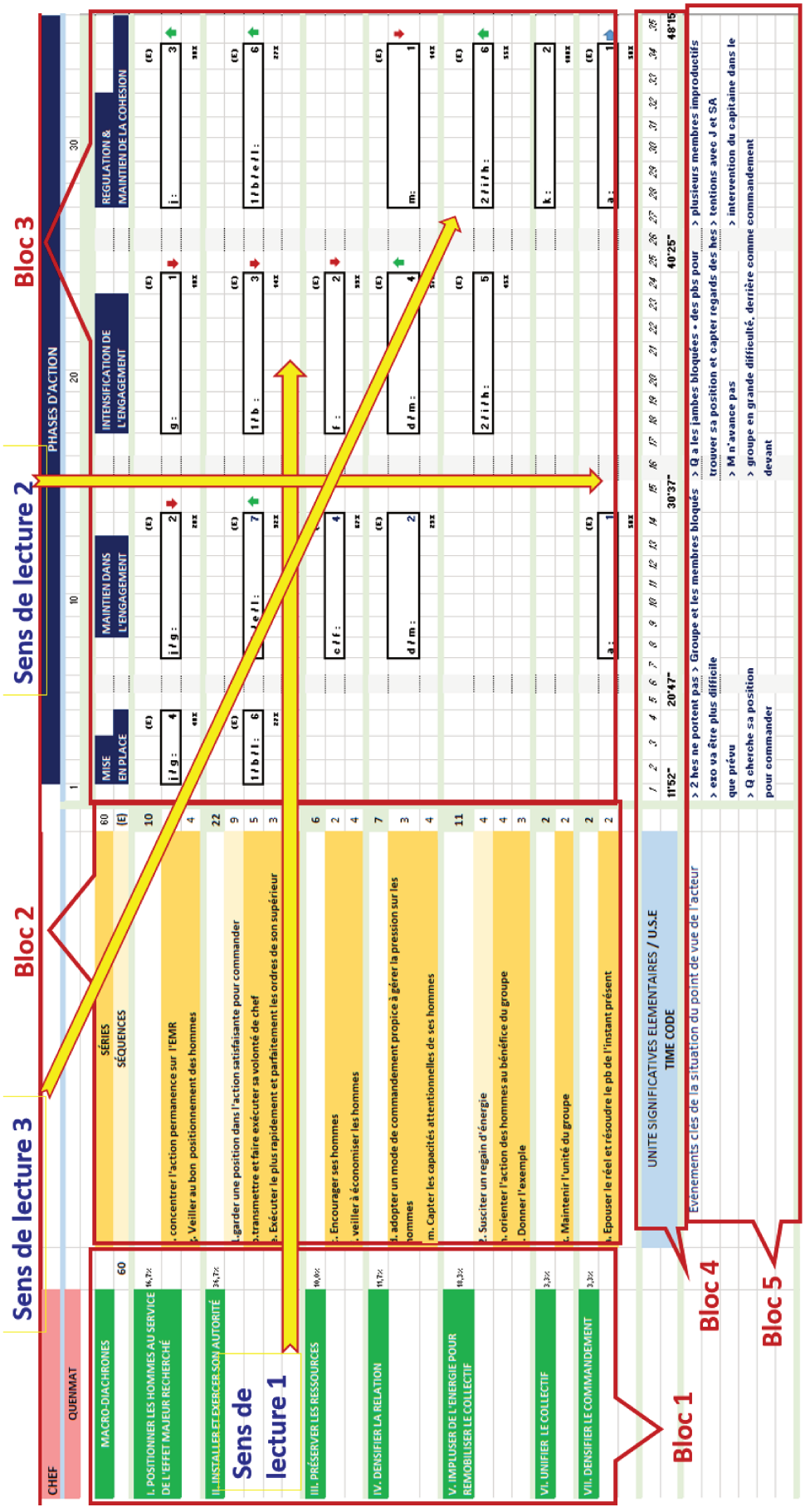


Figure 40 : Présentation des parties constitutives des graphes et des 3 modes de lectures

4.1.2 Les trois modes de lecture du graphe

Pour ce qui est des modes de lecture des graphes, nous en distinguons trois :

- Un mode de lecture horizontal qui permet d'observer comment s'actualisent dans le temps les préoccupations types associées à chaque macro-diachrone. Dans le graphe de Quemat ci-dessous, nous pouvons voir par exemple que les préoccupations associées à la macro-diachrone « installer et exercer son autorité » s'active de manière assez conséquence lors de la phase « mise en place », s'accentue lors de celle de « maintien dans l'engagement », puis décroît notablement lors de celle d'intensification de l'engagement » et enfin reprend de manière soutenue au cours de la dernière phase « régulation et maintien de la cohésion ».

- Un second mode de lecture vertical permet de mettre à jour des synchrones qui sont des préoccupations types que l'acteur mobilise lorsqu'il est engagé dans une phase déterminée. Par exemple pour Quemat, nous pouvons observer que lors de la phase « maintien de l'engagement » il ne mobilise pas du tout les préoccupations types associées à la macro-diachrone « impulser de l'énergie pour remobiliser le collectif ». C'est ce mode de lecture qui va nous permettre de comparer quelle est la variabilité (pour un acteur ou entre eux) présente dans la composition des préoccupations qui constituent la synchrone relative à une phase donnée. Par exemple dans le tableau 22 nous avons entouré en rouge la synchrone associée, pour l'élève-officier Quemat, à la phase « maintien dans l'engagement ».

- Un troisième mode transversal qui permet, d'un coup d'œil d'ensemble, d'apprécier comment, en fonction des phases d'action, l'acteur déploie plus ou moins telles ou telles macro-préoccupations. Par exemple, nous voyons que plus l'élève-officier Quemat avance dans son commandement et plus il enrichit le nombre et la nature des types qu'il mobilise. Ce qui n'est pas le cas pour l'élève-officier Taie qui lui semble mobiliser tel ou tel ensemble de préoccupations en fonction de la manière avec laquelle il apprécie chaque phase d'action dans laquelle il est engagé.

4.2 Deux illustrations d'invariants apparaissant au niveau de l'activité d'un élève-officier

Étudions maintenant deux cas afin d'illustrer comment le graphe participe à faire apparaitre l'existence d'invariants dans l'organisation de l'activité des stagiaires.

Pour cela nous allons nous pencher sur les graphes des élèves-officiers Vilmat et Douclé. Nous avons retenu ces deux cas parce que l'un et l'autre présentent à plusieurs reprises les mêmes phases. Cette caractéristique permet une comparaison au niveau d'un acteur sur la manière avec laquelle il mobilise des synchrones identiques ou pas lors de phases identiques.

4.2.1 Avec Vilmat : un bel exemple d'invariant dans la composition de la synchrone associée à « l'intensification de l'engagement »

Dans ce cas, nous sommes sur la piste « brancard ». L'élève-officier Vilmat est nommé « chef » de la demi-section en fin de parcours alors même que les hommes sont exténués par la durée et l'importance des efforts fournis et que la menace de l'élimination pour dépassement du temps imparti se profile dans les esprits. C'est la raison pour laquelle on s'aperçoit d'emblée que les trois phases présentes dans le graphe sont toutes dévolues à « l'intensification de l'engagement » (figure 41).

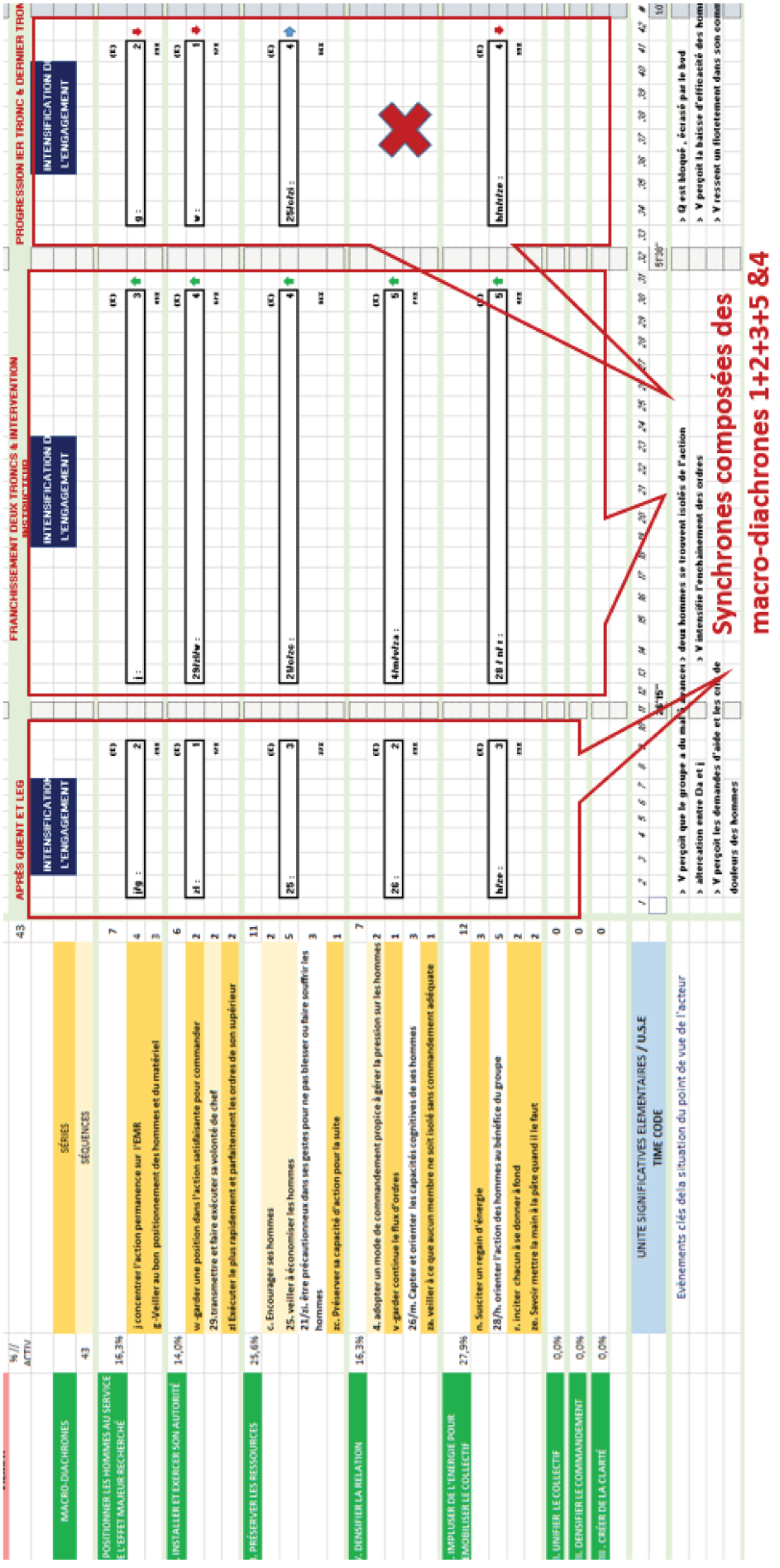


Figure 41 : Le graphe de Vilmat composé de 3 synchrones très similaires

Autrement dit, l'élève-officier tente de jeter toutes ses forces dans les quelques dizaines de mètres qu'il reste à parcourir par le brancard. Tous ses efforts sont tendus vers cet objectif qui est de réussir à remobiliser les membres du groupe afin qu'ils puisent dans leurs ressources pour intensifier le rythme et tenter ainsi d'éviter la sanction de la note collective de « 0 » pour motif de dépassement du temps dévolu à la mission.

Il est signifiant de constater que l'étude de la composition du graphe de Vilmat donne à voir une étonnante régularité. À trois reprises l'élève-officier s'y prend de la même manière (à une nuance prête sur laquelle nous allons revenir) pour inciter ses hommes à intensifier leur engagement dans l'exercice. Il mobilise les préoccupations types associées aux cinq premières diachrones conjointement et en les modulant dans leur intensité, et à l'inverse, il ne mobilise aucune des trois suivantes. C'est-à-dire qu'à chaque fois il cherche conjointement à (i) « positionner les hommes au service de l'effet majeur recherché, (ii) « installer et exercer son autorité », (iii) « préserver les ressources », (iv) « densifier la relation », et enfin (v) « impulser de l'énergie pour remobiliser le collectif ».

Bien sûr la mobilisation de ces macro-préoccupations se fait avec des variations d'intensité. Ainsi nous observons un mouvement en trois temps : lors du premier, il installe les différentes actions relatives aux préoccupations associées aux cinq macro-diachrones, ensuite il augmente le nombre des préoccupations lors du second temps (Cf. les cinq flèches vertes) et enfin lors du dernier, il semble relâcher un peu en en réduisant le nombre (Cf. les trois flèches rouges et celle bleue).

Or à la troisième occurrence de cette phase d'intensification de l'engagement, nous notons qu'il ne mobilise plus les préoccupations associées à « la densification de la relation ». Est-ce à dire que l'invariance dans le commandement de Vilmat dans ce genre de phase ne se cantonne qu'aux macro-diachrones 1/2/3 et 5 ? Nous ne le pensons pas. Au contraire nous posons l'hypothèse que nous sommes bien en présence d'une forme constante de composition de la synchrone que nous pourrons appeler « intensifier l'engagement des hommes », synchrone composée des préoccupations types associées aux cinq premières macro-diachrones.

Pour en justifier la raison, il nous faut revenir au cours des évènements. À la fin de la piste, précisément au moment de la troisième séquence d'intensification de l'engagement, il se passe un évènement particulier. Le groupe bute sur le franchissement de deux troncs concomitants. Après un premier essai les hommes ne parviennent pas à mettre en place les ordres donnés par Vilmat et échouent à faire passer le brancard au-delà des troncs qui entravent leur progression.

Figure 42 : Le commandement tourne un instant entre Vilmat et Quemat

C'est alors que Quemat prend le commandement de manière informelle et dit à chacun (dont Vilmat) où se positionner et que faire (figure 42). Ainsi, pendant quelques courts instants, le commandement tourne, il passe à ce second élève-officier, puis revient à Vilmat. En conséquence, n'étant plus « aux commandes » pendant cette courte phase, Vilmat n'est plus animé par la macro-préoccupation relative à la densification de la relation, puisque précisément c'est un tiers qui gère à ce moment-là la relation avec les membres du groupe. À l'inverse, Vilmat reste bien le « chef officiel » et à ce titre continue à mobiliser les macro-diachrones 1/2/3 et 5.

Ainsi, nous voyons comment le graphe participe à rendre visible une forme d'invariance dans le style de commandement que Vilmat déploie sur ce genre d'exercice et compte tenu de son référentiel, de son état physique et de celui de ses hommes. En fait, pour être sûr que cette forme invariante d'organisation de l'activité de commandement de Vilmat est stable, il conviendrait de pousser l'étude en observant d'autres séquences commandées par Vilmat afin de valider de manière plus certaine le caractère constant de l'invariance constatée sur la piste « brancard ».

4.2.2 Avec Douclé :

Avec Douclé, nous disposons d'un second cas dans lequel l'acteur passe à deux reprises dans une même phase d'action : « maintien dans l'engagement ».

Comme pour le cas Vilmat précédemment, nous observons une forme d'invariance dans l'organisation de l'activité de l'élève-officier. Pour ce dernier « maintenir l'engagement » se transcrit par l'actualisation des préoccupations associées à trois macro-diachrones : (i) « positionner les hommes au service de l'effet majeur recherché, (ii) « préserver les ressources », et (iii) « impulser de l'énergie pour remobiliser le collectif ». Contrairement au cas précédent, nous posons l'hypothèse que l'archétype qui caractérise la synchrone associée à cette phase d'action est composé de ces trois seules macro-préoccupations et non pas quatre comme semble le montrer la figure 43 ci-dessous.

La raison est que, rappelons-le, Douclé est passé « chef » de manière informelle au cours de l'exercice. Aussi, lorsqu'il commence à endosser ce rôle, il a besoin précisément de sortir de son statut de porteur pour pouvoir commander. Or nous savons[317] que pour commander, l'officier a besoin de capter pleinement l'attention de ses subordonnés. C'est la raison pour laquelle il actualise en début de séquence la préoccupation type « capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes », puis ne le fait plus après : une fois qu'il a perçu que les hommes avaient repéré ses interventions dans ce rôle de second de « chef » du groupe.

En somme pour l'élève-officier Douclé, nous observons une forme invariante dans la composition de la synchrone associée à la phase d'action « maintien de l'engagement ». Synchrone constituée des préoccupations types associées aux macro-diachrones 1/3 et 5, comme le montre le figure 43.

[317] La phase ethnographique nous l'a apprise.

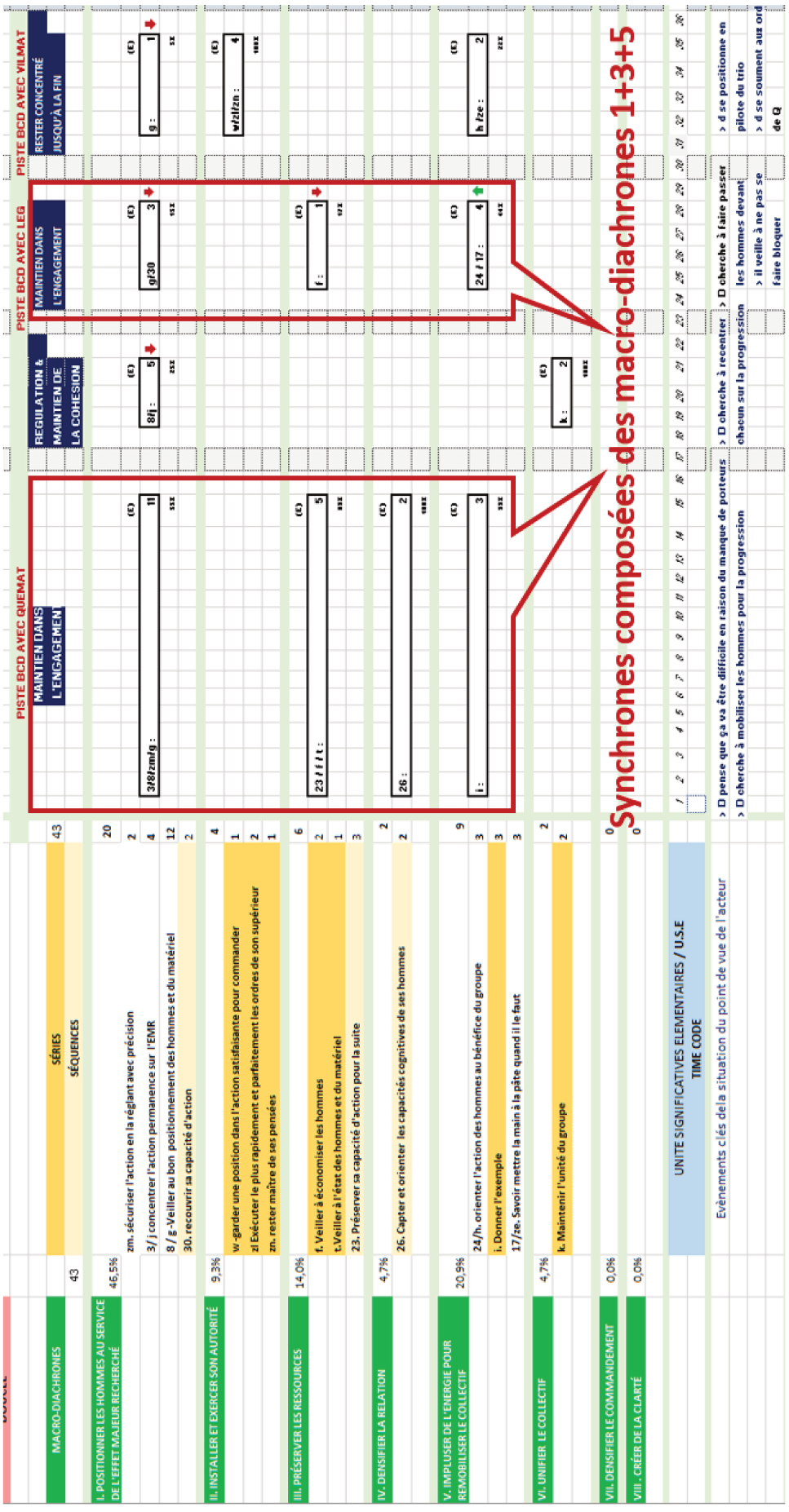


Figure 43 : Le graphe de Douclé composé de deux synchrones

4.3 Comparaison des agencements de synchrones et mise à jour de cinq archétypes d'agencement

4.3.1 Rappel des objectifs et principes d'analyse

Enfin, le dernier niveau d'analyse à partir des graphes a consisté à opérer des comparaisons entre les compositions des synchrones entre les différents élèves-officiers. L'objectif était de voir si nous observions des enchainements archétypes, c'est à dire identiques chez les différents acteurs.

Pour cela nous avons procédé en trois temps.

Tout d'abord, nous avons comparé quelles étaient les différentes phases d'action vécues par les six élèves-officiers, afin d'identifier celles qui étaient communes à plusieurs stagiaires. C'est ainsi que nous avons recensé six phases d'action partagées par au moins trois élèves-officiers : (i) « réception des consignes », (ii) « maintien dans l'engagement », (iii) « intensification de l'engagement », (iv) « régulation et maintien de la cohésion », (v) « échec et résolution », et (vi) « passage : franchissement ».

Ensuite, nous avons établi six tableaux comparatifs, qui recensaient quelles étaient les macro-diachrones actualisées par chaque élève-officier lors de chaque phase.

Enfin, nous avons considéré que lorsqu'une macro-diachrone était mobilisée par 50% ou plus des stagiaires alors elle pouvait être considérée comme un archétype. C'est-à-dire que la similarité et la régularité observées dans l'organisation de l'activité des stagiaires étaient suffisantes pour considérer l'existence d'un agencement archétype.

4.3.2 Présentation des différentes structures archétypes mises à jour

Sur les six comparaisons réalisées, cinq ont permis d'identifier des agencements archétypes.

Pour le maintien dans l'engagement, l'archétype s'agence autour des quatre macro-diachrones 1/3/4/5 (tableau 37). Notons que la diachrone « préserver les ressources » est unanimement partagée par les différents stagiaires ayant vécu cette phase. Ce point montre une nouvelle fois comment l'officier en commandant « articule des contraires » comme nous l'avons déjà évoqué. En effet, ici il cherche conjointement à inciter ses hommes à s'engager et concomitamment il veille à préserver ses ressources et celles des membres de son groupe. De plus, cet archétype met en exergue une dimension importante dans l'activité de commandement des élèves-officiers sur laquelle nous reviendrons lorsque nous étudierons les différentes catégories de motifs qui président à l'activité « se former à diriger » : celle qui vise à préserver les dispositions des individus.

PHASES	MAINTIEN DANS L'ENGAGEMENT						5	
MACRO-DIACHRONES	QUEMAT	TAIE	REGCHA	DOUCLE 1	DOUCLE 2	total	%	ARCHÉTYPE
I. POSITIONNER LES HOMMES AU SERVICE DE L'EFFET MAJEUR RECHERCHÉ	I		I	I	I	4	80,0%	I
II. INSTALLER ET EXERCER SON AUTORITÉ	II							
III. PRÉSERVER LES RESSOURCES	III	III	III	III	III	5	100,0%	III
IV. DENSIFIER LA RELATION	IV	IV	IV	IV		4	80,0%	IV
V. IMPULSER DE L'ENERGIE POUR REMOBILISER LE COLLECTIF			V	V	V	3	60,0%	V
VI. UNIFIER LE COLLECTIF								
VII. DENSIFIER LE COMMANDEMENT	VII	VII				2	40,0%	
VIII . CRÉER DE LA CLARTÉ		VIII				1	20,0%	

Tableau 37 : L'agencement archétype relatif au maintien dans l'engagement

Pour l'intensification de l'engagement, la composition de l'archétype est constituée des macro-diachrones 1/2/3/4/5 (tableau 38). Notons que pour trois d'entre elles, ce sont 100% des stagiaires qui les

actualisent. Ceci nous permet de dire que pour les élèves-officiers, « intensifier l'engagement » des hommes passe essentiellement par le fait de bien « positionner les hommes au service de l'effet majeur recherché », et de réussir à « installer et exercer son autorité » et enfin à « impulser de l'énergie pour remobiliser le collectif ». Nous pouvons ici nous interroger sur la limite de la transposition didactique opérée dans le dispositif de formation. En effet, nous pouvons faire l'hypothèse qu'en situation de commandement en régiments, la macro-diachrone 2 ne sera, si ce n'est pas ou du moins peu, présente dans les préoccupations des officiers. Car dans le cas contraire, c'est le niveau de préparation de l'unité qui serait à questionner.

PHASES	INTENSIFICATION DE L'ENGAGEMENT									9		
MACRO-DIACHRONES	QUEMAT	TAIE	TAIE 2	GUIJUL	GUIJUL 2	VILMAT	VILMAT 2	VILMAT 3	REGCHA	total	%	archétype
I. POSITIONNER LES HOMMES AU SERVICE DE L'EFFET MAJEUR RECHERCHÉ	I	I	I	I	I	I	I	I	I	9	100,0%	I
II. INSTALLER ET EXERCER SON AUTORITÉ	II	II	II	II	II	II	II	II	II	9	100,0%	II
III. PRÉSERVER LES RESSOURCES	III				III	III	III	III	III	6	66,7%	III
IV. DENSIFIER LA RELATION	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV			7	77,8%	IV
V. IMPULSER DE L'ENERGIE POUR REMOBILISER LE COLLECTIF	V	V	V	V	V	V	V	V	V	9	100,0%	V
VI. UNIFIER LE COLLECTIF			VI							1	11,1%	
VII. DENSIFIER LE COMMANDEMENT		VII	VII	VII						3	33,3%	
VIII . CRÉER DE LA CLARTÉ												

Tableau 38 : L'agencement archétype relatif à l'intensification de l'engagement

Pour la régulation et le maintien de la cohésion notons que la stabilité de l'archétype est moins marquée (tableau 39). En effet, les macro-diachrones qui le composent (1/3/4/6/7) affichent des taux de partage plus faibles, situés entre 50 et 75%. En conséquence, nous sommes enclins à être plus prudent quant au statut d'archétype relatif à cet agencement.

PHASES	RÉGULATION ET MAINTIEN DE LA COHÉSION						
MACRO-DIACHRONES	QUEMAT	GUIJUL	REGCHA	DOUCLE	total	%	archétype
I. POSITIONNER LES HOMMES AU SERVICE DE L'EFFET MAJEUR RECHERCHÉ	I	I		I	3	75,0%	I
II. INSTALLER ET EXERCER SON AUTORITÉ	II				1	25,0%	
III. PRÉSERVER LES RESSOURCES		III	III		2	50,0%	III
IV. DENSIFIER LA RELATION	IV		IV		2	50,0%	IV
V. IMPULSER DE L'ENERGIE POUR REMOBILISER LE COLLECTIF	V				1	25,0%	
VI. UNIFIER LE COLLECTIF	VI	VI		VI	3	75,0%	VI
VII. DENSIFIER LE COMMANDEMENT	VII	VII			2	50,0%	VII
VIII . CRÉER DE LA CLARTÉ		VIII			1	25,0%	

Tableau 39 : L'agencement archétype relatif à la régulation et au maintien de la cohésion

À l'inverse, pour les phases au cours desquelles l'élève-officier rencontre un échec et le résout avec son groupe, la composition de l'archétype est fortement ancrée dans les pratiques des stagiaires les ayant vécues. L'agencement des macro-diachrones 1/3/4/7 est partagé à l'unanimité pour les trois premières (tableau 40). Ici aussi nous relevons à nouveau cette « articulation des contraires » au sein-même de l'organisation de l'activité de commandement. Car pour dépasser un échec, nous voyons que l'élève-officier cherche conjointement à « densifier la relation » et à « densifier son commandement ». C'est comme s'il se

jouait un double mouvement de rapprochement/éloignement à l'image de l'officier en commandement, qui est à la fois avec ses hommes et à la fois hors de l'action pour en prendre l'ascendant.

PHASES	ÉCHEC ET RÉSOLUTION			3		
MACRO-DIACHRONES	TAIE	TAIE 2	REGCHA	total	%	archétype
I. POSITIONNER LES HOMMES AU SERVICE DE L'EFFET MAJEUR RECHERCHÉ	I	I	I	3	100,0%	I
II. INSTALLER ET EXERCER SON AUTORITÉ			II	1	33,3%	
III. PRÉSERVER LES RESSOURCES	III	III	III	3	100,0%	III
IV. DENSIFIER LA RELATION	IV	IV	IV	3	100,0%	IV
V. IMPULSER DE L'ENERGIE POUR REMOBILISER LE COLLECTIF						
VI. UNIFIER LE COLLECTIF		VI		1	33,3%	
VII. DENSIFIER LE COMMANDEMENT	VII	VII		2	66,7%	VII
VIII . CRÉER DE LA CLARTÉ		VIII		1	33,3%	

Tableau 40 : L'agencement archétype relatif à la rencontre d'un échec et sa résolution

Enfin pour l'agencement de l'archétype « passage : franchissement » s'il est simple du point de vue de sa composition, il n'en reste pas moins stable du point de vue du taux de partage entre les stagiaires (tableau 41). Ce constat ne nous surprend pas outre mesure. En effet, nous faisons l'hypothèse que nous sommes en présence d'une question technique bien connue et maîtrisée par les élèves-officiers. En conséquence on observe un taux de pratique totalement partagé par les acteurs.

PHASES	PASSAGE : FRANCHISSEMENT			3		
MACRO-DIACHRONES	GUIJUL	GUIJUL 2	REGCHA	total	%	archétype
I. POSITIONNER LES HOMMES AU SERVICE DE L'EFFET MAJEUR RECHERCHÉ	I	I	I	3	100,0%	I
II. INSTALLER ET EXERCER SON AUTORITÉ						
III. PRÉSERVER LES RESSOURCES	III	III	III	3	100,0%	III
IV. DENSIFIER LA RELATION		IV		1	33,3%	
V. IMPULSER DE L'ENERGIE POUR REMOBILISER LE COLLECTIF						
VI. UNIFIER LE COLLECTIF	VI			1	33,3%	
VII. DENSIFIER LE COMMANDEMENT	VII			1	33,3%	
VIII . CRÉER DE LA CLARTÉ	VIII			1	33,3%	

Tableau 41 : L'agencement archétype relatif au franchissement d'un passage

Attention nous aimerions souligner le fait que le partage d'agencements archétypes dans l'organisation de l'activité ne gomme pas des nuances entre les acteurs dans la manière avec laquelle, dans l'action, ils spécifient de manière singulière la nature des préoccupations qui structurent leurs interactions avec leurs environnements. Car n'oublions pas que les archétypes rendent compte de régularités dans l'organisation macro de l'activité, ce qui n'exclut pas des nuances entre les acteurs au niveau micro : c'est-à-dire au niveau du type de préoccupations actualisées.

Afin de rendre ce constat plus concret, prenons un exemple. Au sein de l'archétype « maintien dans l'engagement » la macro-diachrone « préserver les ressources » est commune à cinq cas de figures disponibles (tableau 42). Si nous regardons au niveau infra, c'est-à-dire au niveau des préoccupations types

actualisées par les acteurs au sein-même de cette diachrone, nous voyons que les préoccupations types mobilisées varient d'un élève-officier à un autre comme le montre le tableau 42 ci-dessous.

	MAINTIEN DANS L'ENGAGEMENT						5
	QUEMAT	TAIE	REGCHA	DOUCLE 1	DOUCLE 2	total	%
	III	III	III	III	III	5	100,0%
c. Encourager ses hommes	x						
f. veiller à économiser les hommes	x			x	x		
f. veiller à économiser les hommes (ici le chef)		x					
24. Encourager ses hommes			x				
t.Veiller à l'état des hommes et du matériel				x			
23. Préserver sa capacité d'action pour la suite				x			

Tableau 42 : Variations entre les EO[318] au sein d'un agencement archétype

4.4 Interprétation et mise en perspective : la mise à jour de « culture partagée » et « culture propre » dans l'activité « se former à diriger »

Au terme de cette partie de notre étude, nous avons vu que des invariants existaient dans l'organisation de l'activité de l'acteur tant au niveau individuel que collectif. Mais nous avons aussi constaté que la présence d'agencements archétypes (révélateurs de la culture partagée entre les élèves-officiers) ne supprimait pas les nuances dans les manières spécifiques (relevant de la culture propre de chaque élève) que ces derniers ont d'opérer leur couplage lors de phases d'action identiques.

Notons sur ce dernier point, que l'un des objectifs indirects poursuivis par les instructeurs du CEFE est de participer, par ce stage, à ce que les élèves-officiers révèlent ou confirment leur propre style de commandement. Ceci nous renvoie à un autre point sur lequel nous reviendrons dans la discussion qui est la notion d'épreuve. En effet, si l'épreuve c'est[319] ce que l'on éprouve, alors l'apprentissage par corps expérimenté par les stagiaires du CEFE est une manière, pour l'élève-officier, à la fois de mettre à l'épreuve des autres et d'éprouver pour soi son style de commandement et par cette épreuve de le laisser s'installer en lui et au sein de son corps social : celui de la promotion « général le Boudec[320] » pour le cas présent.

5. Aux traditionnels motifs « exploratoire » et « exécutoire » s'ajoute un motif « conservatoire »

Rappel :

Comme nous l'avons vu lorsque nous avons identifié les objets théoriques que nous proposions de mobiliser lors de la construction et l'analyse des données, deux principales formes d'engagement de l'acteur sont habituellement distinguées : celles répondant à un mode d'engagement exploratoire et celles relevant d'un mode engagement exécutoire (Sève & Leblanc, 2003 ; Sève, 2005). Lorsque le motif est exploratoire, l'acteur est centré sur la compréhension de la situation et la recherche d'informations

[318] Rappel : pour élèves-officiers

[319] Entre autres choses.

[320] Nom de baptême de la promotion de l'EMIA suivie pendant cette recherche.

pertinentes. Lorsqu'il est exécutoire, l'individu recherche l'efficacité et les modalités de réalisation de ce qu'il est en train de faire. Autrement dit, il fait « ce qui marche » et évite « ce qui ne marche pas » (Durand et *al*., 2006).

Étudions maintenant, par une analyse de la nature des modes d'engagement des six élèves-officiers, ce qu'il en est pour l'activité « se former à diriger » lorsque les acteurs sont engagés dans des situations de formations simulées de haute intensité. Et cherchons à identifier les différents modes d'engagement qui y sont observables.

5.1 Présentation descriptive de synthèse des trois motifs et de leur poid respectif dans l'activité des chefs

Le travail de classification des modes d'engagement de l'acteur fait apparaître, aux côtés des modes exécutoires et exploratoires, un troisième mode d'engagement de l'acteur que nous qualifions de conservatoire. En effet, pour une part importante de préoccupations macros, le type actualisé, dans le référentiel de l'élève-officier qui structure son engagement, ne porte pas tant sur l'action ou son renseignement que sur la préservation des conditions nécessaires aux parts exécutoires et exploratoires de son activité.

Attention si ces différents modes d'engagement de l'acteur dans l'action peuvent se rapprocher des trois fonctions de l'action élaborées par Savoyant, (1979) : (i) l'orientation par laquelle l'individu analyse les conditions spécifiques de l'action et définit les objectifs et étapes d'exécution des opérations, (ii) l'exécution qui assure la transformation effective des objets de l'action, et (iii) le contrôle qui veille à la cohérence entre les objectifs, les conditions et le déroulement des actions, ils ne se situent pas sur le même plan. Car ici nous nous intéressons aux motifs de l'activité que nous pouvons identifier au niveau des préoccupations des acteurs, alors qu'avec les trois fonctions évoquées ci-dessous l'auteur définit les caractéristiques[321] de l'action.

D'un point de vue quantitatif, il est intéressant de noter que parmi ces trois formes d'engagement de l'acteur, deux sont ici équipotentes : celle exécutoire et celle conservatoire qui, comme le montre la carte mentale ci-dessous[322] (en figure 44), représentent chacune près de 42% des préoccupations types.

[321] Pour lesquelles, Savoyant distingue aux côtés des fonctions de l'action, sa forme, son degré de généralisation, son degré de développement et la mesure de son assimilation.

[322] Rappelons que la carte mentale est consultable en annexe N°28.

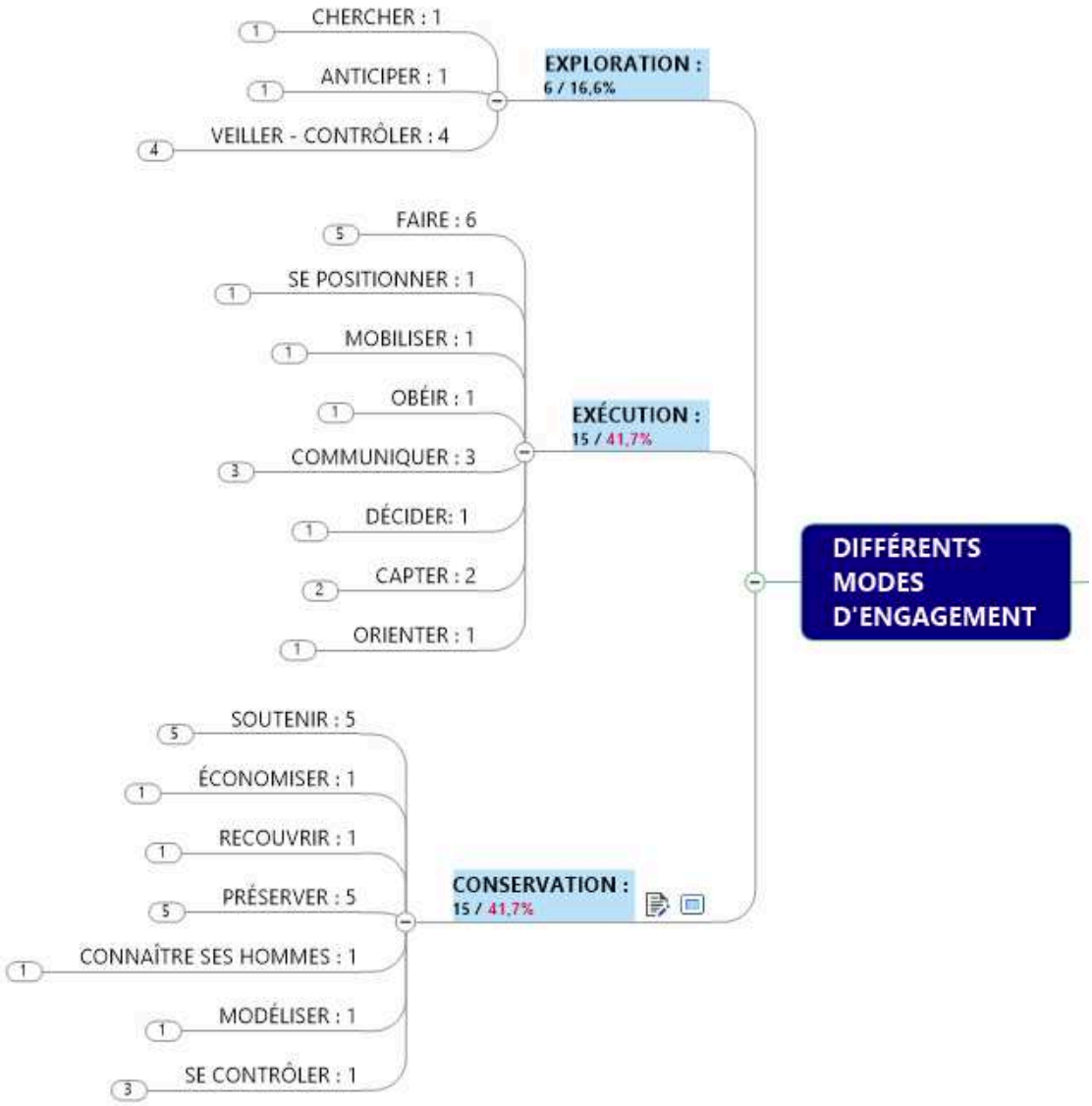


Figure 44 : Ventilation en pourcentage des trois modes d'engagement observés

Les registres sémantiques, relatifs aux verbes d'action qui organisent dans la carte mentale ci-dessous pour les différentes préoccupations types associées au mode conservatoire, donnent une idée claire de ce que cherche à faire l'acteur ici. Nous pouvons le synthétiser en six dimensions : soutenir, économiser et préserver, restaurer, modéliser, se contrôler et pour tout cela s'appuyer sur une connaissance intime de celles et ceux qu'il commande.

5.2 Présentation détaillée des sous-catégories de motifs

L'analyse plus fine des intentions qui structurent l'activité des individus engagés dans ces environnements sur sollicitants permet de mieux qualifier ce mode conservatoire.

En effet ce qui préoccupe l'élève-officier, lorsqu'il cherche à préserver les conditions propices à l'action immédiate et future, c'est la conservation des capacités tant individuelles que collectives, tant physiques, que psychiques ou cognitives, non seulement des membres du collectif dont il a la charge mais aussi des siennes.

La figure 45 ci-dessous recense les différentes préoccupations types qui relèvent de ce mode d'engagement. Pour préserver les conditions propices aux prises d'information et à la conduite de l'action, le stagiaire déploie une gamme d'action relativement large comme (i) prendre des décisions quant au rythme et au niveau d'engagement des individus, (ii) soutenir par la parole et les actes l'action des membres du groupe, (iii) mobiliser des instruments psychologiques pour actualiser les ressources de ses hommes, (iv) veiller à préserver son autorité et ses propres capacités, (v) soutenir et renforcer la cohésion du collectif, (vi) ne pas laisser transparaître ses doutes à ses co-équipiers, (vii) s'appuyer sur la connaissance et la confiance qu'il a de ses camarades, (viii) incarner la figure prototype de « chef » par son exemplarité, et enfin (ix) rester maître de ses pensées.

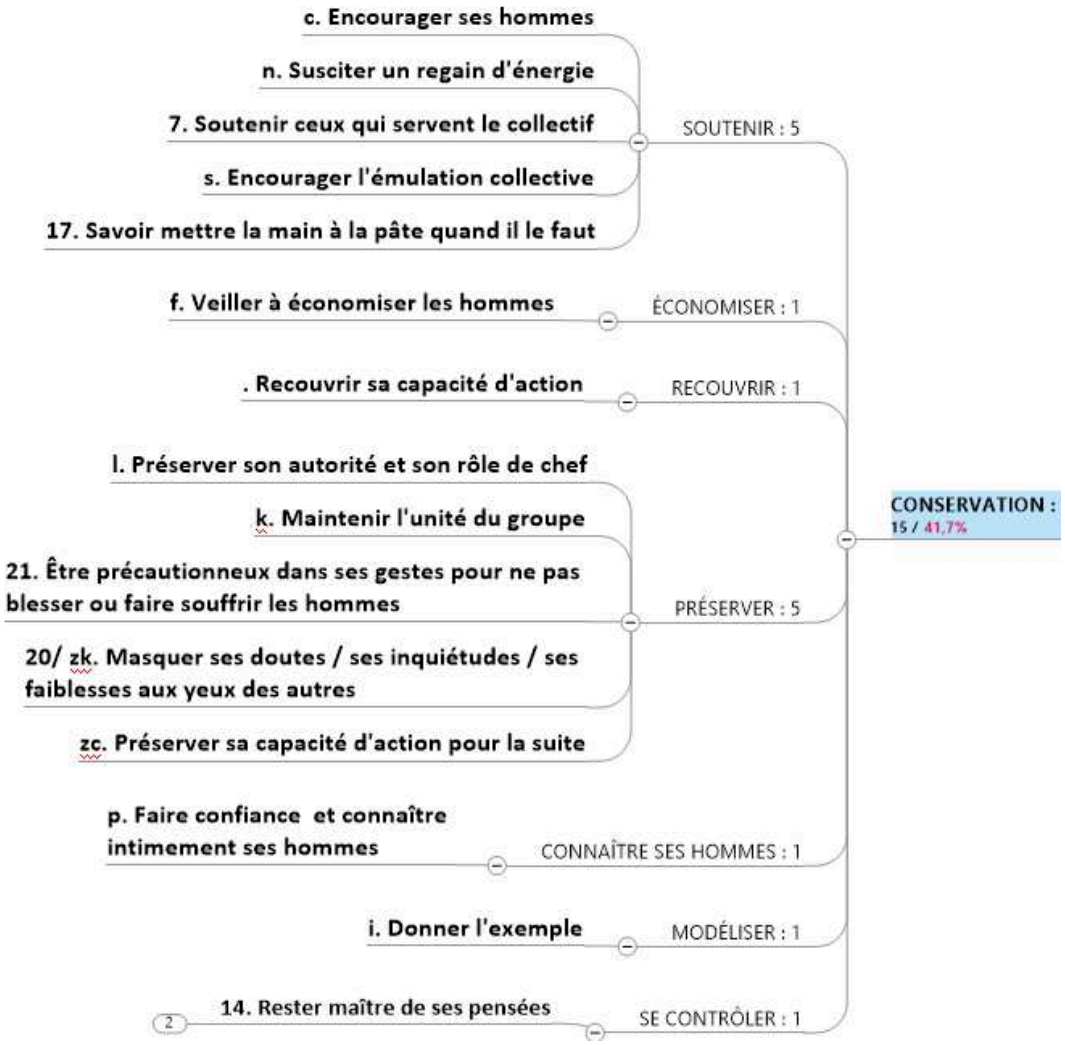


Figure 45 : Les préoccupations types relevant du mode d'engagement conservatoire

En zoomant de manière encore plus précise sur une préoccupation emblématique de cette forme d'engagement conservatoire (figure 46), à savoir la préoccupation typique « veiller à économiser les hommes », nous pouvons observer avec précision comment l'élève-officier cherche à maintenir effectives les capacités de celles et ceux dont il a le commandement. Il s'agit pour lui (i) d'organiser des relais et des rotations sur les « postes » sollicitants, (ii) d'éviter l'hyper stress, (iii) de ne pas laisser d'individus seuls, (iv) de donner des temps de récupération, (v) d'écouter les douleurs, (vi) de venir en aide, (vii) de concentrer les énergies sur l'action principale, (viii) de raccourcir les temps de sur efforts, et encore (ix) de répartir les missions.

Figure 46 : Les préoccupations rattachées à la préoccupation type « Veiller à économiser les hommes »

6. Une part prépondérante de la dimension productive de l'activité

Rappel :

Dans la conception de l'activité qui est ici la nôtre, nous avons vu que l'activité de l'acteur était indissociablement constructive et productive. Mais au sein de situations de formations simulées de haute intensité, comment ces deux formes s'agencent-elles ? Tiennent-elles chacune une part comparable ou au contraire l'une d'entre elle mobilise-t-elle la majorité des actions des élèves-officiers ? C'est ce que nous allons étudier maintenant.

6.1 Présentation descriptive de la ventilation des préoccupations entre les parts productives et constructives

À l'instar de ce qui vient d'être constaté pour les modes d'engagement de l'élève-officier dans l'activité « se former à diriger » en situation de formation de haute intensité, le retraitement des 36 préoccupations types entre dimensions productive et constructive de leur activité, fait apparaître que ce sont ces dernières qui en représentent la majeure part pour 53% des cas (figure 47).

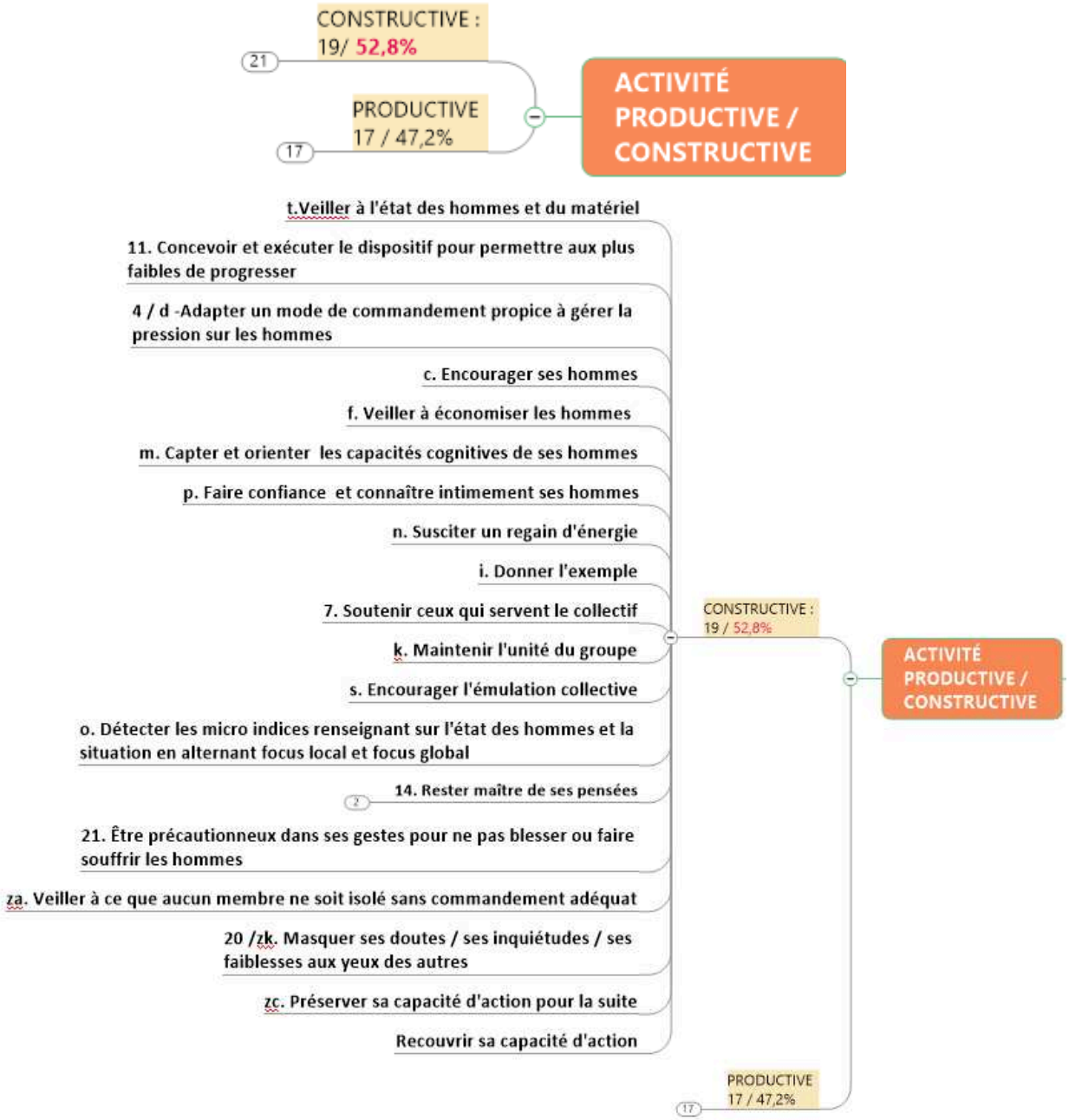


Figure 47 : La ventilation des 36 préoccupations types entre la part constructive et celle productive de l'activité

L'étude montre que ce qui participe à accroître, maintenir et reconfigurer les ressources des acteurs pour la part productive de leur activité, relève de facteurs pluri- dimensionnels. En effet l'élève-officier, pour préserver les conditions propices à la finalisation de la mission, agit à la fois sur des registres sociaux (comme l'unité, la cohésion, la qualité de la relation entre les membres…), mais aussi techniques (la précision dans les mises en place) ou encore personnels (comme le masquage de ses doutes, ou le contrôle de ses pensées…).

6.2 Interprétations

Ce résultat apparaît à la fois comme surprenant et à la fois comme attendu.

Surprenant il l'est, si nous nous rappelons que la première préoccupation type, qui structure l'activité des élèves-officiers en termes d'occurrence, est celle relative à la concentration sur l'effet majeur recherché. Autrement dit, celle qui vise l'efficacité de l'action et la réalisation de la mission.

Constater pour ce genre d'activité que la dimension constructive en constitue la part majeure est un résultat contre intuitif. Car alors même qu'en environnements de haute intensité tout doit être mobilisé sur la réalisation des tâches, il met à jour que la manière avec laquelle les stagiaires cherchent à garantir durablement cet objectif, consiste à déployer une intense activité d'appui, de développement, de soutien des capacités de tous les acteurs.

Ce résultat est attendu pour une moindre part dans la mesure où nous observons l'activité d'acteurs agissant au sein d'un dispositif de formation. Dans un tel contexte, il n'est pas étonnant que la part constructive de l'activité de l'acteur soit notable. Maintenant, rien ne présidait *a priori* à ce que cette part ne soit pas seulement consistante mais surtout majeure.

En somme, ce résultat vient corroborer celui relatif au mode d'engagement conservatoire. Ensemble ils montrent ce qui est certainement une spécificité de l'activité « se former à diriger » en situation de formation de haute intensité : à savoir que pour durer et parvenir à atteindre les objectifs prescrits, les acteurs déploient une importante activité de protection des conditions propices à la préservation et au recouvrement des capacités d'action et de développement des individus.

B. PROPOSITION DE CATÉGORISATION DES DIFFÉRENTES FORMES DE PERTURBATIONS ENACTÉES PAR LES ACTEURS

Rappels :

Pour cette partie de notre étude, nous avons sélectionné 73 situations. Or nous verrons que les statistiques sur lesquelles repose l'analyse ne décomptent au total que 72 items. Ceci est dû au fait que nous n'avons pas pu, pour une situation, renseigner de manière satisfaisante les différentes rubriques de la grille d'analyse.

Au-delà de cette précision méthodologique, rappelons que l'objectif de ce volet de l'étude était d'identifier et de spécifier les différentes formes de perturbations enactées par les acteurs. Celles-ci ont émergé du travail itératif conduit par le biais d'une analyse thématique catégorisante.

Nous proposons de restituer les résultats en deux temps :

- Tout d'abord en décrivant les principales caractéristiques des cinq formes prises par les perturbations expérienciées par les acteurs. Pour ce faire, nous préciserons ce qui distingue chaque catégorie des autres et décrirons où se situe la source qui est à l'origine de la perturbation pour l'acteur.
- Ensuite, compte tenu de notre problématique relative à la part du corps dans les apprentissages, nous étudierons le rôle des différentes dimensions de l'organisme dans la révélation de la perturbation à l'acteur.

Enfin, rappelons que l'ensemble des données sont disponibles et consultables dans l'annexe N°25 au niveau des deux onglets intitulés « PERTURBATIONS » et PERTURB SENSO ».

1. Les différentes formes de perturbations observées

1.1 Cinq catégories de perturbations participent à faire choc dans le cours d'expérience des élèves-officiers

Notons tout d'abord que ce qui fait indétermination pour l'acteur revêt cinq formes différentes comme : (i) impossibilités, (ii) indispositions, (iii) incompatibilités, (iv) incongruences, et (v) possibilités (tableau 43) (de Bisschop & Leblanc, 2020). De plus, remarquons que ces cinq différentes catégories de perturbation émergent de l'analyse selon une ventilation relativement équilibrée. En effet, si le quota le plus important est représenté par les incongruences vécues par l'élève-officier pour 29% des cas observés, les quatre autres catégories se ventilent entre 15 et 21% des cas observés.

DIFFÉRENTES FORMES		CHARTE DE NOMMAGE	NBRE	%
N°1	**Les impossibilités**	IMPOSS	11	15,3%
N°2	**Les indispositions**	INDISPO	12	16,7%
N°3	**Les incompatibilités**	INCOMP	15	20,8%
N°4	**Les incongruences**	INCONG	21	29,2%
N°5	**Les possibilités**	POS	13	18,1%

Tableau 43 : Les 5 formes prises par les perturbations sélectionnées par les stagiaires

Ensuite retenons que ce qui fait perturbation pour les élèves-officiers ne réside pas uniquement dans ce qui se présente comme un manque ou une privation, mais aussi dans ce qui offre des possibilités d'action aux acteurs, et ce, selon une ventilation 80/20%[323].

Découvrons maintenant de manière plus précise ce qui distingue chacune de ces cinq catégories de perturbation.

1.2 Présentation des caractéristiques de chaque catégorie de perturbation

1.2.1 Les impossibilités

Les impossibilités (tableau 44) regroupent les situations qui font entrave à l'activité de l'élève-officier en situation de formation au commandement. Celles-ci prennent la forme d'échec, de chute, d'épuisement, de refus, de manque de ressources ou encore de changement de commandement.

DIFFÉRENTES FORMES		NBRE	%	RELEVE D'UN PROBLEME DE	ILLUSTRATIONS
N°1	**Les impossibilités**	11	15,3%		
				D'erreurs de commandement ou d'exécution	T33, T66
				Surprise, sidération, stupéfaction générant de l'accablement qui prend le dessus quelques instants	T67, R38, R61
				Echec, chute	T74, R46
				Désaccord et refus	R41, V34
				Manque de ressources	Q14,D14

Tableau 44 : Les formes prises par les impossibilités

Ce qui caractérise chacune de ces formes d'impossibilités c'est que précisément le stagiaire se confronte à une situation dans laquelle il ne peut plus poursuivre l'action en cours en raison :

- D'une erreur technique ou de commandement. Par exemple dans le cas T66, l'élève-officier Taie ordonne aux hommes de former une pyramide en se positionnant face au mur de bois (figure 48). Or cette configuration conduit à déplacer le centre de gravité de la pyramide non du côté du mur mais de l'autre côté, la rendant de ce fait instable. Et dès que le premier individu devant franchir le mur se présente sur la pyramide il tombe entraînant dans sa chute tous les autres stagiaires formant ladite pyramide humaine.

Figure 48 : Échec de l'ordre donné par Taie

[323] Cf. en rouge les perturbations génératrices de privation et en vert celles génératrices de potentialités.

- D'un état de sidération ou de doute tels que l'action se trouve stoppée par l'inaction des individus. Par exemple dans le cas R66, l'élève-officier Regcha vient de chuter pour une énième fois en tentant de franchir le plan incliné seul avec l'élève-officier Lav (figure 49). À cet instant, ses muscles tétanisent, il ne peut alors plus faire le moindre geste, ce qui entraîne sa chute. Or il était à ce moment le dernier à passer, ce qui signifie que sa chute bloque la progression de tout le groupe, mais oblige aussi un de ses camarades à revenir en arrière et à redescendre au bas de l'obstacle, car celui-ci est infranchissable par un homme seul.

Figure 49 : Échec par sidération : chute de Regcha

- D'une impossibilité ou d'un refus d'un subordonné d'exécuter l'ordre demandé ce qui entraîne un désaccord implicite entre les individus. Dans l'exemple V34, l'élève-officier Vilmat entend la réponse de Quemat lui signifiant qu'il ne peut pas porter le brancard comme vient de lui demander Vilmat. Ou encore dans le cas R41 dans lequel trois individus sont bloqués sur le plan incliné depuis de longues minutes en raison d'échecs successifs des uns et des autres. Après une nouvelle chute Regcha demande à Pu (qui est en haut de l'obstacle) de redescendre et ce dernier lui répond « non ». Regcha comprend bien que Pu ne se sent plus la force de refaire une nouvelle fois l'ascension du plan incliné.

- D'un manque de ressources rendant l'action envisagée non réalisable à l'instant (t). Par exemple sur la piste « brancard » avec Douclé en D14, ce dernier veut inciter les hommes à se remettre en mouvement. Étant placé en tête du brancard, Douclé a besoin pour se faire qu'une première impulsion soit donnée par les porteurs de derrière. Or en l'absence de cette dernière, Douclé doit tenter une autre action (figure 50).

Figure 50 : Non réponse à Douclé de sa demande d'une impulsion venant de l'arrière

Pour ce qui est de l'origine de la source de la perturbation, cette famille de perturbations prend sa source principalement à près de 64% des cas dans une articulation entre l'acteur et son environnement social (tableau 45).

LOCALISATION DE LA SOURCE	%
ENVI SOCIAL & SUJ	**63,6%**
SUJ	27,3%
ENV SOCIAL	9,1%

Tableau 45 : Localisation de la source de la perturbation « impossibilités »

1.2.2 Les indispositions

Les indispositions sont de l'ordre de gênes perçues ou ressenties par l'élève-officier dans son action. Initiées par des contraintes physiques, les indispositions sont proches des impossibilités par leur nature, mais elles s'en distinguent par leur impact qui n'est pas de l'ordre de l'impossible, mais de l'empêchement. Ces gênes dans l'action peuvent être de différentes natures (figure 51).

Des **écarts** entre l'**actuel** et **souhaité ou anticipé**

Problèmes d'**obstacles** entravant l'**action** ou la **visibilité de l'action**

Changement de **commandement** ou apparition des **doutes** chez l'EO

NBRE	%	RELEVE D'UN PROBLEME DE	ILLUSTRATIONS
12	16,7%		
		Manque de visibilité de l'ensemble de l'action ou de contacs visuel du regard des hommes	T23, QS21,Q8
		Écart entre ce que le chef voudrait demander à ses hommes et ce qu'il est contraint (par la situation) de leur demander	T31,
		D'adoption d'un style de commandement autre que celui habituel	T71, T82
		Doute du chef sur ses capacités ou l'inquiétude quant à leurs déterioration	R34,
		Écart entre un dégré de difficulté anticipé et le degré de difficulté rencontré	Q2,
		Écart entre un comportement habituel et un comportement momentané	V17, V21
		Présences obstacles grevant les capacités du chef	V27,D3

Figure 51 : Les formes prises par les indispositions

- Elles peuvent être dues à des obstacles entravant l'action ou la visibilité dont a besoin celui qui commande le groupe. Par exemple en T23, l'élève-officier Taie se déplace au bout de l'obstacle car cette position lui donne un point de vue sur toute l'action en cours sur les différentes poutres de l'obstacle abattis (figure 52).

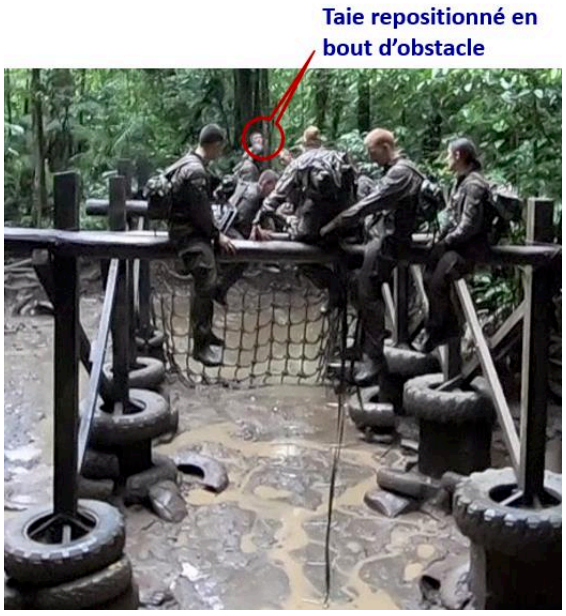


Figure 52 : Taie repositionné pour voir toute l'action

- Ces indispositions prennent également la forme d'écarts, soit entre ce que l'élève-officier voudrait demander à ses hommes et ce qu'il est contraint de demander effectivement, soit entre un comportement habituel et un comportement adopté ponctuellement, soit encore entre un degré de difficulté anticipé et une difficulté réellement rencontrée. À titre d'illustration, dans le cas V21, l'élève-officier Vilmat quitte un instant son rôle de commandement pour donner un coup de main au groupe (figure 53). Il le fait parce qu'il est le mieux placé à ce moment-là pour éviter que le blessé dans le brancard ne se trouve la tête immergée.

Figure 53 : Vilmat stoppe son commandement quelques secondes pour soutenir le « le blessé »

Mais le stagiaire en position de commandement se trouve aussi gêné dans son action en raison de doutes ou inquiétudes sur la détérioration de ses capacités, ou encore en présence d'obstacles empêchant fortement son action.

Cette famille de perturbations prend principalement sa source dans un couplage entre l'acteur et son environnement social et technique à près de 67% (41,7 + 25%) des cas (tableau 46). Ce qui signifie *a contrario* que dans plus d'un tiers d'entre eux c'est au niveau de l'acteur que la perturbation prend source.

LOCALISATION DE LA SOURCE	%
ENV SOCIAL & SUJ	41,7%
SUJ	33,3%
ENV PHY-TECH & SUJ	25,0%

Tableau 46 : Localisation de la source de la perturbation « indispositions »

1.2.3 Les incompatibilités

Les incompatibilités rassemblent les situations dans lesquelles il y a un écart entre ce que l'élève-officier constate dans les faits et ce qu'il pense ou attend de ses hommes (tableau 47).

NBRE	%	RELEVE D'UN PROBLEME DE	ILLUSTRATIONS
15	20,8%		
		non-conformité entre un comportement attendu par le chef et le comportement observé chez les autres	T5,T7,T13,T16,T18,T21,T30,T40,T47,T61,G30,D22
		non-conformité entre les capacités requises et celles disponibles (chez certains)	T75,V38
		non-conformité entre une capacité attribuée à un homme et une capacité observée comme non mobilisée à l'instant "t"	QS17

Tableau 47 : Les formes prises par les incompatibilités

Il s'agit principalement de non-conformités soit entre :

- Ce que l'élève-officier attend comme comportement de ses hommes et ce qu'il observe dans les faits. Dans le cas T13, l'élève-officier Taie observe que le rythme de progression sur la poutre de Bal est beaucoup plus lent au regard du délai imparti pour faire passer toute la demi-section (figure 54).

Figure 54 : Taie trouve trop lente la progression de « Bal »

- Les capacités requises et celles effectivement disponibles chez certains membres.

- Une capacité qu'il sait être disponible chez un homme et dont il déplore la non mobilisation par ce dernier à tel ou tel moment de l'action. Dans le cas QS17, l'élève-officier Quemat connaît les capacités physiques de M qui est devant lui (figure 55). Il cherche en donnant l'exemple et en l'aidant à générer chez lui l'envie de se remobiliser.

Figure 55 : Quemat tire la jambe de « M »

Pour cette famille, la localisation de la source de la perturbation se répartit à 53%/40% entre l'environnement social et l'acteur (tableau 48).

LOCALISATION DE LA SOURCE	%
ENV SOCIAL	53,3%
ENV SOCIAL & SUJ	40,0%
ENVI SOCIAL & ENVI PHY-TECH	6,7%

Tableau 48 : Localisation de la source de la perturbation « incompatibilités »

1.2.4 Les incongruences

Les incongruences se manifestent principalement par des écarts entre les pensées, ressentis, et actions de l'élève-officier. Elles prennent cinq formes différentes : des dilemmes, des dissonances cognitives, de masquage social, de focalisation de l'attention et enfin de tensions intérieures. Étudions les plus précisément (tableau 49).

Des **dilemmes**

Des **dissonances cognitives**

Du phénomène de **masquage social**

Des erreur de **focalisation de l'attention** // commandement

Des **tensions intérieures**

NBRE	%	RELEVE D'UN PROBLEME DE	ILLUSTRATIONS
21	29,2%		
		Difficulté à prendre acte d'un ordre avec lequel le chef est en déssaccord	T11,T38, R40, R47
		Dilemme entre le fait de préserver ses camarades et celui de les voir souffrir ou peiner sous ses ordres	V8,V31
		Erreur de focalisation de l'attention : sur l'exécution ou sur ses douleurs au lieu du commandement ou des objectifs de la mission	T25,R64
		Dissonance cognitive prenant la forme d'une culpabilité suite à un reproche fait à soi même suite à des erreurs de commandement	T29, G47, Q10
		Masquage social : ne pas laissser transparaitre sa pensée ou sonressenti (de chef) et adopter une expression sociale non conforme à la pensée ou au ressenti vécus	G38,G45, T24,Q33
		Dilemme entre le désir d'aider ou de préserver ses camarades et ne pas le faire pour commander	Q5,Q13,Q27
		Dilemme entre le désir d'être compriset de préserver la relation avec ses camarades et celui d'être obéi immédiatement par eux	Q28,Q31
		Dilemme entre une prescription professionnelle : ne jamais laisser un homme et une envie personnelle : se débarasser d'un "poids mort"	Q32

Tableau 49 : Les formes prises par les incongruences

- Les dilemmes prennent différentes formes en fonction de la nature de ce qui constitue les pôles entre lesquels la tension apparaît : soit entre le désir de préserver ses camarades et le fait de les conduire à souffrir, soit entre le désir d'aider versus de commander ses camarades, soit entre celui de préserver la relation et celui d'obtenir des résultats, soit enfin entre une norme métier intégrée et une envie personnelle. En V31, l'élève-officier Vilmat sait que ses hommes sont exténués, il a perçu leurs respirations courtes et essoufflées (figure 56). Malgré tout il leur dit « allez les gars, y pas de pause ». Et reconnaît la difficulté à donner des ordres contraires aux besoins de ses camarades à l'instant *(t)*.

Figure 56 : Vilmat interdisant la pause alors même qu'il perçoit le degré de fatigue extrême des hommes

- Ensuite nous observons des dissonances cognitives qui s'expriment en particulier par l'apparition de sentiment de culpabilité lorsque l'élève-officier prend conscience des erreurs de commandement qu'il fait par omission ou par action.

- Le masque social renvoie également à un nombre non négligeable de situations. Il recouvre celles dans lesquelles le stagiaire s'efforce de ne pas laisser transparaître, ce qu'il pense, ressent ou à envie de faire, de manière à rester dans une posture distanciée et centrée sur le seul exercice du commandement.

- Les questions d'erreur quant à l'objet principal de focalisation de l'élève-officier fournissent également des cas d'incongruences perturbantes. Il s'agit des situations dans lesquelles le stagiaire concentre son attention sur des objets autres que ceux relatifs au commandement, la mission, ses objectifs

et sa réalisation et qui au contraire se fixent sur des objets attentionnels soit personnels (la douleur) soit relevant de l'exécution de l'action en cours. Dans le cas R64, l'élève-officier Regcha, ainsi que Pu et Lav viennent d'échouer à plus de cinq reprises tour à tour (figure 57). Lav redescend et se pend à la corde pour que Regcha puisse monter. Celui-ci tend ses mains et lui dit qu'elles sont brulées, gardant par là-même ses pensées tournées vers la douleur sentie aux mains.

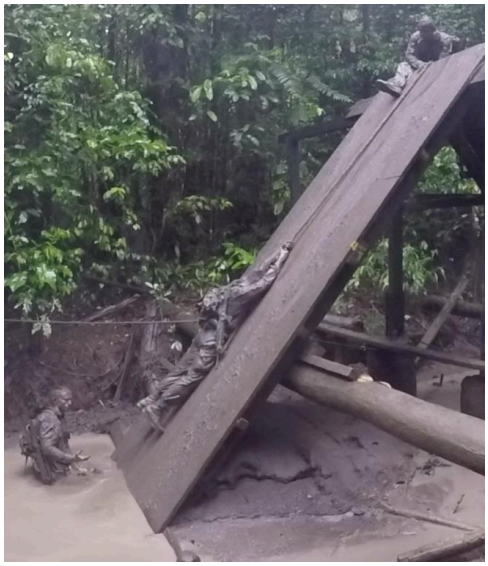


Figure 57 : Regcha montre ses mains brulées à Lav

- Enfin, nous avons identifié des cas de tensions intérieures (qui prennent la forme de combats intérieurs) par exemple lorsque l'élève-officier doit prendre acte de décisions avec lesquelles il n'est pas d'accord ou alors qu'il n'aurait pas prises lui.

LOCALISATION DE LA SOURCE	%
SUJ	61,9%
ENV SOCIAL & SUJ	38,1%

Tableau 50 : Localisation de la source de la perturbation « incongruences »

Il est intéressant de noter que pour cette famille de perturbations, la localisation de la source de cette dernière est essentiellement au niveau de l'acteur pour près de 62% des cas (tableau 50).

1.2.5 Les possibilités

Les possibilités renvoient à des moments de vécus intenses. Ceux-ci sont expérimentés soit par l'élève-officier commandant la demi-section, soit par ce dernier et des membres du groupe conjointement. Arrêtons-nous un instant sur ce résultat qui est riche d'enseignements à nos yeux. En effet, celui-ci montre que ce qui fait perturbation chez l'acteur n'est pas uniquement constitué d'évènements générateurs de doutes, d'indécisions, d'incompréhensions, mais aussi de moments de convergence, de synchronisation générateurs d'énergie et de sens pour l'acteur. Autrement dit aux sources des apprentissages, les perturbations doivent être conçues autant comme des possibles ouverts générés par des évènements qui peuvent être autant génératifs que privatifs de possibles et d'énergie pour les individus.

Par ailleurs, nous notons que ces possibles générateurs de sens pour l'acteur prennent des formes différentes. Nous en avons identifié quatre dans cette étude exploratoire (figure 58).

D'**adhésion mentale** à une proposition

Canalisation et **libération** d'**énergie**

Cohérence / **concordances** dans l'esprit de l'EO « chef »

Congruences chez l'EO « chef »

NBRE	%	RELEVE D'UN PROBLEME DE	ILLUSTRATIONS
13	18,1%		
		Adhésion mentale à une proposition du chef	R63
		Canalisation et libération d'énergie par l'énnonciation à voix très forte ou par l'observation du haut niveau d'engagement des hommes	V15,V24,R35, V19
		Cohérence rationnelle soit entre des décisions antérieures et l'action en cours, soit entre les perceptions relatives à l'état de vigilance global et local conjointement, , soit entre une perception et un savoir métier inculturé du chef	G24, G43, D34
		Convergence / alignement individuel ou social : soit entre un savoir, un ressenti , une perception ou une action chez le chef , soit entre un vécu expérimenté conjointement par le groupe et par le chef, soit entre un état d'esprit présent dans le groupe et attendu ou important par le chef	T34, T56, G20, G52,G12

Figure 58 : Les formes prises par les possibilités

- La première apparaît dans les cas où il s'opère une adhésion mentale forte d'un homme ou de l'élève-officier à une proposition faite. Ceci n'est pas sans nous faire penser à la force des croyances décrites par James (2010), ainsi qu'à la notion des instruments psychologiques développés par Vygotski et longuement décrits par Friedrich (2010, 2012). En R63, nous avons un bel exemple de cela. Regcha et Lav sont dans leur énième tentative, le chronomètre est pratiquement écoulé, ce qui signifie que l'ensemble de la demi-section va « faire échec » et être sanctionnée par une pénalité de temps. À ce moment précis, Lav qui est pendu par les bras, attendant que Regcha entame son ascension, lui dit « on n'a rien à perdre ok » et le plus surprenant est ce que cela génère dans l'esprit de Regcha : un véritable regain d'énergie, comme si le fait d'y croire rendait la perspective possible, effaçant d'emblée la fatigue, les courbatures et autres brûlures.

- La seconde émerge lorsque l'élève-officier canalise et libère de l'énergie, soit par la mobilisation de son corps (par exemple sa voix), soit en étant témoin du haut niveau d'engagement et de réactivité des hommes à son commandement. En V15, Vilmat à une jambe de prise au sol, en même temps qu'il la dégage, il monte le ton de sa voix dans les ordres donnés (figure59). Il en ressent conjointement une libération d'énergie qui l'aide à se dégager et reprendre sa progression à la tête du groupe.

Figure 59 : Vilmat se dégage et monte le ton pour gagner de l'énergie

- La troisième forme de possibilités qui fait perturbations pour l'acteur se présente lorsqu'une cohérence forte s'établit dans l'esprit de l'élève-officier soit entre des raisonnements tenus avant l'action et les comportements adoptés au cours de celle-ci, soit entre les perceptions relatives à l'état de vigilance globale et locale conjointement, soit entre une perception et un savoir métier de l'élève-officier. Ici c'est la force de cette cohérence qui fait choc et sens pour l'acteur.

- Enfin la quatrième forme prise par ces possibilités relève de la congruence ou d'alignement soit chez l'élève-officier entre ce qu'il pense, fait ou ressent, soit entre ce que ce dernier expérimente ou attend et ce que les membres du groupe vivent et font. Par exemple, cela prend la forme d'un partage d'une valeur (ex. sens du collectif) entre l'élève-officier qui attend cela de ses hommes et ceux-ci qui la mettent en œuvre concrètement dans l'action. En T56, alors que Taie termine son passage sous les barbelés, un des membres du groupe lui dit « qu'il s'occupe de la fin de ce passage » afin que lui (Taie) puisse anticiper la suite (figure 60). Cette initiative correspondant exactement à la conception qu'a Taie du comportement attendu d'un subordonné qui a le sens du collectif. Elle génère chez lui un sentiment de joie mobilisateur pour poursuivre l'exercice rempli d'énergie.

Figure 60 : Taie entendant un membre prendre en main la fin de passage barbelé

LOCALISATION DE LA SOURCE	%
ENV SOCIAL & SUJ	92,3%
SUJ	7,7%

Tableau 51 : Localisation de la source de la perturbation « possibilités »

Pour ce qui est de la question de la localisation de la source de ce qui fait perturbation pour l'acteur, nous sommes, avec cette famille de perturbations, à l'inverse de la distribution que nous observions pour les incongruences à savoir que c'est dans l'articulation entre l'environnement social et l'acteur que celles-ci apparaissent à 92% et non plus chez l'acteur (8%) (tableau 51).

2. Le rôle des différentes dimensions de l'organisme dans la révélation de la perturbation à l'acteur.

Préambule

La révélation à l'acteur de ce qui fait choc et donc est signifiant pour lui n'est pas que le fruit de la seule activité cognitive consciente et logique. Elle est aussi le résultat de processus de couplage de différentes dimensions de l'organisme.

Comme nous l'avons vu, dans l'approche énactive de l'activité, la notion de corporalité rend compte du fait que les processus cognitifs ne sont pas confinés dans le seul cerveau, mais qu'ils sont intimement imbriqués aux autres dimensions somatiques (dont les dimensions sensorielles ou motrices) elles-mêmes situées dans une culture et un environnement social.

La présente étude offre des données empiriques illustrant la place prépondérante que prennent les dimensions sensorielles et motrices comme sources privilégiées de renseignement de l'acteur sur ce qui fait sens pour lui dans la situation. Le rôle joué par ces dimensions sensorielles et motrices apparaît dans nos travaux tant au niveau de l'analyse du récit réduit qu'à celui des différentes formes de perturbations.

2.1 Approche par le récit réduit : le rôle clé joué par les dimensions perceptives

Un simple regard sur la manière avec laquelle les signes du representamen se ventilent entre les différentes dimensions du signe hexadique pour le Representamen (R), suffit à rendre compte du fait que les dimensions perceptuelles sont centrales dans ce qui fait choc pour l'acteur en situations de formations simulées de haute intensité : ils représentent en moyenne près de 85% des deux catégories « forme globale[324] et perception sélective[325] »[326] (tableau 52). Ce qui signifie que le mode perceptif au sens large, c'est-à-dire à la fois extéro et intéro sensoriel constitue pour les élèves-officiers le principal « canal » de renseignements de ce qui fait sens pour l'acteur. La densité des évènements et leurs enchaînements continus en sont certainement la raison.

	362		%
R : U		20	5,52%
R.1.1 QUALITE		9	2,49%
R.2.1 FORME GLOBALE		62	17,13%
R.3*.1 FOND SYMB		14	3,87%
R.2.2 PERCEPT SELECT		245	67,68%
R.3*.2 SYMB / SCHEM SYMB / DISC		12	3,31%
R.2.1 + R.2.2			84,8%

Tableau 52 : Ventilation des 362 récits réduits entre les 6 dimensions de l'hexatomie de (R)

A noter que le phénomène est constant chez chacun des six élèves-officiers dont l'activité a été analysée : comme le montrent les tableaux compilés ci-dessous (tableau 53). Ce qui tend à prouver que le phénomène est bien général et partagé par tous les acteurs engagés dans un processus de formation à commander au sein d'environnements sur sollicitants.

[324] Renvoie à une perception diffuse et globale de l'environnement et du corps de l'acteur.

[325] Renvoie à une différence perçue dans le temps et l'espace de l'acteur.

[326] Pour une description des différentes dimensions de (R) renseignées au niveau de l'hexatomie du signe se reporter à l'annexe N°7 : HEXATOMIE DU SIGNE HEXADIQUE.

QUEMAT	40		%
R : U		2	5,0%
R.1.1 QUALITE		0	0,0%
R.2.1 FORME GLOBALE		10	25,0%
R.3*.1 FOND SYMB		1	2,5%
R.2.2 PERCEPT SELECT		22	55,0%
R.3*.2 SYMB / SCHEM SYMB / DISC		5	12,5%
R.2.1 + R.2.2			80,0%

VILMAT	42		%
R : U		0	0,0%
R.1.1 QUALITE		0	0,0%
R.2.1 FORME GLOBALE		5	11,9%
R.3*.1 FOND SYMB		3	7,1%
R.2.2 PERCEPT SELECT		34	81,0%
R.3*.2 SYMB / SCHEM SYMB / DISC		0	0,0%
R.2.1 + R.2.2			92,9%

DOUCLE	36		%
R : U		2	5,6%
R.1.1 QUALITE		1	2,8%
R.2.1 FORME GLOBALE		10	27,8%
R.3*.1 FOND SYMB		0	0,0%
R.2.2 PERCEPT SELECT		23	63,9%
R.3*.2 SYMB / SCHEM SYMB / DISC		0	0,0%
R.2.1 + R.2.2			91,7%

TAIE	93		%
R : U		5	5,4%
R.1.1 QUALITE		4	4,3%
R.2.1 FORME GLOBALE		21	22,6%
R.3*.1 FOND SYMB		6	6,5%
R.2.2 PERCEPT SELECT		52	55,9%
R.3*.2 SYMB / SCHEM SYMB / DISC		5	5,4%
R.2.1 + R.2.2			78,5%

GUIJUL	57		%
R : U		5	8,8%
R.1.1 QUALITE		0	0,0%
R.2.1 FORME GLOBALE		6	10,5%
R.3*.1 FOND SYMB		4	7,0%
R.2.2 PERCEPT SELECT		42	73,7%
R.3*.2 SYMB / SCHEM SYMB / DISC		0	0,0%
R.2.1 + R.2.2			84,2%

REGCHA	94		%
R : U		6	6,4%
R.1.1 QUALITE		4	4,3%
R.2.1 FORME GLOBALE		10	10,6%
R.3*.1 FOND SYMB		0	0,0%
R.2.2 PERCEPT SELECT		72	76,6%
R.3*.2 SYMB / SCHEM SYMB / DISC		2	2,1%
R.2.1 + R.2.2			87,2%

Tableau 53 : Ventilation des 6 dimensions du récit réduit par élève-officier

2.2 Approche par les différentes catégories de perturbations : les fonctions sensorielles comme principales modalités de révélation de la perturbation à l'acteur avec des variations selon la nature de la perturbation

Les données de cette étude permettent de considérer la question de la participation des différentes dimensions de l'organisme à ce qui fait sens pour l'acteur sous un autre angle que celui de l'analyse des récits réduits. En effet, la grille d'analyse constituée pour identifier les différentes formes de perturbations nous offre des données qui viennent opportunément éclairer également cette question.

2.2.1 Les résultats toutes catégories confondues

2.2.1.1 Tableau cumulatif et illustrations

Les 72 cas étudiés montrent que la révélation de ce qui fait perturbation pour l'acteur s'organise autour de deux cas de figure à peu près également répartis entre une révélation assurée par les dimensions sensorielles et une assurée par un couplage cognitivo-sensoriel.

Dans une première lecture des résultats, trois faits essentiels émergent :

Premièrement, ce sont les dimensions sensorielles qui assurent, dans la majorité des cas, la révélation de la perturbation à l'acteur : que ce soient les sens (extéro sensoriels) ou les émotions ou sentiments (intéro sensoriels) ou les dimensions sensori-motrices comme le montre le tableau 54 ci-dessous.

Deuxièmement, nous observons une répartition relativement équilibrée entre les différentes formes de couplage sensoriel et les couplages associant les dimensions cognitives et sensorielles.

À l'inverse, la part des cas dans lesquels un raisonnement logique et conscient seul participe à révéler ce qui fait choc à l'acteur est extrêmement faible (de l'ordre 1,4%).

En somme, ces résultats nous conduisent à formuler l'hypothèse que nous sommes en présence de ce que nous pourrions appeler des dynamiques de « révélation par corps », dans la mesure où, ce sont principalement des couplages associant tantôt des dimensions sensorielles ou sensorielles et sensori-motrices ou tantôt ces dimensions avec la dimension cognitive, qui sont à l'œuvre.

				Totaux /72	% // total des cas	%//dom-aine
SENSORIELS				37	51,4%	
	Sensoriel			30		81,1%
		extéro	(V+A+T)	8		
		intéro	(MAL+N)	5		
		extéro & Intéro	(V+A+T) & (E+N+SOUL+EMP+SID+MAL+IMP)	17		
	Sensori-moteur			7		18,9%
		sensori-moteur	(EQU +POS)	3		
		sensoriel moteur & extéro	(MOUV) & (V)	2		
		sensoriel moteur & intéro	(MOUV+EQU) & (MUS)	2		
COGNITIF	cognitif seul		(LOG +CON)	1	1,4%	
COGNITIF & SENSORIELS	cog & sensoriels			34	47,2%	
		cog & extéro sensoriel	(LOG+VOL+CON) & (V+A)	20		58,8%
		cog & intéro sensoriel	(CON+LOG+RÉF+VOL) & (MUS+E+FAIB+EMP+D)	5		14,7%
		cog & sensori-moteur	(RÉF) & (MOV)	1		2,9%
		cog & sensori extéro+intéro	(VOL+CON+LOGADH+RÉF) & (V+A)+(E+N+RÉCONF+FAIB+MAL)	8		23,5%

les **dimensions sensorielles** assurent une part majeure

Une **répartition équilibrée** entre les **couplages** sensoriels **ou** sensoriels et sensori moteurs & les couplages cognitif/sensoriels

Tableau 54 : Les différentes dimensions participant à la révélation de la perturbation à l'acteur[327]

Prenons maintenant quatre exemples afin d'illustrer, au plus proche des situations vécues par les élèves-officiers, la forme que prennent ces « révélations par corps ».

Dans le cas présenté ci-dessous en figure 61[328], nous sommes avec Taie tout de suite après la chute de la pyramide.

				Totaux /72	% // total des cas	%//dom-aine
SENSORIELS				37	51,4%	
	Sensoriel			30		81,1%
		extéro	(V+A+T)	8		
		intéro	(MAL+N)	5		
		extéro & Intéro	(V+A+T) & (E+N+SOUL+EMP+SID+MAL+IMP)	17		
	Sensori-moteur			7		18,9%
		sensori-moteur	(EQU +POS)	3		
		sensoriel moteur & extéro	(MOUV) & (V)	2		
		sensoriel moteur & intéro	(MOUV+EQU) & (MUS)	2		

1.1 CE QUI FAIT PERTURBATION				1.2. LOCALISATION SOURCE	1.3 MODALITÉS DE RÉVÉLATION DE CE QUI FAIT SENS POUR L'ACTEUR	
INS IMP/INDISP/INCONG/INCOMP/DIST/POSS	Motif	écart (ou convergence) entre quoi et quoi ?	relève d'un problème de ou d'un succès de	sujet / env so / env phy-techno	la dimension révélatrice	élément révélateur
MPOS	le fait de voir les membres accablés par la chute de la pyramide	la convergece entre ce que le chef observe dans le groupe et ce qu'il ressent personnellement	de ressenti d'échec partagé, doublé d'un sentiment de responsabilité	ENVI SOCIAL & SUJ	SENSORIELS EXTÉRO (A) & INTÉRO (E)	le climat d'abbattement dans le groupe

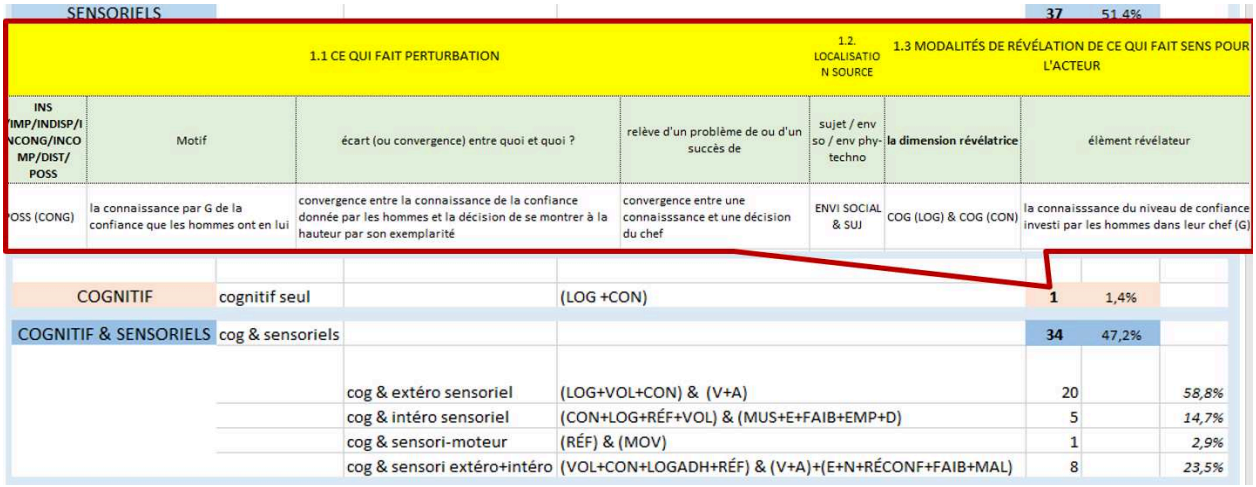
Figure 61 : Exemple de couplage extéro/intéro sensoriel

[327] Données disponibles en annexe N°25 : onglet intitulé « PERTURB SENSO ».

[328] Signe T67

À ce moment-là, ce qui fait choc pour Taie c'est un sentiment d'échec partagé avec les autres membres du groupe, dont témoigne, entre autres, le mutisme qui règne alors dans la demi-section pendant quelques secondes. Ici, le couplage qui fait révélation à l'élève-officier de ce Representamen (R3*.2 SYMB T67) c'est la vision et l'audition des membres tombés au sol et également un état de sidération doublé par un ressenti d'échec. En somme c'est bien un couplage de dimensions à la fois extéros sensorielles (la vue et l'audition) et intéros sensorielles (les ressentis internes).

Ensuite, pour les révélations qui relèvent d'un raisonnement logique conscient de l'acteur, regardons la situation de Guijul en début de piste[329] « Jaguar » présentée ci-dessous en figure 62.



SENSORIELS						37	51,4%
	1.1 CE QUI FAIT PERTURBATION			1.2. LOCALISATION SOURCE	1.3 MODALITÉS DE RÉVÉLATION DE CE QUI FAIT SENS POUR L'ACTEUR		
INS /IMP/INDISP/INCONG/INCOMP/DIST/POSS	Motif	écart (ou convergence) entre quoi et quoi ?	relève d'un problème de ou d'un succès de	sujet / env so / env phy-techno	la dimension révélatrice	élément révélateur	
POSS (CONG)	la connaissance par G de la confiance que les hommes ont en lui	convergence entre la connaissance de la confiance donnée par les hommes et la décision de se montrer à la hauteur par son exemplarité	convergence entre une connaisssance et une décision du chef	ENVI SOCIAL & SUJ	COG (LOG) & COG (CON)	la connaisssance du niveau de confiance investi par les hommes dans leur chef (G)	
COGNITIF	cognitif seul		(LOG +CON)			1	1,4%
COGNITIF & SENSORIELS	cog & sensoriels					34	47,2%
		cog & extéro sensoriel	(LOG+VOL+CON) & (V+A)			20	58,8%
		cog & intéro sensoriel	(CON+LOG+RÉF+VOL) & (MUS+E+FAIB+EMP+D)			5	14,7%
		cog & sensori-moteur	(RÉF) & (MOV)			1	2,9%
		cog & sensori extéro+intéro	(VOL+CON+LOGADH+RÉF) & (V+A)+(E+N+RÉCONF+FAIB+MAL)			8	23,5%

Figure 62 : Exemple de révélation par raisonnement cognitif

L'élève-officier prend son commandement et la demi-section commence à progresser sur le premier obstacle. Alors que les premiers membres du groupe avancent assez lentement sur une longue poutre, Guijul encore à terre, pense à son commandement. À ce moment-là ce qui fait choc pour lui c'est la pensée relative à la confiance qu'il a de ses camarades (Representamen R3*.1 FOND SYMB G20). Pensant à cette confiance, l'élève-officier mène alors le raisonnement suivant : il se dit qu'en raison de cette confiance accordée par ses pairs, il se doit d'être exemplaire sur le franchissement de cet obstacle[330] (Unité élémentaire : U.3*.1 PROD DPE G20). Ainsi, c'est bien ici un couplage cognitif entre une connaissance que l'élève-officier a (celle de ce que ses pairs pensent de lui en tant que chef, Référentiel : S.SA (t) G20) et un raisonnement qui conduit le stagiaire à déduire de cette connaissance la nécessité pour lui de franchir de manière exemplaire le premier obstacle qui se présente au groupe.

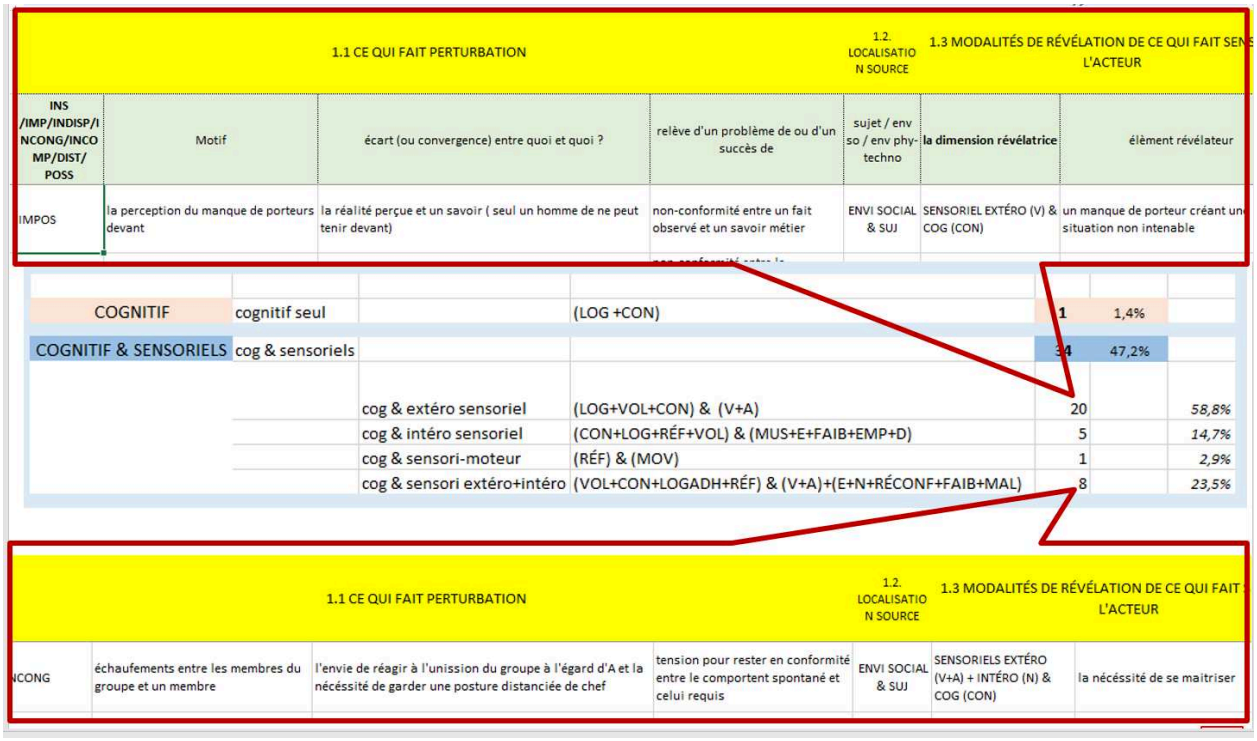
Enfin, pour ce qui est des couplages cognitivo-sensoriels, prenons deux illustrations (figure 63) :

Tout d'abord, dans le cas Q14, nous sommes sur la piste « Brancard » avec l'élève-officier Quemat. Le groupe vient de passer un tournant avec comme conséquence d'enfermer Quemat entre la berge et le brancard. De plus, deux membres se trouvent en difficulté et ne portent plus le brancard. À ce moment-là ce qui fait choc pour l'acteur (Representamen : R.2.2 PERCEPT SELECT Q14) c'est la perception du fait que devant lui l'élève-officier M est bloqué et que de plus il manque des porteurs. C'est alors que Quemat se dit qu'il va falloir qu'un autre élève-officier (Vilmat) revienne porter (Unité élémentaire : U.3*.1 PROD

[329] Signe G20

[330] Ce qui dans le signe suivant va le conduire à réviser dans sa tête les enchainements de gestes requis pour le bon franchissement de l'obstacle.

IDQ14). Ainsi, ce qui fait révélation au stagiaire de ce qui fait sens pour lui à ce moment-là, c'est d'une part une perception sensorielle externe (la vision du manque de porteurs) et d'autre part un savoir métier (avec l'absence de deux porteurs, le groupe ne peut plus progresser : Référentiel S .SA (pi) Q14).



1.1 CE QUI FAIT PERTURBATION				1.2. LOCALISATION SOURCE	1.3 MODALITÉS DE RÉVÉLATION DE CE QUI FAIT SENS L'ACTEUR	
INS /IMP/INDISP/INCONG/INCOMP/DIST/POSS	Motif	écart (ou convergence) entre quoi et quoi ?	relève d'un problème de ou d'un succès de	sujet / env so / env phy-techno	la dimension révélatrice	élément révélateur
IMPOS	la perception du manque de porteurs devant	la réalité perçue et un savoir (seul un homme de ne peut tenir devant)	non-conformité entre un fait observé et un savoir métier	ENVI SOCIAL & SUJ	SENSORIEL EXTÉRO (V) & COG (CON)	un manque de porteur créant une situation non intenable

COGNITIF	cognitif seul		(LOG +CON)	1	1,4%	
COGNITIF & SENSORIELS	cog & sensoriels			34	47,2%	
		cog & extéro sensoriel	(LOG+VOL+CON) & (V+A)	20		58,8%
		cog & intéro sensoriel	(CON+LOG+RÉF+VOL) & (MUS+E+FAIB+EMP+D)	5		14,7%
		cog & sensori-moteur	(RÉF) & (MOV)	1		2,9%
		cog & sensori extéro+intéro	(VOL+CON+LOGADH+RÉF) & (V+A)+(E+N+RÉCONF+FAIB+MAL)	8		23,5%

1.1 CE QUI FAIT PERTURBATION				1.2. LOCALISATION SOURCE	1.3 MODALITÉS DE RÉVÉLATION DE CE QUI FAIT L'ACTEUR	
NCONG	échaufements entre les membres du groupe et un membre	l'envie de réagir à l'unission du groupe à l'égard d'A et la nécéssité de garder une posture distanciée de chef	tension pour rester en conformité entre le comportent spontané et celui requis	ENVI SOCIAL & SUJ	SENSORIELS EXTÉRO (V+A) + INTÉRO (N) & COG (CON)	la nécéssité de se maitriser

Figure 63 : Exemples de couplages sensorielo-cognitifs

Seconde illustration de couplage sensorielo-cognitif : le cas G38. Il s'agit de l'élève-officier Guijul engagé en fin de piste « Jaguar » sur l'un des obstacles les plus difficiles de cette piste : le plan incliné. Alors que la pyramide est en place et que les premiers membres sont passés, un membre entame son ascension puis s'arrête en pleine progression alors même qu'il est encore supporté par les porteurs de la pyramide. C'est alors que les membres du groupe se mettent à le rabrouer vertement. À ce moment-là ce qui fait choc pour Guijul ce sont les cris de reproches qui montent du groupe vers l'élève-officier A (Representamen : R.2.2 PERCEPT SELECT G38). Il ressent alors de l'énervement vis-à-vis de A (Unité élémentaire : U.2.1 SENT G38) et en même temps il sait qu'il est inutile d'en rajouter en faisant lui-même une remontrance à A (Référentiel : S.SA (t) G38). Autrement dit, ce qui ici participe à révéler ce qui fait perturbation pour Guijul, ce sont bien des perceptions sensorielles (visuelle et auditive), doublées d'un ressenti d'énervement et un savoir relatif au fait qu'il est non productif pour un commandant de sanctionner verbalement un membre qui vient de l'être fortement par ses camarades.

2.2.1.2 Zoom sur les couplages sensoriels et sensori moteurs

De plus, lorsque nous menons une analyse plus fine des 37 cas relevant de mobilisations des dimensions sensorielles, nous observons que dans la très grande majorité des cas (78%), ce sont les perceptions sensorielles internes et externes qui participent à la révélation de ce qui fait perturbation pour l'acteur (tableau 55). Ce résultat vient consolider celui établi précédemment avec les récits réduits quant au rôle majeur joué par les sens (intéro et extéro sensoriels) dans la sélection de ce qui est signifiant pour l'élève-officier alors qu'il est engagé dans une activité de formation de commandement dans des situations simulées de haute intensité.

Fonctions de l'organisme		Nbre de cas	%	
Sensoriel extéro	toucher	1	2,7%	78%
Sensoriel extéro	vision	7	18,9%	
Sensoriel intéro	ressenti interne : de malaise, sidération,tension nerveuse,	5	13,5%	
Couplages sensoriels extéro & intéro	vision ou audition et ressenti émotionnel	17	45,9%	
Sensori-moteur	perception motrice brute	3	8,1%	22%
Couplages sensori-moteur & sensoriels extéro + intéro	ressenti moteur et perception externe & internes	4	10,8%	

Tableau 55 : Répartition des différents couplages sensoriels entre les différents sens[331]

2.2.2 Les résultats cumulatifs pour les 5 catégories de perturbations

Enfin, dernière partie de ce volet de l'étude, nous avons établi un comparatif, par catégories de perturbations, des différentes dimensions révélatrices des dites perturbations chez les acteurs (figure 64). Notre intention ici était de continuer à spécifier les caractéristiques des différentes formes prises par les perturbations.

Afin d'établir ce comparatif, nous avons procédé en deux temps[332]. Tout d'abord nous avons reporté, par catégorie de perturbations, comment se ventilaient les différents cas relatifs à cette catégorie entre les différents couplages observés. Ensuite nous avons établi les cumuls qui donnent deux pourcentages, celui des cas dans lesquels la révélation s'est faite par des dimensions sensorielles et sensori-motrices et celui des cas pour lesquels la révélation s'est faite avec mobilisation de la dimension cognitive.

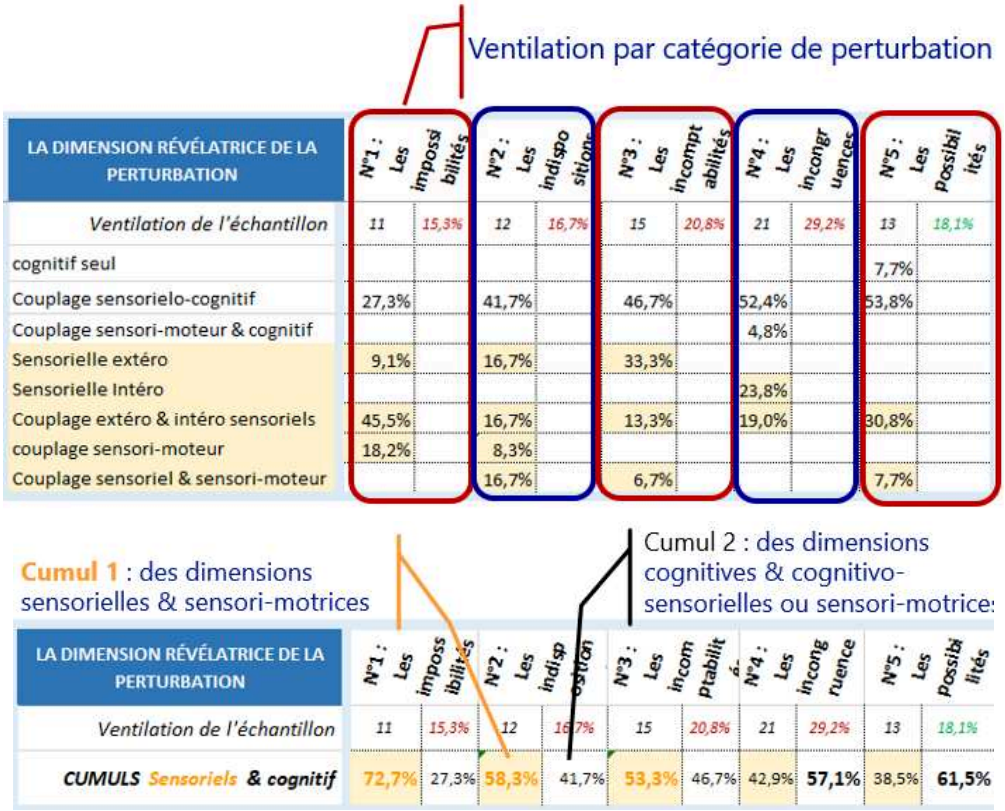


Figure 64 : Tableaux ventilant par perturbation les dimensions révélatrices à l'acteur

[331] Données disponibles en annexe N°25 : onglet intitulé « PERTURB SENSO ».

[332] Cf. Figure 64.

Les résultats montrent des variations entre les différentes catégories de perturbations. Deux groupes peuvent être distingués (figure 65).

LA DIMENSION RÉVÉLATRICE DE LA PERTURBATION	N°1 : Les impossibilités		N°2 : Les indispositions		N°3 : Les incomptabilités		N°4 : Les incongruences		N°5 : Les Possibilités	
Ventilation de l'échantillon	11	15,3%	12	16,7%	15	20,8%	21	29,2%	13	18,1%
CUMULS Sensoriels / cognitif	72,7%	27,3%	58,3%	41,7%	53,3%	46,7%	42,9%	**57,1%**	38,5%	**61,5%**
cognitif seul									7,7%	
Couplage sensorielo-cognitif	27,3%		41,7%		46,7%		52,4%		53,8%	
Couplage sensori-moteur & cognitif							4,8%			
Sensorielle extéro	9,1%		16,7%		33,3%					
Sensorielle Intéro							23,8%			
Couplage extéro & intéro sensoriels	45,5%		16,7%		13,3%		19,0%		30,8%	
couplage sensori-moteur	18,2%		8,3%							
Couplage sensoriel & sensori-moteur			16,7%		6,7%				7,7%	

Figure 65 : Les variations par perturbation

Le premier rassemble les catégories de perturbation pour lesquelles ce sont majoritairement les dimensions sensorielles qui participent à la révélation de ce qui fait sens pour l'acteur : c'est le cas des catégories « impossibilité » pour 73% des cas, « indispositions » pour 58% des cas et enfin « incompatibilités » pour 53% des cas.

Le second concerne celles pour lesquelles à l'inverse la majorité des cas mobilise la dimension cognitive : « les incongruences » pour 57% des cas et « les possibilités » pour 62% des cas.

Ce dernier résultat nous semble intéressant parce qu'il permet de nuancer le résultat précédent consistant à affirmer que ce sont majoritairement les dimensions sensorielles et sensori-motrices qui participent à la révélation de ce qui fait sens pour l'acteur en situation de formation de haute intensité. En effet, si ces dimensions restent prégnantes dans tous les cas de figure, l'analyse plus fine menée ci-dessus montre que cela dépend de la nature de la perturbation.

C. CE QUI FAIT FAMILIARITÉ POUR L'ACTEUR DANS LES APPRENTISSAGES PAR CORPS CONTRAINTS

Préambule et rappels :

Dans cette partie exploratoire de notre recherche, nous avons cherché à identifier comment les différentes dimensions de l'organisme participent à la construction d'un cadre cognitif significatif chez l'acteur et ouvrent à une disponibilité à l'action.

Pour ce faire, nous avons distingué trois dimensions de l'organisme. Tout d'abord, la dimension sensorielle regroupant les sens, émotions et sentiments[333]. Puis la dimension sensori-motrice qui renvoie aux perceptions (internes ou externes) des positions et mouvements des différentes parties du corps de l'acteur. Et enfin la dimension cognitive qui est associée ici à l'activité consciente et rationnelle de l'individu. À noter qu'au sein de cette dernière dimension, nous avons été conduits à distinguer les couplages associant dimensions cognitives et dimensions sensorielles ou motrices, de ceux associant la mobilisation de savoirs conceptuels à différentes formes de raisonnements (déduction, induction et abduction).

Bien sûr, il convient de rappeler que distinguer ces différentes dimensions ne revient pas à les séparer, étant entendu que nous nous situons dans une conception incarnée de la cognition dans laquelle celles-ci sont intimement entrelacées. En conséquence, ce qui a guidé notre travail d'analyse a été de discerner, moment par moments du cours d'expérience de l'acteur, quelle est la ou quelles sont les principales dimensions qui font familiarité dans l'expérience de l'acteur et ce, à partir de la configuration d'indices faisant signe pour lui à ce moment-là.

Afin de découvrir comment ces différentes dimensions participent à faire familiarité pour les élèves-officiers, nous procéderons en trois temps. Lors du premier nous prendrons connaissance de manière globale des différentes catégories qui émergent de ce travail. Ensuite nous étudierons plus précisément chacune d'entre elles. Enfin, nous nous attarderons rapidement sur deux cas particuliers.

1. À la source de ce qui fait familiarité pour les élèves-officiers, quatre formes de couplage combinant les dimensions sensorielles, motrices et cognitives

L'étude de la manière avec laquelle les différentes dimensions de l'organisme fournissent à l'élève-officier les critères de validation de ce qui fait familiarité pour lui, fait apparaître quatre catégories différentes : les jugements de familiarité, les jugements perceptifs de familiarité, les sentiments de familiarité et les actions familières (de Bisschop & Olry, soumis). Ainsi, aux traditionnels jugements de familiarité décrits par la littérature, viennent s'ajouter trois formes complémentaires.

Elles sont présentées dans le tableau 56 suivant. Pour chacune, y sont précisées quelles dimensions de l'organisme participent à « faire familiarité » pour l'acteur (en colonne 2). Puis y est décrite la nature du mécanisme par lequel cela « fait familiarité » (colonnes 3 et 4) pour l'acteur. Enfin les deux dernières colonnes recensent la fréquence statistique d'apparition de chaque catégorie.

[333] Nommés extéros et intéros sensorielles

FORME	DIMENSIONS DE L'ORGANISME ENGAGÉES DANS L'ATTRIBUTION D'UNE SIGNIFICATION	NATURE DES DYNAMIQUES DE CE QUI FAIT FAMILIARITÉ POUR L'ACTEUR	LOGIQUE	CATÉGORIES	SOUS TOTAUX	% // TOTAL DES 73 CAS
N°1	**Perceptions extéros sensorielles** **et** **Perceptions sensorielles** : intéros ou extéros antérieures	**CONFIRMATION**	DE RENFORCEMENT par confrontation de perceptions	Sentiment de familiarité	23%	33%
N°2	**Perceptions sensorielles** : extéros, intéros ou sensori-motrices ou extéros et intéros **et** **Action** : motrice	**VALIDATION IMMÉDIATE**	D'IMPOSITION DE L'ÉVIDENCE par manisfestation de résultats tangibles	Action de familiarité	10%	
N°3	**Perceptions sensorielles** : extéros, intéros ou sensori-motrices **et** **Cognitives** : des normes, codes ou valeurs inculturés ou des savoirs individuels ou des inférences tenues en situation	**CONFORMITÉ**	DE VÉRIFICATION d'informations perceptuelles par des informations cognitives	jugements perceptifs de familiarité		62%
N°4	**Cognitives** : inférences tenues dans l'action **et** **Cognitives** : des savoirs propres	**CONVERGENCE**	DE COHÉRENCE entre des inférences logiques et des informations cognitives	jugements de familiarité		5%

Tableau 56 : Récapitulatif des différents processus interprétatifs[334][335]

Dans une première lecture, nous pouvons subdiviser le tableau 61 en deux ensembles.

Le premier, celui du bas, identifie les formes de couplages[336] qui mobilisent la dimension cognitive : il s'agit des jugements de familiarité et des jugements perceptifs de familiarité.

Afin de les distinguer des deux autres catégories (sentiment et action de familiarité), rappelons ce que nous nommons jugements de familiarité ou jugements perceptifs de familiarité. Ce sont les processus d'attribution de signification qui mobilisent soit différentes dimensions cognitives (mobilisation de savoirs propres ou intégrés, processus d'inférence), soit associent des dimensions cognitives avec des dimensions sensorielles ou sensori-motrices. Précisons cela :

Pour les jugements de familiarité, le critère de validation de ce qui fait familiarité est de l'ordre d'une convergence entre des inférences tenues par l'acteur dans l'action et ses savoirs. Il s'agit de processus de cohérence entre des inférences logiques et des savoirs disponibles dans le Référentiel de l'acteur.

Pour les jugements perceptifs de familiarité, le critère de validation de ce qui fait familiarité est la conformité entre des perceptions sensorielles ou motrices et des inférences logiques ou des normes, valeurs, codes, ou encore des savoirs de l'acteur. Nous sommes ici sur des logiques de vérifications réciproques entre des informations perceptuelles et des informations cognitives.

Le second ensemble, celui du haut du tableau 56, regroupe deux nouvelles formes de couplages qui associent les dimensions sensorielles et sensori-motrices.

[334] Données disponibles en annexe N°25, onglet « FAM RESUMÉ ».

[335] L'ensemble des données permettant d'établir ce tableau sont disponibles dans l'annexe N°25, onglet « PERTURB & APPRENTIS » (colonnes BJ à BO).

[336] N°3 & 4

Nous allons découvrir plus complètement ces deux formes dans le paragraphe suivant avec des exemples. Pour l'heure précisons simplement le critère de validation de ce qui fait familiarité pour l'élève-officier :

Pour les sentiments de familiarité ce sont des processus de confirmation de perceptions extéros sensorielles par d'autres perceptions intéros ou extéros sensorielles. On observe ici des logiques de renforcement par confrontations entre des perceptions.

Pour les actions de familiarité, ce qui fait familiarité pour l'élève-officier, ce sont des processus de validation immédiate d'un évènement ou d'un mouvement ou d'une action par une perception intéro et/ou extéro sensorielle et une action (observée ou exécutée). Ici c'est une logique d'imposition de l'évidence par la manifestation de résultats tangibles.

Enfin, notons que d'un point de vue quantitatif, les sentiments et actions de familiarité représentent près du tiers des cas de figure étudiés. En effet, si nous regroupons les différents processus d'attribution de signification suivant des modalités de typicalisation qui associent soit uniquement des dimensions sensorielles ou sensori-motrices, soit uniquement des dimensions cognitives, soit enfin ceux qui mixent les dimensions sensorielles et cognitives[337], nous observons que non seulement les sentiments et action de familiarité constituent une part non négligeable des processus interprétatifs (33%), mais aussi que les processus dans lesquels l'attribution de sens se fait par inférences logiques (déductif, inductif ou adductif)[338] ne représentent qu'une part faible des cas de figure observés, de l'ordre de 5%. Par contre, et ce résultat est moins surprenant, la grande majorité des cas est composés à plus de 62% par des couplages sensorielo-cognitifs, cas regroupés au sein de la catégorie des jugements perceptifs de familiarité.

Mais étudions plus précisément maintenant chacune de ces quatre catégories.

2. Caractéristiques de chaque forme

Préambule :

Afin d'être aussi clairs que possible dans la présentation de chacune des formes identifiées, nous proposons de le faire de quatre manières : tout d'abord en donnant une définition de ladite catégorie, puis en présentant les différents cas recensés et classés par groupes homogènes, ensuite en illustrant par différents exemples chacun des cas de figure identifiés et enfin en récapitulant au travers d'un exemple générique.

2.1 Les jugements de familiarité

Dans notre étude, sont qualifiées de jugement de familiarité les situations dans lesquelles ce qui fait extension de la signification d'une occurrence, c'est une convergence ou cohérence entre des inférences[339] tenues par l'acteur dans l'action et ses savoirs.

Cette catégorie ne recouvre que 4 cas sur les 73 étudiés comme le montre le tableau 57 suivant.

JUGEMENT DE FAMILIARITÉ	COGNITIVO (RAI) / SAVOIRS	**convergence/ cohérence** entre un raisonnement tenu dans l'action et un savoir appartenant au référentiel	T38,G20,Q17,V38	4	**5%**

Tableau 57 : Les jugements de familiarité

[337] Comme c'est le cas dans le tableau 1 ci-dessus.

[338] Dans le cas des jugements de familiarité.

[339] Au sens de raisonnements logiques et conscients : par déduction, induction ou abduction.

Les couplages en présence sont qualifiés de **COGNITIVO (RAIS)/SAVOIR (HOM/SOI)**
Dans ces cas, les processus d'attribution de signification se font par rapprochement entre un raisonnement tenu par l'acteur dans l'action et des savoirs de l'acteur ; ceux-ci pouvant porter soit sur lui-même ou sur les hommes du groupe.

Prenons deux exemples : (Signe Q17) : l'élève-officier se dit que s'il montre à M qu'il parvient à dégager sa jambe, alors M se dira qu'il est possible de le faire, ce dont Q est convaincu à l'égard de M. (Signe V38) : l'élève-officier sait que ses hommes sont à bout de force, il invente donc un stratagème pour leur redonner envie de se donner sur la fin de l'exercice en leur disant : *« après ce putain de tronc de bois, c'est que du plat*" //U.3*.2 COM V38

Enfin résumons avec Guijul (signe 20) le processus interprétatif qui est à l'œuvre pour ces jugements de familiarité.

Afin de prendre connaissance de la situation, nous l'avons décrite dans le tableau 58 ci-dessous et le contexte général dans lequel elle s'inscrit.

JUGEMENT DE FAMILIARITÉ	JF : CAS G20	
CONTEXTE GÉNÉRAL		
		6 ième jour du stage
		programme de la matinée modifiée pour recherche d'un EO perdu en forêt
		Poste "Jaguar" : seconde piste collective la plus éprouvante : succession d'obstacles : un temps imparti par obstacle , pénalités en cas de dépassement. Un temps maxi est prévu pour la piste 5H45 au delà c'est échec. c'est-à-dire "O" à tous
		Equipement : 4 mousquetons et 4 sangles + famas et musette au dos (poids 5 litres d'eau)
MOMENT OBSERVÉ		c'est le premier obstacle, GUIJUL commence son commandement
		la pluie forte rend très glissante la progression sur la poutre qui est à plusieurs mètres du sol
		le sous lieutenant Lam est en train de changer ses suretés pour passer le poteau, guidée par le suivant sur l'obstacle
		pendant ce temps , le chef se prépare à monter sur l'obstacle
COMPORTEMENTS & COMMUNICATIONS DES ACTEURS EN ACTION		le chef suit des yeux la progression et reste silencieux
		L'instructeur très présent vérifie les gestes de Lam , ce qui décharge le chef quelques instants

Tableau 58 : Présentation du cas Guijul 20[340]

Au moment précis de ce signe G20, voici la situation présentée en figure 66 ci-dessous : l'élève-officier Lam ralentit le rythme de progression du groupe car elle est sujette au vertige, de plus elle peine à faire son changement de mousqueton pour franchir le poteau, ce qui entrave sa progression sur l'obstacle. Derrière, un autre stagiaire est bloqué et attend que Lam avance.

[340] La présentation des différents cas est disponible en annexe N°25, onglet « PRES DES CAS ».

Figure 66 : Situation Guijul 20

Nous nous permettons ici un bref excursus par un commentaire sur l'intérêt de retenir une démarche donnant le primat au point de vue intrinsèque de l'acteur. En effet, vue de l'extérieur, nous pourrions penser que Guijul est en train de s'impatienter en raison du retard que Lam fait prendre au groupe, or il n'en est rien. À ce moment précis, Guijul est animé par d'autres préoccupations : celles relatives au fait qu'il se doit d'être exemplaire pour garder la confiance que lui donnent ses hommes. Aussi, il est en train de répéter les enchaînements des gestes à effectuer pour franchir l'obstacle dans les meilleurs délais.

L'analyse des données de l'entretien d'autoconfrontation et celles issues du signe hexadique de l'élève en situation de commandement, à ce moment-là, donnent à voir les informations suivantes (figure 67) :

Exemple : **JUGEMENT DE FAMILIARITÉ –GUIJUL –Signe G20**

G "Parce qu'à ce moment-là dans ce genre de parcours, ***quand on est chef on ne peut pas se permettre ; je ne peux pas me permettre de ne pas avancer. Je ne peux pas me permettre de rester bloqué Ce n'est pas possible.*** *[…] C'est ça, je pense dans ma tête. […]je sais que derrière j'ai des mecs avec moi qui vont envoyer, […]****Donc eux, je les ai parce qu'ils savent que je sais commander,*** *maintenant il faut que je les garde en ne faisant pas traîner l'affaire. …"*

E (Engagement : les préoccupations)	préserver sa crédibilité de chef et garder la confiance de ses hommes
A (Actualité potentielle : les anticipations)	G s'attend à ne pas avoir le droit de rester bloqué
S (Référentiel : les savoirs,habitudes,…)	G sait que ses hommes sont au top et qu'ils ont confiance dans sa(G) capacité de commandement
R (Representamen : qui fait choc, signe)	G est conscient / de la confiance que lui font ses hommes pour assurer le commandement //R.3*.1 FOND SYMB
U (unité du cours d'expérience : ce qui le chef fait,dit, ressent, pense)	G se dit qu'il se doit d'être exemplaire sur le franchissement de l'obstacle //U.3*.1 PROD DPE
I (Interprétant : opérateur de transformation des savoirs & habitudes)	(quand les hommes voient le chef passer) ils sont rassurés et se disent que c'est possible de passer //I*.2.2 CONST (t)

Figure 67 : Données issues du signe G20

Nous voyons bien que dans ce cas, les indices pris en compte par l'élève-officier sont la connaissance qu'a Guijul de la confiance que lui font ses hommes et la réflexion qu'il tient quant à la nécessité d'asseoir son commandement. Les dimensions de l'organisme mobilisées sont bien de nature

cognitive puisqu'il s'opère un rapprochement entre un savoir de l'élève-officier (ce comment il est perçu par ses hommes) et une induction relative à l'importance de l'exemplarité. Et ce qui fait critère de validation du caractère de typicité c'est **une convergence** entre **une inférence tenue dans l'action** « je dois d'être exemplaire dans le franchissement de l'obstacle » et **un savoir** sur la perception qu'ont les hommes sur le commandement de Guijul.

2.2 Les jugements perceptifs de familiarité

Les jugements perceptifs de familiarité se distinguent des jugements de familiarité par le fait qu'ils associent, dans leurs processus interprétatifs, des dimensions sensorielles et/ou sensori-motrices à celles cognitives. Ainsi, les jugements de familiarité regroupent les processus d'attribution de signification qui, pour faire familiarité pour l'acteur, associent des dimensions cognitives avec des dimensions sensorielles ou sensori-motrices. Pour cette catégorie, ce qui fait familiarité c'est la conformité entre des perceptions et des raisonnements ou savoirs de l'acteur.

Cette catégorie recouvre 45 cas sur les 73 étudiés, soit la grande majorité (62%) des situations analysées, comme le montre le tableau 59 suivant.

	Couplage mobilisé	critère de validation	Cas		45	62%
JUGEMENTS PERCEPTIFS DE FAMILIARITÉ	SENSORIEL (E) /COGNITIF (NMI)	**conformité / cohérence** entre des faits perçus et des Normes/Codes/Valeurs métier intégrés au référentiel	T5,T30,Q21,V21, V24	5	11,1%	55,6%
	SENSORIEL (E+I) / COGNITIF (N/V/CMI)	**conformité / cohérence** entre des faits perçus , (renforçés par un ressenti) et des N/C/V métier intégrés au référentiel	T7,T16,T21,T34, T40,T56,G30,G38 ,R63,R64,Q5,Q10 ,Q27,V15,V19	15	33,3%	
	SENSORIEL (I) ou (SM) / COGNITIF (NMI)	**conformité / cohérence** entre des ressentis perçus et des N/C/V métier intégrés au référentiel	T24,T29,G45,V27 ,T25,	5	11,1%	
	SENSORIEL (E) /SAVOIRS	**conformité / cohérence** entre des faits perçus et des savoirs individuels	T33,T71,G12,G24 ,R34,V31	6	13,3%	20,0%
	SENSORIEL (E+I) /SAVOIRS	**conformité / cohérence** entre des faits perçus (renforçés par un ressenti) et des savoirs individuels	G52,R46,R61	3	6,7%	
	SENSORIEL (E) ou (I) / COGNITIF (LOG)	**conformité / cohérence** entre des faits ou des ressentis perçus et un raisonnement tenu par l'élève-offcier	T18,R41,Q14,D3 4,T75	5	11,1%	11,1%
	COGNITIVO (RAI) + SENSORIEL (E) ou SENSORIEL (I) /COGNITIF (NMI) (VMI)	**conformité / cohérence** entre un raisonnement tenu dans l'action, renforcé par un ressenti ou une perception externe et des normes, codes ou valeurs métier intégrés au référentiel	G47,R40,R47,Q3 2,Q33,D22	6	13,3%	13,3%

Tableau 59 : Les jugements perceptifs de familiarité

De cette catégorie, quatre cas de figure peuvent être distingués.

Cas de figure N°1 : les couplages SENSORIEL (E) ou (I) ou (SM) ou (E+I)/Cognitif (N/C/V MI)

Ici les processus d'attribution de signification se font par rapprochement entre des perceptions extéros ou intéros ou sensori-motrices ou encore extéros plus intéros sensorielles, et des normes, codes ou valeurs métiers intégrés par l'acteur.

Pour ces cas, le critère de validation de ce qui fait familiarité varie selon trois modalités :

- Modalité N°1 : le critère de validation est de l'ordre d'une conformité/ cohérence entre des faits perçus avec des normes/codes/et autres valeurs professionnelles de l'acteur.

Prenons deux exemples : (Signe V21) : l'élève-officier se voit à proximité de la tête du blessé qui risque de prendre l'eau et valide le fait que le commandant doit aussi « savoir mettre la main à la pâte pour aider ses hommes ». (Signe T5) : l'élève-officier perçoit des signes le renseignant sur le fait qu'un soldat n'est pas occupé et valide la nécessité de donner des ordres en permanence pour occuper l'esprit des hommes.

- Modalité N°2 : le critère de validation est de l'ordre d'une conformité/ cohérence entre des faits perçus renforcés **par un ressenti** avec des normes/codes/et autres valeurs professionnelles de l'acteur.

Prenons deux exemples : (Signe T21) : l'élève-officier voit des hommes inactifs, ressent de l'agacement et valide le fait que pour un homme « ne pas prendre d'initiative c'est le signe qu'il subit l'action en cours. ». (Signe V19) : l'élève-officier voit les hommes exécuter ses ordres immédiatement, ressent un sentiment de fierté et confirme l'importance d'une valeur : « c'est un signe de confiance à l'égard du chef »

- Modalité N°3 : le critère de validation est de l'ordre d'une conformité/ cohérence entre des ressentis avec des normes/codes/et autres valeurs professionnelles de l'acteur.

Prenons deux exemples : (Signe T24) : l'élève-officier ressent la douleur consécutive à la station assise fixe sur la poutre et valide la nécessité de ne pas montrer qu'il souffre et qu'il ne subit pas la situation. (Signe G45) : l'élève-officier ressent une inquiétude à l'égard des signes de risques de chute donnés par M et valide qu'il ne doit pas laisser transparaître son inquiétude.

Cas de figure N°2 : les couplages SENSORIEL (E) ou (E+I)/Savoirs (HOM/SOI)

Ici les processus d'attribution de signification se font par rapprochement entre des perceptions extéros ou extéros plus intéros sensorielles, et des savoirs de l'acteur ; ceux-ci pouvant porter soit sur lui-même ou sur les hommes du groupe.

Pour ces cas, le critère de validation de ce qui fait familiarité varie selon deux modalités :

- Modalité N°1 : le critère de validation est de l'ordre d'une conformité/cohérence entre des faits perçus et des savoirs sur ses hommes ou sur soi.

Prenons deux exemples : (Signe R34) : l'élève-officier ressent les brûlures au niveau de ses mains et cela lui rappelle que ses capacités sont entravées par ces brûlures. (Signe G12) : l'élève-officier sait que Lam se donne à fond, il perçoit ses gémissements lors de sa progression sur la poutre et se dit qu'elle est engagée dans l'action à sa manière.

- Modalité N°2 : le critère de validation est de l'ordre d'une conformité/cohérence entre des faits perçus (renforcés par un ressenti) et des savoirs sur ses hommes ou sur soi.

Prenons deux exemples : (signe G52) : l'élève-officier voit le groupe de queue franchir avec rapidité la fin du plan incliné, ressent de la fierté à leur égard, et confirme ce qu'il pense de la valeur de ces individus. (Signe R 46) : l'élève-officier se sent tomber et meurtri intérieurement, il se rappelle que chez lui la colère passe vite.

Cas de figure N°3 : les couplages SENSORIEL (E) ou (I)/Cognitif (LOG)

Ici les processus d'attribution de signification se font par rapprochement entre des perceptions extéros ou intéros sensorielles, et un raisonnement tenu par l'acteur en situation.

Pour ces cas, le critère de validation est de l'ordre d'une conformité/cohérence entre des faits (ou des ressentis) perçus et un raisonnement tenu par le commandant.

Prenons deux exemples : (Signe T18) : l'élève-officier perçoit le ralentissement du rythme de progression du groupe et se dit que cela est dû au fait que les hommes ont peur de tomber et pensent aux risques de chute. (Signe R41) : l'élève-officier en entendant Pu et en fixant son regard, comprend que si PU lui dit d'y aller c'est parce qu'il ne se sent pas capable de refaire l'exercice.

Cas de figure N°4 : les couplages COGNITIVO (RAIS) + SENSORIEL (E ou I)/COGNITIF (N/V MI)

Pour ce dernier cas de figure, les processus d'attribution de signification se font par rapprochement entre un raisonnement tenu par l'acteur dans l'action, renforcés par un ressenti ou une perception extéro sensorielle, et des normes ou valeurs métier intégrées par l'acteur.

Pour ces cas, le critère de validation est de l'ordre d'une convergence/cohérence entre un raisonnement tenu dans l'action, renforcé par un ressenti ou une perception externe et des normes /ou valeurs professionnelles intégrées au référentiel de l'acteur.

Prenons deux exemples : (Signe Q33) : l'élève-officier sait qu'il ne doit pas discuter un ordre de son supérieur, il ressent une tension entre l'envie de le faire et le devoir de se taire, et se dit qu'il ne peut pas dire au capitaine que son ordre est une erreur car il grève sa capacité de commandement. (Signe D22) : l'élève-officier entend les plaintes de L et DA à l'égard de leurs camarades, se dit que le climat interne au groupe commence à devenir critique, ce qui lui rappelle qu'en cas de difficulté il faut s'entraider et non l'inverse.

Enfin, résumons avec Taie (signe 75) le processus interprétatif qui est à l'œuvre pour ces jugements perceptifs de familiarité.

Nous présentons dans le tableau 60 ci-dessous le contexte dans lequel s'inscrit la situation.

JUGEMENT PERCEPTIF DE FAMILIARITÉ	JPF : CAS T75	
CONTEXTE GÉNÉRAL		
		6 ième jour du stage
		programme de la matinée modifiée pour recherche d'un EO perdu en forêt
		Poste "Jaguar" : seconde piste collective la plus éprouvante : succession d'obstacles : un temps imparti par obstacle , pénalités en cas de dépassement. Un temps maxi est prévu pour la piste 5H45 au delà c'est échec. c'est-à-dire "O" à tous
		Equipement : 4 mousquetons et 4 sangles + famas et musette au dos (poids 5 litres d'eau)
MOMENT OBSERVÉ		le chef franchit l'obstacle avec les sangles non encore positionnées en escalie
		il doit fournir un gros effort de traction pour passer
		Au vue de se ressenti, il se dit que les " plus faibles" ne pourront passer avec les bras et que le dispositif doit être adapté pour eux
COMPORTEMENTS & COMMUNICATIONS DES ACTEURS EN ACTION		T prend la sangle et montre à celui qui est haut comment la mettre en place Derrière il reste 4 personnes à passer.

Tableau 60 : Présentation du cas Taie 75

Au moment précis de ce signe T75, voici la situation présentée en figure 68 ci-dessous : l'élève-officier Taie décide de franchir l'obstacle pour se positionner en haut de ce dernier et finir de diriger les opérations depuis cette position. Après une première tentative infructueuse, il essaie à nouveau et ne parvient à se hisser en haut qu'après quelques déséquilibres sévères qui l'ont ramené brutalement sur la paroi et un effort certain. Au vu de ces difficultés, Taie se dit en discours interne que les « plus faibles » du dispositif vont être mis en difficulté sur ce passage et qu'en conséquence il convient d'aménager le dispositif des sangles pour le présenter sous forme d'un escalier formé par trois niveaux permettant un franchissement progressif de l'obstacle.

La figure 68 ci-dessous présente la situation à ce moment-là.

Figure 68 : Situation Taie 75

L'analyse des données de l'entretien d'auto-confrontation et celles issues du signe hexadique de l'élève en situation de commandement, à ce moment-là, donne à voir les informations suivantes (figure 69)

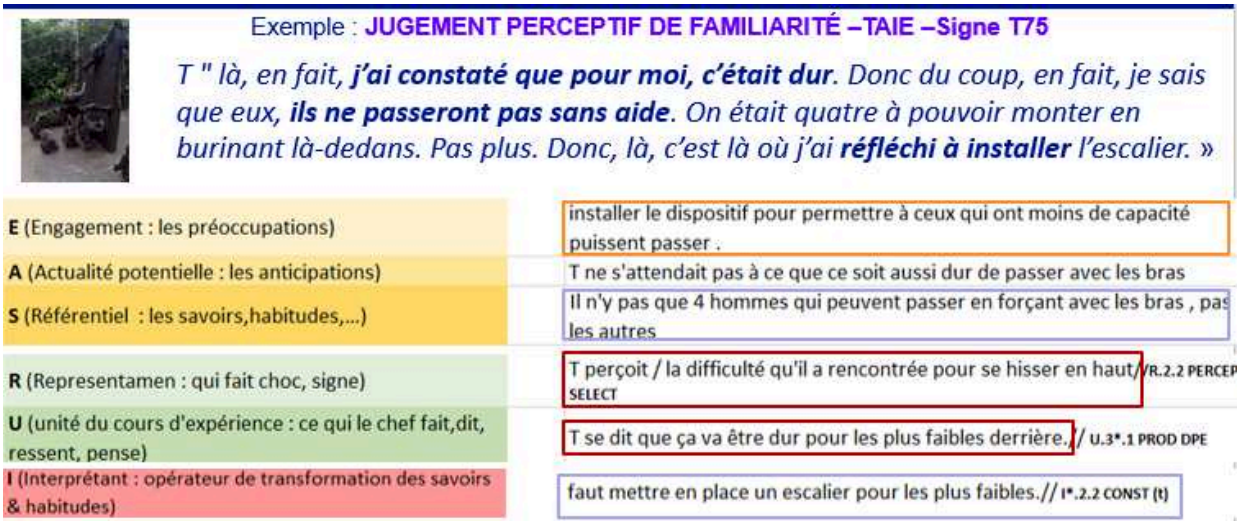


Figure 69 : Données issues du signe T75

Dans ce cas, les indices pris en compte par l'élève-officier pour constituer un tout significatif sont l'ensemble des perceptions intéros sensorielles relatives à l'effort qu'il a dû fournir pour se hisser en haut du mur de bois. Les dimensions de l'organisme mobilisées sont bien de nature cognitives et sensorielles puisqu'il s'opère un rapprochement entre des perceptions internes (contractions musculaires) et une déduction de Taie : « ça va être trop dur pour les faibles derrières, il faut mettre en place un escalier ». Et enfin, ce qui fait critère de validation du caractère de typicité c'est une conformité entre la perception de l'effort fourni et le raisonnement de l'élève-officier.

2.3 Les sentiments de familiarité

Les sentiments de familiarité rassemblent les processus d'attribution de signification mobilisant uniquement les dimensions sensorielles et sensori-motrices de l'organisme. Autrement dit, ce qui fait familiarité ici pour l'acteur ce sont des processus de confirmation d'une perception sensorielle par une autre dimension intéro ou extéro sensorielle : par exemple la confirmation de la vision d'un état d'abattement général régnant dans le groupe par un sentiment d'échec vécu par l'élève en situation de commandement.

Cette catégorie recouvre 17 cas sur les 73 étudiés, soit 23% des situations analysées, comme le montre le tableau 61 suivant.

	Couplage mobilisé	critère de validation	Cas		17	23%
SENTIMENT DE FAMILIARITÉ	SENSORIEL (E) / SENSORIEL (I)	**confirmation** d'une perception extéro sensorielle par un ressenti intéro sensoriel.	T11,T31,T47,T67, T82,R35,R38,V8, V34,Q8,Q13,Q28 ,Q31	13	76,5%	
	SENSORIEL (E) / SENSORIEL (E) (ANT)	**confirmation** des perceptions extéros sensorielles par des perceptions extéros sensorielles antérieures	T13,R69,G43,D14	4	23,5%	

Tableau 61 : Les sentiments de familiarité

Elle s'organise selon deux modalités d'association de ces dimensions sensorielles.

Dans la première, nous sommes en présence de perceptions sensorielles externes (relevant des sens) confirmées par une perception sensorielle interne (relevant du ressenti ou des sentiments) : il s'agit donc de **couplages SENSORIEL (extéro)/SENSORIEL (intéro).**

Ici, les processus d'attribution de signification se font par rapprochement entre des perceptions extéros sensorielles, et une perception intéro sensorielle relevant du ressenti (tensions nerveuses, soulagement…) ou des sentiments (échec, agacement, malaise…).

Pour ces cas, le critère de validation est de l'ordre de la confirmation d'une perception extéro sensorielle par un ressenti intéro sensoriel.

Prenons deux exemples (Signe T67) : l'élève-officier perçoit le silence du groupe, voit les signes de l'abattement des hommes et ressent un sentiment d'échec vécu comme une sanction personnelle. (Signe R35) : l'élève-officier perçoit la réponse tonique de Lav[341] et le ressenti d'apaisement qui s'en suit.

[341] Abréviation du nom d'un acteur

Dans la seconde, ce sont des perceptions sensorielles externes qui se trouvent confirmées par d'autres perceptions sensorielles externes déjà connues parce que rencontrées antérieurement dans le cours d'expérience de l'acteur. Il s'agit donc de **couplages SENSORIEL (extéro)/SENSORIEL (extéro antérieur).**

Dans ces cas, les processus d'attribution de signification se font par rapprochement entre des perceptions extéros sensorielles, et une perception extéro sensorielle déjà vécue précédemment.

Pour ces cas, le critère de validation est de l'ordre de la confirmation des perceptions extéros sensorielles par des perceptions extéros sensorielles antérieures.

Prenons deux exemples, (Signe T13) : l'élève-officier perçoit la lenteur de la progression de Bal[342] qui est identique à celle des autres peu avant. (Signe D14) : l'élève-officier ne voit ni ne sent de poussée venant de l'arrière du brancard.

Enfin, résumons avec Vilmat (Signe 8) le processus interprétatif qui est à l'œuvre pour ces sentiments de familiarité.

Nous présentons dans le tableau 62 ci-dessous le contexte dans lequel s'inscrit la situation.

SENTIMENT DE FAMILIARITÉ	SF : CAS : V8
CONTEXTE GÉNÉRAL	
	4ième jour de stage
	section éprouvée par des arrêts (4) et nombreux blessés
	Piste "brancard" : l'épreuve la plus éprouvante : évacuer un blessé (avec tout l'équipement) sur 200 mètres dans un couloir boueux en moins de 3 heures 30. Au-delà c'est échec : c'est-à-dire "O" à tous
	confirguration requise : 10 PAX: 6 porteurs (3 devant, 3 derrière) un chef, un blessé, un ou deux porteurs du matériel du blessé (sac & famas)
MOMENT OBSERVÉ	fin de piste : le chef Vilmat prend le commandement en troisième (fin de piste), les hommes donnent des signes de fatigue
	il n'y a plus que deux porteurs devant, l'un est coincé (Ma) et s'affaisse laissant le second (Q) porté seul
	Q est écrasé sous le poids du brancard et hurle de douleur
COMPORTEMENTS & COMMUNICATIONS DES ACTEURS EN ACTION	Ma se penche pour avancer et fait reposer le poids du bcd sur Q qui crie. V donne des ordres devant, regarde derrière. Da devant tente d'avancer pour se positionner devant parle à J
	Q "ahhhhhhhhh", **V** "allez levez donc levez, J aide le"

Tableau 62 : Présentation du cas Vilmat 8

Au moment précis de ce signe V8, voici la situation présentée en figure 70 ci-dessous : l'élève-officier Vilmat voit qu'il manque de porteurs devant puisque deux d'entre eux ont lâché la poutre pour avancer. Il ne reste alors devant, (qui est précisément l'endroit où le poids du brancard est le plus lourd) que les élèves-officiers Quemat et Ma. Et au moment où ce dernier se coince le pied dans une racine du sous-sol, il s'affaisse et ne porte plus le brancard, laissant Quemat derrière porter seul. À ce moment-là, le poids est tel sur les épaules de Quemat (évalué à plus de 90 kilos) que ses trapèzes sont littéralement écrasés, ce qui lui arrache un cri de douleur.

[342] Idem

La figure 70 ci-dessous présente la situation à ce moment-là.

Figure 70 : Situation Vilmat 8

L'analyse des données de l'entretien d'auto-confrontation et celles issues du signe hexadique de l'élève en situation de commandement, à ce moment-là, donnent à voir les informations suivantes (figure 71) :

Figure 71 : Données issues du V 8

Dans ce cas, les indices pris en compte par l'élève-officier pour constituer un tout significatif sont l'ensemble des perceptions auditives (cris de Quemat) et le ressenti d'inconfort extrême de la part de Vilmat. Les dimensions de l'organisme mobilisées sont bien de nature extéro et intéro sensorielles, puisqu'il s'opère un rapprochement entre une perception auditive et un sentiment de malaise. Et enfin, ce qui fait critère de validation du caractère de typicité c'est une confirmation de perceptions externes (visuelles et auditives) par un ressenti interne (oppression intérieure insoutenable).

2.4 Les actions de familiarité

Les actions de familiarité ou actions familières mettent à jour les processus d'attribution de signification qui s'opèrent chez l'acteur par rapprochement entre des dimensions sensorielles de différentes natures et une action motrice réalisée ou observée par l'acteur. Ici, ce qui fait sens par similarité pour l'acteur réside dans la perception d'un fait et l'exécution ou l'observation d'une action, par exemple se déplacer et valider que la nouvelle position permet de percevoir toute l'action en cours.

Cette catégorie recouvre 7 cas sur les 73 étudiés, soit 10% des situations analysées, comme le montre le tableau 63 suivant.

	Couplage mobilisé	critère de validation	Cas		7	10%
ACTION DE FAMILIARITÉ	SENSORIEL (E) ou (I) ou (SM) ou (E&I) / MOTEUR (POS) /(MOV)	**validation immédiate** d'une posture ou d'un mouvement pertinent par une perception extéro ou intéro sensorielle ou sensori-motrice	T23,T61,Q2,V17, D3	5	71,4%	
	SENSORIELS (E&I) ou (E&SM) / MOTEUR (CHU)	**validation immédiate de l'efficacité** ou la non efficacité d'une action par des perceptions extéros ou intéro sensorielles ou sensori-motrices	T66,T74	2	28,6%	

Tableau 63 : Les actions de familiarité

Elle est également organisée en deux sous-familles.

La première regroupe les cas de figure dans lesquels le processus qui fait familiarité c'est la validation de la pertinence d'une posture ou d'un mouvement par une perception sensorielle interne, ou externe ou sensori-motrice.

Il s'agit donc de **couplages SENSORIEL (extéro) ou (intéro) ou (sensorimoteur) ou (E&I) /MOTEUR (posture) ou (mouvement).**

Ce premier regroupe les cas de figure dans lesquels les processus d'attribution de signification se font par rapprochement entre des perceptions sensorielles qui peuvent être extéros, intéros, sensori-motrices ou associant les dimensions extéro et intéro, et une action motrice relative à une prise de posture ou à un mouvement.

Pour ces cas, le critère de confirmation de ce qui fait familiarité est de l'ordre de la validation de la pertinence d'une posture ou d'un mouvement par une perception extéro ou intéro sensorielle ou sensori-motrice.

Prenons deux exemples, (Signe D3) : l'élève-officier en situation de commandement perçoit ses mouvements entravés par le brancard et sent la boue qui, faisant gangue, rend instable sa position debout. (Signe T23) : l'élève-officier se positionne au bout de l'obstacle et y perçoit l'ensemble de l'action en cours.

La seconde décrit les cas de figure dans lesquels il y a validation immédiate de l'efficacité ou non efficacité d'une action par des perceptions sensorielles extéros, intéros ou sensori-motrices.

Il s'agit donc de **couplages SENSORIEL (extéro & intéro) ou (extéro & sensorimoteur) /MOTEUR (chute).**

Cette seconde sous-famille décrit les cas de figure dans lesquels les processus d'attribution de signification se font par rapprochement entre des couplages de perceptions sensorielles extéro & intéro ou extéro & sensori-motrice et une action motrice.

Pour ces cas, le critère de validation est de l'ordre de la validation immédiate de l'efficacité ou la non-efficacité d'une action par des perceptions extéros ou intéro sensorielles ou sensori motrices.

Prenons deux exemples, (Signe T66) : l'élève-officier en situation de commandement voit chuter toute la pyramide humaine suite à son ordre de positionner les visages des porteurs de la pyramide face à la paroi du mur de bois. (Signe T74) : l'élève-officier perçoit ses pieds glisser, puis sa chute, lors d'une tentative de se hisser rapidement au sommet du mur de bois.

Enfin, résumons avec Taie (signe 66) le processus interprétatif qui est à l'œuvre pour ces actions de familiarité.

Nous présentons dans le tableau 64 ci-dessous le contexte dans lequel s'inscrit la situation.

ACTION DE FAMILIARITÉ	AC : CAS T66
CONTEXTE GÉNÉRAL	
	6 ième jour du stage
	programme de la matinée modifiée pour recherche un EO perdu en forêt
	Poste "Jaguar" : seconde piste collective la plus éprouvante : succession d'obstacles : un temps imparti par obstacle , pénalités en cas de dépassement. Un temps maxi est prévu pour la piste 4H00 au delà c'est échec. c'est-à-dire "O" à tous
	Equipement : 4 mousquetons et 4 sangles + famas et musette au dos (poids 5 litres d'eau)
MOMENT OBSERVÉ	le chef donne des consignes pour positionner une pyramide humaine avec les porteurs face contre la paroie
	Lorsque le premier passe, la pyramide se déséquilibre entrainant la chute de tous
	un moment de sidération saisit tous les membres du groupe
COMPORTEMENTS & COMMUNICATIONS DES ACTEURS EN ACTION	Lav se hisse sur le premier étage et tente de s'accrocher pour passer au second. T est derrière sur la droite de Lav, il positionne la sangle pendant qu'il monte. Il soutient la jambe de Reg au second niveau, et regarde lav qui progresse. Puis positionne son bras gacuhe sur Reg pour faire un marche pied à Lav . lui touche le mollet pour lui montrer ou il peut prendre appui. Lav refait un pas et perd équlibre, il tombe et entraine le second étage dans sa chute.
	T à Lav **"Allez" . "faut que tu montes"**. I " trop de discussion là" T à Lav . Du groupe " poussez les pieds" T à lav **" va y prends appui là, là là, voilà" I "ouuuuuhhh"**

Tableau 64 : Présentation du cas Taie 66

Au moment précis de ce signe T66, voici la situation présentée en figure 72 ci-dessous : l'élève-officier Taie vient de donner ses ordres et la pyramide se met en place comme commandé. Mais le fait de positionner les hommes face à la paroi du mur en bois déplace le centre de gravité de la pyramide humaine vers l'extérieur. En conséquence, lorsque Lav se présente pour accéder en haut de l'obstacle, sous son poids, la pyramide penche vers l'arrière. Or, à ce moment-là, Lav n'a aucune prise pour ses mains. En conséquence, le léger mouvement en arrière de la pyramide suffit à lui faire perdre son équilibre et à le faire chuter, entraînant tous les membres porteurs avec lui. Le groupe s'installe alors dans un silence pesant.

La figure 72 ci-dessous présente la situation à ce moment-là.

Figure 72 : Situation Taie 66

L'analyse des données de l'entretien d'auto-confrontation et celles issues du signe hexadique de l'élève en situation de commandement, à ce moment-là, donne à voir les informations suivantes (figure 73)

*T " il y a un **moment de blanc**. Il y a un moment… en fait, c'est que j'ai pensé « c'est un **échec** ». Donc, **de la stupeur**. Un petit peu mais pas aussi fort que ça. … je crois qu'il faut relancer là. […]Donc non, ça ne sert à rien, il faut passer le temps et trouver une autre solution et recommencer."*

E (Engagement : les préoccupations)	en cas d'échec , tout de suite trouver une autre solution et recommencer
A (Actualité potentielle : les anticipations)	T s'attend à ce qu'il y ait un temps de latente nécessaire au groupe
S (Référentiel : les savoirs,habitudes,…)	quand le groupe échoue, ça ne sert à rien de crier et faire des reproches
R (Representamen : qui fait choc, signe)	T perçoit / lav tomber et emmener dans la chute le second étage de la pyramide **//R.2.2 PERCEPT SELECT**
U (unité du cours d'expérience : ce qui le chef fait,dit, ressent, pense)	T est comme sidéré : légèrement en état de stupeur **// U.1.1 MANIF PREG**
	T s'abstient de parler //U.3*.2 AC U.3*.2 AC T67
I (Interprétant : opérateur de transformation des savoirs & habitudes)	mon ordre a échoué **//I*.1.1 QUEST**

Figure 73 : Données issues du T66

Dans ce cas, les indices pris en compte par l'élève-officier pour constituer un tout significatif sont la vue du mouvement de chute de la pyramide et un sentiment d'échec ressenti intérieurement. Les dimensions de l'organisme mobilisées sont bien de nature extéro et intéro sensorielles, puisqu'il s'opère un rapprochement entre une action observée (la chute de Lav) et un sentiment de sidération ressenti par Taie. Et enfin, ce qui fait critère de validation du caractère de typicité c'est une validation immédiate de l'inefficacité de l'ordre donné par des perceptions extéro et intéro sensorielles.

3. Résumé : trois résultats principaux

Ce volet de l'étude montre, au travers de données empiriques, que la spécification des situations et l'interprétation des signes opérés par l'acteur dans le cours de son activité, ne se fait pas seulement par le biais de jugements de familiarité, mais aussi par de sentiments et d'action de familiarité.

Bien plus encore, l'étude donne à voir que la part des jugements de familiarité bâtis par le biais de processus cognitifs conscients et rationnels, à partir de différentes formes de raisonnements, ne constitue qu'une partie mineure des processus observés. À l'inverse, elle révèle que la majorité de ces derniers sont composés, soit par couplages de dimensions cognitives et sensorielles[343], soit par couplages de dimensions sensorielles entre elles ou de dimensions sensorielles et sensori-motrices.

En somme ce qui « fait sens » pour l'acteur est corrélé au degré de familiarité de ce qu'il perçoit (au niveau sensoriel, émotionnel ou sensorimoteur), mais aussi de ce qu'il partage avec les membres et groupes avec lesquels il interagit et bien sûr également, de ce qu'il conçoit (raisonnements conceptuels).

En conséquence, dans le processus d'apprentissage, au traditionnel schème cognitif (conçu comme conceptuel et symbolique) il semblerait utile que **soient pris en compte des schèmes sensoriels ou sensorimoteurs.**

Ensuite, elle précise que si l'étalonnage des expériences signifiantes ou saillantes se fait selon différentes **dynamiques de familiarité,** celles-ci prennent des formes qui diffèrent, à la fois en fonction de la nature des dimensions de l'organisme engagées dans le couplage participant à l'attribution de la signification, et à la fois en fonction de la nature de la dynamique de ce qui fait familiarité pour l'acteur. Nous en avons identifié quatre formes :

- La première relève de la **conformité** entre des perceptions sensorielles et des savoirs ou des raisonnements.
- La seconde relève de **convergences** entre des raisonnements (renforcés ou pas par des perceptions sensorielles) et des savoirs métiers.
- La troisième dynamique fonctionne par **confirmation** de perceptions sensorielles par d'autres perceptions sensorielles.
- Enfin, la quatrième repose sur une dynamique de **validation immédiate** d'une posture ou d'un mouvement par la perception des résultats tangibles d'une action.

4. Deux cas particuliers identifiés lors d'érection de nouvelles connaissances : le recours au social ou aux valeurs

Dans le cas d'une érection de nouvelle connaissance, l'acteur se trouve devant une situation inédite. Pourtant nous y observons tour à tour des constructions ou transformations de savoirs ou de modes d'action. Mais comment peut-il y avoir familiarité lors de telles situations inédites ? Car, si elles le sont, c'est que, par définition, l'acteur ne dispose pas de situations similaires avec lesquelles la comparer. Autrement dit, qu'est-ce qui fait alors familiarité dans ces cas inédits ?

[343] Extéros, ou intéros, ou sensori-motrices

Les données montrent que l'élève-officier a recours soit à différents processus déjà rencontrés, soit à deux nouveaux processus.

Parmi les processus d'attribution de signification déjà rencontrés dans la précédente partie de l'étude, nous observons des cas dans lesquels l'élève-officier se fie, soit à ses sensations ou ressentis (plaisir/déplaisir ou confort/inconfort), soit à la prise en compte de l'efficacité ou de la non- efficacité immédiate d'une action par perception de son résultat tangible, soit encore à son imagination pour trouver une nouvelle solution. Parce que nous avons déjà décrit précédemment ces cas, nous ne les illustrerons pas ici de nouveau. Nous aimerions néanmoins souligner deux autres processus mobilisés par l'acteur pour attribuer une signification à la situation.

Le premier est le recours au social : lorsque l'élève-officier semble ne plus disposer de référents faisant familiarité pour lui, il a recours aux ressources du collectif, soit en mobilisant l'avis des plus expérimentés (exemple signe G6 : l'élève-officier échange avec Taie qui connait le parcours pour prendre sa décision), soit en sollicitant une recherche de solutions par la concertation collective (exemple : signe T68 : Taie ouvre une discussion entre tous les membres du groupe). Nous ne détaillons pas plus en avant ces cas dans la mesure où, pour bien le faire, il conviendrait de mener une analyse des articulations de cours d'expérience entre l'élève-officier et ses hommes (option que nous n'avons pas retenue dans le périmètre de la présente recherche).

Le second est le recours par le chef à ses valeurs : dans ces cas-là, ce qui fait familiarité, ce n'est pas tant le champ du vécu mais le recours à des principes ou valeurs qui, prenant le relais de l'expérience vécue, « accréditent » un sens à la situation en raison de sa conformité avec lesdites valeurs ou principes.

Par exemple, lorsque l'élève-officier échoue avec son groupe et qu'un autre membre expérimenté, en qui il a toute confiance, propose une autre option, cette dernière est inscrite chez l'acteur comme recevable et fait l'objet d'un processus d'appropriation immédiat, non pas tant en raison de la familiarité de cette proposition avec une quelconque expérience antérieure de l'acteur, mais en raison de la confiance que ce dernier accorde à celui qui en a été le promoteur.

Ici tout semble se passer, comme si les valeurs ou principes de l'acteur agissaient dans l'esprit de ce dernier comme des instruments psychologiques[344] qui, prenant le relais d'une familiarité expérientielle déficiente, jouaient le rôle d'agent interprétant signifiant permettant l'intégration de l'information dans le monde, ou dans le corps ou dans la culture de l'acteur.

Prenons deux exemples : (Signe G32) : lorsque l'élève-officier rappelle à ses hommes la consigne qui avait été décidée, il le fait en disant « on fait comme T a dit » or c'est précisément T qui joue à l'égard de l'élève-officier commandant le groupe, ce rôle de référent de confiance. (Signe R63) : le seul membre du groupe restant sur l'obstacle avec l'élève-officier, dit à ce dernier « on n'a rien à perdre ok ? », lorsque l'élève-officier adhère à cette proposition, il observe une transformation de son état d'esprit de négatif (accablement) à positif et ressent l'envie d'en découdre avec cet obstacle.

[344] Au sens défini par Friedrich (2010, p. 61).: « ce n'est pas le concept de signe qui permet d'identifier ce qui est un instrument psychologique, mais trois autres caractéristiques qu'on peut inférer des réflexions de vie de Vygotski et que les signes peuvent posséder aussi. Un instrument psychologique 1. Est une adaptation artificielle ; 2. A une nature non-organique ou autrement dit sociale ; 3. Est destiné au contrôle des propres comportements psychiques et de ceux des autres. »

D. ZOOM SUR UNE PRÉOCCUPATION CENTRALE : CAPTER ET ORIENTER LES CAPACITÉS ATTENTIONNELLES

Rappel

Nous avons noté avec une certaine surprise qu'une préoccupation type non seulement faisait partie des quatre préoccupations partagées[345] par tous les élèves-officiers, mais qu'elle était aussi la troisième la plus fréquente[346] parmi les 36 types identifiés lors de l'étude de l'organisation de la structure de l'activité « se former à diriger » en situations de haute intensité. Il s'agit de la recherche constante, de la part des stagiaires, visant à « capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes. »

À ce titre cette préoccupation constitue l'une des principales dimensions de ce qui oriente et guide l'activité de l'élève-officier en apprentissage du commandement. C'est en raison de cette place particulière qu'il nous a semblé intéressant d'en approfondir l'étude.

Notons que nous allons ici le faire en nous permettant un léger excursus vis-à-vis de notre champ théorique de référence et de la méthodologie classique d'analyse des données associées. En effet, afin de décrire plus finement cette préoccupation type, nous avons mené une analyse du contenu des signes hexadiques liés aux situations dans lesquelles ils sont apparus dans le cours d'expérience des acteurs. Cette analyse nous a permis de catégoriser trois items : (i) les différentes natures de buts poursuivis par les stagiaires, (ii) les différentes modalités mobilisées par l'élève-officier pour « capter et orienter l'attention de ses hommes », et enfin (iii) les savoirs qui sont présents dans le Référentiel de l'acteur.

1. Une des trois préoccupations majeures des élèves-officiers

Rappelons que la préoccupation type « capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes » est une préoccupation majeure qui vient prendre place parmi les trois principaux objets d'attention de l'élève-officier, après la préoccupation visant à concentrer l'action en permanence sur l'Effet Majeur Recherché et celle cherchant à veiller à économiser les hommes.

Lorsque nous revenons aux différentes préoccupations rattachées à ce type, nous pouvons nous faire une idée précise de la forme que celle-ci prend pour le stagiaire lorsqu'il est en train de se former à diriger sur les pistes du CEFE. La figure 74 ci-dessous recense ses différentes préoccupations.

C'est à partir de ces données que nous allons, dans la partie 3 qui suit, identifier et catégoriser les buts poursuivis par les élèves-officiers lorsque leur activité est orientée par cette préoccupation.

[345] Cf. chapitre 4, partie A., paragraphe 1.2.

[346] Cf. Chapitre 4, partie A., paragraphe 2.2.

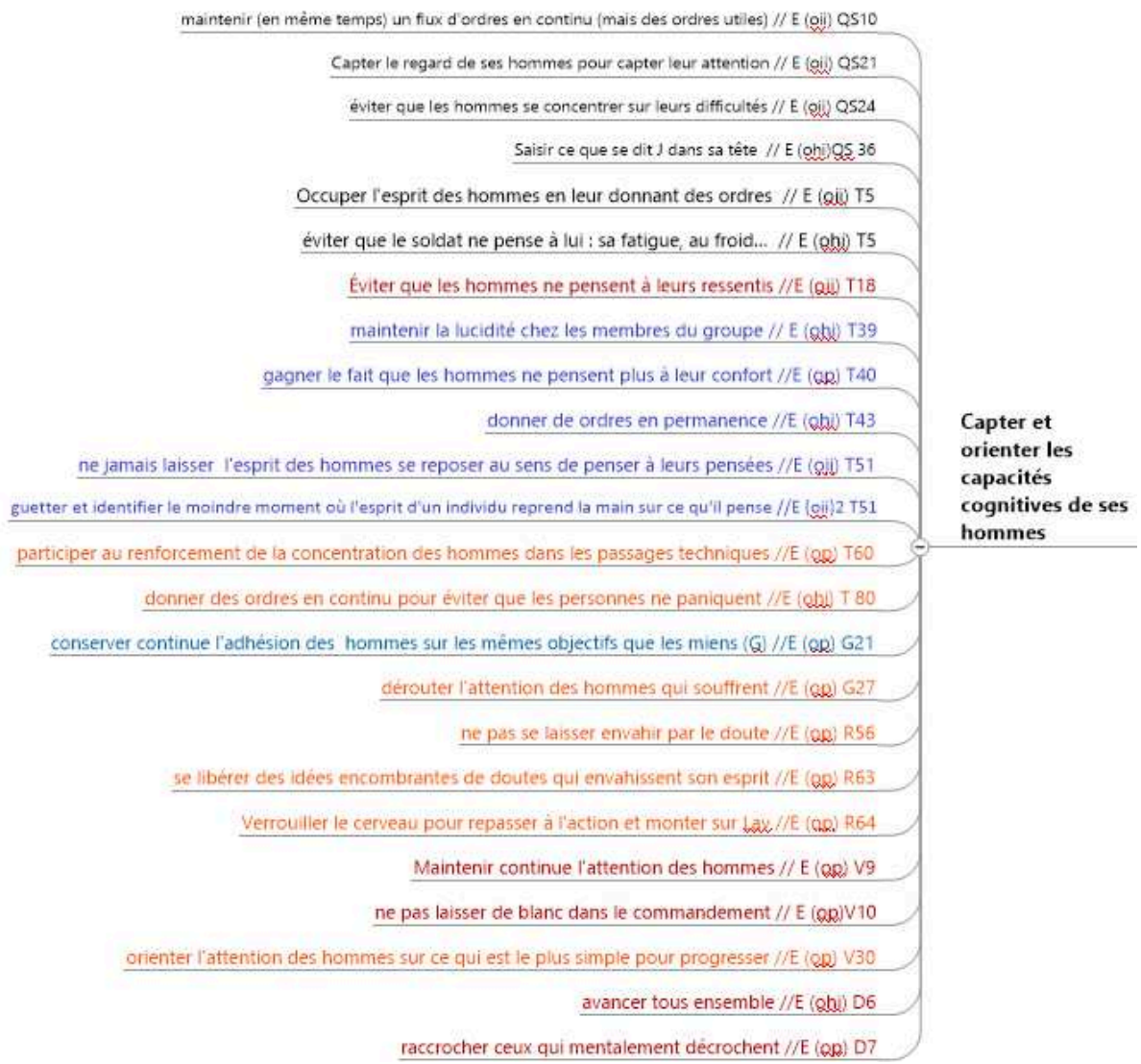


Figure 74 : Les préoccupations associées au type « Capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes »

Pour le moment regardons à quel moment cette préoccupation apparaît dans le cours d'expérience des élèves-officiers.

2. Une préoccupation principalement mobilisée en période d'intensification de l'action et de la relation

Lorsque nous avons analysé l'organisation de la structure de l'activité des stagiaires, nous avons pu, grâce aux graphes, mettre à jour des phases d'action qui correspondent à des séquences homogènes de l'action du point de vue de l'acteur. Disposant de cette information, nous avons pu croiser les différentes phases observées dans l'activité des élèves-officiers et la phase typique à laquelle nous nous intéressons ici.

Nous avons voulu savoir si la préoccupation visant à « capter et orienter les capacités cognitives des hommes » apparaissait de manière personnelle en fonction de la culture, de l'état du corps et de la nature des relations de l'élève-officier avec ses hommes, ou si au contraire, cette préoccupation émergeait plus spécifiquement au cours de telle ou telle phase d'action. À cette fin, nous avons repris, dans le tableau 65 ci-après, les occasions au cours desquelles ladite préoccupation était présente dans l'activité de l'élève-officier.

	MAINTIEN DANS L'ENGAGEMENT	L'ENGAGEMENT + ECHEC & RÉSOLUTION	REGULATION ET MAINTIEN DE LA COHÉSION	PASSAGE DU CHEF
QUEMAT	oui	oui	oui	
TAIE	oui	oui		
GUIJUL		oui		oui
VILMAT		oui		
REGCHA		oui		
DOUCLÉ	oui			
	50,0%	83,3%	16,7%	16,7%

Tableau 65 : Corrélation entre les phases d'action et la typique observée

Deux enseignements peuvent être tirés de ce tableau 65.

Tout d'abord, le fait que les différents élèves-officiers activent cette préoccupation principalement lorsque l'action s'intensifie ou présente des enjeux cruciaux pour l'action en cours**.** L'intensification de l'action renvoie dans le cours d'expérience des stagiaires à des moments au cours desquels l'action est perçue par ce dernier comme plus difficile, ce qui le conduit à intensifier la densité de son commandement.

Ensuite, cette préoccupation apparaît à d'autres moments vécus par l'élève-officier. Ceux-ci ont en commun de relever tous de situations dans lesquelles l'intention de ce dernier est de rendre plus continue et étroite la relation qui le lie avec ses hommes.

Ceci nous encourage à poursuivre l'étude de cette préoccupation en analysant plus spécifiquement quels sont les buts poursuivis par l'élève-officier lorsqu'il la mobilise. Puis nous verrons comment il procède pour capter et orienter l'attention de ses hommes et enfin nous décrirons quelles sont les catégories de savoirs qui sont mobilisées et/ transformées sous le registre de cette préoccupation.

3. Une préoccupation animée par des intentions précises et principalement mise en œuvre par corps

3.1 Quatre buts principaux poursuivis

L'étude des préoccupations des élèves-officiers lorsqu'ils cherchent à capter et orienter l'attention de leurs hommes[347] met à jour quatre catégories de buts poursuivis, comme le présente le tableau 66 ci-dessous.

[347] L'ensemble des données sont consultables en annexe N°25, onglet « CAP ATTENTION ».

		BUTS	SOUS BUTS ASSOCIÉS	EXEMPLES	
BUTS POURSUIVIS		Détourner l'attention des hommes d'eux-mêmes et des idées négatives	Occuper l'esprit des hommes pour éviter que l'individu ne pense à lui	T5	*Occuper l'esprit des hommes en leur donnant des ordres // E (oii)*
				T51	*ne jamais laisser l'esprit des hommes se reposer au sens de penser à leurs pensées //E (oii) T51*
			Eviter que les hommes ne tournent leurs pensées vers leurs ressentis, leurs douleurs, leurs émotions…	T5	*éviter que le soldat ne pense à lui : sa fatigue, au froid… // E (ohi) T5*
				T18	*Eviter que les hommes ne pensent à leurs ressentis //E (oii) T18*
				T40	*gagner le fait que les hommes ne pensent plus à leur confort //E (op) T40*
				G27	*dérouter l'attention des hommes qui souffrent //E (op) G27*
				Q24	*éviter que les hommes se concentrer sur leurs difficultés // E (oii) QS24*
			Ne pas laisser le doute s'installer dans les esprits	R56	*ne pas se laisser envahir par le doute //E (op) R56*
				R63	*se libérer des idées encombrantes de doutes qui envahissent son esprit //E (op) R63*
	MB2	Favoriser les activités mentales prescrites	Maintenir la lucidité chez les hommes	T39	*maintenir la lucidité chez les membres du groupes // E (ohi) T39*
			Renforcer la concentration des hommes	T60	*participer au renforcement de la concentration des hommes dans les passages techniques //E (op) T60*
	MB3	Renforcer l'efficacité de l'action	Maintenir l'efficacité des hommes	T51	*(si le chef) ne préampte pas la pensées de ses hommes, leur efficacité va déccroitre //I*.2.1 RENF (t) T51*
			Orienter les esprits vers l'action	V9	*(quand les hommes souffrent) ils faut recapter l'attention des cerveaux qui sont un peu"embrumés" pour les orienter vers l'action //I*.2.2 CONST (t) V9*
				V30	*orienter l'attention des hommes sur ce qui est le plus simple pour progresser //E (op) V30*
				V10	*V croit que s'il laisse un moment de silence, la pression rediminurait et les hommes vont relacher //S .CROY (tt) V10*
	MB4	Renforcer la coordination et l'unité dans le groupe	Renforcer la coordination de l'action	D6	*avancer tous ensemble //E (ohi) D6*
			Raccorcher ceux qui mentalement se démobilisent	D7	*raccrocher ceux qui mentalement déccrochent //E (op) D7*
			Concentrer les hommes sur les mêmes objectifs que ceux du chef	G21	*conserver continue l'adhésion des hommes sur les memes objectifs que les miens (G) //E (op) G21*

Tableau 66 : Les différentes catégories de buts poursuivis

Le premier vise à ce que les hommes ne pensent plus à eux-mêmes, afin d'être tou **attention** sés au service du groupe, et ainsi de leur éviter de penser à des idées négatives qui ont pour effet de réduire leur engagement ou d'entamer leurs forces.

Le second cherche à encourager les activités mentales prescrites que sont la lucidité et la concentration.

Le troisième est centré sur la recherche de l'efficacité de l'action en cours.

Enfin le quatrième vise à renforcer l'unité et la coordination au sein du groupe.

3.2 Le corps comme principal vecteur de mobilisation de l'attention des hommes

L'analyse des différents signes ayant comme préoccupation le captage et l'orientation des activités cognitives des hommes, montre que l'élève-officier utilise principalement son corps et en particulier sa voix et son regard pour saisir les capacités attentionnelles de ses hommes. Comme le montre le tableau 67 ci-dessous.

MODALITÉS	M1	Mobiliser **la VOIX**	**Maintenir continue par la parole et le flux d'ordre**
			Adapter le ton dans l'énnonciation des ordres
	M2	Mobiliser **le REGARD**	**Capter le regard pour capter l'attention**
	M3	Mobiliser **les MEMBRES**	**pointer du doigt l'individu dont on veut capter l'attentino**
	M4	Mobiliser **tout l'ORGANISME**	**Guetter le moindre indices renseignant sur le fait qu'un homme pense à lui**
			Ne pas accorder une pause au premier coup de fatigue
	M5	Varier et adapter **le CONTENU** des ordres	**varier le contenu des ordres**
			Parler de manière imagée
			s'informer de l'état des hommes
			Encourager les hommes
			utiliser des instruments psychologiques
			inciter les hommes à ne penser qu'à l'action : "verrouiller"

Tableau 67 : Les modalités retenues par les élèves-officiers

La manière avec laquelle l'élève-officier mobilise tout son corps (ses sens, ses membres, son attention, son intelligence) pour parvenir à capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes est une illustration éloquente du rôle crucial joué par le corps dans l'exercice du commandement (tableau 68).

Ceci confirme également le fait que les situations simulées de haute intensité participent à entraîner le stagiaire à éprouver dans son corps son style de commandement. C'est-à-dire non seulement de ressentir, dans et par son corps, que fait et comment se fait son commandement et ce de manière très personnelle.

Mobiliser **la VOIX**	**Maintenir continue par la parole et le flux d'ordre**	*T5*	*T donne en permanence des ordres à chaque soldat // U.3*.2 COM T5*
		Q10	*maintenir (en même temps) un flux d'ordres en continu (mais des ordres utiles) // E (oii) QS10*
		V9	*V pense que maintenir un flux d'ordres, ça maintient éveillée l'attention des hommes //S .CROY (tt) V9*
		V9	*V enchaine une sucession d'odres : à J il demande d'aider, à ceux devant de lever //U.3*.2 COM V9*
		V10	*ne pas laisser de blanc dans le commandement // E (op)V10*
	Adapter le ton dans l'énonciation des ordres	*T60*	*T parle sans crier à ses hommes // U.3*.2 COM T60*
Mobiliser **le REGARD**	**Capter le regard pour capter l'attention**	*Q21*	*Capter le regard de ses hommes pour capter leur attention // E (oii) QS21*
Mobiliser **les MEMBRES**	**pointer du doigt l'individu dont on veut capter l'attention**	*Q24*	*Q pointe du doigt M puis s'adresse à lui //U.3*.2 AC Q24*
Mobiliser **tout l'ORGANISME**	**Guetter le moindre indices renseignant sur le fait qu'un homme pense à lui**	*T51*	*T guette le moindre mouvement d'esprit personnel de ses hommes // U.2.2 AB (foc)*
	Ne pas accorder une pause au premier coup de fatigue	*T40*	*(C'est lorsque l'effort pour ne pas s'arrêter au premier coup de fatigue est fait) que se gagne la réorientation des préocupations des hommes. Passage de préoccupations tournées vers leur confort à des préocupations tournées vers la progression de la mission //I*.3.3. INT & REORG T40*
Varier et adapter **le CONTENU** des ordres	**varier le contenu des ordres**	*Q10*	*(la répétition des mêmes ordres connus pour une situation identique) n'a que peu d'effets//I*.3.2 VALID (t) QS10*
	Parler de manière imagée	*T18*	*T donne une image en faisant une analogie entre la poutre et une corde // U.3*.2 COM T18*
	s'informer de l'état des hommes	*G27*	*G demande aux trois qui soutiennent si " ça va ? " //U.3*.2 COM G27*
	Encourager les hommes	*R56*	*R perçoit / les encouragemetns de Lav //R.2.2 PERCEPT SELECT R56*
	utiliser des instruments psychologiques	*R63*	*R perçoit / Lav qui lui dit " on a rien à perdre ok ?"// R.2.2 PERCEPT SELECT R63*
	inciter les hommes à ne penser qu'à l'action : "verrouiller"	*R64*	*Verrouiller le cerveau pour repasser à l'action et monter sur Lav //E (op) R64*

Tableau 68 : Illustrations des modalités retenues par les élèves-officiers

3.3 Les savoirs mobilisés par l'acteur relèvent de règles comportementales relatives aux manières d'être et d'agir de l'élève-officier

Pour ce qui est des éléments du Référentiel et de sa transformation, les préoccupations qui visent à capter et orienter l'attention des hommes peuvent être présentées selon deux principales catégories (tableau 69) :

- Des règles comportementales qui renvoient aux conceptions qu'ont les élèves-officiers de comment « fonctionne un soldat ».
- Des règles d'action qui sont les manières d'être et d'agir intégrées à la culture des élèves-officiers observés.

SAVOIRS		Règles comportemantales	Penser au danger ralentit le rythme
			entendre le chef s'informer de l'état des hommes, les aident à ne plus penser à la douleur
			le contact visuel renforce la compréhension des ordres
			quand un homme pense à lui, il n'est plus productif pour le groupe
		Règles d'action	La pensée du chef doit se substituer à celle des hommes dans l'esprit de ces derniers
			le chef doit adapter le ton de sa voix aux besoins de l'action en cours
			que les hommes partagent avec le chef les mêmes objectifs, est une condition de réussite du commandement
			quand le doute arrive faut de suite redynamiser les hommes
			le chef ne doit pas laisser les hommes livrés aux pensées liées à leurs difficultés

Tableau 69 : Les catégories de savoirs mobilisés

L'étude de ces catégories montre que la question du contact sous toutes ses formes, entre le commandant et ses hommes est centrale (tableau 70). Ce qui est en jeu ici, c'est autant la qualité que la continuité de ce dernier.

De plus, on voit apparaître ce qui, à nos yeux, est un objet d'étude qu'il serait riche d'investiguer ; à savoir la question de la relation entre la nature des pensées et leur impact sur la perception par l'acteur de ses ressources. En effet, nous voyons que dans les savoirs professionnels mobilisés par les élèves-officiers, il y a la croyance que les pensées négatives comme penser au danger, contribuent à impacter négativement l'efficacité de l'action en cours. Ce point n'est pas sans nous remémorer le concept d'instrument psychologique et l'intérêt qu'il pourrait avoir à développer une didactique de ces outils. Car si on valide pour effectif le fait que certaines pensées au-delà de leur contenu, ont, de par leur nature, un impact tant sur l'engagement des hommes que sur la perception qu'ils ont de leurs capacités, alors développer des apprentissages favorisant l'intégration et la mobilisation de tel ou tel instrument psychologique pourrait avoir un effet sur l'efficacité non seulement du commandement, mais aussi de la cohésion entre l'officier et ses hommes. C'est par cette entremise de l'instrument psychologique partagé au même moment que se trouverait renforcée la coordination cognitive décrite par Caroly & Barcellini, (2013).

Règles comportemantales	Penser au danger ralentit le rythme	T18	*(le fait que les hommes) se disent qu'il ne faut pas tomber les conduit à ralentir leur rythme //I*.2.2 CONST (t) T18*
	entendre le chef s'informer de l'état des hommes, les aident à ne plus penser à la douleur	G27	*(le simple fait d'entendre la voix du chef qui supporte ses hommes) ça fait " sortir leurs douleurs" , ils ne pensent plus à la douleur //I*.2.2 CONST (t) G27*
		R63	*(une simple phrase de celui en qui on a confiance) libère l'esprit de ses doutes, des pensées d'échec //I*.2.2 CONST (t) R63*
	le contact visuel renforce la compréhension des ordres	Q21	*quand un homme regarde son chef, il comprend mieux l'intention de ce dernier. // S.SA (tt) Q21*
	quand un homme pense à lui, il n'est plus productif pour le groupe	Q24	*un homme qui pense à lui n'est plus actif au profit du groupe // S.SA (tt) Q24*
Règles d'action	La pensée du chef doit se substituer à celle des hommes dans l'esprit de ces derniers	T51	*c'est l'esprit du chef qui doit en permanence garder la main sur l'esprit des hommes. // S.REG (tt) T51*
	le chef doit adapter le ton de sa voix aux besoins de l'action en cours	T60	*(le ton de la voix du chef) s'adapte aux besoins de l'action : ici action concentrée = ton de voix sans crier //I*.3.3. INT & REORG T60*
	que les hommes partagent avec le chef les mêmes objectifs, est une condition de réussite du commandement	G21	*(quand le groupe moteur) partage avec le chef la même conception de la mission et ses finalités le chef va réussir dans son commandement //I*.3.3. INT & REORG G21*
	quand le doute arrive faut de suite redynamiser les hommes	R56	*(quand le doute envahit les esprits) faut booster tout de suite les hommes //I*.3.2 VALID (tt) R56*
	le chef ne doit pas laisser les hommes livrés aux pensées liées à leurs difficultés	V10	*(le chef) se doit de ne pas laisser les hommes seuls livrés aux pensées liés à leurs difficultés, // I*.2.2 CONST (t) V10*

Tableau 70 : Illustrations des savoirs mobilisés

Conclusion et résumé du chapitre

L'organisation de ce chapitre étant structurée autour de nos trois sous-questions de recherche, synthétisons nos résultats à partir de ces dernières, auxquelles s'ajoutent la quatrième partie relative à la transformation des capacités attentionnelles.

En situation de formation de haute intensité, comment s'organise la structure de l'activité « se former à diriger » ?

L'analyse des données nous ont montré que l'organisation de l'activité « se former à diriger » en situation de formation de haute intensité comportait cinq caractéristiques singulières :

Une organisation par intermittence

Alors même qu'en première instance, l'activité observée est apparue comme extrêmement morcelée, son étude approfondie a révélé une structure par intermittence dont le principe est que la discontinuité de l'activité est une condition de sa continuité. Nous posons l'hypothèse que cette organisation par intermittence participe de l'acquisition de la disposition à articuler des actions contraires, observées chez les officiers aguerris à l'exercice du commandement.

Une activité principalement structurée autour de la réalisation de la mission, de la préservation des capacités et du captage de l'attention

Le fait d'être hachée ne signifie pas que l'activité soit pour autant diffuse et dispersée en une multitude de préoccupations équipotentielles. Au contraire, nous avons montré que la structure de l'activité s'ordonnançait autour de trois[348] préoccupations saillantes qui mobilisent 40% des types identifiés : (i) « réaliser la mission », (ii) « préserver les capacités des individus », et (iii) « capter l'attention de ses camarades ».

Si, au regard de l'univers professionnel dans lequel se déroule le stage d'aguerrissement, la première n'est pas surprenante, ce n'est pas le cas des deux suivantes et ce, pour trois raisons.

Tout d'abord parce qu'il était difficilement imaginable *a priori* que, pour parvenir à inscrire durablement la réalisation de la mission dans le temps, les élèves-officiers en viennent à déployer une intense activité visant conjointement la préservation des capacités des acteurs et celle des conditions propices à la part productive de leur activité. Ensuite, parce que cette activité, parce qu'elle relève de ce que ressent et se dit le stagiaire, reste, pour partie, invisible[349], donc non directement accessible du point de vue d'un observateur extérieur. Enfin, parce que rien ne présageait *a priori* à ce que la question de l'attention et de sa transformation[350] soit un point essentiel des apprentissages qui s'opèrent dans le dispositif de formation étudié.

[348] Sur 400 recensées.

[349] Nous avons comme projet de préparer un article plus spécifiquement sur ces dimensions invisibles de l'activité de l'élève-officier lors de sa formation au CEFE.

[350] Nous reviendrons sur cette notion de transformation de l'attention des stagiaires dans la partie DISCUSSION à suivre.

Une activité qui donne à voir un mode d'engagement inédit dit conservatoire

Aux côtés des modes d'engagements exploratoires et exécutoires bien connus, nos travaux ont mis à jour un mode conservatoire dont l'objet pour l'acteur n'est pas tant de rechercher les informations dont il a besoin pour agir, ni de faire ce qu'il a à réaliser, mais de préserver les conditions nécessaires aux dimensions exploratoires et exécutoires de son activité en cours et à venir.

Une part prépondérante de la dimension productive de l'activité

En écho avec la préoccupation typique relative à « la préservation des capacités de ses camarades » et à la présence de modes d'engagements exécutoires, l'analyse de la répartition des dimensions constructives et productives de l'activité « se former à diriger » a montré l'importance majeure prise par celle constructive, soulignant par là-même la densité du développement expériencié par les acteurs lors du stage d'aguerrissement.

L'émergence d'une culture professionnelle partagée et de cultures propres au sein même de la formation

Si nous avons pu dégager des agencements archétypes mobilisés lors de certaines phases d'action, nous avons pu souligner aussi les singularités attachées aux manières de faire, propres à chaque acteur. En somme, les archétypes mis à jour relèvent d'une culture partagée « apprendre à commander en situation de formation de haute intensité » et les spécificités des acteurs en constituent des dimensions de leurs cultures propres.

Quelles sont les différentes formes de perturbations enactées par les acteurs ?

Lorsque nous avons cherché à spécifier quelles étaient les différentes formes de perturbations enactées par les élèves-officiers, nous avons mis à jour deux principaux résultats.

Tout d'abord, il est apparu que ce qui fait indétermination pour l'acteur **revêt cinq formes différentes** comme :

- **Impossibilités** : celles-ci regroupent les situations qui font entrave à l'activité de l'élève-officier en situation de formation au commandement.
- **Indispositions** qui sont de l'ordre de gênes perçues ou ressenties par l'élève-officier dans son action.
- **Incompatibilités** qui rassemblent les situations dans lesquelles il y a un écart entre ce que l'élève-officier constate dans les faits et ce qu'il pense ou attend de ses hommes.
- **Incongruences** : celles-ci se manifestent principalement par des écarts entre les pensées, ressentis, et actions de l'élève-officier. Elles prennent cinq formes différentes : dilemmes, dissonances cognitives, masquage social, focalisation de l'attention et enfin tensions intérieures.
- Et enfin, comme **possibilités** qui renvoient à des moments de convergence, de synchronisation génératrice d'énergie et de sens pour l'acteur.

En somme, cette partie de notre étude montre qu'aux sources des apprentissages, les perturbations doivent être conçues comme des indéterminations qui peuvent **autant être génératives que privatives de possibles pour les individus.**

Ensuite l'étude fine du rôle des différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives dans la révélation de la perturbation à l'acteur montre que, si ce sont les dimensions sensorielles et sensori-motrices qui participent principalement à la révélation de ce qui fait sens pour l'élève-officier en situation de formation de haute intensité, la part de la dimension cognitive comme activité raisonnée et consciente reste prégnante pour deux formes : les incongruences et les possibilités.

En quoi les différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives participent-elles à « faire familiarité » pour les acteurs ?

Cette partie exploratoire de la présente recherche visait à identifier comment les différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives participent aux processus interprétatifs de l'élève-officier en situation de formation à commander.

Dans notre cadre théorique, dans lequel les apprentissages se font par typicalisation[351], il s'agissait d'étudier quelles formes prennent les couplages entre les différentes dimensions de l'organisme pour faire familiarité pour l'acteur. Pratiquement, cela nous a conduits à suivre un processus d'analyse de 73 situations en trois temps : lors du premier nous nous sommes questionnés sur les différents indices pris en compte par l'acteur pour constituer un tout significatif à ses yeux. Puis nous en avons déduit par rapprochement de quelles dimensions de l'organisme, la signification s'élaborait pour l'acteur. Enfin, nous avons identifié quels étaient les critères de validation du caractère de familiarité (ou similarité) pour ce dernier.

Les résultats montrent qu'aux côtés des jugements de familiarité déjà bien connus de la littérature, trois autres formes apparaissent **: les jugements perceptifs de familiarité, les sentiments de familiarité et les actions de familiarité.**

D'un point de vue global et quantitatif, deux observations principales ont retenu notre attention. Tout d'abord nous constatons avec une certaine surprise que les jugements de familiarité ne représentent qu'une part faible des cas de figure observés : de l'ordre de 5%. Alors même que les sentiments et actions de familiarité regroupent eux, une part non négligeable des processus interprétatifs pour près de 33% des cas étudiés.

Rappelons maintenant les principales caractéristiques de chacune de ces quatre formes de couplages observées.

Les jugements de familiarité renvoient aux situations dans lesquelles, ce qui fait extension de la signification d'une occurrence pour l'élève-officier, c'est une convergence ou cohérence entre des inférences[352] tenues par l'acteur dans l'action et ses savoirs. Dans ces cas, le critère de validation de ce qui fait familiarité pour l'acteur est de l'ordre d'une convergence entre des inférences tenues par l'acteur dans l'action et ses savoirs.

Les jugements perceptifs de familiarité regroupent les processus d'attribution de signification qui, pour faire familiarité pour l'acteur, associent des dimensions cognitives avec des dimensions sensorielles ou sensori-motrices. Ils se distinguent des jugements de familiarité par le fait qu'ils associent,

[351] Cf. chapitre 2, Partie C., paragraphe 2.3.

[352] Au sens de raisonnements logiques et conscients : par déduction, induction ou abduction.

dans leur processus interprétatif, des dimensions sensorielles et/ou sensori-motrices à celles cognitives. Ici, le critère de validation de ce qui fait familiarité est la conformité entre des perceptions sensorielles ou motrices et des inférences logiques ou des normes, valeurs, codes, ou encore des savoirs de l'acteur. Nous sommes ici sur des logiques de vérifications réciproques entre des informations perceptuelles et des informations cognitives.

Les sentiments de familiarité sont des processus de confirmation de perceptions extéros sensorielles par d'autres perceptions intéros ou extéros sensorielles. On observe ici des logiques de renforcement par confrontations entre des perceptions. Pour ce groupe, ce qui fait familiarité ici pour l'acteur ce sont des processus de confirmation d'une perception sensorielle par une autre dimension intéro ou extéro sensorielle.

Les actions de familiarité sont des processus de validation immédiate d'un évènement ou d'un mouvement ou d'une action par une perception intéro et/ou extéro sensorielle et une action (observée ou exécutée). Ici c'est une logique d'imposition de l'évidence par la manifestation de résultats tangibles. Ce qui fait sens par similarité pour l'acteur réside dans la perception d'un fait et l'exécution ou l'observation d'une action.

Le cas particulier des situations inédites

Enfin nous avons étudié, dans cette partie de l'étude, le cas particulier des situations dans lesquelles l'Interprétant (I) de l'acteur donnait à voir l'érection de nouveaux savoirs pour l'acteur. Ces situations ont suscité le questionnement suivant : qu'est ce qui peut faire familiarité pour l'acteur, lorsqu'il est confronté à des situations inédites qui, par nature, ne lui offrent pas de comparaison possible avec des situations similaires ?

Nous avons observé que dans ces cas, les élèves-officiers mobilisaient deux processus singuliers ppur attribuer un sens à la situation.

Le premier est **le recours au social** : lorsque l'élève-officier semble ne plus disposer de référents faisant familiarité pour lui, il a recours aux ressources du collectif, soit en mobilisant l'avis des plus expérimentés soit en sollicitant une recherche de solutions par la concertation collective.

Le second est **le recours par le chef à ses valeurs** : dans ces cas ce qui fait familiarité, ce n'est pas tant le champ du vécu mais le recours à des principes ou valeurs qui, prenant le relais de l'expérience vécue « accréditent » un sens à la situation en raison de sa conformité avec lesdites valeurs ou principes. Notre hypothèse est que dans ces situations inédites les valeurs ou principes de l'acteur agissent dans l'esprit de ce dernier comme des instruments psychologiques[353] qui, prenant le relais d'une familiarité expérientielle déficiente, joueraient le rôle d'agent interprétant signifiant permettant l'intégration de l'information dans le monde, le corps ou la culture de l'acteur.

[353] Au sens défini par Friedrich (2010, p. 61).: « ce n'est pas le concept de signe qui permet d'identifier ce qui est un instrument psychologique, mais trois autres caractéristiques qu'on peut inférer des réflexions de vie de Vygotski et que les signes peuvent posséder aussi. Un instrument psychologique 1. Est une adaptation artificielle ; 2. A une nature non-organique ou autrement dit sociale ; 3. Est destiné au contrôle des propres comportements psychiques et de ceux des autres. »

Comment décrire le rôle de l'attention dans l'activité « se former à diriger » ?

Enfin, en dernière partie de l'étude, nous nous sommes intéressés à l'une des principales dimensions de ce qui oriente et guide l'activité de l'élève-officier en formation au commandement en situation de haute intensité : la préoccupation visant à capter et à orienter l'attention de celles et ceux qui sont sous commandement.

Quatre enseignements principaux émergent de ce travail :

- Tout d'abord le fait que cette préoccupation est centrale dans l'activité des élèves-officiers d'un point de vue quantitatif, dans la mesure où elle est l'une des quatre préoccupations types partagées par tous les stagiaires et en plus elle est la troisième plus fréquente parmi les 36 typiques identifiés.

- Ensuite cette préoccupation n'apparaît pas de manière aléatoire dans l'activité des élèves-officiers, mais au contraire émerge lorsque l'action s'intensifie ou présente des enjeux cruciaux pour les acteurs, ou encore lorsque l'intention de l'élève-officier est de rendre plus continue et étroite la relation qui le lie avec ses hommes.

- Pour ce qui est des buts qui orientent l'acteur lorsque la préoccupation en question structure son couplage avec son environnement, ils s'agencent autour de quatre finalités : (i) chercher à ce que les hommes ne pensent plus à eux-mêmes, (ii) encourager la lucidité et la concentration chez les membres du groupe, (iii) rechercher l'efficacité de l'action en cours, et enfin (iv) renforcer l'unité et la coordination au sein de la demi-section.

- Enfin, nous observons que le corps est le principal véhicule par lequel le commandant capte et oriente l'attention de ses camarades. En particulier, sa voix et son regard sont essentiels pour mobilier et orienter vers ses propres préoccupations, celles de ceux et de celles qu'il commande.

En résumé, nous présentons de manière synoptique les résultats de cette recherche, dans le tableau 71 ci-dessous. Nous y avons mis en exergue en couleur rouge ce qui constitue à nos yeux les principaux résultats.

Sous questions de recherche		**Principaux résultats**
En situation de formation de haute intensité : Comment s'organise la structure de l'activité « se former à commander » ?	L'organisation de la structure de l'activité « se former à commander » en situations de formation de haute intensité comporte **cinq caractéristiques singulières :**	
	1	Une **organisation par intermittence** au sein de laquelle la discontinuité de l'activité est une condition de sa continuité,
	2	Une activité principalement structurée autour de **3 préoccupations : la réalisation de la mission, la préservation des capacités et le captage de l'attention ,**
	3	Aux côtés des **modes d'engagement** exploratoire et exécutoire, **apparait un nouveau mode** : celui **conservatoire** dont l'objet pour l'acteur n'est pas tant de rechercher les informations dont il a besoin pour agir, ni de faire ce qu'il a à réaliser, mais de préserver les conditions nécessaires aux dimensions exploratoire et exécutoire de son activité en cours et à venir,
	4	Une **part prépondérante** de la **dimension productive** de l'activité,
	5	L'émergence d'une culture professionnelle partagée au sein même de la formation. Révélée par des **agencements archétypes** qui se déclinent au sein de cultures propres à chaque acteur.
Quelles sont les différentes catégories de situations génératrices de perturbations ?	**6**	Les perturbations doivent être conçues comme des indéterminations qui peuvent **autant être génératives que privatives de possibles** pour les individus.
	7	Elles revêtent 5 formes différentes : **impossibilités, indispositions, incompatibilités, incongruences, possibilités**
	8	La révélation de ce qui fait sens pour l'élève-officier se fait **principalement par les dimensions sensorielles et sensori-motrices pour les impossibilités, indispositions et incompatibilités.** Alors que ce sont celles **cognitives et cognitivo-sensorielles qui le sont pour les incongruences et les possibilités.**
En quoi les différentes dimensions somatiques, affectives et cognitives participent-elles à « faire familiarité » pour les acteurs ?	Aux côtés des traditionnels jugements de familiarité, l'étude **a mis à jour trois autres formes de couplages des dimensions somatique, affective et cognitive :**	
	9	**Les jugements perceptifs de familiarité** regroupent les processus d'attribution de signification qui, pour faire familiarité pour l'acteur, associent des dimensions cognitives avec des dimensions sensorielles ou sensori-motrices. Ils se distinguent des jugements de familiarité par le fait qu'ils associent, dans leurs processus interprétatifs, des dimensions sensorielles et/ou sensori-motrices à celles cognitives.
	10	**Les sentiments de familiarité** sont des processus de confirmation de perceptions extéros sensorielles par d'autre perceptions intéros ou extéros sensorielles.
	11	**Les actions de familiarité** sont des processus de validation immédiate d'un évènement ou d'un mouvement ou d'une action par une perception intéro et/ou extéro sensorielle et une action (observée ou exécutée).
	Dans le cas des *situations inédites,* deux processus ont pu être observés	
	12	**Le premier est le recours au social** : lorsque l'élève-officier semble ne plus disposer de référents faisant familiarité pour lui, il a recours aux ressources du collectif, soit en mobilisant l'avis des plus expérimentés soit en sollicitant une recherche de solutions par la concertation collective.
	13	**Le second est le recours par le chef à ses valeurs** : dans ces cas ce qui fait familiarité, ce n'est pas tant le champ du vécu mais le recours à des principes ou valeurs qui prenant le relais de l'expérience vécue « accréditent » un sens à la situation en raison de sa conformité avec lesdites valeurs ou principes.
Comment décrire le rôle de l'attention dans l'activité « se former à commander » ?	**14**	Une des **trois préoccupations majeures** des élevées-officiers
	15	Une préoccupation principalement mobilisée **en périodes d'intensification de l'action et de la relation**
	16	Une préoccupation animée par des **intentions précises** et principalement **mise en œuvre par corps**

Tableau 71 : Synoptique des principaux résultats

CHAPITRE N°5 : DISCUSSION ET PERSPECTIVES

Introduction

Dans ce dernier chapitre notre intention est quadruple.

Nous aimerions tout d'abord procéder à une analyse critique de notre travail (pour autant que nous le puissions) et ce, à la fois sur les résultats et à la fois sur certains points de notre méthodologie de recherche. La finalité de ce regard critique est de procéder à une mise à distance de nos résultats afin d'identifier les conditions de leur stabilisation. De plus, cette démarche nous permettra d'apporter une maigre contribution à la réflexion des chercheurs s'inscrivant dans le programme de recherche du cours d'action, concernant trois points de méthode sur lesquels nous aimerions revenir.

Ensuite, nous vous proposons d'approfondir et de mettre en perspective deux thématiques qui nous sont apparues comme heuristiques pour nos travaux à venir.

La première est celle de la perturbation qui, bien qu'ancienne et amplement débattue par maints chercheurs, nous semble encore offrir des richesses à exploiter en particulier pour la conception de dispositifs de formation destinés à des professionnels agissant en environnements sur sollicitants ou dangereux.

La seconde est celle de l'attention. Il nous semble en effet qu'un des enjeux centraux de la formation à diriger réside dans la transformation de la capacité attentionnelle des acteurs. Or, si ce point est essentiel, il n'en reste pas moins extrêmement complexe parce qu'il porte sur la question du niveau de transformation de la manière d'être des stagiaires.

Ce sera alors le bon moment pour revenir dans un mouvement de synthèse sur l'activité « se former à diriger ou à manager », afin d'en expliciter les dimensions saillantes et les problématiques que cela pose en termes de conception de dispositifs de formation. Ce sera aussi l'occasion de reformuler quelques pistes de recommandations à destination du commandement des Écoles, en particulier concernant le stage d'aguerrissement et sa préparation.

Enfin, dans un dernier essai, nous dessinerons à grands traits quelles perspectives de travaux de recherche s'ouvrent à nous pour les années à venir.

De manière transversale à ce chapitre, notons que nous nous y permettrons des excursions en dehors de notre champ théorique, pour aller chercher des éclairages qui, nous l'espérons, nous permettront de mieux rendre compte des hypothèses et conclusions auxquelles nous parvenons au terme de cette recherche. Bien sûr nous tenterons autant que possible de mettre en dialogue la pluralité de ces regards.

A. ANALYSE CRITIQUE DE CETTE RECHERCHE

Préambule

Précisons en introduction que ce n'est pas sans une certaine fébrilité que nous entamons la rédaction de cette partie, tant nous sommes conscients de nos limites quant à la possibilité de faire une analyse critique effective de nos travaux. Néanmoins, nous nous engageons avec le souci d'en dégager quelques points de conclusions provisoires.

Pratiquement nous allons sélectionner, parmi les 16 résultats synthétisés dans le tableau synoptique afférant, ceux qui appellent des commentaires dignes d'intérêts pour la suite de nos travaux de recherche.

1. Préliminaire : prendre en compte le caractère éminemment situé de toute recherche qualitative

Bien sûr, au moment d'opérer une analyse critique d'une recherche se posent de nombreuses questions autour de la validité scientifique du travail réalisé. Et nous savons combien le présent travail souffre d'imperfections. Mais nous devons ici confesser que plus nous investiguions différents critères identifiés par les chercheurs qui, depuis les années 80, ont établi des repères pour apprécier les recherches qualitatives portant sur l'étude de phénomènes sociaux et humains (Guba, 1981 ; Guba & Lincoln, 1982 ; Lincoln, 1995) et plus nous étions troublés en raison des difficultés que nous rencontrions pour répondre de manière circonstanciée aux exigences de ces différents critères dont nous pouvons en reprendre les principaux : (i) critère de transférabilité qui réfère au degré d'application des résultats à d'autres situations que celles observées et donc *a fortiori* à d'autres univers professionnels que celui investigué, (ii) critère de fiabilité qui renvoie à l'idée d'une reproductibilité des résultats si l'étude était renouvelée à l'identique, (iii) critère de confirmabilité visant la neutralité du chercheur dans son positionnement tant au regard de la collecte, que du traitement ou de l'interprétation des résultats, et (iv) critère de crédibilité qui exige de pouvoir renvoyer les données traitées directement à une réalité externe objectivable indépendamment du chercheur.

La raison de ce trouble est simple. Comment, en situant cette recherche exploratoire dans le cadre théorique de l'énaction, au sein de duquel le réel est une construction dynamique sans cesse en transformation dans le jeu des interactions entre les acteurs et leurs environnements (Varela et *al.*, 2004), nous pourrions faire fi du fait que la même dynamique de couplage structurel asymétrique s'opère également pour le chercheur dans la relation, tant avec son terrain qu'avec ses objets d'étude. Autrement dit, plus nous prenions en considération ces différents critères et moins nous parvenions à objectiver nos travaux parce que nous avions l'impression qu'en de nombreux points ils étaient « contaminés » à la fois par la subjectivité du chercheur, par son inscription corporelle sur son terrain, par son cadre théorique, par son référentiel de savoirs… et ce, en dépit d'une vigilance sans cesse reprise, consistant à tenter de garder une distance, qui au fil des mois, nous est apparue comme vaine à tenir dans une pureté sans mélange.

Car précisons que notre positionnement épistémologique n'est pas, à tort ou à raison, qu'une posture technique nécessaire à l'exercice d'une recherche. Mais nous devons le reconnaître, il est aussi

pour nous, la marque d'une adhésion à la conception qu'elle offre quant à l'appréciation et la compréhension du réel bien au-delà de la présente recherche.

Illustrons un instant comment s'instaure, au vu des quelques critères mentionnés plus haut, cette tension. Et soulignons également que l'existence de cette dernière ne signifie, de notre part, ni le rejet, ni la négation de ces critères. Mais plus précisément comment celle-ci nous pousse, tout en les prenant en compte, à les inscrire dans une autre perspective que nous allons préciser ci-après.

Sur la question de la transférabilité oh combien légitime, insistons tout d'abord sur le fait que s'inscrire dans une telle perspective expose le chercheur à un risque : celui de vouloir réduire au maximum les éléments de contexte qui ont présidé à l'établissement et à la construction des données, ainsi qu'aux résultats qui en sont issus. Or, c'est précisément dans ce contexte que se jouent les dimensions contingentes et dynamiques des phénomènes qui, loin d'être secondaires, constituent le terreau dans lequel les résultats émergent. Car, comme le rappelle Mucchielli, la connaissance scientifique « dépend du système scientifique qui permet de la faire émerger » (2005, p. 10). Ainsi, tout l'enjeu de la transférabilité est de ne pas figer des résultats en y neutralisant les dimensions contingentes afin de « les rendre » transférables, mais au contraire de tenter, tout en leur conservant leur dimension située, de voir dans les échanges entre les professionnels et les chercheurs, comment et en quoi ils sont porteurs de relations, de différences, de similarités. En conséquence, il s'agit d'apprécier comment ils peuvent être générateurs d'avancées co-construites, par exemple pour notre étude, dans la conception de telles ou telles dimensions d'un dispositif de formation.

Pour la fiabilité, le constat est encore plus cinglant. En effet, comment garantir une parfaite reconduction d'un processus de recherche qui fut itératif et dynamique. Car même si nous nous sommes appuyés sur les travaux de nos pairs pour établir et appliquer nos méthodes de collecte et de construction de nos données, nous avons pu constater que celles-ci n'ont pas pu totalement être mises en œuvre pour des raisons sur lesquelles nous reviendrons dans le présent chapitre en partie n°3. De même, il nous a fallu, à notre corps défendant, en imaginer de nouvelles qui, nous le savons, n'ont de perfection que leurs imperfections. D'ailleurs, certains chercheurs à l'instar de Jeffrey (2005), sont allés jusqu'à affirmer qu'en recherches qualitatives, la reproductibilité n'est ni possible, ni recherchée…

Concernant la confirmabilité, nul n'est besoin d'insister combien la transparence du chercheur à l'égard de son étude nous semble impossible. Impossibilité d'établir la construction des données, leur interprétation en toute neutralité et objectivité en dehors à la fois de l'inscription temporelle, spatiale, corporelle et sociale de l'étude et du chercheur. Car, à la suite de Douglas (1999), rappelons qu'en sciences humaines et sociales, « les faits sont bel et bien faits ».

Enfin, pour la crédibilité de l'étude, c'est-à-dire de la correspondance des données avec le réel, nous devons reconnaître que de nombreuses précautions ont été proposées par les chercheurs à l'instar de Guba & Lincoln (1982) pour « décontaminer » les données de leurs auteurs comme : (i) l'engagement sur le long terme sur le terrain pour faciliter l'insertion du chercheur, ou (ii) les comptes rendus entre pairs, et encore (iii) les différentes formes de triangulation reposant sur un principe de recoupement de différents points de vue (méthodes, théories, outils,…), ou enfin (iv) le recours de manière constante aux participants. Mais conjointement des voix se sont élevées pour souligner les limites de ces recommandations comme le

rappelle Proulx (2019). L'auteur résumant la situation dans une formule elliptique « la séparation du chercheur et des données n'est plus possible : elles ne sont que contaminées » (*Ibid.*, p.62).

Alors comment pouvons-nous tirer parti de cette contamination de la recherche par le chercheur ? Peut-être en transformant notre regard sur cette question de la validité scientifique d'une recherche qualitative en sciences humaines et sociales pour la considérer sous l'angle des apports possibles de la recherche : c'est-à-dire de sa **générativité**.

Proulx, (2019) rappelle que si cette idée n'est pas neuve, elle n'est pas moins claire dans ses intentions. Car ici ce qui valide le caractère scientifique d'un travail n'est pas tant considéré sous l'angle d'une conformité à des critères répondant eux-mêmes à une vision positiviste du monde, mais *a contrario* aux « insights » qu'ils génèrent quant aux phénomènes qui sont étudiés.

En somme la générativité d'une recherche est sa capacité à « stimuler et à participer à la production de nouveaux objets, de nouvelles perspectives, de nouvelles méthodes » Proulx, (2019, p. 64). C'est dans cette perspective et de manière modeste que nous nous inscrivons dans le présent chapitre.

Ainsi nous tenterons dans les pages qui suivent de relire nos résultats et de les critiquer avec l'intention d'en souligner les traits saillants, qui nous l'espérons, participeront à alimenter la réflexion de la communauté de nos pairs et celle des professionnels avec qui nous travaillons.

2. Les résultats à pondérer et ceux à mettre en exergue

Plutôt que d'appréhender globalement nos résultats en rappelant qu'il serait prudent de procéder à un recoupement de ceux-ci par la confrontation avec d'autres terrains et d'autres données empiriques, ce qui est à faire et qui reste un truisme, nous proposons de reprendre ici, parmi l'ensemble de nos résultats, ceux qui ne seront pas abordés dans les parties suivantes du présent chapitre.

2.1 L'activité « se former à diriger » en situations de formations simulées de haute intensité : une activité intermittente qui souligne le passage d'une « attention concentration » à une « attention vigilance ».

Nous avons qualifié **d'intermittente** la structure de cette activité « se former à diriger », parce que ce qui s'y passe est que la discontinuité est la condition de la continuité de l'action. Ce résultat (ce qui n'est pas le cas de tous) nous semble porteur de potentiel d'approfondissement et ce pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, parce qu'il permet d'émettre une hypothèse explicative et d'offrir un modèle descriptif du phénomène empirique observé et relaté par les professionnels ; à savoir que le chef semble articuler des actions contraires au sein même de son activité de commandement. Or, selon notre hypothèse d'organisation intermittente de l'activité de commandement, elles ne le sont pas parce qu'elles participent à recréer, dans l'environnement d'action de la section, un espace relativement ordonné, qui n'est pas sans nous faire penser aux dynamiques néguentropiques décrites entre autres par Stiegler (2015). Précisons ce point qu'il serait intéressant de discuter avec des officiers confirmés. Lorsqu'un officier est engagé dans une action de commandement de haute intensité, il se confronte de manière continue à des sollicitations

qui sont aussi multiples qu'aigües dans leur intensité. Or, ce qui préside à cette intensité c'est précisément l'effet cumulatif de leur nombre, de leur répétition, de la variété de leur nature et de l'urgence des réponses qu'elles appellent ; le tout contribuant à immerger les individus dans un environnement caractérisé par la dispersion et le désordre. C'est précisément par **un apprentissage à développer une action intermittente** que le chef de **section parvient graduellement à transformer une part de cet environnement entropique[354] en un espace néguentropique[355] : celui des relations qui le lient avec ses hommes**.

Ensuite, parce que ce résultat s'articule avec celui de la transformation des capacités attentionnelles de l'élève-officier. Dans la mesure où nous allons revenir plus longuement sur ce point dans la partie suivante du présent chapitre, nous n'en détaillons pas ici la substance, mais nous nous permettons d'émettre une première hypothèse. La question de l'attention dans les phénomènes d'apprentissage est parfois prise sous l'angle de la concentration conçue comme le contraire de l'inattention. Dans une telle conception, la dispersion de l'attention est à combattre et les apprentissages doivent favoriser la capacité de focalisation de l'attention. Or, ce que notre recherche donne à voir empiriquement est précisément le contraire et rejoint par ailleurs les travaux de Depraz (2014) sur la question. Le contraire, parce que précisément ce qu'apprend l'élève-officier en adoptant graduellement une structure intermittence à son activité de commandement c'est d'être en capacité de « dé focaliser » c'est-à-dire d'élargir son champ de perception et de saisir le maximum d'informations internes et externes à son organisme, alors même que tout le conduit à ce phénomène de focalisation dans son environnement (par ailleurs bien connu des médecins miliaires les amenant à réduire leur champ attentionnel). Ce qui fait echo aux travaux de Depraz lorsque l'auteure souligne, par une mise en dialogue de données issues de la philosophie, la neurologie et la psychologie, le caractère modulatoire de l'attention. Est entendue comme modulaire une variation non pas du résultat du processus attentionnel, mais de la qualité de ce dernier (Depraz, 2014). Cette fonction de modulation intervient dans les processus neuronaux en particulier lorsque deux tâches entrent en conflit, l'une entravant l'exécution de l'autre. Dans ce cas, la modulation consiste en la modification de « la capacité de réponses des unités processuelles dans un cheminement » et la facilitation […] de « la tâche à réaliser » (Depraz, 2014, p. 175).

Si nous prenons cette hypothèse comme valide, cela nous conduit à trois constats.

Premièrement qu'il convient alors de distinguer au moins deux modes attentionnels : un mode **« attention-concentration »** (qui relève de la focalisation) et un mode **« attention-vigilance »** (qui relève dans notre terminologie de la « dé focalisation).

Deuxièmement, c'est probablement cette fonction modulatrice de l'attention qui permet l'acquisition d'une organisation de l'activité de commandement sur un mode d'intermittence.

Et troisièmement, l'apprentissage de ce dernier par les stagiaires relève de la sensibilisation graduelle à un passage d'une focalisation sur le contenu de l'attention à une attention aux processus

[354] Issu du grec *entropê* : l'entropie désigne en thermodynamique le principe de dégradation de l'énergie. Dans les théories de l'information, elle exprime la désorganisation ou d'imprédictibilité du contenu de l'information. Ici elle caractérise les forces de dispersion qui participent à accroitre le désordre dans l'environnement des acteurs.

[355] Est la négation de l'entropie. Est dit d'un ensemble (système ou organisation) qui présente un degré croissant d'organisation (source : Centre National de Recherches Textuelles et Lexicales)

attentionnels. Si nous validions ces hypothèses nous disposerions alors d'un objectif d'apprentissage clair pour lequel il serait intéressant d'imaginer et de tester les situations didactiques propices à sa réalisation.

2.2 L'apparition d'un mode d'engagement conservatoire qui marque une transformation de la manière d'être au monde

2.2.1 Vers une distinction entre mode d'engagement opérationnel et mode contextuel

L'analyse des modes d'engagement des élèves-officiers dans l'activité « se former à diriger » a permis de mettre à jour un mode singulier : le mode conservatoire. Rappelons que ce qui le caractérise est le fait que lorsqu'il est actualisé par l'acteur, celui-ci ne cherche pas tant à faire ou à rechercher les informations pour faire ou encore à contrôler ce qui est fait qu'à préserver les conditions propices à ce qui est à faire ou à la recherche des informations pour faire ou au contrôle de ce qui est fait ou en cours de se faire. En ce sens, nous proposons de qualifier ce **mode d'engagement de contextuel,** ce qui le distinguerait des modes exécutoires et exploratoires qualifiés ici d'opérationnels.

Explicitons notre pensée en précisant cette notion de contextuel. Nous ne l'empruntons pas au hasard mais en référence à des travaux menés sur la performance. Plusieurs auteurs cités par Charles-Pauvers, Commeiras, Peyrat-Guillard et Roussel, (2007) : (Arvey et Murphy, 1998 ; Borman, 2004 ; Borman et Motowildo,1993 ; Borman et Penner, 2001 ; Conway,1996 ; Murphy, 1996) distinguent dans le concept de performance des individus au travail deux composantes. La première est la performance dans la réalisation des taches prescrites ou officielles et la seconde est celle associée aux comportements volontaires allant au-delà des responsabilités officielles. Au fil des années, ces comportements discrétionnaires « extras rôles » ont été précisés et progressivement qualifiés par la communauté scientifique (Smith, 1983 ; Organ, 1998 ; Morrison, 1994 ; Organ, 1997, 2005 ; Lee, Carswell & Allen, 2000 ; Pdsakoff, MacKenzie, Paine & Bachrach, 2000) sous diverses expressions tantôt comme « comportement de citoyenneté organisationnelle », ou encore de « comportements pro sociaux » ou enfin de « performance contextuelle ». Par cette dernière dénomination l'intention des auteurs était de souligner que les actions menées par les individus dans ce registre de performance relevaient, non pas de ce qui contribue directement au développement ou à l'atteinte d'un niveau de performance, mais de ce qui participe à créer, maintenir ou développer les conditions qui vont permettre ou faciliter aux acteurs la réalisation de tâches directement afférentes à la performance recherchée.

En somme, est ici distingué ce qui est fait par les individus dans le registre de ce qui est à faire, à rechercher ou à contrôler et ce qui est fait dans le registre de ce qui permet, facilite, entretien, favorise ce qui est à faire, à rechercher ou à contrôler. C'est la raison pour laquelle et par analogie, il nous semble pertinent, afin de préciser cette notion de mode d'engagement conservatoire, de qualifier cette modalité de contextuelle.

Mais attention, « contextuel », ne signifie pas secondaire ou de moindre importance, car nous l'avons vu, les données empiriques fournies par la présente étude, ont montré au contraire que ce mode d'engagement était à parité, en termes de préoccupations types chez l'acteur, avec celles relevant de la dimension exécutoire. En fait, il s'agirait plutôt de noter que nous sommes sur deux plans différents de préoccupations qui toutes deux sont d'égale importance quand il s'agit d'apprendre à commander en situation simulée de haute intensité.

Autrement dit, nous pensons que nous sommes en face d'une caractéristique spécifique à la conduite d'une activité en environnements sur sollicitants, à savoir qu'une compétence discriminante qui renforcerait les chances de parvenir à l'exécution des missions menées dans de tels environnements, est la capacité, de la part des acteurs qui y opèrent, à savoir préserver les conditions du faire.

2.2.2 Le passage à un autre registre d'apprentissage : de l'action à la disponibilité à…

Notons enfin que cette distinction entre faire et préserver les conditions du faire, si elle paraît simple à formuler, ne l'est pourtant pas du point de vue des apprentissages, car elle renvoie à deux formes de relations au réel.

Dans la première, l'acteur est centré sur l'apprentissage de la pertinence, de la justesse de la décision, de l'action, ou du geste à opérer. Dans la seconde, sa préoccupation s'oriente sur la relation qu'il entretient avec ce qu'il fait et ce qui est en train de se faire.

Autrement dit, dans ce second cas, ce qui est à acquérir c'est une **autre forme de relation au réel** dans laquelle les dispositions de l'acteur sont au service de ce qui se passe et pas tant au service de ce qui est à faire.

Pour être plus précis nous pensons que ce qui se joue entre l'un et l'autre de ces cas, c'est un **passage entre deux manières d'être au monde de la part de l'acteur** : d'une posture activement active à une posture passivement active. Car dans la seconde, ce qui est en jeu en terme d'apprentissage c'est d'apprendre à être disponible à ce qui se passe. Alors que dans le premier cas il s'agit d'apprendre à savoir faire ce qui est nécessaire pour répondre aux exigences de la tâche et de la situation.

Or, apprendre à être disponible à ce qui se passe, parce que cela appelle une forme de passivité, peut-être perçu, au premier abord, comme contre nature par certains acteurs qui considèrent (à juste titre pour partie) que dans des environnements sur sollicitants, ils se doivent d'être hyper actif pour faire face à la multiplicité des sollicitations auxquelles ils sont confrontés.

Nous avons donc ici un triple défi pédagogique. Celui de sensibiliser les acteurs à une posture qui n'est pas fréquente dans la culture d'action et de maîtrise partagées tant par les milieux militaires que gestionnaires. Ainsi que celui qui consiste à faire acquérir aux apprenants cette manière d'être passivement active alors même que, tout ou presque, dans leur environnement les incite à une intense activité. Enfin, il convient d'identifier les processus pédagogiques aptes à accompagner les apprenants à savoir faire en sorte que ces deux modes s'agencent harmonieusement dans l'action. Car évidemment il ne s'agit pas pour eux de passer alternativement de l'un à l'autre, mais plus précisément **d'être au monde par l'un et l'autre conjointement.**

Nb. Nous verrons dans la seconde section du présent chapitre, lorsque nous aborderons la question des perturbations, comment certains chercheurs ergonomes ont déjà ouvert cette voie et en quoi nous nous inscrivons en complément de ces travaux.

2.3 Commander consiste à déployer une activité constructive

Nous avons vu combien nos données donnaient à voir que la part constructive de l'activité des élèves-officiers était saillante sur les pistes groupes du CEFE. Nous avons rappelé lors de la présentation de ce résultat qu'il ne s'agissait pas, au premier abord, d'une surprise dans la mesure où nous analysions

une activité de formation, qui par nature appelle la transformation du référentiel des acteurs et participe donc de manière privilégiée au développement de ces derniers.

Mais nous aimerions ne pas nous satisfaire de cette remarque, dans la mesure où, si nous nous y arrêtions, cela passerait sous silence ce qui demeure à nos yeux une caractéristique clé de l'activité « se former à diriger ». Et en conséquence, cela nous priverait d'inscrire ce résultat comme un des objectifs qui pourrait être assigné à de futures formations au management.

Précisons notre propos en indiquant que nous posons l'hypothèse que l'importance de la part constructive n'est pas seulement la conséquence du contexte de formation, mais aussi celle de la nature de l'activité que nous avons étudiée. Car trois dimensions nous paraissent spécifier la nature de l'activité en question.

Tout d'abord le fait que nous sommes en présence d'une activité qui relève des activités de relation à autrui. Activité dont la complexité a été présentée par différents auteurs (Mayen, 1999, 2002, 2007 ; Pastré, 2011 ; Perez-Roux, Leblanc, Mukamurera & Vidal-Gomel, 2019) et à la suite desquels nous nous inscrivons. Nous reviendrons sur ce point dans la troisième section du présent chapitre, tant il nous paraît essentiel de prendre au sérieux, ce qu'implique pour les apprentissages, le fait d'avoir à accompagner le développement de compétences qui s'exercent dans le jeu de couplages multiples entre individus.

Ensuite rappelons que la fonction de l'activité constructive est d'accroître, de maintenir et de reconfigurer les ressources de l'acteur pour l'activité productive en cours, ce qui vient parfaitement en écho avec le mode d'engagement conservatoire mentionné ci-dessous. Autrement dit, nous pensons que s'il y a une importance de la part constructive, cela est plus un effet du mode d'engagement conservatoire que du simple fait d'être en formation. Car dans le cas de notre étude, les préoccupations types poursuivies par l'acteur par ce mode, montrent bien qu'elles visent précisément « l'accroissement, le maintien et la reconfiguration des ressources » des individus dont il a la charge. Pour valider définitivement ce point, il nous faudrait faire une étude comparative, qui mette en regard nos résultats et ceux d'un terrain mené auprès de professionnels exerçant des activités de direction en environnements sur sollicitants, afin d'étudier si le mode conservatoire y est aussi mobilisé ou pas.

Enfin, notre objet étant l'activité de commandement et plus précisément les apprentissages associés à cette activité en environnements sur sollicitants, il nous faut prendre en compte l'objet de cette dernière. D'une part, celui-ci porte sur des individus et non des objets et d'autre part, il vise pour une bonne part[356] la transformation des relations que les acteurs entretiennent avec la manière qu'ils ont de mobiliser et d'entretenir leurs capacités. En effet, lorsque le chef commande, son rôle dans l'exécution de l'action en cours est indirect au sens où il passe par le truchement de l'exécution des ordres qu'il donne, par les membres de la section. En conséquence, la manière qu'a le commandant d'une section de conduire la mission à sa bonne fin, est, au sein d'environnements qui sont sources de nombreuses et importantes entraves à l'action, de préserver, maintenir, soutenir, faire recouvrir les capacités de celles et ceux dont il a la charge, en plus des siennes. En somme, nous affirmons ici qu'une dimension de l'essence du commandement réside, pour des raisons tenant des caractéristiques mêmes des environnements aversifs, dans le déploiement d'une activité constructive.

[356] Cf. Le mode conservatoire et la dimension constructive de l'activité de l'acteur.

En résumé, nous pensons que c'est parce ce que nous avons à faire à une activité qui, conjointement, cumule le fait d'être de relation à autrui, de porter sur l'activité de diriger et de se dérouler au sein d'environnements sur sollicitants, que la part constructive y est prégnante. En conséquence, lorsqu'il s'agira de concevoir des dispositifs de formation relatifs à l'apprentissage à diriger un collectif, il conviendra d'inscrire dans les objectifs pédagogiques, celui visant au développement de la part constructive de l'activité. Ce qui exigera au préalable de spécifier par une analyse située du travail, comment et sur quoi porte, dans tel ou tel environnement organisationnel, cette part constructive de l'activité.

2.4 L'apprentissage par corps : une modalité riche d'enseignements

2.4.1 Trois dimensions de l'apprentissage par corps contraints

Dans un contexte générateur d'expériences sur-sollicitant le corps, nous sommes en mesure de rapporter les différentes dimensions inhérentes à l'apprentissage par corps dans un contexte de formation professionnelle antagoniste.

Ainsi, ce qu'expérimente tout élève-officier en immersion dans une réalité aversive, c'est l'absence de distance, de temps et de répit qui, petit à petit, l'amène à se confronter à ses propres limites. L'évidence rationnelle est mise à mal par la densité des empêchements auxquels le corps est soumis. Sans répit, l'attention est happée par les sollicitations sensorielles ou kinesthésiques. Ainsi, l'action constante par « corps contraints » attire, dans un premier temps, l'attention de l'élève-officier sur les dimensions sensorielles, émotionnelles, motrices ; en un mot les dimensions corporelles de son expérience. Ce qui, au premier abord, lors du choc de l'immersion dans la réalité brute, se dévoilait à l'élève-officier comme privations de capacités, se révèle graduellement à lui comme gisements de ressources affectives et physiques. Là où celles-ci étaient habituellement mobilisées sous une modalité émettrice de force et d'énergie, elles se découvrent à lui comme potentiel réceptif. En somme, en situation de commandement, l'élève-officier *agissant* et *pensant* découvre les ressources offertes par les potentiels de l'acteur *pâtissant*, (c'est-à-dire vulnérable au sens de pouvoir d'être affecté) et fait de cette capacité une source de nouveaux potentiels d'attention et d'action.

Le protocole suivi pour l'analyse des différentes formes de prises par les processus interprétatifs fournit des données empiriques illustratives du fait que non seulement la perception guide l'action, mais aussi que les composantes sensorielles et sensori-motrices orientent et rendent possibles les processus de signification[357]. Nous savions déjà à la suite de Varela qu'en raison du couplage de l'acteur, l'action et la perception étaient liées en tant que « motifs émergents qui se sélectionnent mutuellement » (Varela et *al.*, 1993, p. 220). Ce que nous pouvons retenir ici, c'est que, comme le rappelle (Penelaud, 2010, p. 9), tout acte de perception, parce qu'il opère comme acte de stabilisation de perturbations issues du couplage structurel de l'acteur, peut être un acte générateur de significations pour ce dernier, même lorsqu'il relève de processus préconscients. De plus, ces données illustrent que des schèmes sensorimoteurs récurrents sont au cœur d'expériences corporelles pré-conceptuelles (Peschard, 2004, p. 305) « d'où émergent les structurent cognitives permettant à l'action d'être guidée par la perception » (Varela et *al.*,1993, p. 234).

[357] Aussi parce que la perception doit ici être conçue non « comme une simple copie du monde mais bien plutôt [comme] un système d'interfaçage complexe » (Penelaud, 2010, p. 46).

En résumé, tout ceci met en exergue la triple dimension de l'expérience d'apprentissage par corps contraints. Celle-ci se vit à partir de la corporéité de l'acteur, c'est-à-dire de l'ensemble des entrelacements des dimensions sensorielles, sensori-motrices et cognitives. Mais elle s'effectue aussi par incorporation (Theureau, 2011, p. 7) comme intégration partielle ou totale d'un objet, outil ou dispositif du monde-propre[358] au corps propre de l'acteur, c'est-à-dire au système des actions « naturelles » à ce moment-là, pour ce dernier[359]. Enfin, cette expérience par corps s'exprime comme « expérience d'un domaine d'histoire culturel » de l'acteur (Peschard, 2004) qui signe l'articulation entre le biologique et le social, et ce parce que la manière avec laquelle le corps rencontre l'environnement dépend « dès les premiers instants, des habitus sociaux du groupe culturel auquel ce corps appartient » (Peschard, 2004, p. 305). Il serait d'ailleurs passionnant de documenter cette dimension sociale dans des travaux ultérieurs.

2.4.2 Quatre formes de typicalisation qui invitent à faire des schèmes sensoriels, sensori moteurs ou coenesthésiques des objets d'apprentissage

L'une et pas la moindre de nos découvertes lors de cette recherche fut de distinguer différentes formes de typicalisation. En conséquence pour nous, parler à l'avenir d'apprentissage par processus de typicalisation, pourra signifier l'attribution tour à tour de jugements de familiarité, ou de jugements perceptifs de familiarité, ou de sentiments de familiarité ou encore d'actions familières, par étalonnage d'expériences particulièrement saillantes, fréquentes ou signifiantes pour les acteurs.

De plus, ce travail remet à l'ordre du jour l'existence des schèmes sensoriels ou sensori moteurs, voire coenesthésiques[360] (Azéma, 2015) aux cotés des schèmes cognitifs décrits par Vergnaud[361] (1996) comme autant d'objets d'apprentissage à intégrer à la formation des futurs cadres ou managers.

En effet, à l'instar des fameux « drills » pratiqués tant lors des entraînements que des formations militaires et qui consistent en la répétition maintes fois renouvelée de gestes, postures ou positionnements au point où ceux-ci deviennent « transparents » pour le stagiaire (c'est-à-dire dans notre cadre théorique, sont appropriés, incorporés et inculturés par ces derniers), il serait intéressant de procéder à un travail d'identification et de caractérisation des schèmes sensoriels et sensorimoteurs propices aux renforcements et à l'acquisition des compétences managériales relevant soit du rôle du corps, soit de la mobilisation de toutes les dimensions de l'organisme pour diriger en situations potentiellement sur sollicitantes.

---

[358] C'est-à-dire un objet significatif pour l'acteur faisant partie de l'ensemble des ancrages susceptibles de perturber son activité.

[359] Ne nécessitant pas d'attention formelle ou d'élaboration nouvelle de sa part.

[360] Relevant de la perception des sensations internes de son propre corps en dehors de la perception sensorielle, par exemple au niveau du ventre.

[361] Conçu comme une organisation invariante de l'activité pour une classe de situation donnée, composée de l'intentionnalité, des règles d'action, de prise d'information et de contrôle, des invariants opératoires (jugements et théorèmes en acte) et l'adaptabilité à la variabilité des cas de figure.

3. Des points de méthodologie à préciser et à reconsidérer

Préambule : Notre intention dans cette partie est de revenir sur trois questions de méthodologie sur lesquelles nous avons buté, non pour y apporter une solution définitive, mais plutôt pour expliciter comment nous les avons traitées ; il faut le dire de manière bien imparfaite.

3.1 La question du symbolique dans l'hexatomie de l'Interprétant

3.1.1 Comment distinguer les savoirs symboliques et non symboliques de l'acteur ?

Lors du troisième chapitre nous avons pu présenter les principaux concepts mobilisés au titre de la présente recherche. Ce fut l'occasion de décrire entre autres celui *d'activité signe* et de souligner en quoi ce dernier nous offrait la possibilité de documenter la dimension symbolique des apprentissages. Dans le cadre théorique et méthodologique que nous avons mobilisé, cette dimension symbolique est documentée en particulier au niveau de l'Interprétant (I) et plus précisément à partir des sous-catégories opérées par Theureau dans le cadre de l'hexatomie du signe.

Ainsi lors du traitement des données et de la construction du tableau présentant chacune des six dimensions du signe, nous avons décrit, dans les 40 cellules situées entre les colonnes AF à AI et les lignes 2 à 11[362], les différentes sous-catégories de cet opérateur de transformation des habitudes situées, des types ou relations entre types ou encore des principes d'interprétation mobilisés par l'acteur instant après instant, que constitue l'Interprétant (I). Ces sous-catégories de (I) sont subdivisées en deux parties.

La première distingue la nomenclature de nommage de comment l'acteur fait émerger, renforce ou affaiblit, construit, valide ou invalide, intègre ou réorganise les savoirs non symboliques (colonnes AF à AG).

La seconde regroupe la nomenclature de nommage de comment l'acteur fait émerger, renforce ou affaiblit, construit, valide ou invalide, intègre ou réorganise les savoirs symboliques (colonnes AH à AI).

Lors de la construction des données, la mobilisation de cette nomenclature nous a posé une question pratique : comment ou plus exactement avec quels critères pourrions-nous distinguer clairement ce qui relève du symbolique de ce qui relève du non symbolique ?

Soulignons que lorsque nous nous sommes confrontés à cette question, nous avons pu constater qu'elle était l'objet d'un débat entre plusieurs chercheurs de la communauté. Nous avons pu de manière brève participer bien modestement à ces débats qui, pour partie nous échappaient, sans que ceux-ci ne se trouvent tranchés. Aussi avons-nous été contraints de nous donner une règle de discernement. C'est le fruit de cette réflexion que nous aimerions livrer ici.

3.1.2 S'appuyer sur la triple distinction de l'objet signe comme icône, indice ou symbole

Puisque nous butions sur une question relative au signe, nous sommes revenus aux travaux de Peirce. Nous y avons trouvé une triple distinction qui nous a paru opératoire. Celle qui différentie les trois

[362] Cf. annexe N°25, onglet intitulé « ANA LOCALE CD'EX.

modes de relations possibles entre le Representamen et l'Objet. Pour l'auteur, le signe Representamen peut entretenir trois relations différentes avec l'Objet qu'il représente comme icône, indice ou symbole.

Avant de définir ces trois modalités, rappelons à la suite de Salini, (2013, p. 144) que si ces « différentes typologies de signe ne sont pas à considérer comme des instances séparées, mais comme des aspects toujours coprésents », elles se distinguent nettement l'une de l'autre de par la nature de la relation qu'elles entretiennent avec le signe Objet. Examinons cela de manière précise en définissant chacun de ces termes.

Une icône « est un signe possédant le caractère qui le rend signifiant même si son objet n'existait pas » Peirce cité par Deledalle, (1990, p. 86). En conséquence, il renvoie à l'objet en vertu de caractères qui lui sont propres et qu'il possède indépendamment de l'existence ou non de l'objet qu'il représente. Peirce prend l'exemple d'un trait de crayon représentant une ligne géométrique. Ici le trait possède en propre des caractéristiques qui lui sont spécifiques indépendamment de l'objet qu'il représente qui est une figure géométrique. Salini donne d'autres exemples (2013a, p. 145) en mentionnant « des animaux fantastiques, comme les licornes, ou des personnages d'un roman, ou le sentiment évoqué par un morceau de musique ». En somme, comme le rappelle Deledalle (1978) l'icône peut être tout ce qui est fictif ou imaginaire car elle « consiste dans la possibilité d'imaginer un objet, pourvu que ce dernier soit utilisé comme signe » (Salini, 2013, p. 146).

Un indice « est un signe qui perdrait immédiatement le caractère qui en fait un signe si son objet était supprimé, mais ne perdrait pas ce caractère s'il n'y avait pas d'interprétant » Peirce cité par Deledalle, (1990, p. 86). Donc un indice renvoie à l'objet du fait qu'il est réellement affecté par l'objet. Il y a par conséquent une relation réelle entre l'objet existant et le signe indice. Prenons quelques exemples : la fumée est l'indice du feu, ou le baromètre est celui de la pluie, ou encore « un moulage avec un trou de balle dedans comme signe du coup de feu ; car sans le coup de feu il n'y aurait pas eu de trou ; mais il y a un trou là, que quelqu'un ait l'idée de l'attribuer à un coup de feu ou non » (Deledalle, 1990, p. 86).

Un symbole « est un signe qui perdrait le caractère qui en fait un signe s'il n'y avait pas d'interprétant » Peirce cité par Deledalle, (1990, p. 86). « Le symbole est un signe qui renvoie à l'objet en vertu d'une loi (association d'idées) qui fait que le symbole est interprété comme se référant à l'objet » (Deledalle, 1987, p. 139). Selon Peirce, les symboles n'ont pas de « matérialité » en eux-mêmes, ils « sont des abstractions qui se matérialisent par leurs répliques ». (Salini, 2013, p. 145). Exemple : les mots, les concepts, les discours sont des symboles par le simple fait que ce qu'ils signifient le signifie par le seul fait que nous comprenons qu'il y a cette signification.

En nous appuyant sur ces définitions et en particulier sur la nature de la relation qui relie chacune de ces catégories du signe à leurs objets, nous avons élaboré les règles d'étiquetage suivantes pour catégoriser les interprétants en symbolique ou non symbolique. Nous avons considéré comme symbolique (I*) ce qui relève de constructions ou assimilations de langage, de constructions de raisonnement à partir de connaissances existantes ; en somme ce qui fait sens pour l'acteur au travers de symboles ou d'icônes. Et nous avons classifié en non symbolique (I) ce qui fait sens pour l'acteur soit de manière directe et factuelle, c'est-à-dire en présence du référent, soit au travers d'indices. Ainsi nous proposons, provisoirement, une manière de concevoir la façon avec laquelle les pôles (R) et (U) du signe s'articulent avec le pôle (I). C'est à dire une manière dont s'articulent « les découvertes, renforcements,

affaiblissements... de sens, avec différentes façons pour les choses ou les phénomènes de faire sens (directement ou pas... et de façon plus ou moins abstraite) » (G. Azéma, lors d'échanges en 2018).

Notons que si ces distinctions nous ont facilité la classification, elles restent objet à caution pour deux raisons au moins.

Tout d'abord, parce que Peirce avait bien précisé qu'un même signe pouvait être à la fois icône, indice et symbole comme le souligne (Deledalle, 1987, p. 140) : « prenons un exemple, - il pleut- . L'icône est l'image mentale composite de tous les jours pluvieux que le sujet a vécu. L'indice est tout ce par quoi il distingue *ce jour-là* à sa place dans l'expérience. Le symbole est l'acte mental par lequel il qualifie ce jour-là de pluvieux. ». Constat qui nous oblige à la plus grande prudence quant aux distinctions que nous avons opérées, car elles nous exposent évidemment à des erreurs d'affectations.

Ensuite parce qu'il existe, comme le rapportait Guillaume Azéma dans des échanges que nous avons eus à ce sujet, des exemples dans lesquels la manière qu'a un individu d'apprendre ne relève ni du symbolique, ni du non symbolique tel que nous l'avons codifié.... « Par exemple cet homme qui dans le cours de son appropriation 2 (incorporation) d'une paire de lunettes, qui parfois glissent vers le bas de son nez, en vient à apprendre à les remonter avec son doigt posé sur la partie séparant les deux verres. Nombre de personnes font comme ça[363]. Non seulement je ne vois rien là de symbolique, mais je ne vois rien là qui soit porteur d'un quelconque sens, qu'il soit en lien avec un symbole, une icône (sauf à penser que ce geste est devenu un code de communication entre les membres d'un clan) ou en lien avec un indice. C'est un geste, voilà tout ! Qui s'est construit dans le cours des interactions entre cet homme, les autres hommes (notamment par mimétisme), et les lunettes en question » (G. Azéma, lors d'échanges en 2018).

La question reste donc ouverte et à travailler...

Notons enfin que cela n'impacte en rien nos résultats dans la mesure où nous ne nous sommes pas appuyés sur les sous-catégories de (I) pour nos analyses. Et ce, d'abord en raison de ce premier débat et ensuite en raison d'un second point que nous abordons dans le paragraphe.

3.2 La discrimination des différentes sous-catégories de l'Interprétant

Nous ne sommes pas parvenus à catégoriser de manière satisfaisante les sous-catégories de l'Interprétant (I) et ce pour deux raisons.

Tout d'abord, parce que la notion de symbolique introduite à ce niveau n'était pas stabilisée dans la communauté des chercheurs[364].

Ensuite parce que, lors du traitement des données, nous avons régulièrement hésité entre différentes sous-catégories de (I), ne parvenant à pas identifier les éléments factuels qui nous auraient permis de trancher pour l'une ou l'autre. C'est ce dernier point que nous aimerions préciser ici.

---

[363] Sauf à considérer, comme le fait Julia San Martin (2015), que cette façon de faire peut être considérée comme symbolique du fait de son caractère partagé entre les membres d'une même communauté.

[364] Ce qui nous a conduits à proposer à titre provisoire (c'est-à-dire pour cette étude) une définition de ce que nous entendons par symbolique : se reporter à la présentation des sous-catégories de l'Interprétant (I).

Les difficultés auxquelles nous nous sommes confrontés peuvent être classées en deux cas de figure.

Le premier relève de la rubrique « assimilation pratique ou langagière » au sein de laquelle nous avions à distinguer s'il s'agit d'un renforcement ou d'un affaiblissement de types (codifiés : I.2.1 Renf (t)/Aff (t) et I*.2.1 Renf (t)/Aff (t)). Pour ce premier cas, nous avons documenté cette rubrique lorsque nous disposions (dans l'histoire de nos observations de l'activité de l'acteur dont nous effectuons l'analyse en signes), des informations nous permettant d'affirmer que le type en question faisait déjà partie du référentiel de l'acteur et qu'en conséquence il ne s'agissait pas d'une érection de type. Si cette manière de faire « sécurise » l'étiquetage des données que nous y avons affectées, elle nous expose néanmoins à un biais qui est de n'y avoir pas catégorisé des données pour lesquelles nous n'avions pas d'information quant au fait qu'elles appartenaient déjà au référentiel de savoir de l'acteur à ce moment-là. En conséquence, tous les traitements ultérieurs par tri à partir des sous-catégories de (I) ou par simple traitement statistique portaient à caution.

Le second a été encore plus problématique pour nous. Car nous y avons buté dans un nombre de cas encore plus nombreux. Il s'agit de l'affectation d'une donnée entre les rubriques construction de types (I.2.2 Const (t) ou I*2.2 Const (t)) ou celles validation de types ou relations entre types (I.3.2 Valid (t), (tt), ou I*.3.2 Valid (t), (tt)). Ici ce qui créait le doute dans l'affectation est le manque de recul et de connaissances du référentiel de savoirs de l'acteur, au-delà des empans temporels sur lesquels nos observations et analyses ont porté. Bien souvent, nous devons le reconnaître, nous avons en conséquence attribué un étiquetage de l'une ou l'autre de ces deux sous-catégories dans le doute, donc en tranchant de manière arbitraire au vu des hypothèses que nous pouvions former à ce moment-là.

En prenant un peu de recul sur ces difficultés et en vue d'identifier les processus méthodologiques qui nous auraient permis d'y parer, il nous semble que trois actions pourraient être menées à l'avenir. Car nous l'avons vu, le point d'achoppement se résume en deux dimensions : (i) disposer d'une connaissance plus approfondie du référentiel de savoirs de l'acteur, (ii) disposer des données portant sur des empans de temps plus longs.

Première action : descendre au cours d'action en complétant les données issues des cours d'expérience par les effets et contraintes extrinsèques de l'activité de l'acteur. Mais là encore nous pensons que cela n'aurait pas été suffisant car fondamentalement ce qui nous manquait alors relevait de dimensions intrinsèques. C'est pourquoi, il aurait été intéressant de documenter dans une démarche longitudinale[365] le Référentiel des acteurs, par des analyses en signes issues des entretiens conduits en amont[366] du séjour au CEFE.

3.3 La construction des données pour l'analyse du contenu des types

Enfin, nous souhaitons mentionner un travail que nous avons initié et non conduit à son terme. Tout au long de nos travaux, un point nous a interrogés : quels sont les contenus des savoirs mobilisés et/ou transformés par les élèves-officiers lors de leur stage au CEFE ? Cette interrogation est née d'une

[365] Deuxième action

[366] Troisième action

surprise : lors des entretiens informels que nous faisions dans notre approche ethnographique, nous nous sommes entendus dire par l'un des élèves-officiers (lors du retour vers la métropole) « en fait je n'ai pas appris grand-chose lors de ce stage ». Or il s'est avéré que cet élève-officier était l'un des six retenus dans notre panel d'étude. Et lorsque nous avons conduit l'analyse en signes de son activité nous avons constaté une foule d'apprentissages de sa part. D'où notre double questionnement : qu'entendait-il lorsqu'il disait « je n'ai pas appris grand-chose », et qu'a-t-il appris, et par extension : qu'ont-ils appris lors de ce stage ?

Pour le premier point, au vu de notre compréhension de la culture de l'élève-officier en question, notre hypothèse est que ce qu'il entendait par « je n'ai pas appris grand-chose » signifie quelque chose du type « je n'ai pas été surpris ou déstabilisé ». Autrement dit « ce stage que l'on nous a présenté comme une épreuve difficile à franchir, n'a pas été l'occasion pour moi d'être en difficulté, au point où je n'ai pas pu, soit y réaliser les activités proposées, soit tenir mon rôle de chef lorsque j'ai eu à commander ma section ou demie section ». En effet, la lecture des signes issus de l'analyse de l'activité du dit élève-officier montre par exemple qu'il a appris à mieux découvrir telle ou telle personne de la section, ou encore qu'il a été surpris par le comportement en positif et en négatif de certains de ses pairs. Il en a, par exemple, tiré des conclusions quant au fonctionnement futur de la promotion, au sein de laquelle tel ou tel ne pourrait plus ou à l'inverse devrait tenir des responsabilités au vu de leur légitimité acquise ou écornée lors du stage. De la même manière soulignons ici que la notion de sentiment d'apprentissage était liée à celle d'épreuve chez cet élève-officier. Nous reviendrons sur ce point dans la partie à suivre. Bien sûr cela ne démontre rien ; il ne s'agit tout au plus que d'une coïncidence. Nous ne nous attardons pas plus sur ce premier point parce que c'est le second qui est l'objet central du présent paragraphe.

Pour éclairer le second point, nous avons établi au sein-même de notre seconde grille de traitement des données (celle conçue pour analyser les perturbations et ce qui fait familiarité pour les acteurs) un court processus de documentation du contenu relatif à la transformation des savoirs de l'acteur. Celui-ci a été réalisé à partir, non pas des sous-catégories de (I) (pour les raisons évoquées ci-dessus), mais à partir du contenu des différents Interprétants des élèves-officiers. Le processus suivi est consultable en annexe n°25, onglet « perturb & apprentis », colonnes BB à BG.[367] Il a consisté en quatre temps.

Tout d'abord une reprise du contenu de la cellule relative à l'Interprétant de l'acteur (colonne intitulée « s'énonce comme »). Ensuite une colonne intitulée « porte sur… » qui visait à qualifier l'objet de la connaissance transformée par l'acteur. Suivie d'une colonne intitulée « dit quoi » dont la fonction était d'extraire le sens de la proposition. Enfin la dernière colonne intitulée « concerne qui/quoi » avait pour but d'étiqueter qui du chef, des autres ou du métier le savoir relevait-il (tableau 72).

[367] Ces colonnes ont été réduites sur le fichier remis en annexe. Pour les consulter déplier lesdites colonnes en « cliquant » sur le « + » situé en haut du tableau.

CONT	2. CATEGORIE, CONTENU & FORME DU TYPE			
	2.1 CATÉGORIE & CONTENU DU TYPE			
NR non renseigné	s'énonce comme…	porte sur…	dit quoi (cf colonne "interprétation associée")	concerne qui / quoi : sit/ soi (le chef) les autres/ le métier (tech, comport,
T5	(quand un soldat) a l'esprit occupé à exécuter un ordre, il ne pense plus à lui. // I*.3.2 VALID (tt) T5	l'intérêt d'occuper l'esprit des hommes par des tâches à réaliser afin que leur esprit ne pense pas à autre chose que leur contribution à l'action en cours	un homme qui a l'esprit occupé ne pense plus à lui	Métier (compt)
T7	(Face à une difficulté imprévue) il faut, en première instance, privilégier l'action à la discussion //I*.3.2 VALID (tt) T7	un principe d'action = privilégier l'action en première instance	en cas d'indécision privilégier l'action à la discussion dans le groupe	Métier (commandement : comdt)
T11	c'est difficile (pour le chef) de se taire quand le commandement a été confié à un autre // I*.3.2 VALID (tt) T11	la difficulté pour Taie de céder le commandement et reprendre une posture d'exécutant	idem BE	soi (le chef)
T13	(les hommes) ne vont pas asssez vite pour franchir la poutre.// I*.2.1 RENF (t) T13	le rythme de progression des hommes sur les obstacles	ce rythme est trop lent	autres

Tableau 72 : Extrait du tableau d'analyse du contenu des savoirs transformés par les acteurs

Notre intention en établissant ce tableau était double : (i) disposer de données qui nous permettraient de mettre à plat le champ des savoirs acquis ou transformés par les acteurs lors du stage et (ii) faire des tris et étudier si des corrélations existent, par exemple, entre certaines formes de perturbations et certains savoirs, avec comme idée d'identifier certaines configurations de situations de formation dont nous pourrions dire qu'elles sont porteuses de potentiels d'apprentissages propices à telles ou telles catégories de savoirs.

Nous le voyons, cette approche par les savoirs présente à nos yeux un double intérêt. Celui de qualifier la nature des savoirs qui sont transformés par les acteurs et celui de permettre d'étudier l'existence de différentes corrélations pouvant exister entre certaines catégories de contenus et certaines variables d'apprentissage. À titre d'exemple, en plus de la première corrélation entre perturbations et catégories de savoirs, nous serions intéressés d'approfondir la description de la part invisible de l'activité « se former à diriger », c'est-à-dire celle qui relève de ce qui se passe en l'élève-officier au niveau de ce qu'il se dit, de ce qu'il ressent.

Bref autant de pistes d'investigations futures potentielles qui sont ici devant nous.

B. APPROFONDISSEMENTS : LA PERTURBATION & L'ATTENTION

Introduction

Comme nous l'annoncions en introduction de ce dernier chapitre, nous aimerions nous attarder quelque peu sur les notions de perturbation et d'attention en raison de leur potentiel heuristique, au regard des problématiques de conception de dispositifs de formation destinés à des publics ayant à maintenir leurs dispositions à agir en environnements instables, incertains, voire dangereux.

1. À l'épreuve de la perturbation

Préambule :

L'étude du dispositif de formation du CEFE nous a conduits à mettre en exergue différentes dimensions : (i) l'apprentissage par corps, (ii) les différentes formes d'indétermination, et (iii) les espaces d'actions empêchées qui, toutes, sont reliées par une thématique commune : celle de la perturbation.

Aussi nous proposons dans cette partie de revenir sur cette notion et afin de participer modestement aux travaux qui récemment la requestionnent (Schot, Flandin, Goudeaux, Seferdjeli, & Poizat, 2019), en particulier pour tenter de penser différemment la conception de dispositifs de formation qui doivent préparer les apprenants à des activités de relation à autrui se déroulant en situations complexes, dynamiques, imprévisibles et parfois insoutenables.

Au-delà des situations rencontrées par les professionnels opérant en environnements dangereux, nous pensons en effet que ces travaux peuvent bénéficier à la conception de dispositifs de formation destinés à des professionnels travaillant en environnements extérieurement sécurisés, mais sollicitant voire sur sollicitant les organismes et les collectifs. Car si apprendre à agir dans de tels environnements est complexe, apprendre à y diriger un collectif l'est peut-être encore plus.

Enfin, ce sera pour nous l'occasion de préciser et nuancer la notion d'espaces d'actions empêchées et de dégager des pistes d'investigations pour des recherches à conduire.

1.1 Au cœur des apprentissages : la perturbation

Se questionner sur le potentiel d'apprentissage d'une situation de formation introduit le chercheur ou le formateur dans un abîme de complexité car nous le savons bien à la suite de Mayen & Gagneur (2017, p. 74), celui-ci « n'est pas une propriété générale d'une classe de situation générique, mais dépend de la manière dont une situation particulière rencontre l'expérience d'une personne particulière ». Notre positionnement à partir d'une conception sémiotique et énactive de l'activité avait déjà intégré cette complexité en concevant la situation non comme un contexte qui serait identique pour deux individus partageant une unité de lieu et d'action, mais comme un processus de spécification par lequel l'acteur sélectionne[368] certaines dimensions de son environnement objectif. Car alors, la conception de dispositif

[368] Précisément celles qui le perturbent.

de formation, favorisant tel ou tel apprentissage, contraint à raisonner non en termes de transmission de savoirs (qu'ils soient pragmatiques ou théoriques) mais en termes d'expériences. C'est-à-dire en termes de passages constamment renouvelés d'indéterminations à des déterminations (qui dans le cas de la formation au commandement se jouent dans la relation à autrui au sein d'environnements potentiellement sur sollicitants pour les individus). Ces quelques constats nous montrent combien le terme d'abîme utilisé ci-dessous n'est pas usurpé.

Mais immerger des apprenants dans des environnements expérientiels ne suffit pas à garantir des dynamiques d'apprentissage. Car bien sûr nous le savons : toutes expériences ne se valent pas du point de vue de leur potentiel d'apprentissage. C'est d'ailleurs ce qu'exprimait déjà Dewey (1938, p. 68) en précisant qu'« expérience et éducation ne sont pas la même chose. ». Mais alors que faut-il à l'expérience pour qu'elle confère à l'acteur ces passages d'indéterminations à des déterminations dans le sens visé par les formateurs ?

C'est ici que la notion de perturbation intervient. En effet bon nombre de recherches ont souligné combien la confrontation avec des imprévus, des empêchements, parce qu'elle invite les individus à imaginer et à tester de nouvelles façons de faire et de penser, est propice aux apprentissages. Ainsi le lien direct entre perturbation de l'activité des apprenants et apprentissages a- t-il été mis en exergue comme le rappelle Thievenaz (2019, p. 224) dans des cadres théoriques variés : *« incident critique »* (Flanagan, 1954 ; De Keyser, 1986) ; « *dissonance cognitive* » (Festinger, 1957) ; « *déséquilibre vital* » (Piaget, 1974) ; *« conflit socio-cognitif* » (Doise, Mugny, 1981) ; « *problème* » (Schön, 1984 ; Richard, 1990 ; Fabre, 1999, 2009) ; « *épreuve* » (Linard, 1989, 2001 ; Roelens, 2009) ; situation *« incidentelle* » (Hoc, Amalberti, 1994) ; « *situation complexe* » (Hoffman et *al*., 1998); « *dilemme d'activité* » (Prot et *al*, 2010) ; *« rupture de régularité des évènements* » (Rogalski, Leplat, 2011) ; « *moments critiques* » (Pastré, 2011).

De la même manière nous avons défini l'apprentissage comme une dynamique de régulation[369] de perturbations par rééquilibrage. Dynamique profondément inscrite dans le fonctionnement vital de tout organisme, qui pour maintenir son unité, mobilise des mécanismes de compensations pour ré-équilibrer ce qui potentiellement la menace. En somme avec les perturbations, nous disposons d'un phénomène qui, non seulement est inscrit au cœur du vivant, mais qui est aussi porteur de potentiels d'apprentissage.

Pour autant la perturbation reste un phénomène difficile à maîtriser en formation. C'est ce que nous allons voir maintenant.

[369] Pris au sens large comme « compromis entre contraintes antagonistes » comme défini en ergonomie (Vidal-Gomel et *al*., 2011, p. 136), ou encore comme un ensemble des règles qui assurent le bon fonctionnement d'un système (Cf. la théorie de l'agir organisationnel, Maggi, 1996, 2003), ou encore comme réaction de l'individu à des perturbations en vue de les compenser en reconstruisant l'équilibre du système d'activités (Cf. la théorie Piagétienne de l'équilibration, Piaget, 1975).

1.2 Les difficultés de mobilisation des phénomènes de perturbation en formation

S'il est indiscutable que perturbations et apprentissages se conjuguent au cœur de l'activité des acteurs, leurs manipulations restent incertaines quant à leurs effets en termes d'apprentissages pour les individus, et ce pour quatre raisons principales.

Tout d'abord, comme le rappelle Peschard (2004) si les perturbations provoquent les modifications par lesquelles le système produit les compensations qui maintiennent son organisation, elles ne les déterminent pas, elles les provoquent. Autrement dit, autant la perturbation provoque des mécanismes de rééquilibrage, c'est-à-dire ici des processus interprétatifs qui participent à la transformation des savoirs de l'acteur, autant elles ne les configurent pas ; ceux-ci se jouant dans les interactions relevant du domaine cognitif[370]. Interactions initiées dans des couplages multiples entre domaines consensuels[371], puisque l'activité « se former à diriger » est une activité de relation à autrui[372].

En conséquence, parce que la perturbation est « *in-formare* (Varela, 1989) c'est-à-dire formée de l'intérieur » comme le rappelle (Schot et *al.*, 2019, p. 3), le formateur n'agit sur elle que de l'extérieur, de manière indirecte. En effet, ce que fait un formateur, dans ses choix de transpositions didactiques, c'est de concevoir et animer des dispositifs pédagogiques qui proposent plus qu'ils n'imposent les apprentissages générés par les perturbations expérienciées par les acteurs.

De plus, le caractère asymétrique du couplage de l'acteur à son environnement ne fait qu'accentuer ce constat. En effet, en vertu de ce principe, l'acteur va sélectionner instant après instant ce qui fait « choc » pour lui, c'est-à-dire ce qui le perturbe, qui est précisément ce qui est significatif pour lui. Or ce qu'il est à tel moment du stage, émerge de son équipement biologique, de son inscription dans l'environnement pédagogique et de sa culture. Autant dire que cela échappe potentiellement à ce que tout formateur pourrait programmer.

Enfin, la sollicitation de la perturbation comme modalité pédagogique exige un dosage délicat à régler pour les formateurs. En effet, si la perturbation est trop forte, elle risque de générer des différents phénomènes non recherchés comme l'accentuation des dynamiques de focalisation de l'attention, ou plus largement de saturation[373], qui toutes ont pour point commun de pousser l'acteur à un rétrécissement des objets[374] de conscience plutôt qu'à leur élargissement.

---

[370] Dit de second ordre et concernant le couplage entre un organisme doté d'un système nerveux et son système nerveux.

[371] Relevant de la relation entre acteurs.

[372] Nous reviendrons en partie D du présent chapitre sur ce point.

[373] Tant cognitives qu'émotionnelles.

[374] Nous reviendrons sur ce point délicat dans le paragraphe suivant lorsque nous aborderons les questions de conscience et d'attention.

1.3 Proposition de deux pas de côté : de la perturbation aux dynamiques de mise à l'épreuve

Afin de tenter de tirer profit de la richesse qu'offre la mobilisation des perturbations en formation, tout en tentant d'en amoindrir les effets non désirables, nous proposons (de manière provisoire[375]) de procéder à un glissement en trois temps.

1.3.1 Vers des états métastables

Tout d'abord, à la suite de (Schot et *al.*, 2019, p. 4) nous prenons acte de la proposition des auteurs de chercher à susciter, (lorsqu'il s'agit de mobiliser la perturbation en formation), des états « métastables » définis comme des équilibres « à la limite entre « stabilité » et « instabilité » (Simondon, 2005, cité par Leblanc, 2012, p. 178) suscitant chez le formé des phases d'indétermination et des phases de détermination progressives.

Soulignons un instant la richesse de cette notion de métastabilité qui est empruntée au paradigme de la thermodynamique.

En rappelant tout d'abord qu'elle permet de penser la notion de stabilité comme une voie médiane entre la « *stabilité substantielle* « et « *l'instabilité chaotique* ».

Ensuite, en dégageant à la suite de Leblanc ses principales caractéristiques comme : « a) une charge énergétique, une richesse en potentiels, c'est-à-dire une différence de potentiel à l'intérieur du système par la présence de tensions, de réalités disparates, de dilemmes, de contradictions, b) la notion de grandeur et d'échelles différentes au sein d'un système se traduisant par la prise en compte de temporalités et de niveaux d'interactions différents, c) des possibilités diverses de résolutions partielles de ces tensions et des propositions de formes possibles permettant de les dépasser » (2012, p. 178) .

En somme, la métastabilité nous permet de penser la question des dosages des perturbations : (i) sans nier ou gommer la réalité d'antagonismes et de tensions associées à ces dernières au sein des acteurs, (ii) tout en s'inscrivant sur des empans de temps longs au sein de réseaux d'interactions entre les acteurs, et enfin (iii) en ouvrant sur les possibles qui peuvent émerger dans l'activité de l'acteur comme autant de dépassements des tensions inhérentes à toutes expériences perturbatrices.

1.3.2 De la perturbation aux dynamiques de perturbations

Si la prise en compte de la notion de métastabilité nous ouvre des horizons propices à la conception de dispositifs de formation intégrant la perturbation comme principe, elle ne nous satisfait pas totalement car elle pourrait (à tort) laisser penser que nous sommes en présence d'une dimension statique de l'expérience de l'acteur, ce qui n'est évidemment pas le cas.

À ce stade de notre raisonnement, il nous semble utile, pour la suite de notre réflexion, de passer de la notion de perturbations à celle de **dynamiques de perturbations**. La nuance peut paraître négligeable au premier abord, mais elle ne l'est pas du point de vue des apprentissages. Car considérer que nous avons à penser la mobilisation de dynamiques de perturbations nous conduit à insister sur le fait qu'avec la perturbation nous ne cherchons pas tant à mobiliser un objet générique que des systèmes d'interactions.

---

[375] Notre réflexion étant en cours sur ces sujets.

En conséquence, réfléchir à l'identification des dynamiques de perturbations propices à la génération d'apprentissages visés chez un public « x » au sein de « *situations prometteuses* » (Leblanc, 2012, p.178) reviendrait à penser en termes de **configurations de couplages métastables**. Ceux-ci sont ici entendus comme des ensembles dynamiques répondant à des mises en situation typiques génératives de couplages porteurs de transformations des référentiels des savoirs et des répertoires d'action des acteurs.

1.3.3 L'épreuve : une forme heuristique de configuration de couplages métastables

Avant de préciser comment nous concevons la notion d'épreuve qui est polysémique, précisons que nous ne sommes pas dupes du fait que l'épreuve est une forme particulière de perturbation. Il ne s'agit donc pas pour nous d'abandonner la notion de perturbation mais au contraire de l'enrichir.

En première instance, précisons, à la suite de Baudoin (2014, p. 225), que l'épreuve renvoie pour l'acteur à « un certain nombre de moments décisifs ou critiques de son histoire qui font saillance, transition, changement ». Ce qui n'est pas sans souligner sa comptabilité avec notre conception énactive de l'activité renvoyant à l'apprentissage entendu comme autant de processus de typicalisation. C'est-à-dire de dynamiques d'étalonnages d'expériences saillantes qui, alors, prennent « valeur d'ancrage pour les expériences passées, présentes et futures » Leblanc et *al.,* (2008, p.103).

Ensuite, parmi les différentes acceptations de la notion d'épreuve recensées par Baudoin (2014, p. 241)[376] nous en retenons trois principales pour nos travaux :

L'épreuve est bien évidemment **ce qui est éprouvant,** c'est-à-dire ce qui renvoie à une expérience pénible : c'est le lieu de la sanction non pas au sens de punition, mais à celui[377] de la découverte de la limite et de la finitude ontologique de tout individu comme être vulnérable[378].

Mais elle est aussi **ce qui met à l'épreuve.** Ils s'agit ici de sa fonction évaluative qui permet à l'individu de se tester. Elle remplit alors un rôle de révélateur pour la personne qui, à travers elle, découvre et apprécie les supports (artéfacts ou sociaux) ainsi que les ressources (personnelles ou sociales) dont elle dispose ou qu'elle parvient à mobiliser.

Enfin, l'épreuve est **ce que j'éprouve** comme lieu de la corporéité[379] de l'activité, c'est-à-dire le lieu de l'expérience inscrite dans un corps qui est à la fois une structure physique et vécue.

En somme, l'épreuve, plus qu'une forme, est à nos yeux une expression intégrative des différentes dimensions de l'expérience perturbante, parce qu'elle ouvre l'individu à la fois sur ses limites et ses ressources (connues ou cachées), parce qu'elle rend compte des entrelacements entre les dimensions physiques, affectives et cognitives de l'expérience, et enfin parce qu'elle peut être une instance évaluative

[376] Cinq au total.

[377] Et qui en conséquence à la différence de la punition remplit une fonction réparatrice par accès au sens.

[378] Tant pour des raisons biologiques que de dépendances au milieu social : Cf. Le Blanc (2011) & Maillard (2011).

[379] C'est-à-dire de l'ensemble des entrelacements des dimensions sensorielles, sensori-motrices et cognitives.

de l'acteur qui, dans sa confrontation avec elle, peut potentiellement[380] apprécier ce qui est, fait ou révèle sa valeur[381].

1.4 Trois entrées de recherches potentielles

Préambule : Appréhender la conception des dispositifs de formation à partir d'une approche situationnelle et expérientielle ancrée dans une technologie de l'épreuve par le développement de configurations de couplages métastables pose de nombreux questionnements ouvrant sur autant de champs de recherche. Nous en avons identifié trois parmi d'autres.

1.4.1 Affiner la catégorisation des indéterminations et les apprentissages associés

Nous avons vu apparaître au cours de cette étude, mais également dans différentes autres (Flandin et *al.*, 2017b ; Schot et *al.*, 2019 ; Thievenaz, 2019) diverses tentatives de catégorisation des indéterminations qui viennent perturber les individus et les engager dans un travail d'enquête et de transformation de leurs référentiels de savoirs ou de répertoires d'actions.

Par exemple notre travail a mis à jour cinq formes différentes d'indéterminations comme : (i) *les impossibilités*, (ii) *les indispositions,* (iii) *les incompatibilités*, (iv) *les incongruences*, et (v) *les possibilités*.

De son côté Thievenaz (2019, p.257) en distingue huit : (i) *l'étonnemen*t, (ii) *le manque*, (iii) *la surabondance,* (iv) *l'embarras,* (v) *l'instabilité*, (vi) *la contradiction*, (vii) *la confusion*, et (viii) *l'obscurité*.

À L'instar de ces travaux il nous paraîtrait intéressant de poursuivre les recherches autour de deux objectifs. Le premier consisterait à continuer à formaliser et à compiler des données empiriques issues de différents terrains, décrivant les formes prises par les perturbations (sans chercher à homogénéiser ces dernières). Et conjointement de coupler ce travail avec l'identification des apprentissages qui sont associés à ces différentes catégories.

L'idée ici est de voir s'il apparaît par recoupement des données, soit des corrélations entre telles formes de perturbations et tels apprentissages. Par exemple nous pourrions regarder si les mises en indispositions seraient de nature à favoriser la transformation des capacités attentionnelles et si oui à quelles conditions d'intensité ; soit des conditions d'opérationnalisation de telles corrélations.

1.4.2 Définir comment établir des configurations de couplage métastables

Par ailleurs, il serait précieux de théoriser et d'opérationnaliser la manière avec laquelle des concepteurs de formation pourraient cibler les configurations de couplage métastables « prometteuses »[382] et les mobiliser dans des dispositifs pédagogiques.

Sur cette question, une des problématiques qui nous paraît centrale est d'identifier les propriétés particulières que doivent receler les activités de formation. Non seulement afin qu'elles comportent quelques traits communs avec celles qui sont ciblées_afin de favoriser les transferts de la part des

[380] Seul ou sous le regard d'autrui.

[381] Il faudrait plutôt parler de « valuation » pour être cohérent avec la pensée de l'école pragmatique (Dewey, Peirce, James…).

[382] Au sens de Leblanc (2012).

apprenants, mais aussi et peut-être surtout afin qu'elles soient génératrices de transformations des couplages structurels et consensuels des acteurs.

Nous tenterons en fin du présent chapitre en partie C la formulation d'une ébauche de démarche. Mentionnons, à ce stade de la réflexion, que la mobilisation des travaux de Zeitler sur les habitudes interprétatives (2011), pourrait, sur ces questions, être de la plus grande utilité. En effet, l'habitude est considérée à la suite de Dewey comme une manière d'agir et non comme une action particulière. En conséquence, l'habitude « n'est pas un schème qui se déroulerait sans couplage structurel (Varela, 1989) avec l'environnement. » [...] Et « le corollaire de cette proposition étant que l'habitude permet de rendre sensible l'organisme à certaines configurations de l'environnement, car celles-ci s'incarnent dans l'habitude » (Zeitler, 2013, p. 246). Ce sont ces constats qui conduisent l'auteur à définir l'habitude comme un couplage structurel type car ce « couplage se reproduit de façon à peu près régulière pour une même classe de situations » (Zeitler, 2013, p. 247). Autrement dit, le recours à l'habitude et en raison de la dimension incorporée de l'activité permet d'articuler classes de situation et couplages types au sein de différentes configurations qui, dans ce cas, pourraient devenir des configurations types constituant autant de références précieuses pour la conception des situations de formation.

1.4.3 Aller vers la conception « d'Espaces d'Actions Encouragées & Empêchées » (EAEE)

Dans la lignée des travaux de Durand (2008), nous reprenons à notre compte la notion « d'Espaces d'Actions Encouragées », parce que celles-ci reposent sur des dynamiques de transformation du couplage structurel des acteurs. Et nous proposons conjointement de l'enrichir par celle « d'Espaces d'Actions Empêchées ».

Précisons-en quoi ceux-ci se distinguent des premiers.

Dans le cas des « Espaces d'Actions Empêchées » l'intention du formateur est de rechercher délibérément à immerger les stagiaires dans des situations de formation simulées de haute intensité telles que nous les avons définies. Rappelons-en les trois caractéristiques essentielles :

- Tout d'abord, il s'agit de confronter les individus à des environnements les sur sollicitant, pouvant aller jusqu'à une mise en indisposition s'incarnant dans un vécu déficitaire.
- Ensuite, ce qui est visé n'est pas de faciliter ou supporter l'activité des individus, mais à l'inverse de tout mobiliser pour la rendre impossible, afin de conduire les stagiaires à la découverte de leurs propres limites et de ressources individuelles et collectives insoupçonnées.
- Enfin, l'objectif n'est pas tant de prémunir les acteurs de l'occurrence de risques redoutés, que de les préparer à agir en environnements potentiellement sur sollicitants ou dégradés.

  En somme, nous pourrions dire qu'il s'agit du volet « fort » de la perturbation.

Mais pourquoi vouloir associer ces deux dimensions d'encouragement et d'empêchement ?

Nous ne le proposons pas dans un souci de faire une synthèse entre deux approches, mais plutôt en raison de la nécessité de tenir conjointement les conclusions des travaux de Durand et de Zeitler.

Car si le premier nous rappelle que les perturbations participent aux apprentissages, le second nous invite à garder à l'esprit, à la suite de Varela et *al.,* (1991, p.210), que l'interprétation est ce qui « fait

émerger la signification sur le fond d'un arrière-plan de compréhension ». Ce qui signifie que l'habitude[383] et plus précisément la transformation des habitudes interprétatives[384] y joue un rôle au premier chef.

En conséquence, et nous l'avons observé empirement au CEFE, pour qu'un dispositif de formation optimise ses chances de générer les transformations attendues, il convient qu'il crée à la fois du différent, du surprenant et à la fois du similaire, du déjà connu. Autrement dit qu'il requestionne conjointement les anticipations des acteurs et s'articule à leurs référentiels de savoirs.

2. À l'école de l'attention & de la vigilance

Préambule :

Nous avons déjà rencontré ce thème de l'attention à deux reprises au cours de la présente recherche.

Tout d'abord, lorsque nous avons analysé l'organisation de la structure de l'activité « se former à diriger », nous avons découvert que « capter l'attention de ses hommes » figurait parmi les trois principales [385] préoccupations types des élèves-officier. Ce constat nous a conduits à l'approfondir et à en préciser quelques caractéristiques au travers de ses buts, modalités d'usage et savoirs mobilisés.

Ensuite, dans le présent chapitre, lorsque nous avons qualifié de contextuel le mode d'engagement conservatoire des acteurs, nous avons pu montrer que ce dernier s'ancrait dans les processus modulatoires de l'attention. Ce qui nous a permis de mettre en exergue deux formes attentionnelles : celles de « l'attention concentration » et de « l'attention vigilance ».

Mais au-delà de ces premiers résultats, c'est pour deux autres motifs que nous souhaitons revenir sur cette notion clé dans notre travail.

Premièrement, rappelons qu'en menant cette recherche, l'une de nos préoccupations transversales est d'identifier des modalités de formation propices à la préparation d'acteurs qui auront à agir dans des environnements complexes parce qu'incertains, instables, voire dangereux. Bien sûr, différents travaux se sont donné une telle intention et nous aimerions souligner comment les nôtres viennent s'inscrire à la fois en écho et à la fois en complémentarité avec certains d'entre eux.

Deuxièmement, il nous semble que nous n'avons pas épuisé la puissance heuristique[386] de cette notion. Aussi nous aimerions en quelques lignes souligner le potentiel qu'elle recèle en termes d'objectifs d'apprentissages.

Enfin, retenons que la question de l'attention est très complexe, ne serait-ce qu'en raison de son imbrication avec les notions de conscience, vigilance, veille, état d'alerte. De plus, en fonction du point de

---

[383] Nb. Au sens de Dewey tel que nous le décrivions en chapitre n°2, pour qui l'habitude « est avant tout une organisation dynamique de l'activité et non une entité interne improbable ou un mécanisme causal » (Gareta, 2002, p. 140).

[384] Définies comme « l'activité de mise en relation régulière effectuée par un jugement de similarité entre la configuration d'indices de l'environnement et une configuration typique de situation. L'habitude interprétative s'actualise en fonction d'un engagement régulier dans un type de situations. Zeitler, (2011).

[385] En termes de fréquence

[386] Loin s'en faut

vue épistémologique adopté, diverses acceptations de ces notions se font jour ; acceptations pas toujours aisées à articuler.

Aussi, nous tenons à souligner le caractère extrêmement modeste de notre propos au regard de la question et à préciser que nous nous appuierons sur le travail de Depraz (2014a, 2015, 2016 ; Depraz, Varela, & Vermersch, 2011) qui, de longue date, approfondit au croisement de la phénoménologie et des sciences expérimentales et cognitives, les articulations entre les notions de surprise, de vigilance et d'attention.

2.1 Quelques définitions pour situer notre propos

Dans les lignes suivantes nous reprenons directement les propos de Depraz afin de laisser transparaître au mieux, à la fois la finesse de la pensée de l'auteure et la complexité du phénomène considéré.

L'attention

À partir d'une phénoménologie expérientielle, Depraz propose une conception globalement organique de l'attention. C'est la raison pour laquelle, l'auteure retient le terme de « geste attentionnel » parce qu'il « permet de saisir l'empan de l'attention comme expérience tout à la fois corporelle (motrice et proprioceptive), sémantique (expressive), agissante (performative) et relationnelle (intersubjective et communicationnelle) » (Depraz, 2014, p. 61). Ce qui d'emblée la conduit à dénoncer « toute rémanence interprétative de l'attention en termes d'état mental, ineffable, interne, solipsiste » (*Ibid.,* p. 61).

Par ailleurs, Depraz souligne ce qu'elle nomme la « double nature » ou encore la double portée de l'attention comme pratique qui est à la fois objet d'analyse et méthode d'attention.

Le projet de l'auteure dans l'ouvrage « Attention et vigilance, à la croisée de la phénoménologie et des sciences cognitives » est précisément de présenter comment « l'attention devenue geste organique, modulation, dynamique temporelle et émotionnelle, altérité plastique et mobilité éthique, gagne en ouverture réceptive, en étant tout à la fois léger et augmenté et en croissance génératrice, et se fait vigilance » (*Ibid.,* p.62).

La vigilance

« Souvent en parlant d'attention, on entend […] une expérience cognitive locale de fixation-focalisation de l'esprit : il en va en fait d'une ample réalité anthropologique de présence à soi et aux autres. C'est ce sens élargi de l'attention qui m'a conduit à parler de vigilance,… » (Depraz, 2014, p. 449)

Si au sens courant, vigilance est synonyme d'attention, il est important de noter que l'expérience de vigilance renvoie aussi à « des vécus hétérogènes où se côtoient insomnies ou formes d'hyperconscience dues au vertige, aux hallucinations, autant d'expériences limites de présence accrue aux évènements qui l'augmentent en la modulant, l'ouvrent en la soutenant et en l'intensifiant, ou encore en l'accroissant et en la générant… » […] en somme la vigilance est « une expérience de l'excès » (*Ibid.,* p. 449).

2.2 « Mindfulness[387] », dispositions de pensée et d'attention : des axes de recherche convergents et complémentaires

Les environnements de travail imprévisibles mettent les acteurs dans une contradiction potentielle. Ils doivent savoir qualifier des situations atypiques et conjointement leur faire face en mobilisant d'autres procédures que celles conventionnelles. Ce qui signifie qu'ils doivent être en capacité non seulement d'accepter l'inconnu, mais aussi et surtout, de savoir y déceler les dimensions les plus saillantes, ce qui requiert à la fois des capacités de perception larges, mais aussi de discernement. Ces constats ont conduit des chercheurs (Fornette, Darses, & Bourgy, 2014) à déplacer l'enjeu de la formation de tels professionnels, de la question de « savoir comment faire et contrôler la situation » à « savoir que faire pour contrôler la situation ». C'est à partir de ce parti pris que les travaux sur les *dispositions de pensée* (Stanovich, 2011) et le *« mindfulness »* (Kabat-Zinn, 2003) ont mis l'accent sur l'intérêt de former les acteurs au développement de dispositions à « l'ouverture à » et « d'acceptation de » ce qui arrive, considérant à la suite d'Amalberti et Vincent (2019) que le développement des capacités d'improvisation était insuffisant.

Le concept *« thinking dispositions »* renvoie selon Stanovich (2011) à la manière avec laquelle les individus interagissent avec le monde à partir d'une attitude réflexive. Les travaux de Fornette, Bardel, Lefrançois, Fradin, Massioui, & Amalberti (2012) menés auprès d'officiers pilotes de l'Armée de l'Air, ont montré les effets d'une formation[388] dont les buts étaient de développer des dispositions de pensée telles « qu'être conscient de leurs modes mentaux » ou « d'être dans une attitude d'ouverture à ce qui peut arriver ». Les résultats de cette recherche ont établi les effets bénéfiques de la formation sur le stress de tous les officiers, ainsi que sur les performances de vol des pilotes qui avaient le plus de difficultés durant leurs vols.

Le concept de *« mindfulness »*[389] qualifie un état de conscience dans lequel l'individu oriente son attention sur son expérience présente immédiate avec un état d'esprit d'acceptation[390] de ce qui arrive[391]. De nombreux travaux ont évalué l'impact d'une formation aux mindfulness sur l'activité d'acteurs situés dans des environnements aussi différents que la santé des individus (Grossman, Niemann, Schmidt & Walach, 2004) avec des impacts positifs sur les capacités cognitives (attention et flexibilité mentale) ainsi que sur les émotions (équilibre émotionnel), ou au sein d'environnements militaires dangereux (Jha et *al.*, 2010 ; Stanley, Schaldach, Kiyonaga & Jha, 2011). Ces derniers travaux ont mis en exergue l'impact positif sur l'augmentation des capacités mémorielles et des émotions positives, ainsi que sur la diminution des émotions négatives et du stress perçus par les stagiaires. À noter que ces résultats positifs n'ont pu être observés que sur les militaires ayant suivi un entraînement long et intensif aux techniques de *mindfulness*.

---

[387] Pleine conscience.

[388] Intitulée « Mental Mode Management training » (Fradin, Aalberse, Gaspar, Lefrançois & Le Moullec, 2008 ; Fradin, Lefrançois & El Massioui, 2006).

[389] À noter que la pensée de Varela a contribué indirectement à son émergence comme le rappelle Berghmans (2011, p. 427).

[390] Kabat-Zinn (1990) identifie six qualités que la pratique du mindfulness vise à amener à la conscience : le non-jugement, l'acceptation, la patience, la confiance, l'ouverture et le lâcher prise.

[391] Il s'agit d'orienter l'attention intentionnellement dans l'instant sans jugement.

Ces deux objets de formation ont en commun, avec la conception de l'attention que nous déployons à la suite de Depraz, de viser au développement d'une « forme de présence au monde » qui se traduit par une ouverture à l'émergence de ce qui peut advenir. Or nous avons vu précédemment que le développement d'un mode d'engagement par intermittence conduit potentiellement l'élève-officier à basculer vers une autre manière d'être présent au monde par un passage d'une « attention concentration » à une « attention vigilance ».

En somme, en mettant à jour des apprentissages relatifs à la transformation de la capacité attentionnelle des acteurs, nos travaux participent à enrichir les précédentes approches de développement de « la présence au monde » par des processus qui ne relevaient pas explicitement de dispositifs pédagogiques visant l'acquisition de nouveaux modes de pensée. Et ce faisant, la présente recherche ouvre d'autres perspectives pour concevoir des dispositifs de formation dont la finalité est de préparer des professionnels à savoir agir en situations d'incertitudes.

Tentons maintenant de décrire les phénomènes qui, lors du stage au CEFE, participent à cette transformation ou encore migration[392] des modes attentionnels des stagiaires.

2.3 Mécanisme de transformation de la capacité attentionnelle et effets dans l'apprentissage au commandement en stage d'aguerrissement.

Lors de la présentation des stages d'aguerrissement, nous avions sommairement décrit en quoi l'apprentissage par corps participait, pour partie, à déconstruire certaines habitudes cognitives habituelles des acteurs. En effet, l'élève-officier formé à garder le contrôle de soi et des évènements par prise d'ascendant rationnel et relationnel, se trouve ici immergé dans une multiplicité de sollicitations sensorielles, émotionnelles, physiologiques et sensorimotrices qui captent continuellement son attention. Celles-ci contribuent tour à tour, soit à détourner l'attention du stagiaire de l'objet de la mission et de l'état du collectif, soit à lui faire découvrir des ressources insoupçonnées.

Parmi celles-ci, nous formons l'hypothèse que ce qui se transforme, du point de vue de l'attention de l'élève-officier, c'est le passage d'une « attention concentration » à une « attention vigilance », qui est une forme dense et élargie de présence à soi et aux autres.

Pour expliciter ce point, nous nous appuyons sur le travail de Depraz, Varela et Vermersch (2011) relatif à la réduction phénoménologique résumée dans le geste de l'épochè. La levée du jugement à laquelle elle renvoie, y est décrite par un double mouvement de conversion attentionnelle et d'accueil/lâcher-prise. La conversion attentionnelle est un repli sur soi singulier qui consiste en une transformation de l'objet d'attention : celui-ci passe d'une « focalisation sur » à « une présence à » la relation entre l'objet et l'acteur. Or c'est précisément ce qui se passe lorsque l'élève-officier, sous les coups de semonces répétés des perturbations, découvre et apprend petit à petit, par un détournement d'attention du cognitif vers le kinesthésique et le proprioceptif, à prendre en compte, non pas tant la source de perturbation que la relation qu'il entretient avec cette dernière. La répétition de ce mécanisme peut déboucher sur une expérience qui est décrite par les acteurs comme un élargissement du champ de conscience, mais qu'il nous semble opportun de qualifier de transformation de mode de conscience de

[392] Ne sachant décrire la réalité du processus, nous le qualifions de l'une ou l'autre manière.

l'acteur. Car ce qui s'opère, dans ce « lâcher-prise », c'est une attente, une ouverture, de la part de l'élève-officier, à ce qui peut émerger à tout moment dans son corps, son esprit ou sa situation. Il passe ainsi d'une attitude conquérante dirigée par une intentionnalité dirigée vers l'extérieur (ses objets d'attention) à une posture de disponibilité à tout ce qui peut advenir, comme cela advient, posture qualifiée par les auteurs **« d'agir éminent ».**

En somme, immergé dans des situations de formation génératrices de vécu sur sollicitant , l'élève-officier désapprend par corps contraints à ne plus « écraser la réalité immédiatement par une pensée et son langage déjà disponible » (Depraz et *al.*, 2011, p. 72) mais à repartir de la relation à la réalité du vécu par accueil perceptif. Ce qui apparaissait initialement comme des empêchements à l'activité de l'élève-officier (les multiples sollicitations perturbant le cours de son expérience), se révèlent être des facteurs de conversion de l'attention de l'élève-officier vers une activité de vigilance à soi et à autrui.

Parmi les phénomènes explicatifs de cette conversion, nous observons un effet cumulatif entre une forme de « lâcher prise » (d'abord contrainte) en raison du grand nombre de sollicitations qui débordent l'attention des acteurs de toutes parts et la découverte, par l'épuisement du potentiel de ressources, de ce qu'offre la posture réceptive à ce qui se passe « en moi et autour de moi ».

Dit autrement, sur sollicitations et épuisements peuvent de concert conduire le stagiaire à découvrir d'autres modes de relation au monde : **modes réceptifs et présentiels** qui lui ouvrent de nouveaux registres d'exercice du commandement, non plus par focalisation mentale et puissance physique, mais par ouverture et présence réceptive à la finesse des mille et un signaux le renseignant sur ce qui est à faire maintenant, développant ainsi chez le stagiaire un véritable sens du *kairos*, c'est-à-dire le sens de l'action opportune, dans le moment opportun : en deux mots un agir éminent.

2.4 Conversion attentionnelle et orientation de l'attention participent à l'intensification de la relation officier/subordonnés et de l'engagement dans l'action conjointe

De manière empirique, les données construites par cette étude nous donnent à voir deux effets particuliers qui sont associés à la conversion attentionnelle de l'élève-officier commandant sa section, décrite ci–dessus. C'est l'étude plus approfondie des résultats[393] relatifs à la préoccupation portant sur la captation des capacités attentionnelles de ses subordonnés par le commandant qui nous en livre la teneur.

Capter oui mais pas seulement : capter et orienter l'attention

L'étude des buts, modalités et savoirs mobilisés par les élèves-officiers lorsque la préoccupation « capter l'attention des hommes » oriente son état intentionnel, montre que ce qu'il cherche à faire en commandant la section à ce moment-là, n'est pas seulement de renforcer la qualité et l'intensité de la relation avec ses hommes par un contact visuel, vocal, corporel et cognitif (ce qui est déjà à souligner), mais aussi d'orienter ce qu'il cherche à saisir, c'est-à-dire les objets de pensée de ses subordonnés. Et de les orienter dans un mouvement conversionnel vers des objets communs dépassant les intérêts individuels.

[393] Présentés en partie D du chapitre précédent.

Précisons ces deux points.

Ce que nous entendons par **mouvement conversionnel**[394], c'est une inversion d'attitude depuis celle de repli sur soi à celle d'ouverture à l'autre. Il s'agit bien d'une conversion au sens de retournement du mouvement intérieur en cours chez le subordonné. En effet, sous le poids de l'extrême fatigue, sous les coups de douleur, en raison de l'absence de connaissance quant à la suite du programme de la journée… chaque élève-officier fait l'expérience de mouvements de replis égotiques. Lors de ceux-ci, il se met à considérer ce qu'il lui faudrait pour améliorer son sort, ce dont il aurait besoin maintenant et ce faisant s'expose à deux risques. Le premier est de perdre le contact avec son chef et les membres du collectif et le second est de subir le contrecoup de pensées négatives qui potentiellement peuvent faire irruption dans son esprit dans un dialogue interne du genre : « à quoi bon », « je n'y parviendrai pas » … Or des travaux ont montré que l'adhésion à de telles pensées pouvaient avoir pour effets d'affaiblir encore plus les individus[395]. C'est parce que ce phénomène est bien connu des milieux de formation et plus largement dans la culture militaire, que l'élève-officier veille et lutte pour convertir l'attention de ses subordonnés depuis des pensées tournées vers eux-mêmes à des objets de pensée tournés vers les autres et la mission. Autrement dit, dans ce mouvement conversionnel de l'attention s'opère, en plus, un processus de sélection des objets de pensées, sélection qui conduit à évincer de l'esprit des acteurs les pensées participant à leur affaiblissement ou à celui de l'action collective.

Une chose est de capter l'attention et ce faisant de la tourner vers d'autres objets de pensée que soi-même, une autre est de définir vers quoi le faire. Or sur ce point, il est intéressant de revenir à ce que nous avons présenté dans les cas spécifiques d'érection de nouveaux types[396] chez l'élève-officier, parce qu'il y est mis à jour une modalité de coordination cognitive qui nous renseigne sur la nature de certains objets de pensée proposés par le commandant à ses hommes. C'est l'adhésion à des valeurs, croyances communes qui, parce qu'elles ont ce statut dans l'esprit des membres, ne souffrent d'aucune remise en cause[397] et font l'unité entre eux. Tout se passe comme si le fait d'adhérer à un objet de pensée portant sur un bien commun supérieur, (au sens de bien commun dont l'objet dépasse les intérêts individuels locaux et temporels), renforçait l'engagement des acteurs dans l'action conjointe. Autrement dit, non content de capter l'attention de ses subordonnés, le commandant participe, ce faisant, à opérer une orientation de cette dernière vers des intérêts communs dépassant les préoccupations individuelles des membres du groupe.

En somme dans ce geste de captation et d'orientation de l'attention sur ce qui se joue , c'est à la fois l'unité des individus et celle du corps social que constitue la section[398]. Unité du subordonné menacée par la prise en compte de pensées tournées vers lui-même, car elles l'exposent à des dissonances

---

[394] Depraz (2014, p. 145) parle de geste de l'attention, parce qu'elle fait de l'attention un « vécu corporel tangible et relationnel ».

[395] Cf. Les travaux de Lyubomirsky montrant comment la rumination de pensées négatives a un impact négatif sur la performance des individus (Boehm & Lyubomirsky, 2011, p. 170).

[396] Chapitre 4, partie C., paragraphe n°4.

[397] Se reporter sur ce point sur la puissance des croyances décrite par James, (2010).

[398] Il serait intéressant d'approfondir et de documenter plus amplement ce constat par une articulation des cours d'action des acteurs comme le préconise Guérin (2012).

cognitives[399] entre ce à quoi il aspire à ce moment-là et ce à quoi l'appelle le collectif et plus globalement les objectifs de l'action en cours. Unité du collectif parce que ce faisant, l'élève-officier commandant la section aligne chacun des membres sur des visées communes et invite le membre « déviant » son action à revenir agir à leur service.

2.5 La vigilance à soi et aux autres : un mode d'être au monde porteur de potentiels pour l'action en environnements sur sollicitants

À la lumière des travaux de Depraz illustrons maintenant le potentiel qu'offre la notion « d'attention vigilance » pour la formation d'acteurs destinés à des environnements sur sollicitants.

2.5.1 L'attention : une pratique incarnée.

« En tant qu'activité concrète, l'attention est portée par une pluralité des gestes intuitifs organiques (« se (dé/re-tourner vers », « rediriger son regard », « orienter sa visée », « viser de façon spéciale », « devenir saillant ») qui manifestent certaines facettes de son incarnation. Ils font apparaître la chair agissante de l'attentionnalité par-delà son squelette intentionnel structurel formel. » (Depraz, 2014, p. 154). Ce qui signifie que l'attention ne « se limite pas à une forme unique d'activité mentale, synonyme de concentration, mais correspond à une expérience beaucoup plus complexe et différentiée, enracinée notamment dans des attitudes corporelles –visuelles, tactiles, kinesthésiques et verbales ». (*Ibid.*, p. 310)

Cette dimension incarnée de l'attention est importante pour cette recherche, car non seulement elle illustre le caractère inextricablement mêlé des dimensions cognitives, sensorielles, affectives et sensori-motrices, mais elle permet aussi d'émettre une hypothèse relative au lien entre les apprentissages par corps tels que nous les avons décrits dans cette étude, en particulier par dynamiques de typicalisation relevant des actions et sentiments de familiarité et le mécanisme de conversion attentionnelle.

2.5.2 « L'émotion est un opérateur éminent d'ouverture à la vigilance »[400]

« Il y a comodulation interactive des deux composantes, émotionnelle et attentionnelle, en fonction de la phase temporelle privilégiée. Mais si toutes deux jouent un rôle de modulation du perçu, l'émotion joue un rôle « méta », modulant l'attention elle-même et agissant sur la perception via l'attention, alors que cette dernière agit en direct sur la perception (l'attention permettant aussi de contrôler les émotions) » (*Ibid.*, p. 300).

Lorsque l'on prend en compte les travaux Fredrickson et *al.,* (2005)[401] qui montrent la corrélation entre émotion et attention, en particulier que les émotions négatives comme la peur ou le stress réduisent les empans attentionnels, alors que celles positives comme la joie ou l'espoir l'augmentent, nous mesurons toute l'expertise que doivent mobiliser les formateurs et instructeurs afin de percevoir le vécu émotionnel de leurs stagiaires dans une dynamique favorisant les transformations attentionnelles générées par le dispositif de formation.

---

[399] Décrites de longue date par Festinger, (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.

[400] *Ibid.,* p. 300

[401] Fredrickson, B. L. et *al.*, (2005). Positive emotion broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19, 313-332

2.5.3 La coprésence : une autre modalité de coordination

Les travaux de Caroly & Barcellini, (2013) ont mis en lumière les différentes dimensions et modalités de coordination, opérationnelles et cognitives. Nous découvrons à l'aune de nos travaux et des écrits de Depraz (2014) que le stage d'aguerrissement participe à l'apprentissage d'un autre mode de coordination cognitive qu'est **l'attention conjointe** qui se fonde dans la coprésence des élèves-officiers à leurs pairs.

« L'attention conjointe n'est pas d'abord une attention commune à l'objet visé, mais une attention partagée dont la structure conjonctive tient à la dimension relationnelle **: un être-ensemble attentionnel, une qualité de coprésence** se dégage par la mise en évidence de processus inter- et cosubjectivants » (Depraz, 2014, p. 399).

Autrement dit, bien au-delà de la coordination par adhésion à des objets communs dépassant les intérêts individuels évoqués précédemment, le passage d'une « attention concentration » à une « attention vigilance », par le changement de manière d'être au monde qu'elle entraîne, par intensification de la présence des acteurs à eux-mêmes, aux autres et à leur situation, crée une nouvelle forme de lien qui ne repose plus sur des objets tiers ou des savoirs partagés mais sur le fait de vivre et d'expérimenter instant après instant une manière d'être au monde comme coprésence à ce qui est et advient.

Ce constat nous paraît être de la plus grande utilité pour la conception de dispositifs de formation destinés à préparer des individus à des situations imprévisibles, inconnues voire intenables car il postule que l'acquisition de la posture de coprésence à l'immanence et la transcendance[402] de l'instant présent participent conjointement à renforcer les coordinations collectives et à développer les dispositions de pensée requises par ces environnements.

Notons enfin que lesdites dispositions de pensée sont ici en fait des dispositions à être au monde qui engagent le vécu physique, psychique, cognitif et social de l'acteur.

[402] « L'immanence pratique n'est pas le dernier mot de la méthode attentionnelle : irréductible à l'horizontalité perceptive et à la circularité réflexive, elle exige une auto-transcendance. Cette dynamique d'échappement oriente le sujet vers la verticalité qu'il contient en lui-même pour se donner du champ et du recul sur ce qu'il est et fait, sans pour autant sortir de lui-même jusqu'à s'observer (fiction !) de l'extérieur de lui-même. » (Depraz, 2014, p. 401).

C. RADIOGRAPHIE DE L'ACTIVITÉ « SE FORMER À DIRIGER »

Préambule

La présente partie vise à reformuler de manière synthétique ce que cette étude de l'activité « se former à diriger » en situations simulées de haute intensité nous a appris.

Bien sûr il ne s'agit pas d'exprimer un mot définitif sur ce qu'est et recouvre cette activité[403], mais plus modestement de décrire les traits saillants sous lesquels celle-ci se présente lorsqu'elle est appréhendée sous l'angle des théories de l'activité.

Ceci nous donnera l'occasion de rassembler les principales dimensions qu'il nous semble pertinent de prendre en compte pour la conception et la réalisation de dispositifs de formation destinés à préparer des individus à agir dans des environnements marqués par l'inconnu, l'imprévisibilité et les sur sollicitations de toutes natures, les conduisant parfois à travailler à la limite de leurs capacités.

Enfin, nous proposerons bien humblement quelques pistes à destination du commandement des Écoles pour la préparation des élèves-officiers à leurs stages d'aguerrissement, et plus globalement aux terrains d'opérations auxquels ils se préparent.

1. Apprendre à commander vu sous l'angle de l'activité

1.1 Les dimensions clés de l'activité « se former à diriger »

Rappelons succinctement ce que nous entendons par activité. À la suite de Theureau (2015, p. 44) il ne s'agit pas seulement de ce que fait l'individu pour répondre aux exigences des missions et tâches qui lui sont confiées, mais de la « dynamique d'interaction asymétrique de l'acteur avec son environnement, donnant lieu à expérience ».

Vu sous cet angle, « se former à diriger » est une activité conjointe, de relation à autrui, située en environnements dynamiques menaçants visant à préparer les acteurs à être aptes à agir en situations aux limites du connu, du prévisible et du tenable.

1.1.1 Activité conjointe

Conjointe au sens où elle permet aux individus d'atteindre collectivement ce qu'ils ne pourraient faire seuls. Cette dimension nous a conduits dans la présente étude à mettre à jour une troisième de forme de coordination qui n'est ni opérationnelle, ni cognitive, mais **dispositionnelle et ontologique** car elle renvoie à une manière d'être au monde qui, quand elle est partagée, transforme les capacités des acteurs dans le sens d'une plus grande aptitude à faire face conjointement à l'inconnu, l'imprévu et plus globalement à la sur sollicitation. Sur ce point il serait intéressant de poursuivre les recherches pour

[403] Nb. Dans la mesure où cette partie est également adressée au commandement des Écoles, nous reprendrons le terme de chef, non pour substancier ce dernier, mais simplement pour reprendre une terminologie inhérente à la culture militaire.

identifier et caractériser les impacts de cette disposition sur l'efficacité du commandement et la cohésion[404] du collectif. Nous faisons l'hypothèse que lorsque les professionnels du commandement ou les élèves-officiers parlent de « moments magiques » ou de « fluidité » dans leurs commandements, ce qui se joue, au moins partiellement, c'est ce genre de coordination qui unit et articule, au cœur même de l'action, les membres d'un groupe autour de leur chef.

1.1.2 Activité de relation à autrui

Activité de relation à autrui cela n'avait évidemment échappé à personne. Mais s'arrêter sur cette dimension est essentiel tant pour les apprentissages que pour l'exercice professionnel du commandement. Car rappelons-le, cela signifie plonger dans la complexité des couplages consensuels, entendus comme les couplages asymétriques entre différents individus qui, de minute en minute, sélectionnent dans leur environnement (et donc ici dans leurs relations avec leurs camarades et leur officier) ce qui est signifiant pour eux.

Si l'on applique cette hypothèse de l'autopoïèse au commandement, alors cela signifie que son efficacité tient en grande partie dans les articulations des préoccupations du chef et de celles de ses hommes instant après instant.

Ce constat présente l'intérêt pour le commandement des Écoles de disposer d'une autre et peut-être d'une nouvelle manière d'appréhender les apprentissages des élèves-officiers en disposant de nouveaux objets d'apprentissage fournis par l'étude de la structure d'attente des élèves-officiers, c'est-à-dire de leurs préoccupations, leurs anticipations et de leurs référentiels de savoirs. Nous reviendrons sur ce point dans le dernier paragraphe de cette partie C.

1.1.3 En environnements dynamiques menaçants ou vulnérabilisants[405]

Les nombreux travaux sur les environnements dynamiques en général et en milieux extrêmes en particulier, ont montré[406] que, non seulement ils appelaient, de la part des acteurs qui s'y trouvent engagés, des comportements « hors normes » afin d'y préserver leurs dispositions à agir et parfois même leurs existences, mais aussi qu'ils immergeaient les acteurs dans l'ambiguïté, la confusion, l'instabilité, l'incertitude et la vulnérabilité.

Ainsi pris en considération, l'environnement de travail de l'officier et de son groupe peut être qualifié d'entropique. C'est-à-dire d'un environnement dans lequel les forces de division, de dispersion, de désorientation participent à faire accroître le désordre ambiant et interne au groupe et littéralement à dégrader l'énergie des acteurs et celle du groupe.

---

[404] Cf. En référence aux travaux de Hogg pour qui le mécanisme de cohésion se construit à partir du degré de distance perçu d'un membre du groupe par rapport à des figures prototypiques, pour nous ici de « chefs ». Hogg, M.A (1993). Group Cohesiveness: a critical review and some new directions, in W, Stroebe & M.Hewstone (Eds). *European review social Psychology*, 4, 85-111. Hogg, M.A (1992). The social psychology of group cohesiveness: from attraction to social identity. London : Harvester.

[405] C'est-à-dire susceptible de blesser les individus.

[406] Cf. Chapitre N°2, partie A., paragraphe 1.3.

Ce point est signifiant pour notre travail dans la mesure où il met en exergue, comme en creux, ce qui nous semble une caractéristique essentielle du commandement : l'action en environnements entropiques. Environnement au sein duquel la fonction du chef est précisément de lutter contre cette entropie.

1.1.4 Conduisant les acteurs à savoir agir aux limites du connu, du prévisible et parfois du tenable

L'impact sur les individus et les organismes a été longuement décrit dans la présente étude ; il se résume dans une remise en cause fondamentale des modes de fonctionnement acquis et appris à l'entraînement et lors de la formation académique, par lesquels l'élève-officier est appelé à prendre l'ascendant sur les situations et les hommes par sa condition physique, sa force morale et sa distanciation intellectuelle.

Ici les sur sollicitations opèrent un travail de sape bénéfique pour l'acquisition d'une disposition singulière, **qualifiée « d'attention vigilance ».** Celle-ci ne change pas l'essence du commandement, mais transforme son mode d'exercice. Car elle lui offre une autre modalité d'action (complémentaire et peut-être plus ajustée aux périodes de haute intensité) dont les deux caractéristiques sont un accroissement du champ de conscience et un mode symbiotique de préservation des dispositions à agir du chef et de celles de ses hommes.

1.2 Synthèse : l'apprentissage au commandement vu comme une manière d'être et d'interagir

Tentons maintenant de reprendre de manière synthétique les traits saillants de l'apprentissage au commandement en situations simulées de haute intensité.

1.2.1 Quelques dimensions singulières de l'activité « se former à diriger »

En reprenant les principales dimensions de l'activité « se former à diriger » mises à jour à l'occasion de la présente recherche, nous pouvons la qualifier d'activité :

- **De vigilance à soi et aux autres**, décrite comme une coprésence à soi, ses subordonnés et à la situation,
- **De captation et d'orientation des objets de pensée de ses subordonnés**, vers des biens communs érigés en valeurs positives et mobilisatrices,
- **De préservation des dispositions à agir, de soi et des membres du groupe**, dans une double exigence d'engagement et de protection réciproques,
- **Intermittente** faisant de la discontinuité la ressource de la continuité de l'action,
- **Interprétative par familiarité** à la fois cognitive, sensorielle, sensori-motrice et proprioceptive,
- **Régulatrice de perturbations à la fois entravantes et potentialisantes.**

1.2.2 S'observant comme autant de passages et transformations

Les différents phénomènes observés dans les apprentissages analysés lors du stage d'aguerrissement au CEFE, peuvent être alors lus comme autant de transformations :

Des modes d'engagements : par enrichissement des modes exécutoires et exploratoires par un mode **conservatoire,**

Des modalités d'action : d'une recherche de la continuité par organisation séquentielle à une organisation par **intermittence,**

Des formes d'attention : « d'une attention concentration focalisée sur » à une **« attention vigilance disponible** à »,

De la relation aux corps : depuis un corps expériencié comme potentiel émetteur de puissance et d'énergie à un corps disposant de **potentiels réceptifs,**

Des modes de coordinations : par adjonction aux coordinations opérationnelles et cognitives, d'une nouvelle forme de **coordination dispositionnelle ontologique.**

Plus globalement, ce qui peut s'opérer chez l'élève-officier, lors du stage d''aguerrissement, c'est un passage entre une manière d'agir (surplombante, rationnelle et agissante) à une manière d'être coprésent au monde (faite d'ouverture, de réceptivité), ou plus exactement **l'adjonction d'une manière d'être au commandement à une manière d'agir en commandement.**

1.2.3 L'activité de commandement en environnements menaçants : une activité néguentropique

En prenant un peu de recul sur ce travail, il nous apparaît qu'apprendre à commander en environnements dangereux revient à acquérir les savoirs et dispositions propices à la création d'espaces néguentropiques.

Nous empruntons cette notion de néguentropie à Bernard Stiegler, reprise des lois de la thermodynamique. Elle qualifie l'évolution d'un système qui présente un degré croissant d'organisation. En effet, l'action du chef et l'organisation intrinsèque de son activité, telles que nous les avons observées, le conduit à créer, entretenir et développer au sein du groupe dont il a le commandement des espaces néguentropiques[407]. C'est-à-dire de tenter d'y faire émerger et régner des dynamiques d'unification, de signification et de préservation dont la finalité est d'être génératrices d'ordre au sein d'environnements dans lesquels tout ou presque participe à la croissance du désordre c'est-à-dire de l'entropie.

Lorsque l'élève-officier parvient à stabiliser et déployer pleinement son commandement en mobilisant les différents registres propres à l'activité « se former à diriger » tels que décrits dans la présente étude[408], nous observons qu'il génère de l'unité et rend accessible et partagé le sens de l'action : c'est-à-dire sa direction, sa signification et son incarnation dans un commandement personnalisé. Cette unité et ce sens sont générés tant au niveau individuel[409], (i) par la mobilisation de la modulation attentionnelle propice à l'activité intermittente, (ii) par l'intégration des différentes dimensions du corps dans la perception et l'expression de tous les signaux nécessaires à la direction de la mission et son apprentissage, qu'au niveau collectif (iii) par son mode d'engagement conservatoire qui veille à préserver un climat pacifié dans la section, (iv) par le captage et l'orientation des pensées de ses hommes vers des objets communs et supérieurs aux intérêts particuliers, et enfin (v) par l'adoption d'un mode « d'attention vigilance » participante d'une forme partagée de coordination dispositionnelle.

---

[407] En écho aux deux étymologies du terme groupe, rappelées par Anzieu & Martin (2003, p. 18). *Kruppa* : masse arrondie qui évoque la notion de « bulle ». Et *Groppo* : nœud, assemblage qui renvoie à ce qui unit.

[408] Et dont nous proposerons une synthèse dans le prochain paragraphe.

[409] Pour lui comme pour ses subordonnés potentiellement.

2. Quelques pistes pour penser la conception de dispositifs de formation à la direction de collectifs en environnements sur sollicitants

2.1 L'émergence de premiers principes cadres

Cette étude, diverses lectures, ainsi que des échanges avec des pairs au sein du laboratoire FoAP[410] (Paris, Dijon, Brest) et du Craft (Genève) nous conduisent progressivement à tenter de cerner des principes à partir desquels bâtir des parcours de formation à la fonction encadrante, pour des publics ayant à agir dans des environnements potentiellement sur sollicitants.

Les éléments qui suivent sont à prendre comme des premières élaborations « en cours de construction » qui, comme nous aimons à le dire, sont provisoirement définitives ou définitivement provisoires !

2.1.1 Intérêt et limite des approches par situation

Lorsqu'il s'agit d'identifier les situations de formation qui seront porteuses d'apprentissages pertinents pour les apprenants, une première difficulté réside dans la gestion de la tension entre la nécessité de s'ancrer dans le réel du travail des personnes, principalement à partir d'analyse de l'activité des acteurs et de dégager des classes situations permettant de déterminer des situations d'apprentissage suffisamment génériques. Autrement dit, ce qui peut parfois se présenter comme antinomique, c'est que dans une approche privilégiant les situations professionnelles de référence, il s'agit à la fois de descendre dans la spécificité des couplages expérienciés par les acteurs en situation de travail et à la fois de déterminer les situations de formation possédant forcément un caractère généralisateur.

Sur cette question, si nous nous situons dans la lignée des travaux menés par Métral (2020) qui permettent d'articuler référentiels de situations professionnelles cibles et référentiels de situations de formation, il nous faut reconnaître que nous butons sur deux difficultés.

La première réside dans les limites d'une approche que nous qualifions bien imparfaitement « au rétroviseur » car enfin procéder à l'analyse des situations professionnelles critiques revient à concevoir, à partir de l'existant, des formations dont la mission est de préparer des professionnels aux futures organisations du travail. En somme, même si bien évidemment les situations professionnelles présentes vont, pour une part signifiante perdurer, elles nous disent peu de choses sur les transformations du travail et donc des situations et a fortiori des couplages des acteurs dans ces futures situations.

2.1.2 Vers une approche situationnelle et prospectiviste

C'est la raison pour laquelle il nous semble utile de postuler à la formulation d'un premier principe : conjuguer approche situationnelle et approche prospective. Nous entendons par approche prospective, le fait d'adosser les référentiels de situation cibles à l'identification des grandes tendances venant bouleverser la vie des organisations et du travail et ce afin d'en extraire les grandes classes de dispositions auxquelles les futurs professionnels vont être confrontés.

[410] EA 7529, Formation et apprentissages professionnels.

2.1.3 Vers l'identification des configurations de couplages métastables

Ensuite le second problème réside dans la difficulté à maîtriser (pour autant que cela puisse être possible) l'émergence de certains couplages attendus dans le cadre d'un dispositif de formation. Sur ce point nous avons déjà émis un principe consistant à chercher à construire des dispositifs pédagogiques qui soient à la fois des Espaces d'Actions encouragées et empêchées. Mais cela ne résout pas pour autant la redoutable question du caractère imprescriptible des couplages des acteurs. Sur cette question, nous avons formulé une autre hypothèse qui est d'opérer un double glissement en passant de la constitution de référentiels de situation à celle de couplages de références[411], puis de passer de ces derniers au repérage de **configurations de couplages métastables**.

2.1.4 Trouver un équilibre entre approche situationniste totale et approche dispositionnelle

Opérationnaliser cette option n'est pas une mince affaire. Si cela reste à effectuer, nous aimerions ici en jeter les premières bases en s'inspirant du travail de Zeitler relatif aux habitudes interprétatives (qui, comme le rappelle l'auteur, se situe en double rupture entre une approche située totale et une approche dispositionnelle). Ce qui lui permet de l'affirmer c'est que l'habitude est ici conçue comme ce qui « se reproduit de façon à peu près régulière pour une même classe de situations » Zeitler (2013, p. 247).

Or, ce qui semble utile à notre réflexion dans cette approche c'est que les habitudes interprétatives mettent en relation trois composantes : « (i) des éléments de l'environnement qui sont autant d'indices significatifs de ce qu'est la situation,[…] (ii) la forme prise habituellement par cette configuration d'indices du point de vue d'un acteur donné, […] (iii) une structuration des indices dans un tout significatif pour l'acteur (interprétation occurrente), qui détermine le sens de l'environnement pour l'acteur, c'est-à-dire la situation en cours pour lui » Zeitler, (2012, p. 35). De ce fait, si nous parvenons à identifier les configurations[412] d'indices qui prennent une structure significative pour les acteurs, nous disposerons des données qui permettront d'articuler des classes de situations cibles au sein desquelles des couplages types sont fortement susceptibles d'apparaître. Autrement dit le processus méthodologique ici consisterait à : (i) identifier des classes de situations cibles, (ii) de repérer par classe de situation les différents couplages types ou prototypes qui nous intéressent, et (iii) pour ces derniers, il s'agirait de décrire quelles configurations d'indices se structurent chez les acteurs, jusqu'à constituer un tout significatif, considérant alors que nous disposons des éléments descriptifs des couplages recherchés. C'est ainsi que nous pourrions rapprocher des classes de situation et des configurations d'indices significatifs révélateurs des couplages cibles.

En conséquence, la méthodologie se terminerait par le rapprochement entre les configurations d'indices significatifs observées en situations professionnelles cibles et celles observées en situations de formation et ce afin de vérifier la pertinence du potentiel d'apprentissage des situations de formation conçue pour le dispositif de formation. En somme, le point clé réside dans le fait que telle configuration d'indices signifiante nous renseigne sur la présence de tel type de couplage est à l'œuvre.

---

[411] Cf. Durand 2008

[412] Comme formes habituelles.

2.1.5 Et d'autres principes en cours d'élaboration…

Enfin mentionnons juste pour information que nous travaillons actuellement à la formalisation et à l'opérationnalisation de différents autres principes propices aux enjeux d'apprentissages relatifs à l'activité de direction en environnements potentiellement sur sollicitants. Parmi ceux-ci citons :

- La vigilance aux questions de progressivité telle que le définit Métral (2020),
- Le repérage de « méta-situations » de formation disposant à la fois des potentiels d'apprentissages requis, et à la fois des traits communs aux situations professionnelles cibles,
- L'apprentissage par autrui entre autres par le biais de travaux en groupes de pairs,
- La mobilisation de l'autoévaluation en coévaluation : c'est-à-dire celle faite sur le regard d'expert permettant à l'apprenant de situer ses propres évaluations,
- L'instauration de temps réflexif : qui est un sujet vaste et complexe,
- Des parcours intégrant des phases situées en organisation de formation et d'autres au travail,
- …

2.2 Des pistes de réflexions pour la formation des élèves-officiers

Préambule :

Nous savons combien la conception et la mise en place d'un dispositif de formation est chose complexe à régler. De plus, nous gardons en tête que nous continuons à méconnaître des pans entiers de l'exercice du commandement, aussi c'est bien modestement que nous nous permettons ci-après d'émettre quelques pistes de réflexions qui, nous l'espérons, pourront initier quelques retombées constructives pour les concepteurs et animateurs de la formation des élèves-officiers.

2.2.1 Tirer le suc de l'organisation de l'activité « se former à diriger »

Une part importante de la présente étude portant sur la description fine de l'organisation de l'activité « se former à diriger », nous disposons de données qui pourraient être mises en discussion avec les instructeurs et formateurs.

En particulier il serait intéressant d'investiguer les questions suivantes :

- Les 8 pôles relatifs aux macro-préoccupations correspondent-ils à leurs objectifs de formation ?
- La composition des préoccupations types structurant ces différents pôles est-elle satisfaisante ?
- Existe-t-il d'autres préoccupations macros ou types qui manqueraient ?
- La forme que prennent telles ou telles préoccupations, au travers des préoccupations associées à chaque préoccupation type, est-elle conforme aux attendus ?
- Y a-t-il dans cette organisation des éléments de surprises ou de confirmation des visées pédagogiques portées par le dispositif de formation ?
- Les 3 préoccupations les plus saillantes, c'est-à-dire celles les plus partagées, à savoir : la réalisation de la mission, la préservation des capacités des individus et la captation de l'attention de ses camarades répondent-elles aux enjeux prioritaires de la formation ?
- Celles-ci sont-elles celles les plus requises en situation de haute intensité ?
- Les agencements archétypes associant telle phase d'action à telle association de préoccupations types sont-ils pertinents, complets ou incomplets ?
- …

2.2.2 Participer à développer la conscience de certains enjeux d'apprentissage

Parmi les résultats de cette étude, peut-être y a-t-il quelques notions qui vaudraient d'être portées à connaissance des concepteurs, animateurs et responsables de la formation afin d'apprécier l'intérêt de les intégrer ou pas comme autant d'objectifs d'apprentissage ? Et, dans l'affirmative, comment les positionner et les opérationnaliser en termes pédagogiques ? Ceci permettrait de transformer, approfondir et relier ces notions avec celles déjà enseignées et/ou transmises aux élèves.

Parmi celles-ci nous en retenons sept :

L'organisation par intermittence : Cette notion présente l'intérêt d'ouvrir potentiellement une réflexion sur plusieurs thèmes : (i) comment, en situation de haute intensité, faire de la discontinuité de l'action une condition de sa continuité ? (ii) en quoi cette notion peut-elle participer à alléger la charge mentale des élèves-officiers dans l'action ? (iii) comment s'entraîner à entrer dans cette souplesse consistant à faire des allers-retours entre préoccupations prégnantes et préoccupations stratégiques au regard des objectifs de la mission ?

Les différents modes d'engagement, en particulier le mode conservatoire : quelle place prend cette modalité dans les objectifs d'apprentissage ? Y aurait-il un intérêt à la valoriser comme levier participant à la durabilité et à la cohésion du collectif ?

Les schèmes sensoriels et sensorimoteurs : aux côtés des nombreux outils conceptuels transmis aux élèves, serait-il utile de formaliser des schèmes sensoriels et sensorimoteurs cibles qui renforceraient l'acquisition de nombreux apprentissages intégrés lors des fameux « drills » ?

La captation et l'orientation des objets d'attention des subordonnés : ce mode de relation entre chef et subordonnés est-il connu et intégré par l'ensemble des élèves ? Serait-il pertinent d'identifier et transmettre les outils psychologiques[413] (comme idées, concepts, croyances partagées) qui sont opérants en situation de haute tension ?

La transformation de la capacité attentionnelle d'une « attention focalisation » à une « attention vigilance » : comment rendre plus systématique l'expérimentation, puis le développement chez les élèves-officiers de cette autre manière « d'être au commandement » ?

Le corps comme ressource perceptive : comment accompagner la découverte de cette capacité du corps à renseigner le chef sur son état, celui de ses hommes ?

Les trois formes de coordination : Comment enrichir dans le référentiel de savoirs des élèves - officiers l'existence de ces différents modes de coordination : cognitive comme représentations, concepts, valeurs communes ; opérationnelle comme connaissances partagées des conditions de réalisation des tâches à effectuer et ontologique comme manière d'être coprésent à ses hommes ?

[413] Au sens de Friedrich (2012, p. 192) qui le conçoit comme relevant d'une activité médiatisante par laquelle « l'homme laisse travailler les objets du monde les uns sur les autres en visant par là un but déterminé qui est réalisé par ce travail et dont il n'y a pas besoin de se mêler ».

2.2.3 Identifier les actions propices au développement du potentiel d'apprentissage des dispositifs de formation

Il ne s'agit pas pour nous de faire un recensement qui se voudrait exhaustif[414], mais tout au plus de mettre l'accent sur quelques processus qui pourraient participer à renforcer le potentiel d'apprentissage des situations de formation proposées aux élèves-officiers.

Mettre des concepts sur des pans d'expérience implicites

Dans la mesure où certains des résultats de la présente recherche, ou certaines notions associées éclairent les professionnels du commandement sur l'exercice de leur activité, il pourrait être profitable de les partager aux élèves-officiers selon des modalités à déterminer- en tout cas en tentant d'éviter une forme trop académique- pour faciliter les engagements des apprenants dans la nomination de ce qu'ils ont pu ou vont expérimenter un jour lors de l'exercice du commandement.

S'appuyer sur l'analyse de leur propre activité comme levier de renforcement des apprentissages des élèves-officiers

Nous savons combien l'implication des acteurs dans l'analyse de leur propre activité constitue un exercice qui peut être profitable pour les apprenants. D'ailleurs, d'un point de vue empirique, nous avons été surpris, lors des entretiens d'auto-confrontations mettant les élèves-officiers en situation de montrer, conter et commenter leurs prestations du CEFE, de constater combien cet exercice les avait intéressés, au point d'entendre certains dire qu'ils n'avaient jamais eu l'occasion de parler de telle ou telle dimension de leur expérience ou de leur pratique.

Développer des temps réflexifs

Savoir interroger l'action et en retirer des enseignements s'apprend comme le rappellent Lainé & Mayen (2019, p. 72). Même si l'agenda des élèves-officiers au CEFE est extrêmement dense, la fin de journée lors du retour au campement est un temps privilégié pour prendre un temps de relecture de la journée. Avec une formation donnant des processus précis aux capitaines de section, ces temps pourraient être générateurs de retombées positives non seulement en termes de cohésion du groupe, ce qui est son objet principal (pour autant que nous ayons pu le constater), mais aussi en termes d'apprentissage. Il s'agirait ici de ménager « une pause intellective » portant sur l'analyse des buts poursuivis, des actions mises en place, des effets constatés, autrement dit de relecture de ce qui, dans le commandement et dans le fonctionnement d'une section participe à son efficience.

Encourager le transfert entre pairs

De façon complémentaire, aux entretiens d'explicitation évoqués précédemment, des temps de relecture post action favoriseraient l'appropriation des savoirs par les stagiaires. Ici le transfert d'expérience et de savoirs entre pairs peut jouer un rôle précieux. Ceci peut prendre potentiellement différentes formes comme des séances collectives en allo confrontation au cours de laquelle un groupe commente son action[415], ou encore par la constitution de groupes d'échanges de pratiques au sein ou entre sections.

---

[414] Ce qui dépasse nos capacités.

[415] Par confrontation à des traces audiovisuelles

Renforcer les schèmes sensorimoteurs

Notre propos est encore embryonnaire sur le sujet, mais il nous semble que la diffusion de techniques de visualisation et plus globalement de concentration et récupération, telles que pratiquées par les TOP (Techniques d'Optimisation des Potentiels) pourrait favoriser les mécanismes d'incorporation de schèmes sensorimoteurs. Trois constats nous ont conduits à cette conclusion. Le premier renvoie à la mise à jour dans cette recherche de mécanismes d'apprentissage par corps qui mobilisent prioritairement les zones sensorielles, proprioceptives et émotionnelles. Les deux autres renvoient à des dimensions empiriques. Il nous faut, pour les expliciter, nous reporter quelques mois en arrière lors du stage au CEFE. Deux évènements sont venus étayer notre constat. Tout d'abord le fait que les instructeurs annoncent aux élèves-officiers, après leur avoir fait faire trois chronomètres sur les pistes individuelles, que le chronomètre qui comptera pour la note finale sera celui de fin de stage, (précisément celui qui sera réalisé après la période de survie). Et les instructeurs d'annoncer aux élèves qu'ils feront le constat que, malgré l'épuisement, ils amélioreront leurs temps. Ce qui fut le cas pour bon nombre d'entre eux. Bien sûr plusieurs facteurs explicatifs éclairent ce phénomène. Parmi ceux-ci nous faisons l'hypothèse que les mécanismes de visualisation, procédant par les sens favorisent l'incorporation de schèmes sensorimoteurs propices à la précision et à la rapidité d'exécution de gestes techniques (ce qu'appellent les pistes individuelles). De plus, nous avons surpris une demie section qui, sous le commandement d'un élève-officier expérimenté, faisait cet exercice quelques minutes avant de partir sur la piste Liliane le dernier jour du stage.

Notons enfin que ces quelques pistes sont indicatives et exigent d'être débattues et affinées avec le commandement, les instructeurs et formateurs de l'EMIA.

D. ET MAINTENANT ?

Au terme de cette étude, prenons quelques minutes pour tracer à grands traits les perspectives qui s'ouvrent à nous à ce jour.

Pour cela nous distinguerons ce que nous aimerions faire dans le champ de la conception et de l'expérimentation de parcours de formation et dans le domaine de la recherche.

L'activité managériale et l'activité de diriger comme objet d'étude

Nous aimerions rester centrés sur un objet d'étude : l'activité de direction ou encore l'activité managériale entendue à la suite de Detchessahar comme l'art de conduire une action collective finalisée au sein d'un environnement organisationnel.

Ce qui nous passionne dans cette thématique, ce sont deux problématiques.

La première relève de la compréhension et de la qualification de la manière avec laquelle les évolutions organisationnelles et sociétales transforment le travail et plus précisément les situations professionnelles et les activités qu'y déploient celles et ceux qui ont à endosser la responsabilité (hiérarchique ou pas) d'animer des collectifs de travail.

La seconde est celle des apprentissages de cet « art de conduire une action collective finalisée ». Ici, comme nous avons eu à le préciser lors de cette étude, nous nous confrontons au défi de la complexité des activités conjointes de relation à autrui, avec en plus dans notre cas, le souci de venir participer à la préparation des professionnels qui auront à animer des équipes dans des environnements de travail potentiellement sur sollicitants.

Pour approfondir cette question nous travaillons à deux catégories de projets.

En formation, nous avons monté un premier groupe de travail avec des chercheurs et ingénieurs d'étude pour concevoir, expérimenter et déployer un parcours de formation aux dispositions managériales pour les ingénieurs encadrants. Les objectifs de ce parcours sont doubles : (i) renforcer l'insertion professionnelle des jeunes et des professionnels ingénieurs prenant des fonctions d'encadrement en particulier en réponse aux enjeux relatifs à la transition agro écologique et à la réforme de la formation professionnelle, (ii) Innover par un dispositif multi modal, mobilisant des sessions de regroupement en présentiel, des mises en situations professionnelles, des groupes d'échanges entre pairs et des FEST[416] et une plateforme de ressources numériques.

En recherche, plusieurs projets sont en cours ou en préparation.

Dans le champ des publications, nous avons identifié plusieurs thématiques[417] sur lesquelles nous finalisons ou allons lancé des travaux : comme (i) l'activité invisible de l'élève-officier lors de son apprentissage à commander, (ii) les caractéristiques des « Espaces d'Actions encouragées & Empêchées », et (iii) les modalités de mobilisation des perturbations dans les apprentissages,… Par ailleurs nous aimerions rédiger un cours opuscule sur la question de la prise en compte des dynamiques de vulnérabilisation dans l'activité managériale. L'idée serait de monter en trois temps : (i) étudier ce que sont ces dynamiques et les distinguer des notions de faiblesse et de fragilité avec lesquelles le sens commun les associe trop souvent,

[416] FEST : Formation en situation de travail.

[417] La présente liste est évidemment provisoire parce qu'en cours de conception.

(ii) préciser en quoi elles peuvent être génératrices de développement individuel et collectif et enfin (iii) montrer comment en favoriser l'émergence dans les organisations. Ce projet pourrait s'intituler : « *Le courage d'être vulnérable : la force du manager !* »

Dans le champ de la recherche[418] trois axes concentrent notre attention.

- Celui portant sur des questions de méthodologies relatives à des démarches de conception de dispositifs de formation destinées à l'activité managériale,
- celui de la constitution de référentiels de situations managériales critiques associant une catégorisation des configurations de couplage métastables qui s'y déploient,
- enfin la poursuite du travail sur les conditions de formation propices à préparer de futurs cadres à agir en situation de direction dégradée.

[418] Les objets précis de recherche sont en cours d'élaboration.

Conclusion et résumé du chapitre

Dans la mesure où le présent chapitre fut en grande partie un temps de récapitulation et de mise en perspective, nous n'allons pas ici en faire un résumé qui serait redondant.

Aussi, nous nous limiterons à rappeler ce que les discussions que nous y avons réalisées ont permis de mettre à jour de nouveau.

L'approfondissement de notre compréhension des phénomènes attentionnels nous a conduits à la suite de Depraz à trouver en son fonctionnement modulatoire une explication potentielle au principe d'intermittence d'organisation de l'activité « se former à diriger ». Eclairage qui, de plus, jette un jour nouveau sur la manière avec laquelle l'élève-officier en situation de commandement parvient à articuler des activités contraires.

La référence aux travaux menés sur la performance nous a permis d'apporter une précision sur la nature contextuelle du mode d'engagement conservatoire décrit lors de la présente recherche. Contextuel dans la mesure où ce mode vise, non pas à faire ou à capter l'information nécessaire au faire, mais à créer, maintenir et développer les conditions propices au faire.

La transformation de la capacité attentionnelle des stagiaires que nous avons observée a pu être décrite à la lumière des travaux en phénoménologie expérientielle de Depraz comme une manière d'être au monde favorisant l'émergence d'un « agir éminent » par le passage d'une « attention concentration » focalisée sur les questions à résoudre à une « attention vigilance » vécue comme coprésence de l'élève-officier à ce qui advient en lui et autour de lui.

Cette modalité de vigilance à soi et à autrui, lorsqu'elle devient conjointe a pu être caractérisée comme remplissant une fonction de coordination complémentaire aux coordinations cognitives et opérationnelles bien connues en ergonomie. Coordination que nous avons qualifiée de dispositionnelle et ontologique parce que relevant d'une manière d'être-ensemble au monde dans une coprésence à ce qui advient.

Les apprentissages par corps que nous avons caractérisés dans la présente recherche mettent en exergue une autre transformation du référentiel d'expérience de l'élève-officier, qui d'une conception initiale du corps comme source de puissance physique et rationnelle, passe à une expérience du corps comme gisement de ressources réceptives insoupçonnées.

L'approfondissement des conditions de mobilisation des perturbations comme principe d'apprentissage a débouché sur une préfiguration méthodologique pour la conception de dispositifs de formation destinés à préparer des professionnels à des activités conjointes de relation à autrui en environnements sur sollicitants. Et ce, en privilégiant l'identification de configurations de couplages métastables opérationnalisées par le biais des configurations d'indices signifiants pour l'acteur issus des travaux sur les habitudes interprétatives de Zeitler.

Enfin l'apprentissage au commandement nous est apparu au terme de cette étude comme une activité néguentropique par laquelle le chef s'évertue à faire émerger des dynamiques d'unification, de signification et de préservation dont la finalité est d'être génératrice d'ordre au sein du groupe section.

Dit de manière allégorique[419]*, lorsqu'il apprend à diriger en environnements sur sollicitants, le chef est appelé à cultiver une manière d'être et d'interagir avec son monde par laquelle* :

Il ne lutte plus contre l'instabilité, il prend appui sur elle,
Il ne lutte plus contre l'incertitude, il l'habite,
Il ne lutte plus contre la confusion, il la traverse,
Combinant dans un même mouvement, postures émettrices et réceptrices d'énergies et de significations.

[419] Il nous semble que nous pouvons, à ce stade de notre travail, nous le permettre.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Afin de synthétiser ce que nous avons appris de saillant sur l'activité « se former à diriger » et sur la manière de concevoir des dispositifs de formation préparant les individus à l'imprévu, l'inattendu, l'incertain, voire l'insoutenable, revenons succinctement sur la thèse qui a émergé au fil de cette recherche ; **à savoir qu'apprendre à diriger au sein de dispositifs de formations simulés de haute intensité conduit les individus, par une mise à l'épreuve, à déployer des apprentissages par corps[420], qui participent à la transformation de leur manière d'être au monde dans le sens d'une vigilance à soi et aux autres, qui n'est autre qu'une coprésence à ce qui est et advient.**

Trois éclairages sur l'activité « se former à diriger »

Trois notions retiennent notre attention ici : celle d'intermittence, de mode d'engagement conservatoire et d'attention vigilance. Si nous nous attardons sur ces dernières c'est parce qu'elles nous semblent jeter un regard nouveau sur la compréhension de l'activité d'apprentissage à la direction en environnements sur sollicitants.

En effet dire entre autres, qu'en raison de la nature modulatoire de l'attention, les individus soumis à de multiples et intenses sollicitations conjointes organisent leur activité sur un **mode d'intermittence** dans lequel la discontinuité de l'activité est la condition de la continuité de l'action, ouvre des perspectives sur la nature des objectifs pédagogiques que pourraient se donner des dispositifs de formations visant à préparer des professionnels à l'impensable donc au non prescriptible.

Par ailleurs, le **mode d'engagement conservatoire** offre une nouvelle distinction dans la catégorisation des familles de préoccupations pouvant qualifier les activités des acteurs. Ce mode montre qu'agir durablement au sein d'environnements dynamiques sur sollicitants, passe par le déploiement d'une intense activité qui participe à la préservation des dispositions à agir des acteurs, en se préoccupant pas tant de ce qui est à faire, que de ce qui participe à faire émerger, à maintenir et à développer les conditions nécessaires pour faire ce qui est à faire.

Enfin, **la conversion attentionnelle** qui conduit le stagiaire à passer d'une attention « centrée sur » à une attention « ouverte, disponible à » est plus qu'une modalité cognitive. Car dans une conception incarnée de la cognition, elle est et devient graduellement pour les stagiaires une nouvelle forme de coprésence à ce qui est et advient en lui et autour de lui. Et comme coprésence, elle est une attention conjointe qui met à jour une autre forme de coordination entre les acteurs, éminemment nécessaire en environnements aversifs, parce qu'elle permet **de passer à un agir éminent** par lequel faire ne consiste pas seulement à agir conjointement mais à co-advenir à la situation, jetant ainsi les bases d'une **coordination** de nature **ontologique et dispositionnelle**.

[420] Dans la conception globale du corps et que nous avons qualifiée de corps intégral.

Quelques pistes[421] pour former des professionnels à l'inconnu, l'imprévu, l'incertain, l'inattendu voire l'insoutenable

Lorsque les formations doivent préparer des individus à agir en environnements dynamiques, complexes, risqués, multi-finalisés, au sein desquels ils ont à poursuivre des préoccupations souvent contradictoires et à faire face à des situations aussi inédites que perturbantes, il convient d'imaginer d'autres principes de conception que ceux traditionnellement mobilisés dans les approches curriculaires dédiées à la préparation d'environnements connus, relativement stables et sécurisés.

Parmi ceux-ci nous proposons de bâtir des dispositifs qui reposeraient sur les principes suivants : (i) répondre aux caractéristiques des dispositifs des formations simulés de haute intensité, (ii) concevoir les situations de formation comme des « Espaces d'Actions Encouragées et Empêchées »[422], (iii) concevoir les entraînements comme des épreuves ou des mises à l'épreuve, (iv) mobiliser différentes formes de perturbations susceptibles de faire émerger chez les acteurs des configurations types de couplages métastables, (v) favoriser le déploiement de modes d'engagement contextuels à l'instar du mode conservatoire, (vi) favoriser la mise en place, chez les apprenants, de schèmes sensoriels et sensorimoteurs, et (vii) enrichir l'acquisition de compétences par le développement de dispositions à être, agir et interagir.

Autant de beaux chantiers de recherche en perspective…

[421] Définitivement provisoire car en cours de conception…

[422] Un travail de caractérisation plus fin reste encore à faire à ce sujet comme nous l'avons déjà mentionné.

Références bibliographiques

Agresti, B. (2012). *In extremis - L'épopée du secours dans le massif du Mont-Blanc* (2e édition revue et corrigée). Guérin.

Albero, B. (2010). Une approche sociotechnique des environnements de formation. *Éducation et didactique*, *4*(1), 7-24.

Amalberti, R., & Vincent, C. (2019). Managing risk in hazardous conditions: Improvisation is not enough. *BMJ Quality & Safety*, 1-4.

Antolin-Glenn, P. (2005). *Le développement des compétences à la coopération dans la formation à la prise de décision distribuée hiérarchisée. Le cas de la formation continue à la gestion opérationnelle des officiers supérieurs sapeurs-pompiers*. Université Paris 8.

Anzieu, D., & Martin, J.-Y. (2003). *La dynamique des groupes restreints*. puf.

Armée de Terre. (2016). *Commandement et fraternité - L'exercice de l'autorité dans l'armée de Terre*. Economica.

Armée de Terre. (2017). *Politique pour l'aguerrissement au combat de l'Armée de Terre*. Ministère de la Défense.

Azéma, G. (2015). *L'improvisation selon les enseignants entrant dans le métier : une approche en anthropologie cognitive*. Paul Valéry Montpellier 3.

Azéma, G., & Leblanc, S. (soumis). La compétence en actes ? Conception et implications ? In S. Charliès & V. Lussi Borer, *Activité et compétence en tension dans le champ de la formation professionnelle en alternance* (p. 184-199). Octares.

Barbier, J.-M. (2011). L'action de diriger. In *Diriger : Un travail*. L'Harmattan.

Barbier, J.-M., Chauvigne, C., & Vitali, M.-L. (2011). L'agir des dirigeants : entre modèle d'action et activité réelle. In *Diriger : Un travail*. L'Harmattan.

Bardière, Y. (2012). Situation réelle et situation simulée : les simulateurs Simefca et Esturgeon de la Marine Nationale. *TransFormations : Recherches en éducation et formation des adultes*, *7*, 223-237.

Barwise, J., & Perry, J. (1983). *Situations and Attitudes*. MIT Press.

Baudouin, J.-M. (2014). La « Phrase qui tue » La notion d'épreuve, de la dissémination à la conceptualisation. In J. Friedrich & J.-C. Pita Castro, *Recherches en formation des adultes. Un dialogue entre concepts et réalité* (p. 223-253). Raison et Passions.

Beaud, S., & Weber, F. (2010). *Guide de l'enquête de terrain*. La Découverte.

Beaujolin-Bellet, R., & Grima, F. (2011). Ces enseignants-chercheurs qui introduisent la critique dans les écoles de commerce Françaises. In L. Taskin & M. de Nanteuil, *Perspectives critiques en management-Pour une gestion citoyenne* (p. 197-206). De boeck.

Bechky, B. A., & Okhuysen, G. A. (2011). Expecting the unexpected ? How swat officers and film teams handle surprises. *Academy of Management Journal*, *2*(54), 239-261.

Béguin, P. (2005). Chapitre 3-La simulation entre experts : double jeu dans la zone proximale de développement et construction d'un monde commun. In P. Pastré, *Apprendre par la simulation De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (p. 55-77). Octares.

Berghmans, C. (2011). Mindfulness et psychologie positive. In C. Tarquinio & C. Martin-Krumm, *Traité de psychologie positive* (p. 426-439). De boeck.

Bigley, G. A., & Roberts, K. H. (2001). The Incident Command System: High-Reliability Organizing for Complex and Volatile Task Environments. *The Academy of Management Journal*, *44*(6), 1281-1299.

Blanc, N., & Brouillet, D. (2003). *Mémoire et Compréhension : lire pour comprendre*. In Press.

Boehm, Julia. K., & Lyubomirsky, S. (2011). La poursuite d'un bonheur durable. Preuves et théories issues d'interventions longitudinales expérimentales. In Martin-Krumm & C. Tarquinio, *Traité de psychologie positive* (p. 166-181). De boeck.

Bonnemaison, É. (2012). *Toi, ce futur officier*. Economica.

Bonnet, G. (2017). L'officier « Chef de jeunesse ». *Les cahiers de la Revue Défense Nationale*, 41-46.

Bourgeois, E., & Nizet, J. (1997). *Apprentissage et formation des adultes*. puf.

Boussard, V. (2008). *Sociologie de la gestion : les faiseurs de performance*. Belin.

Cadet, B., & Kouabénan, D. R. (2005). Évaluer et modéliser les risques : apports et limites de différents paradigmes dans le diagnostic de sécurité. *Le travail humain*, *68*(1).

Caroly, S., & Barcellini, F. (2013). *Le développement de l'activité collective*. puf.

Catino, M., & Patriotta, G. (2013). Learning from errors: Cognition, emotions and safety culture in the Italian Air Force. *Organization Studies*, *34*(4), 437-467.

Cellier, J.-M. (1996). Exigences et gestion temporelle dans les environnements dynamiques. In J.-M. Cellier, V. De Keyser, & C. Valot, *La gestion du temps dans les environnements dynamiques* (p. 19-48). puf.

Chalandon, X. (2007). *Conscience de la situation : invariants internes et invariants externes-Situation awareness-Monographie de la Conscience de la Situation.* (p. 95). Cnam.

Champy-Remoussenard, P. (2005). Les théories de l'activité entre travail et formation. *Savoirs*, *8*(2), 9-50.

Chaput, G., Venard, C., & Venard, G. (2017). *La densification de l'être : se préparer aux situations difficiles*. Pippa.

Charles-Pauvers, B., Commeiras, N., Peyrat-Guillard, D., & Roussel, P. (2007). Chapitre 3. La performance individuelle au travail et ses déterminants psychologiques. In S. Saint-Onge & V. Haines, *Gestion des performances au travail* (p. 97). De boeck Supérieur.

Chauvin, B. (2014). *La perception des risques - Apports de la psychologie à l'identification des déterminants du risque perçu*. De boeck.

Chauviré, C. (2010). Délocaliser l'esprit. *Springer Verlag/Lavoisier*, *131*(1), 21-34. -4

Cholous, P. (2015). *De la Philosophie essentielle du commandement militaire*. Lavauzelle.

Clot, Y. (2001). Clinique du travail et problème de la conscience. *Travailler*, *n° 6*(2), 31-54.

Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. puf.

Clot, Y. (2015). *La fonction psychologique du travail*. puf.

Clot, Y., & Simonet, P. (2015). Pouvoirs d'agir et marges de manœuvre. *Le travail humain*, *78*(1), 31-52.

Cohen, Y. (2013). *Le siècle des chefs - Une histoire transnationale du commandement et de l'autorité (1890-1940)*. Amsterdam.

Cristol, D. (2011). Chapitre 7- Enseigner le leadership, ça s'apprend. In M. R. Lefebvre, C. Laize, & D. Cristol, *Leadership et management - Etre leader, ça s'apprend* (p. 78-95). De boeck.

Damasio, A. R. (2003). Chapitre 5- Le corps, le cerveau et l'esprit. In *Spinoza avait raison, joie et tristesse, le cerveau des émotions* (Odile Jacob, p. 183-219). Paris.

Darras, B., & Belkhamsa, S. (2008). Faire corps avec le monde - Étude comparée des concepts d'affordance, d'énaction et d'habitude d'action. *Recherches en communication*, *29*, 127-145.

De Bisschop, H., & Leblanc, S. (Soumis). Chapter 10. Train leaders to preserve their dispositions to act through high-intensity simulated training situations: the case of army officer cadets. In S. Flandin, C. Vidal-Gomel, & R. Becerril-Ortega, *Activity-based simulation training : Informing the design of simulation programs for professional development*. Springer International Publishing.

De Bisschop, H., & Leblanc, S. (2021). Se former au sein « d'espaces d'actions empêchées » pour apprendre à commander aux frontières du tenable : Le cas des stages d'aguerrissement de l'École Militaire InterArmes. *Symposium N°103 : « La formation aux frontières du prévisible, du connu, et du tenable : études de dispositifs dans les domaines militaire et industriel. »* 55ième *Congrès International Société d'Ergonomie de Langue Française*, 7.

De Bisschop, H., & Olry, P. (soumis). L'apprentissage par corps contraints. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 1-13.

de Cacqueray, A., Danet, D., Doaré, R., & Malis, C. (2015). Le stress : lorsque les repères sont ébranlés. In *L'action militaire terrestre de A…à…Z* (p. 477-489). Economica.

de Gaulejac, V. (2017). Vivre dans une société paradoxante. *Nouvelle revue de psychosociologie*, *N° 24*(2), 27-40.

de Lardemelle, N. (2007). *Lettre introductive au projet stratégique des Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan*. Ministère de la Défense - Armée de Terre.

de Ridder, M., Taskin, L., Ajzen, M., Antoine, M., & Jacquemin, C. (2019). Le métier de manager en transformation : une démarche prospective. *Management & Avenir*, *N°109*(3), 37-60.

de Sardan, J.-P. O. (1995). La politique du terrain. Sur la production des données en anthropologie. *Enquête. Archives de la revue Enquête*, *1*, 71-109.

de Woot, P., & Kleymann, B. (2011). Changer le paradigme culturel dans l'enseignement du management : un impératif, pas une option. In L. Taskin & M. de Nanteuil, *Perspectives critiques en management-Pour une gestion citoyenne* (p. 225-234). De boeck.
Dehaene, S. (2013). *Le Code de la conscience*. Odile Jacob.
Dejours, C. (2007). Vulnérabilité psychopathologique et nouvelles formes d'organisation du travail (approche étiologique). *L'information psychiatrique*, *Volume 83*(4), 269-275.
Dejours, C., & Gernet, I. (2012). Travail, subjectivité et confiance. *Nouvelle revue de psychosociologie*, *1*(13), 75-91.
Deledalle, G. (1978). *Ecrits sur le signe, Charles S. Peirce*. Seuil.
Deledalle, G. (1987). La philosophie américaine en perspective cavalière. *Revue Française d'Etudes Américaines*, *34*(1), 481-486.
Deledalle, G. (1990). *Lire Peirce aujourd'hui*. De boeck-Wesmael.
Delobbe, N., Herrbach, O., Lacaze, D., & Mignonac, K. (2005). *Comportement organisationnel - Contrat psychologique, émotions au travail, socialisation organisationnelle* (Vol. 1). De boeck Supérieur.
Depraz, N. (2014). *Attention et vigilance - À la croisée de la phénoménologie et des sciences cognitives*. puf.
Depraz, N. (2015). Attention et surprise. Paul Ricœur en débat et au-delà. *Alter*, *23*, 261-278.
Depraz, N. (2016). Vigilance : Une micro-dynamique de l'éveil. *Intellectica*, *2*, 67-79.
Depraz, N., Varela, F. J., & Vermersch, P. (2011). *À l'épreuve de l'expérience : pour une pratique phénoménologique*. Zeta Books.
Desportes, V. (2015). *Décider dans l'incertitude*. Economica.
Detchessahar, M. (2011). Santé au travail. Quand le management n'est pas le problème, mais la solution. *Revue française de gestion*, *5*(214), 89-105.
Detchessahar, M., Gentil, S., Grevin, A., & Stimec, A. (2015). Quels modes d'intervention pour soutenir la discussion sur le travail dans les organisations ? Réflexions méthodologiques à partir de l'intervention dans une clinique. *@GRH*, *16*(3), 63-89.
Dewey, J. (1938). *Expérience et éducation* (M. A. Carroi, Trad.). Armand Colin.
Dewey, J. (1993). *Logique : la théorie de l'enquête* (2e éd). puf.
Dietrich, A. (2018). *Management des compétences*. Vuibert.
Douglas, M. (1999). *Comment pensent les institutions*. La Découverte.
Dujarier, M.-A. (2017). *Le management désincarné*. La Découverte.
Durand, M. (2008). Un programme de recherche technologique en formation des adultes. Une approche énactive de l'activité humaine et l'accompagnement de son apprentissage/développement. *Éducation et didactique*, *2*(3), 97-121.
Durand, M. (2013a). Chapitre 12. Activité professionnelle et formation. Un programme de recherche empirique et technologique selon le postulat de l'enaction. In *Quels modèles de recherche scientifique en travail social ?* (p. 272). Presses de l'EHESP.
Durand, M. (2013b). Construction of dispositions and development of human activity: a theoretical framework illustrated by the case of a novice manager. *International Journal of Lifelong Education*, *32*(1), 39-55.
Durand, M. (2013c). Human activity, social practices and lifelong education: an introduction. *International Journal of Lifelong Education*, *32*(1), 1-13.
Durand, M. (2014). La plateforme Néopass@ction : produit et témoin d'une approche d'anthropotechnologie éducative. *Recherche & Formation*, *75*, 23-36.
Durand, M. (2015). Chapitre 4 : Des savoirs pour travailler et apprendre. In *Apprendre au travail* (p. 69-85). puf.
Durand, M., Hauw, D., & Poizat, G. (Éds.). (2015). *L'apprentissage des techniques corporelles*. puf.
Durand, M., & Poizat, G. (2015). Chapter 11. An Activity-Centred Approach to Work Analysis and the Design of Vocational Training Situations. In L. Filliettaz & S. Billett, *Francophone Perspectives of Learning Through Work: Conceptions, Traditions and Practices*. Springer International Publishing.
Durand, M., Ria, L., & Veyrunes, P. (2010). Analyse du travail et formation : un programme de recherche empirique et technologique portant sur la signification et l'organisation de l'activité des enseignants. In F. Saussez & F. Yvon, *Analyser l'activité enseignante : des outils méthodologiques et théoriques pour l'intervention et la formation* (p. 17-40). Presses de l'Université de Laval.

Durand, M., Saury, J., & Sève, C. (2006). Apprentissage et configuration d'activité : une dynamique ouverte des rapports sujets-environnements. In J.-M. Barbier & M. Durand, *Sujets, activités, environnements* (p. 61-83). puf.

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

El Akremi, A., Guerrero, S., & Neveu, J.-P. (2006). *Comportement organisationnel - Justice organisationnelle, enjeux de carrière et épuisement professionnel* (Vol. 2). De boeck Supérieur.

Etat-major de l'Armée de Terre. (2008). *Le commandement dans la vie quotidienne*. Ministère de la Défense.

Falzon, P. (1994). Les activités métafonctionnelles et leur assistance. *Le travail humain*, *57*(1), 1-23.

Faraj, S., & Xiao, Y. (2006). Coordination in Fast-Response Organizations. *Management Science*, *52*(8), 1155-1169.

Flandin, S. (2015). *Analyse de l'activité d'enseignants stagiaires du second dégré en situation de vidéoformation autonome*. Université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand 2.

Flandin, S., Poizat, G., & Durand, M. (2017a). Développer la résilience en renouvelant la formation à et pour la sécurité : Une recherche en cours. *52 ième Congrès International Société d'Ergonomie de Langue Française*, 9.

Flandin, S., Poizat, G., & Durand, M. (2017b). *Peut-on former à des situations imprédictibles ? Une piste théorique*. 5.

Fornette, M.-P., Bardel, M.-H., Lefrançois, C., Fradin, J., Massioui, F. E., & Amalberti, R. (2012). Cognitive-Adaptation Training for Improving Performance and Stress Management of Air Force Pilots. *The International Journal of Aviation Psychology*, *22*(3), 203-223.

Fornette, M.-P., Darses, F., & Bourgy, M. (2014). How to improve training programs for the management of complex and unforeseen situations? *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Europe Chapter 2014 Annual Conference*, 8.

Friedrich, J. (2012). L'idée d'instrument psychologique chez Vygotski. *Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio*, *6*(2), 189-201.

Gareta, G. (2002). La régularité sans répétition ? L'habitude comme schème dynamique. *Raisons Pratiques*, *13*, 137-160.

Garrau, M. (2013). Regards croisés sur la vulnérabilité. « Anthropologie conjonctive » et épistémologie du dialogue. *Tracés. Revue de Sciences humaines*, *#13*, 141-166.

Gautier, A. (2010). Le management des situations extrêmes dans les organisations de secours : la complexité de l'implémentation du retour d'expérience dans la conduite des opérations. In P. Lievre & M. Aubry, *Gestion de projet et expéditions polaires : que pouvons-nous apprendre ?* (p. 12). Presses Universitaires Québécoises.

Gherardi, É. (2015). Les piliers de la formation initiale des officiers des forces terrestres. In D. Danet & R. Doaré, *L'action militaire terrestre de A...à...Z* (p. 380-384). Economica.

Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception.* Houghton Mifflin.

Giordano, Y., & Musca, G. (2019). Conduire un projet de recherche dans l'''extrême''. L'expédition un rêve de Darwin. In J.-L. Moriceau & R. Sopranot, *S'exposer, cheminer, réfléchir ou l'art de composer sa méthode* (p. 171-190). Editions EMS Management et société.

Godé, C., & Lebraty, J.-F. (2013). Improving decision-making in extreme environment: the case of a military Decision Support System. *The International Journal of Technology and Human Interaction*, *9*(1), 1-17.

Godé, C., & Lebraty, J.-F. (2015). Experience feedback as an enabler of coordination: an aerobatic military team case. *Scandinavian Journal of Management*, *3*(31), 324-336.

Goffman, E. (1972). *Asiles. Etudes sur la condition sociale des malades mentaux et autres reclus. Trad. De Liliane et Claude Lainé. Présentation, index et notes de Robert Castel* (R. Castel, Éd.; L. Lainé & C. Lainé, Trad.). Editions de minuit.

Gomez, P.-Y. (2015). *Le travail invisible : enquête sur une disparition*. François Bourin Editeur.

Gomez, P.-Y. (2016). *Intelligence du travail.* Desclée De Brouwer.

Gomez, P.-Y. (2019). *L'esprit malin du capitalisme*. Desclée De Brouwer.

Gouédard, C., & Rabardel, P. (2012). Pouvoir d'agir et capacités d'agir : une perspective méthodologique ? *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, *14-2*.
Goya, M. (2015). *Sous le feu - La mort comme hypothèse de travail*. Tallandier.
Grau, J. Y., Doireau, & Poisson, R. (1998). Conception et utilisation de la simulation pour la formation : pratiques actuelles dans le domaine militaire. *Le travail humain*, *61*(4), 361-385.
Guarnelli, J., Lebraty, J.-F., & Pastorelli, I. (2016). Prise de décision et contextes extrêmes. *Revue française de gestion*, *N° 257*(4), 111-127.
Guba, E. G. (1981). Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *Educational Communications and Technology*, *29*(2), 75-91.
Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Educational Communications and Technology*, *30*(4), 233-252.
Guérin, J. (2012). *Activité collective et apprentissage - De l'ergonomie à l'écologie des situations de formations*. L'Harmattan.
Hällgren, M., Rouleau, L., & de Rond, M. (2017). A Matter of Life or Deat : how Extreme Context Research Matters for Management and Organization Studies. *Academy of Management Annals*, *12*(1), 111-153.
Hannah, S. T., Uhl-Bien, M., Avolio, B. J., & Cavarretta, F. L. (2009). A framework for examining leadership in extreme contexts. *Leadership Quarterly*, *20*(6), 897-919.
Havelange, V., Lenay, C., & Stewart, J. (2002). Les représentations : mémoire externe et objets techniques. *Intellectica*, *35*, 115-129.
Hellriegel, D., & Slocum, J. W. (2006). *Management des organisations* (2e éd.). De boeck.
Hoc, J.-M. (1996). *Supervision et contrôle de processus. La cognition en situation dynamique*. PUG.
Hoc, J.-M., & Amalberti, R. (1994). Diagnostic et prise de décision dans les situations dynamiques. *Psychologie Française*, *2*(39), 177-192.
Hoc, J.-M., & Amalberti, R. (1998). Analyse des activités cognitives en situation dynamique : pour quels buts et comment ? *Le travail humain*, *3*(61), 209-234.
Hoc, J.-M., Amalberti, R., Cellier, J.-M., & Grosjean, V. (2004). Chapitre 2. Adaptation et gestion des risques en situation dynamique. In J.-M. Hoc & F. Darses, *Psychologie ergonomique : Tendances actuelles* (p. 15-48). puf.
Hubault, F. (2013). Le travail de management. *Travailler*, *29*, 81-96.
Hubault, F., & Bourgeois, F. (2004). Disputes sur l'ergonomie de la tâche et de l'activité, ou la finalité de l'ergonomie en question. *Activites*, *01*(1), 34-53. 9
James, W. (2010). *La psychologie de la croyance et autres essais pragmatistes* (S. T. É. scientifique Galetic, Trad.). C. Défaut.
Jeffrey, D. (2005). Recherche qualitative et production de savoirs. *Recherches Qualitatives*, *Hors série* (1), 115-127.
Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *10*(2), 144-156.
Kempf, O., Danet, D., Doaré, R., & Malis, C. (2015). Le commandement. In *L'action militaire terrestre de A…à…Z* (p. 67-80). Economica.
Klein, G. A. (1995). Studying situation awareness in the context of decision-making incidents. In D. J. Garland & M. R. Endsley, *Experimental analysis and measurement of situation awareness.* Embry-Riddle Aeronautical University Press.
L McShane, S., Benoit, M., & Benabou, C. (2013). *Comportement organisationnel : comportements humains et organisations dans un environnement complexe*. Chenelière éditions.
Laguecir, A., Colas, H., & Massue, M.-L. (2010). Des modes d'utilisation du plan d'affaires : Apports de la théorie de l'activité. *Revue de l'Entrepreneuriat*, *Vol. 9*(1), 50-81.
Lainé, A., & Mayen, P. (2019). *Valoriser le potentiel d'apprentissage des expériences professionnelles - Repères, démarches et outils pour accompagner l'apprenant en formation par l'alternance*. educagri.
Laplantine, F. (2015). *La description ethnographique*. Armand Colin.
Le Blanc, G. (2011). *Que faire de notre vulnérabilité ?* Bayard.
Leblanc, S. (2001). *Conception d'un système multimédia en relation avec l'analyse des cours d'action des utilisateurs*. Université de Montpellier.

Leblanc, S. (2012). *Conception d'environnements vidéo numériques de formation. Développement d'un programme de recherche technologique centré sur l'activité dans le domaine de l'éducation* [Note de synthèse pour l'Habilitation à diriger des Recherches non publiée]. Université de Montpellier 3.

Leblanc, S. (2014). Des dispositions concurrentes pour mener un entretien post-leçon : étude des effets d'un contexte d'entretien « innovant ». In A. Muller & I.-P. Giger, *Dispositions à agir, travail et formation* (p. 51-75). Octares.

Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G., Serres, G., & Durand, M. (2008). Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l'analyse de l'activité dans une approche enactive. *Activites*, *05*(1).

Leontiev, A. A. (2006). « Units » and Levels of Activity. *Journal of Russian & East European Psychology*, *44*(3), 30-46.

Leplat, J. (2000). *L'analyse psychologique de l'activité en ergonomie : aperçu sur son évolution, ses modèles et ses méthodes*. Octares.

Leplat, J. (2007). Risque et perception du risque dans l'activité. In B. Cadet, D. Hermand, D. R. Kouabénan, & M. T. Munoz Sastre, *Psychologie du risque* (p. 19-33). De boeck.

Leplat, J., & Hoc, J.-M. (1983). Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations. *Cahiers de psychologie cognitive*, *3*(1), 49-63.

Lhuilier, D. (2017). Quelle reconnaissance des vulnérabilités au travail ? *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, *19-1*.

Lièvre, P., & Rix-Lièvre, G. (2011). Pratiques de coordination d'un collectif informel en situation extrême : une étude de cas « ancrée » au Groenland. *Management & Avenir*, *41*(1), 449.

Lincoln, Y. S. (1995). Emerging Criteria for Quality in Qualitative and Interpretive Research. *Qualitative Inquiry*, *1*(3), 275-289.

Maillard, N. (2011). *La vulnérabilité, une nouvelle catégorie morale ?* Labor et Fides.

Margolinas, C. (2014). Connaissance et savoir. Concepts didactiques et perspectives sociologiques ? *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, *188*, 13-22.

Maturana, H. R., & Varela, F. J. (1987). *The tree of knowledge. The Biological Roots of Human Understanding*. Shambhala Publications.

Maturana, H. R., Varela, F. J., & Beer, S. (1980). *Autopoiesis and cognition: the realization of the living*. Springer.

Mayen, P. (1999). Des situations potentielles de développement. *Education Permanente*, *139*(139), 65–87.

Mayen, P. (2007). Quelques repères pour analyser les situations dans lesquelles le travail consiste à agir pour et avec un autre. *Recherche et Education*, *4*.

Mayen, P, & Gagneur, C.-A. (2017). Le potentiel d'apprentissage des situations : une perspective pour la conception de formations en situations de travail. *Recherches en Education*, *28*, 70-83.

Mayen, P. (2002). Le rôle des autres dans le développement de l'expérience. *Education Permanente*, *151*, 87-107.

Mayen, P. (2004). Le couple situation-activité dans l'analyse du travail en didactique professionnelle. In J.-F. Marcel & P. Rayou (Eds.), *Recherches contextualisées en éducation*. puf.

Melkonian, T., & Picq, T. (2010). Opening the « Black Box » of Collective Competence in Extreme Projects: Lessons from the French Special Forces. *Project Management Journal*, *3*(41), 79-90.

Merleau-Ponty, M. (1967). *Phénoménologie de la perception*. Gallimard.

Métral, J.-F. (2020). Quelques repères pour une didactique du curriculum en formation professionnelle cohérente avec l'approche par compétences. *Didactique des Sciences et techniques*, 1-31.

Mintzberg, H. (2011). *Le management : voyage au centre des organisations*. Ed. d'Organisation.

Mocan, R. (2012). Conscience corporelle et apprentissage. Approche phénoménologique de l'expérience du performeur. *Staps*, *98*(4), 39-48.

Montroussier, L. (2005). *Ethique et commandement*. Economica.

Mucchielli, A. (2005). Recherche qualitative et production de savoirs. *Recherches Qualitatives*, *Hors-série* (1), 7-40.

Muller, A. (2014). Retour sur la conception des dispositions développée dans cet ouvrage. In A. Muller & I.-P. Giger, *Dispositions à agir, travail et formation* (p. 189-195). Octares.

Muller, A, & Plazaola Giger, I. (2014). *Dispositions à agir, travail et formation*. Octarès.
Noizet, A., & Amalberti, R. (2000). Le contrôle cognitif des activités routinières des agents de terrain en centrale nucléaire. *Revue d'Intelligence Artificielle*, *1*(2), 107-129.
Oget, D., & Audran, J. (2016). Autour des mots de la formation : « Simulation ». *Recherche & formation*, *82*, 75-84.
Pastré, P. (2005). *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels*. Octares.
Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle : approche anthropologique du développement chez les adultes*. puf.
Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, *154*, 145-198.
Penelaud, O. (2010). Le paradigme de l'énaction aujourd'hui. *Plastir*, *1*(18), 38-56.
Perez-Roux, T., Leblanc, S., Mukamurera, J., & Vidal-Gomel, C. (2019). Comprendre le travail dans les « métiers adressés à autrui » : regards croisés issus des sciences de l'éducation. Introduction. *Activités*, *16-1*.
Peschard, I. (2004). *La réalité sans représentation, la théorie de l'énaction et sa légitimité épistémologique* [Phd thesis]. Ecole Polytechnique X.
Pesqueux, Y. (2012). De l'engagement au care. *Question(s) de management*, *1*(2), 107.
Piaget, J. (1945). *La formation du symbole chez l'enfant : imitation, jeu et rêve, image et représentation*.
Poizat, G. (2014). Le concept d'appropriation en formation des adultes. In J. Friedrich & J.-C. Pita Castro, *Recherches en formation des adultes. Un dialogue entre concepts et réalité* (p. 40-68). Raison et Passions.
Poizat, G., & Durand, M. (2015). Analyse de l'activité humaine et éducation des adultes : faits et valeurs dans un programme de recherche finalisée. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, *190*, 51-62.
Poizat, G., Salini, D., & Durand, M. (2013). Approche énactive de l'activité humaine, simplexité et conception de formations professionnelles. *Education Sciences & Society*, *4*(1).
Proulx, J. (2019). Recherches qualitatives et validités scientifiques. *Recherches qualitatives*, *38*(1), 53-70.
Rabardel, P. (2005a). Instrument, activité et développement du pouvoir d'agir. In Philippe Lorino & R. Teulier, *Entre connaissance et organisation : L'activité collective* (p. 251-265). La Découverte.
Rabardel, P. (2005b). Instrument subjectif et développement du pouvoir d'agir. In P. Rabardel & P. Pastré (Eds.), *Modèles du sujet pour la conception* (p. 11-30). Octarès.
Rappaport, J. (1984). Studies in Empowerment. *Prevention in Human Services*, *3*(2-3), 1-7.
Rasmussen, J. (1986). *Information Processing and Human-Machine Interaction: An Approach to Cognitive Engineering*. Elsevier Science Inc.
Raufaste, E. (1999). *La théorie du support consonnant*. Université de Toulouse Le Mirail.
Raynal, F., & Rieunier, A. (2014). *Pédagogie, dictionnaire des concepts clés : apprentissage, formation, psychologie cognitive*. ESF éditeur.
Renn, O. (2008). *Risk governance : Coping with uncertainty in a complex world*. Earthscan.
Rey, A. (2010). *Dictionnaire Historique de la langue française*. Le Robert.
Richard, J.-F. (1990). *Les activités mentales : comprendre, raisonner, trouver des solutions*. Armand Colin.
Robbins, S., & Judge, T. (2018). *Comportements organisationnels* (V. Tran, Trad.). Pearson.
Roby-Brami, A., Martin, S., & Jarrassé, N. (2015). La ré éduction fonctionnelle : une question de techniques corporelles. In *L'apprentissage des techniques corporelles* (p. 143-152). puf.
Rogalski, J, & Samurçay, R. (1993). Représentations de référence : outils pour les contrôle d'environnements dynamiques. In A. Weill-Fassina, P. Rabardel, & D. Dubois, *Représentations pour l'action*. Octares éd.
Rogalski, Janine, & Colin, B. (2018). Le rôle du formateur dans l'articulation des compétences acquises sur simulateur et des compétences cibles (« terrain ») : le cas du moniteur dans la formation de pilotes militaires d'hélicoptères – armée de Terre. *Activites*, *15-2*.
Rojot, J., Roussel, P., & Vandenberghe, C. (2009). *Comportement organisationnel-Théorie des organisations, motivation au travail, engagement organisationnel* (Vol. 3). De boeck Supérieur.

Rosch, E. (1973). On the internal structure of perceptual and semantic categories. In T. Moore, *Cognitive Development and Acquisition of Language* (Cognitive Development and the Acquisition of Language, p. 320). New York Academic Press.
Rubinstein, S. L. (2007). Les fondements de la psychologie générale. In V. Nosulenko & P. Rabardel, *Rubinstein aujourd'hui. Nouvelles figures de l'activité humaine* (p. 510). Octares.
Salini, D. (2013). *Inattendus et transformation des significations dans les situations d'information-conseil en validation des acquis de l'expérience*. Université de Genève.
Samurçay, R. (2005). Concevoir des situations simulées pour la formation professionnelle : une approche didactique. In P Pastré, *Apprendre par la simulation-De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (p. 221-239). Octares.
Samurçay, R, & Rabardel, P. (2004). Modèles pour l'analyse de l'activité et des compétences, proposition. In P. Pastré & R. Samurçay, *Recherches en didactique professionnelle* (p. 163-187). Octarès.
Samurçay, R, & Rogalski, J. (1998). Exploitation didactique des situations de simulation. *Le Travail humain*, *4*(61), 333-339.
Samurçay, Renan, & Rabardel, P. (2004). Modèles pour l'analyse de l'activité et des compétences, propositions. In Renan Samurçay & P. Pastré (Eds.), *Recherches en didactique professionnelle* (p. 163-180). Octarès.
San Martin, J. (2015). *La culture d'action des enseignants de l'école primaire au Chili : contribution au développement d'une anthropologie énactive* [Sciences de l'éducation et de la formation]. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II.
Sarter, N. B., & Woods, D. D. (1991). Situation Awareness: a Critical But Ill-Defined Phenomenon. *The International Journal of Aviation Psychology*, *1*(1), 45-57.
Savoyant, A. (1979). Éléments d'un cadre d'analyse de l'activité : quelques conceptions essentielles de la psychologie soviétique. *Cahiers de Psychologie*, *22*, 17-28.
Schakel, J.-K., van Fenema, P. C., & Faraj, S. (2016). Shots Fired ! Switching Between Practices in Police Work. *Organization Science*, *27*(2), 391-410.
Schmauch, D. (2011). Le concept de leadership et son enseignement en question. In *Leadership et Management* (p. 98-114). De boeck.
Schot, S., Flandin, S., Goudeaux, A., Seferdjeli, L., & Poizat, G. (2019). Formation basée sur la perturbation : preuve de concept par la conception et le test d'un environnement numérique de formation en radiologie médicale. *Activites*, *16-2*.
Sebbah, F.-D. (2004). L'usage de la méthode phénoménologique dans le paradigme de l'énaction. *Intellectica*, *2*(39), 169-188.
Sève, C. (2005). *Une modélisation de l'activité en match des pongistes de haut niveau-Contribution à un programme de recherche d'ergonomie cognitive des situations sportives*. Université de Rouen.
Sève, C., & Gal-Petitfaux, N. (2015). Les techniques corporelles en éducation physique. In *L'apprentissage des techniques corporelles* (p. 101-106). puf.
Sève, C., & Leblanc, S. (2003). Exploration et exécution en situation : singularité des actions, construction de types et apprentissage dans deux contextes différents. *Recherche & formation*, *42*(1), 63-74.
Simondon, G. (2005). *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*. Millon.
Soulet, M.-H., & Châtel, V. (2003). *Agir en situation de vulnérabilité sociale*. Presses de l'Université de Laval.
Spiers, J. (2000). New Perspectives on Vulnerability Using Emic and Etic Approaches. *Journal of Advanced Nursing*, *3*(31), 715-721.
Stanovich, K. (2011). *Rationality and the Reflective Mind*. Oxford University Press.
Stiegler, B. (2015). Sortir de l'anthropocène. *Multitudes*, *60*(3), 137-146.
Taskin, L., & de Nanteuil, M. (2011). *Perspectives critiques en management - Pour une gestion citoyenne*. De boeck.
Terré, N. (2015). *Les connaissances des élèves en Education physique.* Nantes.
Theureau, J. (1992). L'observatoire du cours d'action. In *Le cours d'action : analyse sémiologique. Essai d'une anthropologie cognitive située.* (p. 32p). Peter Lang.
Theureau, J. (1997). *La constitution des savoirs dans l'action*. 26.

Theureau, J. (2002). *L'entretien d'autoconfrontation comme composante d'un programme de recherche empirique et technologique*. p.3

Theureau, J. (2004). *Le cours d'action : méthode élémentaire*. Octarès

Theureau, J. (2005). 5. Le programme de recherche « cours d'action » et l'étude de l'activité, des connaissances et de l'organisation. In P. Lorino, *Entre connaissance et organisation : L'activité collective* (p. 115-132). La Découverte.

Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : méthode développée*. Octares.

Theureau, J. (2009). *Le cours d'action : méthode réfléchie*. Octarès.

Theureau, J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche « cours d'action ». *Revue d'anthropologie des connaissances*, *Vol 4, 2*(2), 287-322.

Theureau, J. (2011). *Appropriation, Incorporation & In-culturation*. 31.

Theureau, J. (2012). Peirce et les sciences cognitives (du point de vue du programme de recherche 'cours d'action'). *Intellectica. Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive*, *58*(2), 297-310.

Theureau, J. (2015). *Le cours d'action - l'enaction & l'expérience*. Octarès.

Thévenet, M. (2012). Le management hors du sujet. *Nouvelle revue de psychosociologie*, *n° 13*(1), 93-104.

Thievenaz, J. (2019). *Enquêter et apprendre au travail : approcher l'expérience avec John Dewey*. Raison et Passions.

Tourmen, C., & Mayen, P. (2007). *Qu'est-ce que diriger ? L'analyse de l'activité d'un directeur d'hôpital par la didactique professionnelle*. Colloque AREF - Actualité de la recherche en éducation et en formation - Symposium sur l'activité dirigeante, Strasbourg.

Tourmen, C., Mayen, P., & Samrany, L. (2011). Qualifier : une activité méconnue des dirigeants. In *Diriger : Un travail* (L'Harmattan, p. 119-145). L'Harmattan.

Valadier, P. (2011). Apologie de la vulnérabilité. *Etudes*, *Tome 414*(2), 199-210.

Varela, F. J. (1979). *Principles of Biological Autonomy*. North Holland.

Varela, F. J. (1989a). *Autonomie et connaissance : essai sur le vivant* (P. Bourgine & P. Dumouchel, Trad.). Éditions du Seuil, DL 1989.

Varela, F. J. (1989b). *Connaître les sciences cognitives : tendances et perspectives* (P. Lavoie, Trad.). Éditions du Seuil.

Varela, F. J. (1996). *Quel savoir pour l'éthique ? Action, sagesse et cognition*. La Découverte.

Varela, F. J., Poerksen, B., & Poerksen, B. (2004). Truth is what works. In *The certainty of uncertainty : Dialogues introducing constructivism* (p. 85-107). Omprint Academix.

Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit : sciences cognitives et expérience humaine* (Véronique Havelange, Trad.). Éditions du Seuil.

Vergnaud, G. (1996). Au fond de l'action, la conceptualisation. In J.-M. Barbier, *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (p. 275-292). puf.

Vermersch, P. (1994). *L'entretien d'explicitation*. esf.

Vidal-Gomel, C., Fauquet-Alekhine, P., & Guibert, S. (2011). Réflexions et apports théoriques sur la pratique des formateurs et de la simulation. In P. Fauquet-Alekhine & N. Pehuet, *Améliorer la pratique professionnelle par la simulation* (p. 115-141). Octares.

Vygotski, L. S. (1933). *Pensée et langage*. La Dispute.

Wallon, H. (1941). *L'évolution psychologique de l'enfant*. A. Colin.

Walter, A. (2015). Le combat en forêt équatoriale. In D. Danet, R. Doaré, & C. Malis, *L'action militaire terrestre de A...à...Z* (p. 210-217). Economica.

Weber, C. (2012). *A genou les hommes, Debout les officiers. La socialisation des Saint-Cyriens*. Presses Universitaires de Rennes.

Weick, K. E. (1993). The Collapse of Sensemaking in Organizations : The Mann Gulch Disaster. *Administrative Science Quarterly*, *38*(4), 628-652. JSTOR.

Weill-Fassina, A. (2016). L'image opérative de Dimitri Ochanine en contexte. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, *18-1*.

Zask, J. (2008). Situation ou contexte ? *Revue internationale de philosophie*, *n° 245*(3), 313-328.

Zeitler, A. (2011). *Apprentissages Interprétatifs : interprétation en Action et Construction de l'Expérience*. L'Harmattan.

Zeitler, A. (2012). Apprentissages interprétatifs et construction de l'expérience. *Recherche et formation*, *70*, 31-46.
Zeitler, A. (2013). Les apprentissages interprétatifs : entre stabilité et évolutions de l'expérience. In J.-M. Barbier & J. Thievenaz, *Le travail de l'expérience* (p. 239-268). L'Harmattan.
Zeitler, A, Guérin, J., Benghanem, S., & Jacquet, E. (2017). Ergonomie des situations de formation (ESF) : Analyser l'apprentissage comme un travail. *Education Permanente*, *1*(HS 9), 13.

Liste des annexes

Préambule

A la fois pour des raisons pratiques d'accès aux contenus des annexes que pour des raisons d'économie de papier, nous proposons de mettre les annexes à disposition sous formes numériques. Celles-ci sont mises à disposition sur le serveur Cube consultables à l'adresse suivante https://cube.agrosupdijon.fr/nextcloud/index.php/apps/files/?dir=/TH%C3%88SE-%20ANNEXES%20%3A%C2%AB%20LA%20FABRIQUE%20DU%20CHEF%20%3A%20UNE%20ACTIVIT%C3%89%20DE%20VIGILANCE%20%C3%80%20SOI%20ET%20%C3%80%20AUTRUI.%22/ANNEXES&fileid=1499349

Du point de vue de la nomenclature et de l'organisation des dites annexes, elles sont classées ci-dessous par ordre d'apparition dans le corps du texte de la thèse. Afin d'en faciliter l'identification, elles sont classées ci-dessous regroupées par chapitre de la thèse. La nomenclature adoptée pour les dénommer est construite de la manière suivante : le numéro d'ordre - le chapitre de la thèse dans laquelle l'annexe est mentionnée pour la première fois. Le titre : la dénomination du fichier numérique correspondant à cette dernière.

Chapitre N°1 :

1-CH1. Guide d'entretien pour l'étude exploratoire auprès des DRH : N°1- GUIDE ENTRETIEN EXPLORATOIRES_THESE GESTION DES VULNÉRABIILTÉS_ HDB _ V3_060217

2.-CH1. Synthèse du mémoire de master « la prise en compte des dynamiques de vulnérabilisation dans l'activité managériale – une approche par l'activité » : N°2- SYNTHESE-Mem MASTER_280617

3-CH1. Documentation du Ministère de la Défense –TTA150 –Le commandement dans la vie quotidienne : N°3- TTA-150-Titre-2-Le-commandement-dans-la-vie-quotidienne-edition-2008

4-CH1. Richesses et potentiel du concept de vulnérabilité : N°4- VULNERABILITE-DEFINITION -VTHESES 190909

5-CH1. Calendrier des entretiens réalisés aux Écoles et dans leurs centres de formation : N°5- PLG SEJOURS & ENTRETIENS 20172018-180607

6-CH1. Guide entretiens des élèves EMIA- expérience d'exposition au feu : N°6- CHEF SECTION GUIDE ENTRETIEN EXPLORATOIRES_THESE GESTION DES VULNÉRABIILTÉS_ HDB _ V2_100217

7-CH1. Lectures recommandées : N°7- 20180202_NP_ESCC_DPCF_NDS culture-militaire-V6

8-CH1. Descriptif de formation du 1er semestre des élève-officiers de la 2e brigade de l'École militaire InterArmes : N°8- 20160622_NP_ESCC_DFM-CCP_descriptif-EMIA2-S1

9-CH1 : Vidéo du chant de la promotion 57 : N°9- https://www.youtube.com/watch?v=36D4TDPnLzI&t=73s

10-CH1 : Affiche et vidéo de la soirée DOLO Énorme : N°10- AFFICHE DOLO ÉNORME https://www.youtube.com/watch?v=hdY91HFnIgM

Chapitre N°2 :

11-CH2 : Identification des problématiques potentielles relatives à la dimension collective : N°11- LA DIMENSION DU COLLECTIF DANS L'ACTIVITÉ - SE FORMER AU COMMANDEMENT-190916

12-CH2 : Avenir de la simulation pour l'entraînement des forces : quels bénéfices pour le fonctionnement et quelles limites : N°12- (fichier du même nom)

Chapitre N°3 :

13-CH3 : Guide de préparation fourni par le CEFE aux stagiaires avant le stage : N°13- GUIDE DE PRÉPARATION AU CEFE - Version CEFE

14-CH3 : book de présentation de la Guyane, des forces armées sur place et des missions de la Légion Étrangères - N°14 _ESCC-DFE-EMIA2_PRESENTATION-Guyane

15-CH3 : Barèmes et modalité de calcul des notes individuelles et collectives : N°15 -Notation EMIA S2

16-CH3 : Reportage vidéo sur le CEFE vécu par la seconde brigade : N°16 –LE CEFE promotion général Le Boudec - https://www.youtube.com/watch?v=RvAI7640Urk&list=WL&index=74&t=71s

17-CH3 : Identification des thématiques prioritaires investiguées lors des entretiens : N°17 - THÉMATIQUES PAR PUBLIC -ENTRETIENS AUX ESCC_191111

18-CH3 : Description de l'objet et du type d'entretien réalisé par interlocuteur interviewé : N°18 - PLG SEJOURS & ENTRETIENS 20172018 -191029

19-CH3 : **Listing des documentations relatives à l'univers militaire** : N°19 CLASSIFICATION DE LA BASE DOCUMENTAIRE_19113

20-CH3 : Fiches de consignes pour les entretiens d'autoconfrontation : N°20 180530_CONSIGNE AUTO CONF_

21-CH3 : Présentation introductive à l'entretien d'autoconfrontation : N°21 S3 18 04 -BRANCARD-AMORCE ENT-180531

22-CH3 : **Structure et contenu des guides d'entretiens auprès des experts, officiers et directeurs de formation** : N°22 GUIDE ENTRETIENS EXPERTS ET DIR DE FORMATION-150118

23-CH3 : Compilation des 16 retranscriptions d'entretiens auprès d'experts, officiers et cadres : N°23 RETRANSCRIPTION 16 ENTRETIENS EXPERTS OFFICIERS ET CADRES

24-CH3 : Notes brutes des journaux d'enquête et de recherche : N°24 JOURNAL DENQUÊTE ET DE RECHERCHE

25-CH3 : Fichier compilant l'ensemble des traitements des données : N°25 DONNÉES COMPLET-6 ÉLÈVES-OFFICIERS_V190726-Q_T_R-D-G-V-REF

26-CH3 : Guide d'entretien pour les autoconfrontations : N°26 GUIDE ENT AUTOCONF_CDA_ QUESTIONS-180601

27-CH3 : Présentation des sous-catégories du signe hexadique : N°27 HEXATOMIE DU SIGNE HEXADIQUE

Chapitre N°4 :

28-CH4 : Carte mentale présentant les structures significatives et la compilation des macro-diachrones, des différents types d'engagement et des parts productives et constructives de l'activité : N°28 MAP DES STRUCTURES SIGNIFICATIVES ET TYPIQUES _190621

29-CH4 : Les 6 structures significatives de l'activité « se former à diriger » des EO : N°29 Les 6 structures significatives de l'activité des EO

Table des figures

Figure 1 : Organigramme des Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan 27
Figure 2 : Les 9 principes de l'exercice du commandement au quotidien 32
Figure 3 : Le chef de section d'abord un « meneur d'hommes » 35
Figure 4 : Exemple d'organisation d'une section 35
Figure 5 : Implantation des locaux de l'EMIA sur le camp de Saint-Cyr Coëtquidan 44
Figure 6 : Organigramme du commandement de l'EMIA 45
Figure 7 : Architecture générale de la formation 46
Figure 8 : Exemple d'organisation de la maquette pédagogique pour un semestre académique de la filière sciences et technologies de la défense-STD 47
Figure 9 : Cadencement de l'alternance des semestres militaires et académiques 47
Figure 10 : Le CEFE situé sur le fleuve APPROUAGE 122
Figure 11 : Le camp SZUTS 123
Figure 12 : La zone d'instruction en forêt équatoriale 123
Figure 13 : Les quatre phases dans la formation 125
Figure 14 : Vie de la section : ration, arrêt déjeuner, marche en forêt 126
Figure 15 : Grille d'élaboration de la note CEFE pour la scolarité à l'EMIA 127
Figure 16 : Exemples de barèmes pour les aptitudes et travaux à réaliser lors de la période de survie 128
Figure 17 : La préparation du brancard, la progression et le totem final 130
Figure 18 : Exemples de quatre obstacles de la piste « Jaguar » 130
Figure 19 : Les différents publics participant à la construction de la culture des élèves-officiers 135
Figure 20 : Les 6 étapes du processus de sélection des 6 participants de l'étude 137
Figure 21 : Le protocole de remise en situation et de prise de parole incarnée 142
Figure 22 : Exemple de signe hexadique : élève-officier Taie : lors de la chute de la pyramide humaine constituée sous ses ordres devant le mur bois de la piste « jaguar » 150
Figure 23 : Dynamique de transformation des composantes du signe hexadique 151
Figure 24 : Traces vidéographiques des élèves-officiers en formation 159
Figure 25 : Les différents artéfacts composant le dispositif d'entretien d'auto-confrontation 160
Figure 26 : Les participants en train de mimer, montrer ou raconter leur expérience 161
Figure 27 : Exemples de synopsis des séquences proposées lors des auto-confrontations 162
Figure 28 : Les trois dimensions organisatrices du tableau à 2 volets 164
Figure 29 : Instant où l'élève-officier Quemat est bloqué entre le brancard et la berge 175
Figure 30 : Exemple de carte mentale présentant la structure significative de l'activité « se former à diriger » de Quemat 178
Figure 31 : Comparatif de la part des préoccupations types dans l'activité globale de chaque EO 203
Figure 32 : Nature de la préoccupation type (série ou séquence) 204
Figure 33 : Les 4 préoccupations types systématiquement actualisées par les EO 205
Figure 34 : Trois ensembles de préoccupations dont deux préoccupations saillantes 206
Figure 35 : Illustration des préoccupations associées au type « garder continu le flux d'ordres » 208

Figure 36 : Les trois thématiques qui regroupent 40% des préoccupations des élèves-officiers. 209
Figure 37 : Les 3 préoccupations types les plus fréquentes et les plus partagées 210
Figure 38 : Exemple de ventilation des préoccupations types pour l'élève-officier Quemat 213
Figure 39 : Exemple de présentation par maping de la ventilation des préoccupations types de Quemat..... 213
Figure 40 : Présentation des parties constitutives des graphes et des 3 modes de lectures 217
Figure 41 : Le graphe de Vilmat composé de 3 synchrones très similaires 219
Figure 42 : Le commandement tourne un instant entre Vilmat et Quemat 220
Figure 43 : Le graphe de Douclé composé de deux synchrones 222
Figure 44 : Ventilation en pourcentage des trois modes d'engagement observés 228
Figure 45 : Les préoccupations types relevant du mode d'engagement conservatoire 229
Figure 46 : Les préoccupations rattachées à la préoccupation type « Veiller à économiser les hommes »..... 230
Figure 47 : La ventilation des 36 préoccupations types entre la part constructive et celle productive de l'activité..... 231
Figure 48 : Echec de l'ordre donné par Taie..... 234
Figure 49 : Echec par sidération : chute de Regcha..... 235
Figure 50 : Non réponse à Douclé de sa demande d'une impulsion venant de l'arrière 236
Figure 51 : Les formes prises par les indispositions 236
Figure 52 : Taie repositionné pour voir toute l'action 237
Figure 53 : Vilmat stoppe son commandement quelques secondes pour soutenir le « le blessé » 237
Figure 54 : Taie trouve trop lente la progression de « Bal » 238
Figure 55 : Quemat tire la jambe de « M » 239
Figure 56 : Vilmat interdisant la pause alors même qu'il perçoit le degré de fatigue extrême des hommes 240
Figure 57 : Regcha montre ses mains brulées à Lav 241
Figure 58 : Les formes prises par les possibilités..... 242
Figure 59 : Vilmat se dégage et monte le ton pour gagner de l'énergie 242
Figure 60 : Taie entendant un membre prendre en main la fin de passage barbelés..... 243
Figure 61 : Exemple de couplage extéro/intéro sensoriel..... 246
Figure 62 : Exemple de révélation par raisonnement cognitif 247
Figure 63 : Exemples de couplages sensorielo-cognitifs..... 248
Figure 64 : Tableaux ventilant par perturbation les dimensions révélatrices à l'acteur 249
Figure 65 : Les variations par perturbation..... 250
Figure 66 : Situation Guijul 20..... 255
Figure 67 : Données issues du signe G20..... 255
Figure 68 : Situation Taie 75 259
Figure 69 : Données issues du signe T75..... 259
Figure 70 : Situation Vilmat 8..... 262
Figure 71 : Données issues du V 8..... 262
Figure 72 : Situation Taie 66 265
Figure 73 : Données issues du T66..... 265
Figure 74 : Les préoccupations associées au type « Capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes »..... 269

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les manières d'être et d'agir du chef, vues par les élèves-officiers et leurs capitaines 34
Tableau 2 : Le groupe et la notion de « frères d'armes » décrites par les élèves-officiers et leurs capitaines 36
Tableau 3 : L'exposition au feu décrite par les élèves-officiers et leurs capitaines 38
Tableau 4 : Ce que l'on apprend par l'entraînement en stage d'aguerrissement : paroles d'élèves-officiers 51
Tableau 5 : Ventilation par fonction des 116 interlocuteurs interviewés 136
Tableau 6 : Les principales phases de la démarche de recherche 140
Tableau 7 : Articulations entre les composantes du signe hexadique et celles du signe peircien 151
Tableau 8 : L'hexatomie des composantes (R), (U) et (I) du signe hexadique 152
Tableau 9 : Récapitulatif des objets théoriques mobilisés lors du traitement et de l'analyse des données 155
Tableau 10 : Le profil des six participants de l'étude des signes hexadiques 156
Tableau 11 : Extraits des données d'enregistrement et d'autoconfrontation sous la forme d'un protocole à deux volets 165
Tableau 12 : Questions et conventions de nomination pour la documentation (Adapté de Salini, 2013) 168
Tableau 13 : Contenus et conventions de codification des sous-catégories des 6 composantes du signe 170
Tableau 14 : Exemple d'identification et d'étiquetage des composantes du signe N°21 du cours d'expérience du chef Quemat 171
Tableau 15 : Cumuls des ressources mobilisées et des signes étiquetés 172
Tableau 16 : Récapitulatif des données traitées par élève-officier observé 172
Tableau 17 : Extrait du récit réduit de l'élève-officier Vilmat 173
Tableau 18 : Exemple d'étiquetage de la séquence « garder une position dans l'action satisfaisante pour commander » 175
Tableau 19 : Exemple d'étiquetage de la série « capter et orienter les capacités cognitives de ses hommes » 176
Tableau 20 : Exemple de deux macro-diachrones 177
Tableau 21 : Exemple de graphe de l'activité « se former à diriger » de l'élève-officier Quemat 180
Tableau 22 : Exemple d'enchainement archétype pour la phase d'action « maintien dans l'engagement » 181
Tableau 23 : Charte de nommage des différentes catégories de perturbations identifiées 184
Tableau 24 : Charte de nommage des dimensions intéro sensorielles 185
Tableau 25 : Charte de nommage des dimensions extéro sensorielles 185
Tableau 26 : Charte de nommage des dimensions sensori-motrices 186
Tableau 27 : Charte de nommage des dimensions cognitives 186
Tableau 28 : Exemples de catégories de perturbations à partir de trois situations 187
Tableau 29 : Charte de nommage de ce qui fait familiarité pour l'acteur 190

Tableau 30 : Charte de nommage des couplages participants à faire émerger la signification pour l'acteur 191
Tableau 31 : Exemples de ce qui fait familiarité à partir de trois situations 192
Tableau 32 : Synthèse des 36 préoccupations types 200
Tableau 33 : Les préoccupations rattachées au type « sécuriser l'action en la réglant avec précision » 201
Tableau 34 : Comparaison de la structure significative de l'activité des élèves-officiers 202
Tableau 35 : Ventilation des préoccupations entre les séries et les séquences pour les 6 élèves-officiers 212
Tableau 36 : Ventilation des préoccupations entre les séries et séquences pour les 4 « chefs officiels » 212
Tableau 37 : L'agencement archétype relatif au maintien dans l'engagement 223
Tableau 38 : L'agencement archétype relatif à l'intensification de l'engagement 224
Tableau 39 : L'agencement archétype relatif à la régulation et au maintien de la cohésion 224
Tableau 40 : L'agencement archétype relatif à la rencontre d'un échec et sa résolution 225
Tableau 41 : L'agencement archétype relatif au franchissement d'un passage 225
Tableau 42 : Variations entre les EO au sein d'un agencement archétype 226
Tableau 43 : Les 5 formes prises par les perturbations sélectionnées par les stagiaires 233
Tableau 44 : Les formes prises par les impossibilités 234
Tableau 45 : Localisation de la source de la perturbation « impossibilités » 236
Tableau 46 : Localisation de la source de la perturbation « indispositions » 238
Tableau 47 : Les formes prises par les incompatibilités 238
Tableau 48 : Localisation de la source de la perturbation « incompatibilités » 239
Tableau 49 : Les formes prises par les incongruences 240
Tableau 50 : Localisation de la source de la perturbation « incongruences » 241
Tableau 51 : Localisation de la source de la perturbation « possibilités » 243
Tableau 52 : Ventilation des 362 récits réduits entre les 6 dimensions de l'hexatomie de (R) 244
Tableau 53 : Ventilation des 6 dimensions du récit réduit par élève-officier 245
Tableau 54 : Les différentes dimensions participant à la révélation de la perturbation à l'acteur 246
Tableau 55 : Répartition des différents couplages sensoriels entre les différents sens 249
Tableau 56 : Récapitulatif des différents processus interprétatifs 252
Tableau 57 : Les jugements de familiarité 253
Tableau 58 : Présentation du cas Guijul 20 254
Tableau 59 : Les jugements perceptifs de familiarité 256
Tableau 60 : Présentation du cas Taie 75 258
Tableau 61 : Les sentiments de familiarité 260
Tableau 62 : Présentation du cas Vilmat 8 261
Tableau 63 : Les actions de familiarité 263
Tableau 64 : Présentation du cas Taie 66 264
Tableau 65 : Corrélation entre les phases d'action et la typique observée 270
Tableau 66 : Les différentes catégories de buts poursuivis 270
Tableau 67 : Les modalités retenues par les élèves-officiers 272
Tableau 68 : Illustrations des modalités retenues par les élèves-officiers 273
Tableau 69 : Les catégories de savoirs mobilisés 274
Tableau 70 : Illustrations des savoirs mobilisés 275

Tableau 71 : Synoptique des principaux résultats 281
Tableau 72 : Extrait du tableau d'analyse du contenu des savoirs transformés par les acteurs 297

Lexique des principaux sigles employés

(A) : Actualité potentielle ou structure d'anticipation
AFEST : Action de Formation En Situation de Travail
ALAT : Aviation Légère de l'Armée de Terre
BAM : Brevet d'Aguerrissement Montagne
BPM : Brevet Parachutisme Militaire
CEFE : Centre de Formation en Forêt Équatoriale
CEC FOGA : Centre d'Entrainement Commando en Forêt équatoriale du Gabon
CHEAr : Centre des Hautes Études de l'Armement
CIGS : Centre d'Instruction de la Guerre dans la Jungle
CMS : Critical Management Studies
CNEC : Centre National d'Entrainement Commando
CNRTL : Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales
CREC : Centre de Recherche des Écoles de Coëtquidan
DESS : Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées
DGER : Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche
DP : Didactique Professionnelle
DRH : Directeur des Ressources Humaines
(E) : Engagement
EAEE : Espaces d'Actions Encouragées et Empêchées
EA 7529 : Équipe d'Accueil 7529
EGP : Économie et Gestion Publique/défense
EMIA : École Militaire InterArmes
EMR : Effet Majeur Recherché
EO : Élève-officier
ESMSC : École Spéciale Militaire de Saint-Cyr
FoAP : Formation et Apprentissages Professionnels
GRIS : Géopolitique Relations Internationales et Stratégie
HDR : Habilitation à Diriger des Recherches
(I) : Interprétant
INSPÉ : Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation
MBA : Master of Business Administration
MHO : Management des Hommes et des Organisations
NR : Non Renseignée
OPEX : Opérations Extérieures
(R) : Representamen
RIS : Relations Internationales et Stratégie
RPD : Recognition-Primed Decision

REI : Régiment Étranger d'Infanterie

RH : Ressources Humaines

(S) : Référentiel de Savoirs situés

SEPT : Sociétés, Espaces, Pratiques, Temps

SFC : Sciences de Formation et de la Communication

SRK : Skill Rules Knowledge

STD : Sciences et Technologies de la Défense

TOP : Techniques d'Optimisation des Potentiels

(U) : Unité de cours d'expérience

UBFC : Université de Bourgogne Franche-Comté