



HAL
open science

Formation initiale et processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

Pauline Born

► **To cite this version:**

Pauline Born. Formation initiale et processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires. Education. Université de Bourgogne Franche-Comté, 2023. Français. NNT: . tel-04079909v1

HAL Id: tel-04079909

<https://u-bourgogne.hal.science/tel-04079909v1>

Submitted on 24 Apr 2023 (v1), last revised 5 Jun 2023 (v2)

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.



**THÈSE DE DOCTORAT DE L'ÉTABLISSEMENT
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE**
**Préparée à l'Institut de Recherche sur l'Éducation : Sociologie et Économie de l'Éducation
(IREDU)**

École doctorale n°594
SEPT (Société, Espace, Pratiques, Temps)

Doctorat de Sciences de l'éducation et de la formation (CNU 70)

Par
Madame BORN Pauline

**Formation initiale et processus de professionnalisation
des sapeurs-pompiers volontaires**

Thèse présentée et soutenue à Dijon, le 06 avril 2023

Composition du Jury :

Monsieur ARDOUIN Thierry

Professeur à l'Université de Rouen Normandie
Président

Madame LABBÉ Sabrina

Professeure à l'Université de Toulouse – Jean Jaurès
Rapporteur

Monsieur THIEVENAZ Joris

Professeur à l'Université de Paris-Est Créteil
Rapporteur

Madame MORLAIX Sophie

Professeure à l'Université de Bourgogne
Directrice de thèse

Madame BONNARD Claire

Maîtresse de conférences à l'Université de Bourgogne
Codirectrice de thèse

Lieutenant-Colonel RUDOLF Étienne

Chef du Pôle Soutien Opérationnel – SDIS 57
Invité



**THÈSE DE DOCTORAT DE L'ÉTABLISSEMENT
UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE**
**Préparée à l'Institut de Recherche sur l'Éducation : Sociologie et Économie de l'Éducation
(IREDU)**

École doctorale n°594
SEPT (Société, Espace, Pratiques, Temps)

Doctorat de Sciences de l'éducation et de la formation (CNU 70)

Par
Madame BORN Pauline

**Formation initiale et processus de professionnalisation
des sapeurs-pompiers volontaires**

Thèse présentée et soutenue à Dijon, le 06 avril 2023

Composition du Jury :

Monsieur ARDOUIN Thierry	Professeur à l'Université de Rouen Normandie Président
Madame LABBÉ Sabrina	Professeure à l'Université de Toulouse – Jean Jaurès Rapporteur
Monsieur THIEVENAZ Joris	Professeur à l'Université de Paris-Est Créteil Rapporteur
Madame MORLAIX Sophie	Professeure à l'Université de Bourgogne Directrice de thèse
Madame BONNARD Claire	Maîtresse de conférences à l'Université de Bourgogne Codirectrice de thèse
Lieutenant-Colonel RUDOLF Étienne	Chef du Pôle Soutien Opérationnel – SDIS 57 Invité

*L'Université de Bourgogne n'entend donner aucune approbation
ni improbation aux opinions émises dans cette thèse.
Celles-ci doivent être considérées comme propres à leur autrice.*

REMERCIEMENTS

Ce travail de thèse n'aurait pu être mené à bien sans le soutien de plusieurs personnes que je voudrais ici remercier.

Je pense en premier lieu à mes directrices de thèse, Sophie Morlaix et Claire Bonnard, pour lesquelles je souhaite exprimer ma très grande reconnaissance, tant pour leurs précieux conseils et la finesse de leur maïeutique que pour leur enthousiasme et leur accompagnement bienveillant tout au long de ces trois années particulièrement riches. Elles ont su partager avec moi leur amour de la recherche et je les en remercie vivement.

Je tiens également à remercier le Lieutenant-Colonel Étienne Rudolf, qui m'a accompagnée au sein du SDIS tout au long de ce travail de recherche. Ses conseils éclairés ont été déterminants pour la construction de mon objet de recherche et enrichissants pour l'ensemble de mon parcours.

J'adresse par ailleurs mes plus sincères remerciements à Mesdames et Messieurs les membres du jury, qui m'ont fait l'honneur d'accepter de lire mon travail et d'être présents pour ma soutenance. Leurs remarques m'aideront sans aucun doute à améliorer ma recherche. Je tiens plus particulièrement à remercier Madame Sabrina Labbé et Monsieur Joris Thievenaz, qui ont bien voulu être les rapporteurs de ce travail, et Monsieur Thierry Ardouin, pour avoir accepté la présidence de ce jury.

J'ai de surcroît eu la chance de bénéficier de conditions de travail agréables et du soutien de nombreux collègues. À l'IREDU tout d'abord, je tiens à remercier Bertille Theurel pour son aide précieuse en matière de recherche bibliographique, Océane Vilches, pour nos échanges à la fois fructueux et amicaux, Faustine Vallet-Giannini pour son aide en matière de statistiques, ainsi que l'ensemble des doctorants que j'ai pu rencontrer pour leur gentillesse et leur disponibilité. Plus globalement, je tiens à remercier tous les membres de l'IREDU pour l'accueil qui m'a été réservé et pour le cadre de travail plaisant qui m'a été offert tout au long de mon parcours.

Au SDIS ensuite, je tiens à remercier Rémi Touraine, pour son aide en informatique, le Lieutenant Frédéric Blaise, pour nos échanges passionnants et constructifs, ainsi que les commandants de compagnie et chefs de centre pour leur disponibilité et l'accueil qui m'a été réservé lors de mes déplacements sur les différents sites.

Je tiens aussi à remercier mes proches et amis pour leur soutien et leurs encouragements tout au long de ce travail. J'ai une pensée toute particulière pour Rémi, Valentin et Raphaël, ainsi que pour mes parents et mes grands-mères, qui chacun à leur manière et à travers la fierté qu'ils ont pu exprimer, ont su m'encourager à poursuivre mes efforts.

Enfin, je pense à tous ceux qui ont contribué à la relecture de ma thèse et notamment Victoria, Faustine, Océane, Léa, Neshia, Jeanne, Bastien, Marion, Julien, Gwenaëlle, Roselyne, Mélanie et Marie. Je mesure l'effort consenti pour ce travail fastidieux : soyez-en vivement remerciés !

Votre soutien à tous m'aura été précieux !

TABLE DES MATIÈRES

Introduction générale.....	13
Première partie - Approche théorique de la recherche : les concepts associés à la formation initiale.....	18
Chapitre I - Éléments de cadrage : les caractéristiques de l'activité de sapeur-pompier volontaire.....	19
I.1 - Sapeur-pompier volontaire, un statut particulier.....	19
I.2 - Sapeur-pompier volontaire, des profils variés.....	22
I.3 - Les Services Départementaux d'Incendie et de Secours.....	25
I.3.1 - Les SDIS en quelques chiffres.....	25
I.3.2 - Le grade, principal vecteur de distribution des fonctions de chacun.....	27
I.3.3 - Le développement de la professionnalisation dans le volontariat.....	28
I.4 - La formation des sapeurs-pompiers volontaires.....	30
I.4.1 - Repères généraux.....	30
I.4.1.1 - Organisation de la formation chez les sapeurs-pompiers volontaires.....	31
I.4.1.2 - L'approche par les compétences.....	33
I.4.1.3 - La Validation des Acquis de l'Expérience.....	36
I.4.2 - La formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires.....	37
I.5 - Le sapeur-pompier volontaire français et ses homologues européens.....	40
Synthèse du chapitre I.....	44
Chapitre II - L'apprenant, acteur principal de l'activité formative.....	46
II.1 - Le processus d'apprentissage.....	47
II.1.1 - Définir l'apprentissage en formation.....	47
II.1.2 - L'appropriation de la formation, déterminante pour le processus d'apprentissage.....	48
II.1.3 - Les apports de différentes théories dans la connaissance des processus d'apprentissage.....	50
II.1.3.1 - L'approche behavioriste.....	50

II.1.3.2 - L'approche constructiviste, le modèle de Piaget.....	51
II.1.3.3 - L'approche socio-constructiviste, le modèle de Vygotsky.....	53
II.1.3.4 - Entre Piaget et Vygotsky, le modèle de Bruner.....	54
II.1.3.5 - Une épistémologie nouvelle : la théorie de l'apprentissage éactif.....	56
II.1.3.6 - L'apport de ces théories pour la formation des adultes.....	58
II.1.4 - Une pédagogie spécifique est-elle nécessaire en formation des adultes ?.....	60
II.2 - Quelques facteurs internes à l'apprenant en situation d'apprentissage.....	62
II.2.1 - Le rapport au savoir de l'apprenant.....	62
II.2.2 - Le sens attribué par l'apprenant à la formation.....	65
II.2.3 - La motivation, facteur déterminant de l'apprentissage.....	67
II.2.3.1 - Les formes de motivation et la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan.....	67
II.2.3.2 - La résignation apprise, le modèle de Seligman.....	69
II.2.3.3 - Le sentiment d'efficacité personnelle, le modèle de Bandura.....	70
II.2.3.4 - La dynamique motivationnelle, le modèle de Viau.....	71
II.2.3.5 - D'un concept d'intelligibilité à un construit observable.....	73
II.2.3.6 - L'apport pour la recherche des théories motivationnelles présentées....	74
II.3 - L'apprenant membre d'un groupe d'apprentissage.....	75
II.3.1 - Le rôle du conflit social-cognitif.....	75
II.3.2 - L'apprentissage coopératif.....	77
II.3.3 - L'apprentissage collaboratif.....	78
Synthèse du chapitre II.....	80

Chapitre III - La pluralité des modes de professionnalisation des sapeurs-pompier

volontaires.....82

III.1 - Le processus de professionnalisation.....	84
III.1.1 - La professionnalisation, de quoi s'agit-il ?.....	84
III.1.2 - Les différents niveaux d'étude possibles de la professionnalisation.....	88
III.1.3 - Se former pour se professionnaliser.....	90
III.2 - Professionnalisation et engagement.....	94
III.2.1 - L'engagement dans la littérature.....	95
III.2.1.1 - L'engagement professionnel.....	95
III.2.1.2 - L'engagement organisationnel.....	98
III.2.2 - L'engagement des sapeurs-pompier volontaires.....	99
III.3 - La dimension identitaire du processus de professionnalisation.....	102
III.3.1 - Identité professionnelle, de quoi est-il question ?.....	103
III.3.1.1 - Ancrage théorique du concept d'identité.....	103
III.3.1.2 - Définition du concept d'identité.....	105
III.3.1.3 - Conceptualiser l'identité professionnelle.....	106
III.3.2 - La construction des identités au travail : trois modèles sociologiques.....	109
III.3.2.1 - L'identité au travail, le modèle de Sainsaulieu.....	109
III.3.2.2 - L'identité professionnelle, le modèle de Dubar.....	110

III.3.2.3 - L'identité de métier de Zarca.....	112
III.3.3 - Deux leviers pour la construction identitaire.....	113
III.3.3.1 - La socialisation professionnelle, concept essentiel du processus identitaire.....	113
III.3.3.2 - Le rôle de la formation dans la construction de l'identité professionnelle.....	116
Synthèse du chapitre III.....	118
Chapitre IV - La professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires : focus sur les compétences, de leur développement au transfert sur le terrain.....	120
IV.1 - La compétence.....	121
IV.1.1 - Qu'est-ce que la compétence ?.....	121
IV.1.1.1 - Ancrage historique de la notion.....	122
IV.1.1.2 - Un terme polysémique.....	123
IV.1.1.3 - La compétence <i>versus</i> les compétences.....	127
IV.1.1.4 - Compétences individuelles et compétences collectives.....	128
IV.1.1.5 - La compétence <i>versus</i> la performance.....	130
IV.1.2 - Évaluer la compétence.....	131
IV.1.2.1 - La gestion des compétences en milieu professionnel.....	131
IV.1.2.2 - La finalité de l'évaluation des compétences et les outils à disposition chez les sapeurs-pompiers volontaires.....	132
IV.1.2.3 - L'évaluation des compétences au cours d'une formation : mise en lumière de différents écueils.....	134
IV.2 - Le transfert de compétences.....	137
IV.2.1 - Pouvoir agir avec compétence, l'enjeu du transfert.....	138
IV.2.1.1 - Le processus de transfert de compétences.....	138
IV.2.1.2 - La place des représentations dans le transfert.....	141
IV.2.2 - Évaluer le transfert.....	144
Synthèse du chapitre IV.....	147
Chapitre V - Émergence d'une problématique de recherche.....	149
V.1 - Problématique.....	149
V.2 - Le Service Département d'Incendie et de Secours de la Moselle.....	154
Synthèse du chapitre V.....	159
Deuxième partie - Approche empirique : de la méthodologie à l'analyse descriptive des résultats.....	161
Chapitre VI - Méthodologie de la recherche.....	162
VI.1 - Construction de l'échantillon de départ.....	163
VI.2 - Élaboration des différents outils de recueil des données.....	166
VI.2.1 - Enquête par questionnaire.....	167
VI.2.1.1 - Préparation et diffusion du premier questionnaire.....	168
VI.2.1.2 - Préparation et diffusion du second questionnaire.....	172

VI.2.2 - Enquête par entretiens semi-directifs.....	173
VI.2.3 - Observation directe de stages de formation initiale.....	176
VI.2.4 - Organisation et traitement des données collectées.....	178
Synthèse du chapitre VI.....	181
Chapitre VII - Description de l'échantillon et des données recueillies.....	183
VII.1 - Les sapeurs-pompiers volontaires ayant terminé leur formation initiale.....	183
VII.1.1 - Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon.....	184
VII.1.2 - Description de la perception des sapeurs-pompiers volontaires avant l'entrée en formation initiale.....	188
VII.1.3 - Description de la perception des sapeurs-pompiers volontaires pendant la formation initiale.....	191
VII.1.4 - Description de l'engagement et de l'activité des sapeurs-pompiers volontaires à l'issue de la formation initiale.....	197
VII.1.5 - Description des sapeurs-pompiers volontaires plusieurs mois après la fin de leur formation initiale.....	202
VII.2 - Les individus ayant mis fin à leur engagement avant la validation de l'intégralité de la formation initiale.....	207
VII.2.1 - Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon.....	208
VII.2.2 - Description de la formation initiale et de l'engagement des individus ayant quitté le milieu.....	212
VII.3 - Description des situations de formation initiale.....	213
Synthèse du chapitre VII.....	216
Troisième partie - L'impact de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires sur leur professionnalisation.....	218
Chapitre VIII - La variété d'appropriation de la formation initiale.....	219
VIII.1 - Le niveau d'appropriation de la formation initiale.....	220
VIII.1.1 - La distribution des facteurs internes et externes à l'apprenant dans l'échantillon.....	220
VIII.1.2 - L'effet des caractéristiques individuelles sur le niveau d'appropriation de la formation initiale.....	228
VIII.2 - Le processus d'appropriation de la formation initiale.....	232
VIII.2.1 - Vérification du modèle théorique.....	235
VIII.2.2 - Vérification de la modélisation construite.....	238
VIII.3 - Retour sur H1 : la variété d'appropriation de la formation initiale.....	245
Synthèse du chapitre VIII.....	250
Chapitre IX - La sélection informelle en formation initiale.....	252
IX.1 - Prédire la rupture de l'engagement.....	252
IX.2 - L'engagement initial des sapeurs-pompiers volontaires.....	255
IX.3 - Les obstacles en formation initiale.....	262
IX.3.1 - L'organisation de la formation initiale.....	263

IX.3.1.1 - Une formation chronophage et contraignante.....	263
IX.3.1.2 - Le manque de reconnaissance des connaissances antérieures.....	265
IX.3.1.3 - Un inégal suivi des apprenants.....	266
IX.3.2 - L'impact de la formation sur la vie familiale et professionnelle.....	269
IX.3.2.1 - La difficile conciliation avec la vie familiale.....	270
IX.3.2.2 - Des difficultés liées à la prise de congés.....	271
IX.3.3 - Le rôle de l'environnement social.....	273
IX.3.3.1 - Les formateurs : de la posture à l'organisation.....	273
IX.3.3.2 - Le groupe d'apprenants : entre ambiance et intégration.....	278
IX.3.4 - L'évaluation de la formation.....	279
IX.3.5 - Les obstacles en formation initiale : une entrave pour la construction identitaire.....	281
IX.4 - Les obstacles dans l'engagement.....	283
IX.4.1 - L'organisation de la caserne.....	284
IX.4.2 - L'ambiance à la caserne.....	286
IX.4.2.1 - Un environnement parfois rude.....	286
IX.4.2.2 - La difficile intégration des femmes chez les sapeurs-pompiers volontaires.....	288
IX.4.3 - L'impact sur la vie personnelle.....	290
IX.4.4 - Le manque de reconnaissance.....	292
IX.4.4.1 - La reconnaissance de la population : entre remerciements et caillassage	292
IX.4.4.2 - La reconnaissance du SDIS : entre satisfaction et carences.....	294
IX.4.4.3 - La reconnaissance de l'État : entre indifférence et déception.....	296
IX.4.5 - Les obstacles dans l'engagement : une entrave pour la construction identitaire.....	297
IX.5 - La rupture de l'engagement.....	298
IX.5.1 - Analyse lexicale des raisons évoquées par les enquêtés.....	298
IX.5.2 - Le poids de la formation initiale dans la décision de rupture.....	304
IX.6 - Retour sur H2 : la sélection informelle en formation initiale.....	305
Synthèse du chapitre IX.....	309

Chapitre X - Formation initiale et professionnalisation.....311

X.1 - Le niveau de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.....	312
X.1.1 - La distribution des dimensions de la professionnalisation dans l'échantillon	312
X.1.2 - L'effet des caractéristiques individuelles sur le niveau de professionnalisation.....	318
X.2 - Le processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.....	322
X.2.1 - Vérification du modèle théorique.....	324
X.2.2 - Vérification de la modélisation construite.....	326
X.2.3 - Le processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires....	329

X.3 - Retour sur H3 : la place de la formation initiale dans le processus de professionnalisation.....	332
Synthèse du chapitre X.....	336
Conclusion générale.....	338
Références.....	345
Annexes.....	372
Annexe 1. Premier questionnaire adressé aux sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité.....	372
Annexe 2. Second questionnaire adressé aux sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité.....	380
Annexe 3. Guide d'entretien avec les individus ayant rompu leur engagement au cours de la formation initiale.....	384
Annexe 4. Grille d'observation des stages de formation initiale.....	386
Annexe 5. Statistiques descriptives des variables dichotomisées utilisées pour la vérification de H1.....	389
Annexe 6. Scores calculés pour la vérification de H1.....	391
Annexe 7. Résultats de la sélection descendante pas à pas des variables individuelles permettant d'expliquer le niveau d'appropriation de la formation initiale.....	392
Annexe 8. Résultat complet de la modélisation des structures de covariance de l'appropriation de la formation initiale de sapeur-pompier volontaire.....	393
Annexe 9. Résultats de la sélection descendante pas à pas des variables individuelles permettant d'expliquer la rupture d'engagement.....	399
Annexe 10. Statistiques descriptives des variables dichotomisées utilisées pour la vérification de H3.....	400
Annexe 11. Scores calculés pour la vérification de H3.....	401
Annexe 12. Résultats de la sélection descendante pas à pas des variables individuelles permettant d'expliquer le niveau de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.....	402
Annexe 13. Résultat complet de l'analyse des structures de covariance de la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.....	403
Liste des sigles et des acronymes utilisés.....	408
Liste des figures, des tableaux et des encadrés.....	410

INTRODUCTION GÉNÉRALE

De la prévention des risques à la protection des personnes, des biens et de l'environnement, en passant par l'alerte aux populations, les acteurs de la sécurité civile agissent au quotidien pour porter secours et assistance aux individus. Les sapeurs-pompiers, engagés dans cette mission, en sont les premiers acteurs, qu'ils soient professionnels, militaires ou volontaires. Leurs conditions d'exercice et leurs missions ont largement évolué au cours des siècles, à tel point qu'il peut s'avérer difficile aujourd'hui d'imaginer la condition qui était la leur au Moyen Âge. C'est pourtant à cette époque que commence leur histoire. Si des tours de garde sont alors organisés la nuit par certains habitants pour veiller sur les villes et éviter, ou du moins contrôler le plus tôt possible, les incendies très dévastateurs pour les maisons en bois, construites les unes contre les autres dans des rues très étroites, la lutte contre le feu est l'affaire de tous. Ainsi, en cas d'alerte, tous les habitants sont mobilisés et, organisent, armés de seaux d'eau, une chaîne humaine en espérant limiter les dégâts. Il faudra attendre la fin du XVII^e siècle pour que les premières pompes à incendie soient déployées en France, grâce à François Dumouriez du Perrier. Aujourd'hui, la lutte contre l'incendie ne représente plus qu'une part mineure du quotidien des sapeurs-pompiers, tandis que le secours à personne occupe la première place des interventions réalisées chaque année en France.

À partir du décret du 11 mars 1953, portant règlement d'administration publique pour l'organisation des corps de sapeurs-pompiers et statut des sapeurs-pompiers communaux, des règles spécifiques à l'égard des sapeurs-pompiers volontaires sont adoptées, au-delà des dispositions communes à tous les sapeurs-pompiers, donnant ainsi naissance à un premier statut reconnu. Depuis lors, les volontaires s'engagent sur leur temps libre, en sus d'une activité professionnelle principale, mais ont vocation à participer à l'ensemble des missions de sécurité civile. À ce titre, ils doivent être capables de rendre les mêmes services que des sapeurs-pompiers professionnels ; les populations ne font d'ailleurs pas la distinction entre les statuts des différents sapeurs-pompiers engagés sur une mission.

La question de leur formation paraît dès lors inéluctable : comment former efficacement des sapeurs-pompiers qui interviennent sur leur temps libre, au même titre que d'autres dont c'est le métier ? L'arrêté du 22 août 2019, relatif aux formations des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires, prévoit, par l'intermédiaire des référentiels nationaux d'activités et de compétences, une formation d'intégration et de professionnalisation d'une durée approximative de 60 jours pour les sapeurs-pompiers professionnels nouvellement recrutés en qualité d'équipier. Les sapeurs-pompiers volontaires, quant à eux, ont l'obligation de suivre dès leur engagement une formation de base, dite formation initiale, d'une trentaine de jours répartis sur trois ans maximum.

La volonté marquée des autorités de proposer une formation homogène entre professionnels et volontaires se heurte donc non seulement à la durée de ces formations, mais également à leurs conditions d'accès. Les professionnels réalisent en effet leur formation d'intégration et de professionnalisation pendant leur temps de travail, dans un processus de formation continue, tandis que les volontaires doivent sacrifier du temps libre, poser des congés et trouver des solutions pour se rendre suffisamment disponibles. Qui plus est, la différence de durée de ces formations est particulièrement intrigante : pour l'accès à une même fonction, celle d'équipier, et donc à activités égales, pourquoi un sapeur-pompier volontaire est-il formé deux fois moins longtemps qu'un sapeur-pompier professionnel ? Finalement, pour reprendre les propos de Pudal (2010), cette indifférenciation entre les activités et les fonctions des deux statuts induit « *l'idée que des volontaires peuvent faire aussi bien que des professionnels en n'ayant pas eu la même formation initiale* » (p. 9).

Si cette position peut de prime abord sembler flatteuse pour les sapeurs-pompiers volontaires, un nouveau questionnement émerge : cette formation initiale permet-elle à l'ensemble des sapeurs-pompiers volontaires d'agir en mission ? Autrement dit, les trente jours de formation prescrits sont-ils adaptés à l'ensemble des engagés volontaires ? À son issue, la formation initiale doit permettre à des individus n'ayant aucune connaissance préalable particulière dans l'activité d'assurer une fonction d'équipier sapeur-pompier. Or, au regard de l'absence de prérequis particulier pour s'engager en tant que volontaire, si ce n'est une aptitude physique adaptée à l'activité, de nombreux profils sont susceptibles d'intégrer cette formation initiale. Est-ce qu'une formation de ce type, plutôt courte comparativement à celle suivie par les sapeurs-pompiers professionnels, peut s'adapter à une telle diversité de profils ? Plus encore, est-ce que ces profils peuvent influencer une formation initiale normée et définie dans un cadre législatif ? À quel point ? À l'aune de ces différents questionnements, le premier objectif de ce travail de recherche sera de cerner plus précisément les différents profils de sapeurs-pompiers volontaires afin de déterminer si ceux-ci pourraient avoir un impact sur la formation initiale.

Par ailleurs, l'activité de sapeur-pompier volontaire n'est pas une simple activité de loisir pratiquée par des néophytes, mais bel et bien une activité contraignante et exigeante au service des populations. Ainsi, au-delà de leur formation initiale, les exigences astreintes aux sapeurs-pompiers volontaires, tant par les autorités que par les populations, conduisent inévitablement à observer de plus près leur professionnalisation (Pudal, 2012 ; Retière, 1994). Bien qu'ils n'aient pas le statut de professionnels, il est attendu d'eux qu'ils se comportent comme des professionnels au cours des missions et plus largement durant leur engagement. En l'absence de compétences prérequis au moment de l'engagement, il convient de se demander à partir de quand un individu se sent vraiment sapeur-pompier volontaire. La formation initiale suffit-elle à cette transition entre un statut d'anonyme prêt à s'engager volontairement pour la collectivité et un statut de sapeur-pompier volontaire reconnu ?

De surcroît, si l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires débute lors de leur recrutement, il se poursuit ensuite tout au long de leur parcours au sein de l'organisation et peut être plus ou moins fort en fonction de la trajectoire individuelle du sapeur-pompier volontaire, tant dans sa vie privée que professionnelle. Autrement dit, l'engagement peut évoluer en fonction du parcours de vie de l'individu, qui peut disposer de plus ou moins de temps à consacrer à l'activité, ou lui porter plus ou moins d'intérêt. Certains moments peuvent ainsi être propices à un engagement plus fort, une situation de chômage par exemple, tandis que d'autres peuvent conduire à un désintérêt plus ou moins marqué pour l'engagement, par exemple la naissance d'un enfant. Chaque individu adapte finalement son engagement en fonction de ses possibilités. Dans tous les cas, au cours des différentes activités auxquelles il participe - missions bien sûr, mais aussi manœuvres, stages de formation, activité physique collective, entretien de la caserne, etc. -, le sapeur-pompier volontaire va construire une identité spécifique, qui lui est propre et qui va refléter l'image qu'il a de lui-même dans cette activité.

La formation initiale en début d'engagement a vocation à amorcer cette construction, d'une part en immergeant les nouvelles recrues dans un monde nouveau, régi par des règles explicites mais aussi implicites, et d'autre part en favorisant le développement de compétences nécessaires à l'activité. La question de la diversité des profils s'invite alors une nouvelle fois : la formation initiale permet-elle à l'ensemble des profils de sapeur-pompier volontaire d'amorcer la construction d'une identité professionnelle et de soutenir le développement des compétences ? Les pratiques professionnelles peuvent-elles être affectées par la suite ? Cette question semble d'autant plus légitime qu'il paraît difficile d'envisager que tous les sapeurs-pompiers volontaires nouvellement engagés puissent développer leurs compétences de la même manière au cours de la formation initiale et ensuite les exploiter de façon universelle sur le terrain. Tandis que les référentiels nationaux détaillent les compétences nécessaires à l'activité, aucune mesure de la qualité des pratiques professionnelles des sapeurs-pompiers volontaires n'est prescrite pour le moment.

Ces différents questionnements relatifs à l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires, au développement de leur identité professionnelle et à leurs pratiques professionnelles mènent au second objectif de la recherche : comprendre les processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires et l'impact de la formation initiale sur ceux-ci.

Afin d'atteindre les objectifs énoncés, la première partie de la recherche sera consacrée à une revue de littérature dans le but de bien cerner l'état de l'art. Plus spécifiquement, l'objectif de ce travail est de pouvoir faire émerger les concepts en jeu dans la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires. Pour ce faire, cinq chapitres sont proposés. Le premier doit offrir au lecteur une contextualisation la plus exhaustive possible de l'activité de sapeur-pompier volontaire dont les spécificités sont encore méconnues et peu documentées en sciences humaines et sociales. Le deuxième chapitre est plus particulièrement dédié à l'apprenant, considéré comme l'acteur principal de l'activité formative, afin de comprendre non seulement les processus d'apprentissage, mais également les différents facteurs qui peuvent influencer l'impact d'une formation comme celle suivie par les sapeurs-pompiers volontaires. Les troisième et quatrième chapitres abordent quant à eux le concept de professionnalisation, avec une attention particulière portée à l'engagement et à la construction de l'identité professionnelle d'une part, et à la notion de compétence et au transfert de compétences d'autre part. Enfin, le cinquième et dernier chapitre de cette première partie est consacré à la présentation de la problématique de recherche, qui a émergé de la revue de littérature.

La deuxième partie de la recherche met en évidence l'approche empirique de la recherche, en s'attachant plus particulièrement à présenter la méthodologie poursuivie ainsi que la description de l'échantillon et des données recueillies. Au regard de la Convention Industrielle de Formation par la Recherche (CIFRE) dans laquelle s'inscrit cette recherche, le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de la Moselle constitue un terrain d'enquête privilégié. Il s'agit d'un établissement administratif autonome qui gère l'ensemble des moyens humains et matériels nécessaires pour répondre aux missions de secours d'urgence sur les 730 communes du département. La Moselle compte des effectifs importants de sapeurs-pompiers volontaires, plus de 4 000 individus, soit 85 à 90 % de l'ensemble des effectifs de sapeurs-pompiers, qui sont globalement très sollicités en raison du grand nombre d'interventions auxquelles ils doivent répondre dans ce département densément peuplé.

La troisième et dernière partie de la recherche est consacrée à la vérification des hypothèses. Pour ce faire, trois chapitres sont proposés. Le premier est dédié à l'appropriation de la formation initiale de sapeur-pompier volontaire et s'appuie sur une enquête réalisée auprès des individus toujours en activité. Le chapitre suivant s'intéresse à la sélection informelle au cours de la formation initiale, au-delà des épreuves formelles d'évaluation

permettant de la valider, à partir de l'analyse d'entretiens réalisés auprès d'individus qui ont fait le choix de rompre leur engagement avant la validation de l'intégralité de leur formation. Le dernier chapitre, enfin, analyse la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité et met en lumière le rôle joué par la formation initiale.

PREMIÈRE PARTIE

-

APPROCHE THÉORIQUE DE LA RECHERCHE : LES CONCEPTS ASSOCIÉS À LA FORMATION INITIALE

Chapitre I

Éléments de cadrage : les caractéristiques de l'activité de sapeur-pompier volontaire

Lorsque les individus composent le 18 sur leur téléphone pour appeler les pompiers, ils n'imaginent sans doute pas la complexité du système qui se cache derrière. C'est pourtant ce dernier qui permet la bonne organisation des services de secours dans le pays. Encore peu exploré sur le plan scientifique, il mérite d'être présenté afin de bien comprendre l'intérêt de la recherche menée.

Ainsi, ce premier chapitre a vocation à poser le contexte de la recherche. Il doit permettre au lecteur de mieux cerner l'ensemble des acteurs communément désignés par les populations sous l'appellation « les pompiers », et plus particulièrement encore de dresser le portrait le plus exhaustif possible des sapeurs-pompiers volontaires, à travers une différenciation précise des statuts, une explication des particularités liées à ce type d'engagement et une présentation de l'activité des SDIS et de la formation initiale obligatoire pour les sapeurs-pompiers volontaires.

Si les sapeurs-pompiers sont souvent perçus par les populations comme des héros bravant les dangers pour sauver les autres, ils sont peu évoqués dans la littérature scientifique et font l'objet de peu de recherches, particulièrement en ce qui concerne la composante humaine et sociale de leur activité. La littérature étrangère disponible provient essentiellement des États-Unis (Desmond, 2006 ; Scott et Kroman Myers, 2005) et du Canada (Douesnard et Saint-Arnaud, 2011 ; St-Denis, 2016), mais les particularités et la conception même du volontariat, propres à chaque pays, incitent à se focaliser autant que possible sur la littérature française disponible, pour cerner le mieux possible les sapeurs-pompiers volontaires français.

I.1 - Sapeur-pompier volontaire, un statut particulier

En France, la politique publique de sécurité civile est une compétence partagée entre l'État et les collectivités locales : la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (D.G.S.C.G.C.) l'administre au niveau national, tandis que les Services

Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS) gèrent l'essentiel des sapeurs-pompiers au niveau local. La France compte 251 900¹ sapeurs-pompiers répartis en trois statuts :

- 13 000 militaires, soit 5 % des effectifs. Les sapeurs-pompiers militaires exercent essentiellement à Paris et dans les trois départements composant la petite couronne parisienne, limitrophes de la capitale, à savoir Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne, au sein de la Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris liée à l'Armée de terre, ainsi qu'à Marseille au sein du Bataillon des Marins-Pompiers de Marseille, lié à la Marine nationale. La sécurité civile compte également d'autres unités militaires affectées au ministère de l'Intérieur. Elles interviennent en cas de crise majeure, en renfort des sapeurs-pompiers, en France comme à l'étranger. Les militaires de l'Armée de terre qui les composent sont spécialisés dans les catastrophes naturelles et technologiques ;
- 41 800 sapeurs-pompiers professionnels, soit 17 % des effectifs. Les sapeurs-pompiers professionnels sont des agents fonctionnaires des collectivités territoriales, rémunérés en fonction de leur grade et de leur échelon dans la grille indiciaire leur correspondant. Recrutés sur concours, ils sont employés au sein d'un SDIS, en fonction de la disponibilité ou de la vacance de postes. Pour être recrutés, les sapeurs-pompiers professionnels doivent notamment répondre à des critères d'aptitude médicale, définis en fonction des missions d'intervention et de secours qui leur sont confiées. De nombreux sapeurs-pompiers professionnels font le choix d'être volontaires sur leur temps libre, ils ont alors un double statut, professionnel et volontaire, et sont appelés « pro-vo ». Dans les statistiques, seul leur statut de professionnel est pris en compte ;
- 197 100 sapeurs-pompiers volontaires, soit 78 % des effectifs.

Les sapeurs-pompiers volontaires vivent leur engagement quotidien en parallèle de leur activité professionnelle ou de leurs études. Leur statut particulier, qui ne dépend pas de la fonction publique, ne repose pas sur le Code du travail mais sur un cadre juridique propre. Par ailleurs, pour s'engager, aucun concours n'est nécessaire, mais les intéressés doivent toutefois respecter plusieurs exigences :

- avoir entre 16 et 55 ans, avec consentement écrit du représentant légal pour les mineurs ; avoir 21 ans au moins pour les officiers ;
- résider légalement en France et être en situation régulière au regard des obligations du service national ;
- jouir de ses droits civiques et ne pas avoir de condamnation qui figure au bulletin n°2 du casier judiciaire, incompatible avec l'exercice des fonctions ;

¹ Les statistiques des services d'incendie et de secours, édition 2021.

- remplir les conditions d'aptitude médicale et physique adaptées et correspondantes aux missions effectivement confiées. Une visite médicale de recrutement est obligatoire, l'examen médical est pratiqué par un médecin sapeur-pompier, tandis qu'un examen d'aptitude physique est organisé par le SDIS.

Le statut des sapeurs-pompiers volontaires est défini par des règles générales, applicables à l'ensemble des départements du territoire français, avec cependant un large pouvoir d'appréciation laissé aux SDIS, en particulier à propos des modalités de sélection des candidats et des critères mis en œuvre. Le ministère de l'Intérieur précise que cette activité s'exerce avec obéissance, discrétion et responsabilité dans le respect des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, et notamment de la Charte nationale du sapeur-pompier volontaire.

Certains SDIS donnent aux candidats sapeurs-pompiers volontaires l'opportunité de participer à une période de découverte à la caserne afin qu'ils puissent être sûrs de leur souhait de s'engager. Cette courte immersion, sur une période qui correspond généralement à la phase de mise en place du dossier de recrutement et d'une durée maximale d'un an, permet au candidat de découvrir le fonctionnement d'une caserne, d'y prendre part (sport, repas partagés, nettoyage des véhicules, etc.), mais sans collaborer aux missions opérationnelles. Elle s'effectue sous la responsabilité du chef de centre, qui peut demander à un sapeur-pompier volontaire référent de guider le candidat dans sa découverte. Il s'agit d'un accompagnement informel, sur un court terme, qui n'est ni cadré ni évalué et qui repose essentiellement sur la bonne volonté du chef de centre et du sapeur-pompier volontaire qu'il a désigné le cas échéant.

L'engagement du sapeur-pompier volontaire n'est pas perpétuel. Les sapeurs-pompiers volontaires sont engagés en principe au grade de sapeur, pour une période de cinq ans tacitement reconduite, sous réserve de continuer à remplir les conditions d'engagement initiales, et notamment les conditions d'aptitude physique et médicale régulièrement contrôlées. Le premier engagement comprend une période probatoire, qui prend fin dès la validation de la formation initiale dans son intégralité et qui est prise en compte dans le calcul de l'ancienneté et des droits à l'avancement du sapeur-pompier volontaire. L'autorité territoriale d'emploi, à savoir le préfet, responsable de la mise en œuvre opérationnelle, et le président du conseil d'administration, responsable de la gestion financière et administrative, peut résilier d'office l'engagement d'un sapeur-pompier volontaire si celui-ci présente des insuffisances en termes d'aptitude ou dans sa manière de servir durant l'accomplissement de sa période probatoire. En outre, l'engagement du sapeur-pompier volontaire peut être suspendu à sa demande, pour une ou plusieurs périodes, dans la limite d'un cumul de cinq ans, et ce, pour des raisons familiales, professionnelles ou scolaires et universitaires. La

suspension est prononcée pour une durée de six mois minimum et la réintégration du sapeur-pompier volontaire nécessite une visite médicale d'aptitude.

Il est à noter que les sapeurs-pompiers volontaires, les Jeunes Sapeurs-Pompiers (J.S.P.)¹, les volontaires civils de la sécurité civile², les sapeurs-pompiers auxiliaires³ et les sapeurs-pompiers militaires peuvent poser leur candidature pour devenir sapeur-pompier professionnel non-officier de 2^{ème} classe, sans concours, à condition qu'ils aient trois ans d'ancienneté et validé leur formation initiale. L'accès aux autres grades nécessite en revanche la réussite d'un concours.

I.2 - Sapeur-pompier volontaire, des profils variés

Les conditions d'engagement, plutôt modestes, semblent traduire une volonté des autorités de rendre cette activité accessible à tous ou presque. En conséquence, une multitude d'individus, et donc de profils potentiels, sont susceptibles de s'engager. Qu'en est-il en réalité ? Qui sont exactement les individus qui franchissent le seuil d'une caserne pour offrir leurs services aux populations ? Les statistiques nationales réalisées par la D.G.S.C.G.C. permettent de dresser un premier portrait sociologique.

Le premier élément intéressant est l'âge. Les sapeurs-pompiers volontaires intégrés (hors Service de Santé et de Secours Médical) ont 35 ans en moyenne. Le graphique présenté ci-après permet d'avoir une vision d'ensemble plus précise de la répartition des âges dans ce groupe professionnel, à partir des données de 2020 tirées des statistiques des services d'incendies et de secours fournies par le ministère de l'Intérieur et la D.G.S.C.G.C. en 2021.

-
- 1 Il s'agit d'individus âgés de 11 à 18 ans, inscrits dans une association ou une école ayant vocation à faire découvrir le monde des sapeurs-pompiers aux jeunes et à les former aux techniques de sauvetage et de secourisme.
 - 2 Il s'agit d'individus réalisant un service civique dans la sécurité civile, qui s'engagent pour 6 mois au moins et 24 mois au plus et qui participent aux actions que requiert la sauvegarde des personnes, des biens et de l'environnement.
 - 3 Il s'agit d'individus ayant demandé à accomplir leur service national dans la sécurité civile en qualité de sapeurs-pompiers. Ils peuvent être affectés soit à la D.G.S.C.G.C., soit dans les états-majors de la zone de la sécurité civile, soit dans un SDIS.

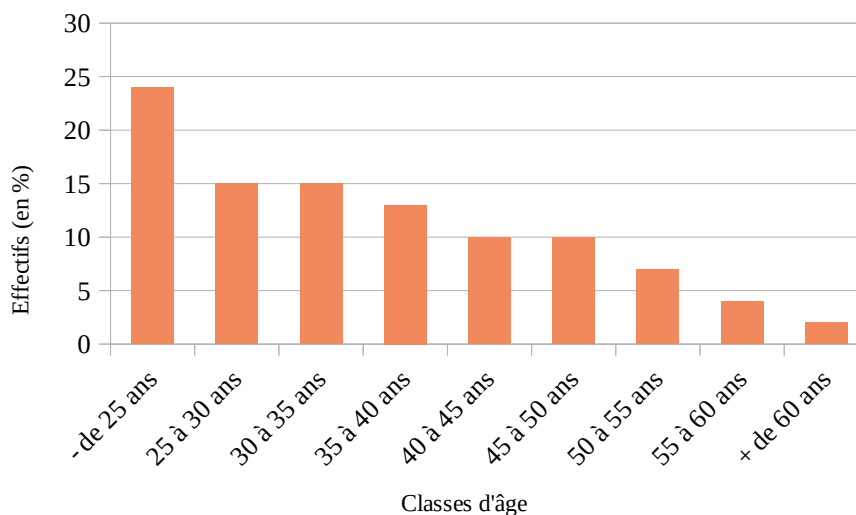


Figure 1. Répartition des effectifs de sapeurs-pompiers volontaires en fonction de l'âge

Il apparaît que les individus jeunes constituent la grande majorité des effectifs de sapeurs-pompiers volontaires, puisque 24 % d'entre eux ont moins de 25 ans et 67 % ont moins de 40 ans. Chaque tranche d'âge compte moins d'individus que la précédente, pour finalement parvenir à 6 % de sapeurs-pompiers volontaires de plus de 55 ans. Cependant, et c'est particulièrement intéressant pour illustrer la diversité des profils, les tranches d'âge sont toutes représentées de manière non négligeable, hormis peut-être la catégorie des plus de 60 ans.

Le sexe constitue un deuxième critère permettant de dresser le portrait du volontariat. L'activité de sapeur-pompier est encore perçue aujourd'hui comme essentiellement masculine. Les femmes représentent en effet seulement 19 % des effectifs de sapeurs-pompiers civils au niveau national. Il existe toutefois des disparités importantes, selon le statut et surtout selon la fonction, puisque si les femmes composent 19,25 % des effectifs de volontaires et 5,36 % des effectifs de professionnels, hors Service de Santé et de Secours Médical (S.S.S.M.), elles sont justement principalement présentes dans ce service spécifique, où elles constituent 54 % des effectifs. Elles représentent donc plus d'un agent sur deux du service de santé et de secours médical, qu'elles soient volontaires ou professionnelles¹. Ce chiffre important est cependant à relativiser, puisqu'il convient de garder à l'esprit que la plupart des professions de santé sont traditionnellement féminines, avec 76 % de femmes dans ce secteur en 2003 (Bessière, 2005). Au regard de ces chiffres, les hommes sont donc toujours davantage engagés que les femmes chez les sapeurs-pompiers, même dans la branche médicale.

Les statistiques des sapeurs-pompiers volontaires de 2016 mettent en lumière les différences liées au sexe et révèlent notamment que les femmes sont globalement plus

1 Le S.S.S.M. compte 12 543 sapeurs-pompiers, dont 4,5 % de professionnels, 95 % de volontaires et 0,5 % de contractuels.

nombreuses que les hommes à mettre rapidement fin à leur engagement. Ainsi, en 2015, 46 % des femmes engagées avaient moins de 5 ans d'ancienneté, contre seulement 30 % des hommes. Près des trois quarts (74 %) des femmes avaient moins de dix ans d'ancienneté, contre 51 % des hommes. Ce constat de la plus faible durée d'engagement des femmes s'observe également à l'autre bout de l'échelle, puisqu'elles n'étaient que 4 % à avoir plus de 20 ans d'engagement, contre 20 % des hommes.

L'entrée des femmes chez les volontaires et les professionnels a été rendue explicitement possible par le décret n° 76-1007 du 25 octobre 1976 qui ajoute un alinéa 1^{er} à l'article 9 du décret du 7 mars 1953. Si les premières femmes ont été officiellement recrutées l'année suivante, les stéréotypes sociaux de genre demeurent toujours particulièrement présents (Pfefferkorn, 2006). D'ailleurs, « *face à la lente féminisation de leur profession, les hommes sapeurs-pompiers mettent en œuvre diverses pratiques individuelles et collectives de défense qui toutes visent à rejeter les femmes, ou du moins à les enfermer dans un statut et des fonctions subalternes* » (Pfefferkorn, 2006, p. 205). Il est cependant important de souligner que de nombreux SDIS tentent aujourd'hui de féminiser davantage leurs effectifs en cassant les représentations sociales liées à la masculinité de l'engagement et ont établi à cet effet un plan départemental en faveur des femmes. La représentation sociale va permettre aux individus d'attribuer une signification commune à un objet, qui n'existe que par l'interprétation que le groupe en fait. Pour les hommes sapeurs-pompiers, « *la « caserne » constitue l'envers masculin d'un univers familial fantasmé comme féminin* » (Pfefferkorn, 2006, p. 205), et ce, malgré l'entrée des femmes dans les effectifs depuis plus de 45 ans.

Dresser un portrait dans une approche sociologique incite à se pencher sur l'activité professionnelle des individus étudiés. Celles exercées par les sapeurs-pompiers volontaires en parallèle de leur engagement peuvent, à l'échelle nationale, être réparties de la façon suivante¹ : 35 % d'entre eux ont un emploi dans le secteur privé, 34 % exercent dans le secteur public et 10 % d'entre eux exercent une profession individuelle (agriculteurs, commerçants, professions libérales, professions intellectuelles et artistiques, etc.). Les 21 % restants occupent des places diverses : ils sont étudiants, chômeurs, retraités ou inactifs. La répartition détaillée est encore plus intéressante, puisqu'elle révèle que l'activité attire essentiellement des individus actifs, mais situés plutôt dans la partie basse de l'échelle sociale, avec 15,6 % d'employés de la fonction publique et 9 % d'ouvriers qualifiés, ainsi que des étudiants et lycéens, qui représentent 10 % des effectifs. À l'opposé, seuls 0,3 % des sapeurs-pompiers volontaires sont des chefs d'entreprise.

1 Les statistiques des sapeurs-pompiers volontaires, édition 2016.

I.3 - Les Services Départementaux d'Incendie et de Secours

Chaque sapeur-pompier volontaire nouvellement recruté est rattaché au SDIS de sa commune d'affectation. De manière générale, les sapeurs-pompiers volontaires sont gérés par les SDIS, au même titre que les sapeurs-pompiers professionnels. Présents dans chaque département, ces services sont dirigés au quotidien par un directeur départemental et un directeur départemental adjoint. La présentation de leur activité paraît nécessaire à la compréhension du contexte de la recherche.

I.3.1 - Les SDIS en quelques chiffres

Créés par la loi n° 96-369 du 3 mai 1996, les Services Départementaux d'Incendie et de Secours sont des établissements publics comprenant chacun un corps départemental de sapeurs-pompiers, répartis au sein de différents centres d'incendie et de secours. Placés sous une double autorité, celle du préfet, responsable de la mise en œuvre opérationnelle, et celle du président du conseil d'administration, responsable de la gestion financière et administrative, les SDIS ont quatre missions principales définies par l'article 2 de la loi du 3 mai 1996 :

- la prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile ;
- la préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours ;
- la protection des personnes, des biens et de l'environnement ;
- les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation.

Depuis l'arrêté du 2 janvier 2017 du Code des collectivités territoriales fixant les critères de classement des services départementaux d'incendie et de secours, ces derniers sont répartis en trois catégories en fonction de la population à protéger dans les départements en termes de secours et d'assistance, selon la définition donnée à l'article L. 3334-2 du même Code, à savoir « *la population municipale du département telle qu'elle résulte du recensement de la population* », majorée d'un habitant par résidence secondaire. Ainsi, la catégorie A regroupe les 21 SDIS dont la population est supérieure ou égale à 900 000 habitants, la catégorie B concerne les 37 SDIS dont la population est supérieure ou égale à 400 000 habitants mais inférieure à 900 000, tandis que les 39 SDIS dont la population est inférieure à 400 000 habitants composent la catégorie C. À titre d'exemple, la région Grand Est regroupe deux SDIS de catégorie A, trois SDIS de catégorie B et cinq SDIS de catégorie C.

Chaque année, le ministère de l'Intérieur publie les statistiques des services d'incendie et de secours français, apportant ainsi une vision précise de leur activité ainsi que de leurs effectifs¹. Plusieurs éléments extraits de ce document peuvent être évoqués :

- chaque département français assure en moyenne 116 interventions par jour, mais ce nombre est variable. Ainsi, les SDIS de catégorie A assurent 234 missions quotidiennes alors que ceux de la catégorie C sont appelés à intervenir 44 fois en moyenne ;
- 66 % du temps d'intervention est assuré par les sapeurs-pompiers volontaires. De manière plus précise, ils assurent 58 % du temps d'intervention dans les SDIS de catégorie A, 69 % dans les SDIS de catégorie B et 80 % dans les SDIS de catégorie C, qui comptent généralement des territoires ruraux avec peu de sapeurs-pompiers professionnels ;
- un sapeur-pompier volontaire s'engage en moyenne durant 11 ans et 3 mois, et 7 ans et 7 mois si c'est une femme ; ces données sont sensiblement identiques pour les trois catégories de SDIS ;
- parmi les sapeurs-pompiers volontaires, 1 153 ont le statut d'expert et 127 sont des volontaires du service civique, qui s'engagent pour 6 mois au moins et 24 mois au plus et qui participent aux actions que requiert la sauvegarde des personnes, des biens et de l'environnement.

Il est par ailleurs intéressant de noter que si le nombre d'interventions a longtemps été en augmentation de 3 à 4 % par an au niveau national (rapport Ambition Volontariat de Luc Ferry, 2009), la tendance semble désormais s'inverser, avec une baisse observée de 3 % d'interventions en 2019 par rapport à 2018 et de 11 % en 2020 par rapport à 2019². Au cours de l'année 2020, les sapeurs-pompiers sont intervenus 4 290 700 fois, dont 84 % d'interventions de secours à personne, y compris les accidents de circulation. La répartition par nature des interventions est présentée ci-après :

1 Les statistiques des services d'incendie et de secours, édition 2021.

2 La baisse du nombre d'interventions en 2020 doit être relativisée au regard du contexte pandémique, engendrant un changement de comportement de la population avec un effet sur les interventions. À titre d'exemple, le nombre d'interventions liées à des accidents de circulation a reculé de 19 % entre 2019 et 2020, sous l'effet des différents confinements imposés par les autorités.

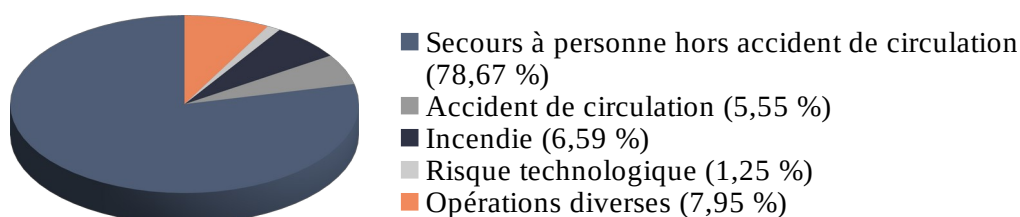


Figure 2. Répartition par nature des interventions des SDIS en 2020

Sur leur territoire, les SDIS comptent plusieurs centres d'incendie et de secours, communément appelés « caserne », eux aussi classés par arrêté du préfet en trois catégories en fonction du schéma départemental d'analyse et de couverture des risques et du règlement opérationnel : les Centres de Secours Principaux, qui peuvent assurer simultanément plus de deux missions d'incendie et de secours ; les Centres de Secours, qui doivent pouvoir assurer deux interventions simultanément ; et enfin les Centres de Première Intervention, qui peuvent assurer au moins une intervention. Chaque centre dispose d'un effectif adéquat en fonction de la catégorie à laquelle il appartient.

Au-delà de son utilité fonctionnelle de permanence opérationnelle et de réserve des moyens à disposition, la caserne joue un rôle non négligeable dans le lien social et amical¹ du groupe social formé par les sapeurs-pompier. En interne, elle leur permet de se retrouver et d'échanger, de partager aussi bien des moments réservés à l'engagement (débriefing post-intervention, exercice opérationnel, formation, entraînement sportif...) que des moments davantage consacrés à la détente à travers différentes manifestations conviviales, généralement organisées par les amicales. Ces temps privilégiés permettent la construction de la cohésion du groupe, nécessaire à l'efficacité opérationnelle. En externe, ouverte sur la société, la caserne représente un lieu qui doit faciliter l'engagement de nouveaux sapeurs-pompier volontaires, en permettant à chacun de s'y présenter pour obtenir des renseignements et en organisant régulièrement des actions de promotion et de valorisation du volontariat, notamment lors de journées portes ouvertes.

I.3.2 - Le grade, principal vecteur de distribution des fonctions de chacun

Bien que civils, les sapeurs-pompier professionnels et volontaires sont tenus de respecter l'arrêté du 4 avril 2017 fixant les tenues, uniformes, équipements, insignes et attributs des sapeurs-pompier.

¹ Rapport 2016 du groupe de travail « maillage territorial », conseil national des sapeurs-pompier volontaires.

Par ailleurs, différents grades sont attribués selon les fonctions de chacun et constituent « le principal vecteur de distribution des places dans une organisation structurée à l'échelon départemental » (Chevrier et Dartiguenave, 2008, p. 18). L'avancement est soumis à des conditions d'ancienneté dans le grade et de formation. Quatre grades distinguent les hommes du rang : sapeur 2^{ème} classe, sapeur 1^{ère} classe, caporal et caporal-chef ; quatre grades sont décernés aux sous-officiers : sergent, sergent-chef, adjudant et adjudant-chef ; enfin, six grades sont réservés aux officiers : lieutenant, capitaine, commandant, lieutenant-colonel, colonel et contrôleur général. Des grades spécifiques sont prévus pour les agents du service de santé.

À titre d'information, en 2020, les grades parmi les sapeurs-pompiers volontaires (hors S.S.S.M.) étaient répartis de la manière suivante : 41,28 % de sapeurs, 24,97 % de caporaux, 28,99 % de sous-officiers et 4,76 % d'officiers¹.

Dans leur étude, Chevrier et Dartiguenave (2008) ont pu noter l'existence implicite d'un rapport de force entre les sapeurs-pompiers professionnels et les volontaires, provoquant des situations systématiquement défavorables pour ces derniers. Ainsi, ils évoquent l'existence d'une double hiérarchie, dans laquelle « les volontaires n'occuperaient pas toujours les fonctions qui correspondent à leur grade » (p. 18), ce dernier étant d'ailleurs dévalué. Ils remarquent également des effets non négligeables pour les sapeurs-pompiers volontaires au niveau de la comptabilisation des effectifs, non seulement parce que les volontaires engagés au sein de « centres de première intervention non intégrés² ne sont pas pris en compte dans le volume global des volontaires » (p. 18), qui participe pourtant au classement par catégorie des SDIS et à la détermination du nombre de postes d'officiers, mais également parce que les sapeurs-pompiers à la fois professionnels et volontaires (les pro-vo), sont parfois comptabilisés deux fois. Cette pratique fausse les statistiques et serait en outre favorable à l'avancement des professionnels.

I.3.3 - Le développement de la professionnalisation dans le volontariat

Alors que l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires repose normalement en premier lieu sur un dévouement désintéressé au service des autres, Retière a noté dès 1994 la nécessité pour eux d'être capables de performances techniques et de disposer d'un savoir-faire gestuel. Pudal (2012) rappelle que les exigences auxquelles les sapeurs-pompiers volontaires

1 Les statistiques des services d'incendie et de secours, édition 2021.

2 Il s'agit de corps communaux et intercommunaux non intégrés au corps départemental, qui restent sous l'autorité d'un maire ou d'un président d'une structure intercommunale. Le SDIS a toutefois un rôle de coordination et de contrôle de ces corps et doit organiser la mise en œuvre opérationnelle de l'ensemble des moyens de secours.

sont soumis constituent un ensemble d'injonctions au professionnalisme. Il explique l'augmentation des exigences professionnelles au fil du temps à l'égard des sapeurs-pompiers volontaires, et donc la professionnalisation grandissante de ces derniers (Bourdoncle, 2000), par une augmentation des interventions dans les secteurs urbanisés, une plus grande technicité liée aux feux de ces territoires et une plus grande sollicitation des services de secours polyvalents (Pudal, 2010).

Pudal (2010) note également l'existence de tensions entre les sapeurs-pompiers professionnels et les volontaires, notamment à propos du professionnalisme sans cesse accentué dont doivent faire preuve les professionnels face à des volontaires qui exercent finalement petit à petit le même métier, avec les mêmes responsabilités, sans pour autant avoir un statut de salarié et donc plus rentables économiquement. D'ailleurs, non seulement la loi prévoit désormais explicitement que volontaires et professionnels exercent les mêmes activités¹, mais en plus, ils n'ont aucun signe distinctif permettant aux populations de les différencier lors des interventions. Finalement, la compétence supplante aujourd'hui la bonne volonté et le dévouement est devenu une simple valeur ajoutée (Retière, 1994).

L'un des meilleurs exemples de l'augmentation de la professionnalisation des volontaires est sans doute celui des gardes postées, qui réduisent encore un peu plus la distance entre les statuts. Un sapeur-pompier volontaire peut monter des gardes en centre de secours, il est alors en départ immédiat, présent physiquement dans la caserne, au même titre qu'un sapeur-pompier professionnel. Ce type de garde, qui s'est largement développé ces dernières années, est devenu nécessaire afin de compléter les rangs des sapeurs-pompiers professionnels pour un coût moindre et répondre à la transformation des territoires et de la société². Alors qu'auparavant la vie des sapeurs-pompiers volontaires était uniquement rythmée par le bip qui venait aléatoirement troubler leur routine pour les envoyer vers l'aventure d'une intervention, les gardes postées réduisent considérablement la part d'incertitude si particulière à cet engagement (Chevrier et Dartiguenave, 2008).

Ces gardes postées permettent par ailleurs aux sapeurs-pompiers volontaires de percevoir une indemnisation. Pour certains d'entre eux, cette rétribution financière constitue un revenu complémentaire indispensable et ces gardes représentent un job étudiant ou un emploi temporaire, notamment en cas de chômage ou d'emploi précaire. Ils sont alors perçus ou se perçoivent comme des semi-professionnels ou *prolontaires* (Pudal, 2010). La désapprobation de certains de leurs pairs, et davantage encore des sapeurs-pompiers professionnels, qui voient en eux des concurrents directs, prêts à voler leur emploi, est

1 Article L723-6 du Code de la sécurité intérieure.

2 Péri-urbanisation, transformation des modèles familiaux et entrée tardive dans la vie active en constituent quelques exemples.

perceptible à travers les surnoms qui leur sont attribués : *pompes à vac* et *vacaraptor* (Chevrier et Dartiguenave, 2008), *vakéaptor* (Pudal, 2010).

D'une manière générale, les sapeurs-pompiers volontaires ne sont pas rémunérés, mais indemnisés. Ainsi, ils perçoivent des indemnités horaires pour leurs vacances en fonction du grade. À titre d'information, un sapeur est indemnisé à hauteur de 8,08 euros de l'heure, un caporal perçoit 8,67 euros par heure, un sous-officier 9,79 euros par heure tandis qu'un officier est indemnisé à hauteur de 12,15 euros de l'heure. Ces indemnités sont exonérées d'impôts sur le revenu. Au cours de l'année 2015, les sapeurs-pompiers volontaires ont ainsi perçu 2 581€ en moyenne¹, et ce, pour les différentes missions qu'ils ont remplies, réparties de la façon suivante : 31 % pour les interventions, 30 % pour les gardes, 17 % pour les astreintes, 14 % pour la formation, 2 % pour les activités médicales et 6 % pour d'autres missions.

Par ailleurs, les anciens sapeurs-pompiers volontaires engagés pendant plus de vingt ans bénéficient, en fonction de la durée des services accomplis et du montant des cotisations qu'ils auront versées, d'une allocation de vétérance, pour ceux ayant cessé leur activité avant le 1^{er} janvier 2004, d'une allocation de fidélité, pour ceux qui ont mis fin à leur engagement entre le 1^{er} janvier 2004 et le 1^{er} janvier 2005, ou d'une prestation de fidélisation et de reconnaissance, pour ceux dont la date de fin d'engagement est postérieure au 1^{er} janvier 2005.

I.4 - La formation des sapeurs-pompiers volontaires

Le monde des sapeurs-pompiers ayant été abordé dans son fonctionnement général, une attention plus particulière peut à présent être portée à la formation des sapeurs-pompiers volontaires, qui, elle aussi, présente des caractéristiques propres, avec un lexique spécifique et des enjeux importants. Traitée de manière générale dans un premier temps, l'accent sera mis ensuite sur la formation initiale, objet de cette recherche.

I.4.1 - Repères généraux

Cette partie va en premier lieu s'attacher à expliciter l'organisation générale de la formation chez les sapeurs-pompiers volontaires. Une présentation de l'approche par les compétences sera ensuite proposée, dans la mesure où elle est actuellement mise en avant, et même légalement en vigueur, dans les formations de volontaires. Pour terminer, le principe de Validation des Acquis de l'Expérience (V.A.E.) sera abordé, puisqu'il peut concerner certains sapeurs-pompiers engagés en tant que volontaires.

1 Les statistiques des sapeurs-pompiers volontaires, édition 2016.

I.4.1.1 - Organisation de la formation chez les sapeurs-pompiers volontaires

Compte tenu des enjeux, l'activité de sapeur-pompier ne peut s'improviser. Les SDIS, et plus généralement encore la D.G.S.C.G.C. se trouvent donc face à l'obligation de former régulièrement l'ensemble des sapeurs-pompiers du territoire. S'ils sont formés au départ, les formations de base ne sont jamais suffisantes et de nombreuses autres formations sont prévues pour entretenir et développer les compétences des sapeurs-pompiers tout au long de leur engagement.

Plus particulièrement, les formations des sapeurs-pompiers volontaires comprennent la formation initiale et les formations continues, à savoir celles d'adaptation aux activités et responsabilités, celles de maintien et de perfectionnement des acquis, celles liées aux spécialités ainsi que les formations d'adaptation aux risques locaux. L'ensemble de ces formations doit permettre le développement ou l'acquisition de compétences opérationnelles, managériales, comportementales, administratives et techniques¹. Les sapeurs-pompiers volontaires y consacrent l'équivalent de 2 % de leur temps d'activité en moyenne. Les termes « formation initiale » et « formation continue » tels qu'employés par les sapeurs-pompiers peuvent prêter à confusion au regard des définitions généralement admises. Il convient donc dans un premier temps de clarifier ce vocabulaire et d'apporter un éclairage adapté au contexte particulier des sapeurs-pompiers volontaires.

Les formations suivies par les sapeurs-pompiers volontaires doivent être comprises en tant que formations professionnelles, en ce qu'elles leur permettent de développer leurs compétences et de transformer leurs représentations en vue de les transférer ensuite en situation professionnelle, autrement dit au cours des missions confiées. Par sa finalité professionnelle, la formation se distingue de l'éducation, davantage « *associée à une finalité large de transmission culturelle et de développement personnel* » (Monville et Léonard, 2008, p. 5).

La formation professionnelle suivie par les sapeurs-pompiers volontaires au moment de leur engagement est ancrée dans la réalité professionnelle de cette activité. Elle est pourtant nommée « initiale » alors que ce terme fait plutôt référence à l'école, particulièrement à la formation suivie par les élèves pour acquérir des connaissances avant l'entrée dans la vie active. La situation des sapeurs-pompiers est différente, la formation initiale dans leur système est suivie par des individus qui peuvent avoir quitté le système scolaire, mais qui souhaitent pratiquer une activité autre que celle pour laquelle ils ont été initialement formés ou qu'ils exercent dans leur vie professionnelle parallèle. Elle est appelée formation initiale pour la distinguer de la formation continue dont les sapeurs-pompiers volontaires bénéficient par la

1 Arrêté du 22 août 2019 relatif aux formations des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires.

suite, tout au long de leur engagement, à raison d'un minimum de 24 heures obligatoires par an pour un équipier.

Concernant la formation continue, de manière générale, elle est un droit qui concerne tous les individus en activité ou qui cherchent un emploi, engagés dans la vie active, c'est-à-dire qui ont quitté le système scolaire. Elle permet à l'individu de renforcer ses compétences et d'évoluer dans sa carrière tout au long de sa vie professionnelle. Plus particulièrement pour les sapeurs-pompiers volontaires, elle concerne l'ensemble des formations qu'ils sont amenés à suivre tout au long de leur engagement, après la validation de leur formation initiale.

Les sapeurs-pompiers ont mis en place un système de formation interne spécifique et parallèle au système de formation traditionnel français afin de répondre à la particularité du volontariat. Ils proposent ainsi une formation initiale, qui pourrait être plus justement nommée « formation professionnelle initiale » et des actions de formation continue, ou plus précisément des actions de formation professionnelle continue. Ils ont fait le choix d'utiliser ce lexique qui leur est propre, et d'ailleurs employé en tant que tel dans l'arrêté du 22 août 2019 relatif aux formations des sapeurs-pompiers, pour tenir compte des particularités de cette activité et éviter de semer la confusion face à la multiplicité des profils de volontaires en interne. En effet, et pour ne prendre que cet exemple, au sein des groupes d'apprenants en formation initiale chez les sapeurs-pompiers volontaires, il n'est pas rare de trouver à la fois des jeunes, encore lycéens ou étudiants, poursuivant leur formation initiale classique avant d'être diplômés et d'entrer dans la vie active, et des individus plus âgés, dont les situations peuvent varier également (emploi stable, chômage, reconversion professionnelle, etc.). Finalement, il faut comprendre le système de formation chez les sapeurs-pompiers volontaires comme un système parallèle, indépendant du système de formation classique et distinct de la trajectoire professionnelle de l'individu.

Concernant les formateurs, il en existe trois types, spécifiques encore une fois à l'environnement sapeur-pompier, et dont le rôle est défini par arrêté ministériel¹. Leurs fonctions se déclinent de la façon suivante :

- les accompagnateurs de proximité ont pour mission le développement et le maintien des compétences individuelles et collectives ainsi que l'accompagnement des personnes dans la structure, notamment à travers leur intégration, et dans la progression de leur engagement. Ils peuvent régulièrement proposer aux apprenants des mises en situation au sein de l'unité opérationnelle, dans le but de faciliter le développement de leurs compétences au cours des différentes formations. Ils sont formés en 21 heures environ par les formateurs accompagnateurs.

1 Arrêté du 4 octobre 2017 relatif aux formations de spécialité dans le domaine de la formation et du développement des compétences chez les sapeurs-pompiers actuellement en vigueur.

- les formateurs-accompagnateurs ont pour mission, outre la formation des accompagnateurs de proximité, l'accompagnement des apprenants dans la conception et la réalisation de leur parcours de formation, dans l'auto-évaluation de leurs compétences, ainsi que dans l'élaboration d'un plan d'action, le cas échéant. Ils sont formés par les concepteurs de formation durant 70 heures environ, au cours desquelles sont prévus des allers-retours réguliers avec la pratique pédagogique.
- les concepteurs de formation ont pour mission, outre la formation des formateurs-accompagnateurs, la supervision des accompagnateurs de proximité et des formateurs-accompagnateurs, l'analyse des tâches et activités des personnes, la construction des parcours de formation, la production de documents de référence et plus particulièrement des référentiels internes de formation et de certification, l'évaluation de l'efficacité des dispositifs conçus, ainsi que la veille régulière de l'actualité réglementaire, scientifique et technologique en matière de formation. Leur formation dure 35 heures environ, au cours desquelles sont prévus des allers-retours réguliers avec la pratique pédagogique.

De manière générale, la fonction d'accompagnement s'est développée dans un contexte particulier, au début des années 1990, celui de la recherche de l'autonomie, qu'elle soit économique ou sociale, dans la qualification sociale (Roquet, 2009). La formation est alors « *de plus en plus adossée à l'insertion sociale et professionnelle des jeunes, avec des objectifs de plus en plus individualisés* » (Roquet, 2009, p. 14-15). En matière de formation, l'accompagnateur va aider l'apprenant, le solliciter dans son autonomie, le soutenir dans la poursuite de ses objectifs ; ses missions ne se limitent donc pas à diriger l'apprenant et à lui transmettre un savoir. En tant que facilitateur, l'accompagnateur « *soutient l'apprenant, tient compte de ses possibilités, de ses forces, de ses besoins, de ses sentiments* » (Boutin, 2004, p. 31). Autrement dit, l'accompagnateur doit s'accorder au mouvement de l'apprenant, plutôt que de chercher à le mettre en mouvement (Paul, 2012). L'accompagnement permet ainsi de dépasser « *les fonctions traditionnelles de la formation pour une approche plus intégrée de la formation à la vie adulte* » (Roquet, 2009, p. 16).

I.4.1.2 - L'approche par les compétences

L'approche par les compétences (A.P.C.) est en vigueur depuis 2013¹ de manière générale dans les formations de sapeurs-pompiers. La notion de compétence a pris son essor ces dernières années, jusqu'à devenir l'une des références officielles, si ce n'est « la » référence officielle, en matière de pédagogie, rompant de manière radicale avec la pédagogie

1 Arrêté du 8 août 2013 relatif à la formation des sapeurs-pompiers volontaires et arrêté du 30 septembre 2013 relatif à la formation des sapeurs-pompiers professionnels, abrogés depuis et remplacés par l'arrêté du 22 août 2019 relatif aux formations des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires.

par objectifs, « *accusée d'imposer une vision réductrice des apprentissages et de l'évaluation* » (Carette, 2009, p. 12). Ainsi, dans le référentiel de formation dédié aux activités des concepteurs de formation, il est précisé qu'il est attendu de ces derniers qu'ils sachent « *encourager / privilégier une philosophie d'apprentissage s'appuyant sur l'approche par les compétences* » (p. 36)¹. La compétence² doit ici être comprise au sens qui en est donné par Roegiers (2010), c'est-à-dire en tant que possibilité de mobiliser des ressources intégrées au préalable pour résoudre un problème.

Jusque dans les années 1990, les programmes et référentiels, que ce soit au Québec, en Suisse ou en Wallonie, étaient construits à partir de la pédagogie par objectifs (Carette, 2009), influencée entre autres par le béhaviorisme, « *qui met l'accent sur la réflexion relative aux objectifs de formation en vue de la détermination des stratégies et modes d'évaluation correspondants* » (Berbaum, 2005, p. 93). Accompagnant l'économie tayloriste, cette pratique éducative s'est développée à partir des années 1950, puis surtout 1960, « *pour répondre à la nécessité d'introduire davantage de rigueur dans les dispositifs de formation* » (Nguyen et Blais, 2007, p. 234), dans un contexte de développement exponentiel des savoirs et d'augmentation du nombre d'étudiants à former, notamment du fait de la massification scolaire. Elle repose sur l'idée que plus un objectif sera défini et explicité au préalable, en particulier en termes de capacités acquises par les apprenants, meilleur sera le résultat, à savoir la performance de ces apprenants. Pour ce faire, elle se centre davantage « *sur la phase de conception du processus, sur l'analyse et la définition des savoirs, savoir-faire, savoir-être que le formé devrait être capable de produire en fin de formation* » (Berbaum, 2005, p. 95), que sur la stratégie à mettre en œuvre pour y parvenir. L'apprentissage est alors décomposé en un certain nombre d'unités, les plus petites possibles. La pédagogie par objectifs a permis de comprendre, de formuler et de formaliser « *la nécessité d'explicitier de façon précise les finalités d'un dispositif de formation* » (Nguyen et Blais, 2007, p. 237), même si elle s'est heurtée à plusieurs difficultés, notamment à propos du degré de spécificité des objectifs, qu'il convient de déterminer au niveau opérationnel, dans la mesure où les unités apprises risquent de n'avoir aucune finalité en étant prises indépendamment des autres, créant alors un manque de sens pour les apprenants, et en termes d'évaluation, lorsqu'il s'agit d' « *opérationnaliser et de mesurer de façon valide et avec fidélité les objectifs de haut niveau taxonomique* » (p. 238).

Accompagnant la nécessité d'adaptation et de flexibilité des travailleurs, l'approche par les compétences naît des pédagogies constructivistes³, qui considèrent que l'action est primordiale chez l'apprenant et qui « *conçoivent l'apprentissage comme une réorganisation*

1 Annexe II de l'arrêté du 4 octobre 2017 relatif aux formations de spécialité dans le domaine de la formation et du développement des compétences chez les sapeurs-pompiers.

2 La compétence et son évaluation font l'objet d'un chapitre dédié (voir chapitre IV, page 120). Dans ce propos, il s'agit simplement de poser le contexte de la formation des sapeurs-pompiers volontaires.

cognitive par l'élève de ses représentations » (Carette, 2009, p. 19). Ces pédagogies reposent sur deux concepts : celui d'erreur et celui de situation-problème. À propos de l'erreur, elle revêt dans ces pédagogies un caractère positif, contribuant à la réussite, puisque non seulement c'est à partir de ses erreurs que l'individu va apprendre, mais en plus, elle permet de le situer dans sa progression (Astolfi, 1997). La situation-problème a, quant à elle, « *comme objectif d'amener les élèves à se rendre compte que leurs représentations ne leur permettent pas de répondre à la situation proposée. C'est par l'action provoquée par la situation-problème que les élèves vont réussir à réellement modifier ou "compléter" leurs représentations* » (Carette, 2009, p. 20). Une logique globale d'intégration des apprentissages est privilégiée, dans l'objectif d'inférer les compétences dans l'action. Dans cette approche, l'apprenant est responsable de ses apprentissages, « *il lui appartient de construire lui-même ses propres connaissances* » (Boutin, 2004, p. 29-30), à l'aide d'instruments mis à sa disposition par l'enseignant, conçu comme un facilitateur qui doit planifier et organiser les activités, soutenir l'apprenant, le conseiller, l'accompagner et l'encourager, faire des suggestions sans jamais imposer, stimuler la créativité et encourager le développement d'une pensée indépendante, apprendre lui-même au cours des stages de formation et enfin évaluer l'apprenant le plus discrètement possible afin que ce dernier puisse déterminer lui-même ses objectifs (Boutin, 2004).

La pédagogie par objectifs et l'approche par les compétences sont-elles réellement opposées ? La réponse serait oui en ne considérant que leur ancrage historique, béhavioriste pour la première, constructiviste pour la seconde ; seulement cette vision serait sans doute réductrice et les propos de Carette (2009) sont en ce sens intéressants. En effet, considérant que la pédagogie par objectifs n'est à proprement parler pas une pédagogie, contrairement à ce que son appellation laisse entendre, mais davantage une idéologie, « *un moyen d'organiser le curriculum et d'optimiser son rendement* » (p. 21), plusieurs de ses aspects se retrouvent dans l'approche par les compétences, même s'ils diffèrent quelque peu, particulièrement en ce qu'il « *reste nécessaire d'envisager une progression rigoureuse* » (p. 22), autour d'un curriculum organisé et dont les tâches sont décomposées. Les deux approches ont finalement pour objectif de définir ce qui est attendu des apprenants. La différence majeure réside sans doute dans le sens donné à l'apprentissage : une pédagogie par objectifs a « *tendance à décomposer les apprentissages en objectifs aussi élémentaires que possible, de telle sorte qu'il n'est pas rare que l'on fasse travailler les élèves sur des opérations trop partielles pour qu'elles aient du sens à leurs yeux* » (p. 23), tandis que dans une approche par les compétences « *l'enseignant s'engage à faire travailler les élèves à tout instant sur des activités suffisamment globales qui ont du sens dans l'univers humain et dont la fonctionnalité apparaît à l'élève* » (p. 23). Alors qu'auparavant les savoirs étaient considérés comme un

3 Le prochain chapitre reviendra plus largement sur les différentes théories de l'apprentissage (voir chapitre II, page 46).

préalable à l'activité et abordés de manière décontextualisée, ils sont désormais envisagés comme étant en construction dynamique et s'exprimant « *par la production de résultats pratiques et de savoir-faire manifestés* » (Rey, 2008, p. 4).

I.4.1.3 - La Validation des Acquis de l'Expérience

Les sapeurs-pompiers volontaires peuvent se voir dispenser de tout ou une partie de la formation initiale s'ils disposent de compétences acquises antérieurement. Leurs qualifications sont dès lors examinées par une commission, qui peut proposer de valider les acquis de l'expérience. Il paraît intéressant de revenir rapidement sur le dispositif de Validation des Acquis de l'Expérience (V.A.E.), instauré au début des années 2000 et généralisé en 2002. En premier lieu, et au regard des conditions de certification offertes aux sapeurs-pompiers volontaires en formation initiale, il convient de rappeler que « *dans le système français, l'accès à la certification par validation des acquis de la formation et l'accès à la certification par validation des acquis de l'expérience sont séparés car ils reposent sur deux référentiels distincts* » (Clot et Prot, 2013, p. 140), même s'ils ne peuvent être radicalement dissociés, puisque « *le référentiel utilisé en validation des acquis de l'expérience doit permettre de déterminer vers quelles unités de formation se tourner en cas de validation partielle* » (p. 140). Par ailleurs, ce référentiel doit rester cohérent avec l'évaluation de fin de formation, particulièrement par rapport à ce qui est attendu d'un titulaire du diplôme.

La V.A.E. est un dispositif permettant aux individus de faire reconnaître officiellement leurs connaissances et leurs compétences acquises au cours d'une activité professionnelle ou extra-professionnelle (Rémercy, 2013). Elle offre aux sapeurs-pompiers volontaires la possibilité d'obtenir un diplôme, sans avoir à suivre la formation dédiée. Le candidat doit constituer un dossier, à travers lequel il doit mettre en avant les connaissances et compétences acquises. Il ne suffit pas d'apporter la preuve des expériences acquises, dans une dimension qui serait alors cumulative, mais bien de prouver et évaluer les acquis tirés de ces expériences, dans une dimension intégrative (Eneau, 2010), particulièrement dans la mesure où « *l'expérience ne garantit pas le développement des acquis* » (Clot et Prot, 2013, p. 139). Ces derniers ne peuvent en effet se développer que « *si le sujet reconsidère l'expérience vécue, les objectifs, les techniques employées, les réussites et les échecs, en s'appuyant sur d'autres points de vue, comme celui des collègues affectés à la même tâche, ou bien ceux du chef d'équipe, de l'ingénieur, du gestionnaire...* » (Clot et Prot, 2013, p. 139).

Avant de pouvoir reconnaître des acquis et les faire reconnaître, il faut dans un premier temps pouvoir les identifier, puis leur attribuer une valeur et, pour ce faire, « *le candidat à la VAE doit établir une correspondance entre les concepts quotidiens qu'il a développés au travail et les conceptions qui sont retenues comme des références partagées pour l'obtention du diplôme sur le plan national* » (Clot et Prot, 2013, p. 140). Eneau (2010) ajoute, en

s'appuyant sur les travaux de Labelle (2008), qu'il ne s'agit pas d'un « simple cumul de compétences ou de savoirs » désincarnés » qui est mis en valeur ou reconnu, mais bien [d']une transformation de l'individu lui-même, lorsque ces apprentissages, imbriqués à son existence, sont vécus comme expérience intime, constitutive de l'identité des sujets, ou mieux encore, « expérenciés » » (p. 1).

Par ailleurs, la demande de reconnaissance « dépasse de loin la revendication d'une légitimation de savoirs informels ou de savoirs pratiques issus de cette expérience » (Eneau, 2010, p. 2) et participe à la quête d'identité de l'individu. Seulement la validation des acquis soulève à la fois « la question de ce qui est validé, mais également celle de la place et de la légitimité des personnes validant ces savoirs, voire le rôle, la posture et les compétences des intervenants » (Eneau, 2010, p. 3).

Enfin, si la V.A.E. participe à la professionnalisation¹ d'un individu, dans la mesure où le candidat doit adopter une posture réflexive, prenant de la distance par rapport à ses expériences, afin de pouvoir les convertir en compétences reconnues (Rémerly, 2013), il faut souligner certaines limites de la portée professionnalisante du dispositif, notamment au regard de la forme de la validation des acquis de l'expérience. En effet, la constitution du dossier et la présentation devant le jury peuvent mettre en évidence les « capacités du candidat à comprendre les attentes de ce jury, à rendre cohérente la mise en forme des acquis au regard du référentiel du titre ou du diplôme convoité et donc de capacités de verbalisation et de communication... » (Eneau, 2010, p. 3), au détriment des compétences plus spécifiques à l'activité.

I.4.2 - La formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires

Ces clarifications permettent à présent de s'intéresser plus particulièrement à la formation initiale obligatoire dont bénéficie tout sapeur-pompier volontaire à la suite de son engagement², adaptée aux missions exercées dans son centre de secours. Elle doit permettre au sapeur-pompier volontaire d'acquérir les compétences opérationnelles, administratives et techniques, nécessaires à l'accomplissement de ses missions sous l'autorité d'un chef d'équipe ou d'un chef d'agrès³. Les directeurs d'établissements ou d'organismes chargés de la formation initiale ont la responsabilité de l'élaboration du parcours de formation et de son organisation. Un référentiel interne de formation doit être établi à partir du référentiel national d'activités et de compétences, afin de préciser l'organisation de la formation initiale, et plus

1 La professionnalisation fait l'objet d'un chapitre dédié (voir chapitre III, page 82).

2 Arrêté du 22 août 2019 relatif aux formations des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires actuellement en vigueur.

3 Le chef d'agrès commande un véhicule d'intervention comprenant un équipage et un équipement matériel de secours.

particulièrement le parcours nécessaire à l'acquisition des compétences, ainsi que les différentes phases d'évaluation.

À l'échelle nationale, la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires est généralement dispensée sur une trentaine de jours répartis sur un à trois ans (soixante jours maximum). Dix jours au minimum sont obligatoires la première année. En attendant son acquisition qui lui permet de réaliser l'ensemble des missions, le sapeur-pompier volontaire peut intervenir sur des opérations au fur et à mesure de l'assimilation des modules de formation nécessaires à un type d'intervention.

Il est intéressant de noter que le coût d'une journée de formation initiale pour un sapeur-pompier volontaire est estimé à 151 euros pour un SDIS de catégorie A, à 161 euros pour un SDIS de catégorie B et à 165 euros pour un SDIS de catégorie C.

La formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires est constituée de cinq modules, alliant théorie et pratique, détaillés comme suit :

- un module transverse, constituant un socle de connaissances communes, notamment en matière de prompt secours. Trois blocs de compétences doivent être validés au sein de ce module :
 - agir selon les règles relatives à la santé, à la sécurité et à la qualité de vie en service ;
 - agir en qualité d'équipier prompt-secours ;
 - s'adapter à son environnement.

Ce module constitue un prérequis à l'ensemble des formations et donne au sapeur-pompier volontaire le statut d'apprenant, lui permettant de participer aux opérations de secours en complément du personnel habituel d'un engin de secours.

- un module incendie composé de trois blocs de compétences à valider :
 - réaliser un sauvetage ou une mise en sécurité ;
 - sécuriser la zone d'intervention ;
 - éteindre un incendie.
- un module de secours à personnes, et plus particulièrement dédié au secours en équipe. Un seul bloc de compétences doit être validé au sein de ce module :
 - agir en qualité d'équipier secours d'urgence aux personnes.
- un module de secours routier, dédié au secours sur les réseaux routiers. Un seul bloc de compétences doit être validé au sein de ce module :
 - intervenir au sein d'une équipe de secours routier.

- un module dédié aux opérations diverses comprenant la protection des personnes, des biens et de l'environnement. Deux blocs de compétences doivent être validés au sein de ce module :
 - intervenir pour une mission de protection des personnes, des biens et de l'environnement ;
 - intervenir pour une mission impliquant des animaux.

Par ailleurs, trois blocs de compétences transversales complémentaires s'exercent indifféremment dans l'ensemble des domaines d'activité :

- s'impliquer dans son activité ;
- agir au sein d'un collectif ;
- maintenir la capacité opérationnelle des équipements, véhicules et matériels.

Le SDIS peut éventuellement décider de ne pas faire réaliser simultanément et immédiatement après l'engagement l'ensemble des modules prévus dans la formation initiale. Le module transverse ainsi que l'un des quatre autres modules sont toutefois obligatoires. Les autres peuvent être suivis ultérieurement, mais seront, dans ce cas, considérés comme relevant de la formation continue. Pour rappel, un sapeur-pompier volontaire ne peut pas intervenir sur des missions nécessitant un ou plusieurs modules qu'il n'a pas encore suivis et validés.

La formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires est parfois déconnectée du contexte, essentiellement parce que la mise en situation opérationnelle reste difficile. Les formateurs ont cependant à leur disposition différents outils de formation et notamment : des caissons d'entraînement aux phénomènes thermiques, des maisons à feu, des simulateurs de secours d'urgences à personnes, des appareils respiratoires isolants, des aires de feux de gaz, des aires de feux de voitures, des aires de conduite tout terrain, des pistes routières et des pistes autoroutières, etc.

L'évaluation prescrite pour valider chaque unité de valeur de la formation initiale est organisée sous la responsabilité du directeur de l'établissement ou de l'organisme chargé de la formation. Elle doit permettre la validation des connaissances et des aptitudes des stagiaires. L'article 10 de l'arrêté du 22 août 2019 relatif aux formations des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires rappelle que les modalités d'évaluation permettant de valider un bloc de compétences sont définies pour chaque formation par un référentiel national d'évaluation et précise qu'une « *commission dont la composition est définie par chaque référentiel national d'évaluation ou guide national de référence statue sur l'acquisition de compétences liées aux activités et emplois, au regard des évaluations réalisées* ». Dans le cas de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires, cette commission se compose du directeur de l'organisme de formation ou son représentant, président, du responsable de l'action de la formation, rapporteur, d'un officier de sapeur-pompier volontaire et d'un caporal

de sapeur-pompier volontaire. En cas de non-validation, le sapeur-pompier volontaire peut se présenter une nouvelle fois aux épreuves dans le cadre d'une nouvelle évaluation, dans un délai maximal de trois ans.

La formation initiale de sapeur-pompier volontaire est certifiante. Elle octroie aux apprenants ayant réussi les évaluations un diplôme d'équipier sapeur-pompier volontaire de portée nationale, reconnu par la D.G.S.C.G.C., qui permet à l'individu de le faire valoir dans un autre département que celui dans lequel il a validé cette formation, notamment en cas de déménagement au cours de l'engagement.

Les sapeurs-pompiers volontaires de 2^{ème} classe sont nommés sapeurs-pompiers volontaires de 1^{ère} classe à l'issue de leur période probatoire, s'ils ont validé leur formation initiale par la réussite aux évaluations.

I.5 - Le sapeur-pompier volontaire français et ses homologues européens

Avant de clore ce chapitre, une approche internationale pourrait permettre de situer le sapeur-pompier français dans une perspective plus large. La littérature étrangère dédiée aux sapeurs-pompiers révèle une hétérogénéité des conceptions de l'activité dans le monde. Ainsi, les statuts des volontaires et l'organisation des services de secours peuvent considérablement varier d'un pays à l'autre. Chevreuril (2010) souligne que « *les missions des services d'incendie et de secours français sont les plus étendues d'Europe, puisqu'elles comprennent, en plus des classiques luttes contre l'incendie, la quasi-totalité des interventions liées aux urgences médicales* » (p. 119-120). Ces propos invitent à s'intéresser à nos voisins européens. Quelle est la place des volontaires dans les autres pays ? Quelles sont leurs missions ? En quoi consiste leur formation ? Les sapeurs-pompiers volontaires de trois pays vont être présentés dans le tableau ci-dessous, l'Allemagne, la Belgique et le Luxembourg pour leur participation aux côtés de la France, et notamment de la Moselle, à un programme européen baptisé Inter'Red, qui doit permettre une coopération des services de secours sur un territoire défini. La place des sapeurs-pompiers volontaires est prépondérante dans ces pays. En revanche, il est intéressant de noter que certains pays européens, particulièrement le Royaume-Uni et l'Espagne, recrutent très peu de volontaires. Leur système de secours repose alors essentiellement sur les sapeurs-pompiers professionnels, exerçant parfois à temps partiel outre Manche.

Tableau I. Description de l'activité de sapeur-pompier volontaire dans plusieurs pays limitrophes de la France

Éléments généraux ¹	Missions confiées aux sapeurs-pompiers	Formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires
<i>Allemagne</i>		
Entité compétente : organisation communale	- prévention et lutte contre l'incendie ;	Formation de base, délivrée par les corps municipaux, à raison de 150 heures environ et nécessaire pour être nommé sapeur-pompier à l'issue d'une période probatoire. Par la suite, tous les sapeurs-pompiers volontaires allemands doivent participer à des exercices théoriques et des entraînements pratiques à raison de 40 heures minimum par an.
Nombre total de sapeurs-pompiers : 1 038 448	- transport des blessés ;	
Proportion de volontaires dans les effectifs : 97 %	- lutte contre les catastrophes ;	
Indemnité des volontaires : montant variable d'un Land à l'autre ; 3,50€ par heure de travail à Berlin	- prévention de toutes les conséquences des accidents, des inondations et des explosions	
<i>Belgique</i>		
Entité compétence : système zonal de secours	- lutte contre les incendies ;	Identique pour les sapeurs-pompiers volontaires et les professionnels. Elle s'étale sur 264 heures réparties en six modules alliant théorie et pratique : - administration, culture et comportement ; - protection individuelle ; - préparation physique ; - lutte contre les incendies ; - secours ; - exercices pratiques intégrés
Nombre total de sapeurs-pompiers : 17 300	- service ambulancier dans les situations d'urgence ;	
Proportion de volontaires dans les effectifs : 63 %	- désincarcération des personnes lors des accidents de la circulation ;	
Indemnité des volontaires : varie en fonction du grade ; 9,64€ de l'heure en moyenne pour un sapeur, 10,88€ de l'heure en moyenne pour un sergent	- dégagement de la voie publique après un accident grave ;	
	- intervention en cas d'inondations, explosions et effondrements ;	
	- intervention lors de légers problèmes courants ;	
	- réalisation d'actions de prévention	
	Les volontaires s'engagent tout d'abord pour un an, correspondant à une période probatoire en tant que stagiaire, et en cas de réussite, ils sont engagés pour une durée de cinq ans, renouvelable.	

1 L'année 2019 sert de référence pour l'Allemagne et l'année 2020 pour le Luxembourg. Les données concernant la Belgique sont celles fournies par le Service Public Fédéral sur le site www.pompier.be.

<i>Luxembourg</i>		
Entité compétence :	- secours à la personne ;	- 16 heures de cours de premiers secours ;
Compétence du Corps Grand-Ducal d'Incendie et de Secours	- service d'incendie-sauvetage	- quatre jours dédiés à un cours d'initiation commun ;
Nombre total de sapeurs-pompiers : 4 341		- cinq jours de formation ambulance et incendie ;
Proportion de volontaires dans les effectifs : 87 %		- une formation ambulancier de 136 heures de cours théoriques, 160 heures de stage dans un centre d'intervention et de secours et 80 heures de stage au sein d'une clinique ;
Indemnité des volontaires : 1€ par heure de garde		- une formation incendie à effectuer en deux parties

Ces trois pays européens font majoritairement appel à des sapeurs-pompiers volontaires pour effectuer une partie des missions de secours. Cependant, ce tableau comparatif permet de se rendre compte que si des similitudes existent, notamment dans certaines missions confiées aux sapeurs-pompiers, particulièrement dans la lutte contre l'incendie, des différences sont notables, tant au niveau de la proportion de sapeurs-pompiers volontaires parmi les effectifs totaux, de 63 % en Belgique à près de 97 % en Allemagne, qu'au niveau du montant de l'indemnité perçue, les Luxembourgeois étant les plus faiblement et les Belges les plus fortement indemnisés. En outre, la formation initiale dispensée varie non seulement en termes de durée, mais également en termes de contenu. Si elle semble très complète au Luxembourg dès le début de l'engagement, elle paraît plus légère en Allemagne avec toutefois une obligation de se former annuellement dans ce pays, et ce, tout au long de l'engagement.

Le sapeur-pompier volontaire français se situe finalement à un niveau intermédiaire, mieux formé initialement que son homologue allemand, moins bien formé que ses homologues belges et luxembourgeois, mieux indemnisé qu'un sapeur-pompier luxembourgeois ou allemand, mais moins bien qu'un Belge. Cependant, et comme l'avait constaté Chevreuil (2010), le sapeur-pompier français est celui à qui est attribué le plus large panel de missions (avec ses homologues danois et finlandais). Pour autant, en France, la proportion de sapeurs-pompiers dans la population est relativement faible par rapport à la moyenne européenne (Chevreuil, 2010), avec seulement 357 sapeurs-pompiers pour 100 000 habitants¹, contre 687 au Luxembourg, et même 1 250 en Allemagne. Parmi les pays européens étudiés ici, seule la Belgique arrive derrière la France, avec 150 sapeurs-pompiers pour 100 000 habitants. Ainsi, le modèle français est plutôt exigeant à l'égard de ses sapeurs-

1 Les statistiques des services d'incendie et de secours, édition 2021.

pompiers volontaires, qui doivent faire preuve de compétence et de disponibilité pour assurer l'ensemble des missions qui leur sont confiées.

La formation initiale apparaît dès lors essentielle et le prochain chapitre va se focaliser plus particulièrement sur l'apprenant en tant qu'acteur principal de l'activité formative, à partir des éléments disponibles dans la littérature.

Synthèse du chapitre I

Ce chapitre a permis d'explorer l'organisation des sapeurs-pompiers volontaires en France. Pour en faciliter la lecture, les points essentiels peuvent être traduits sous la forme d'un schéma synthétique :

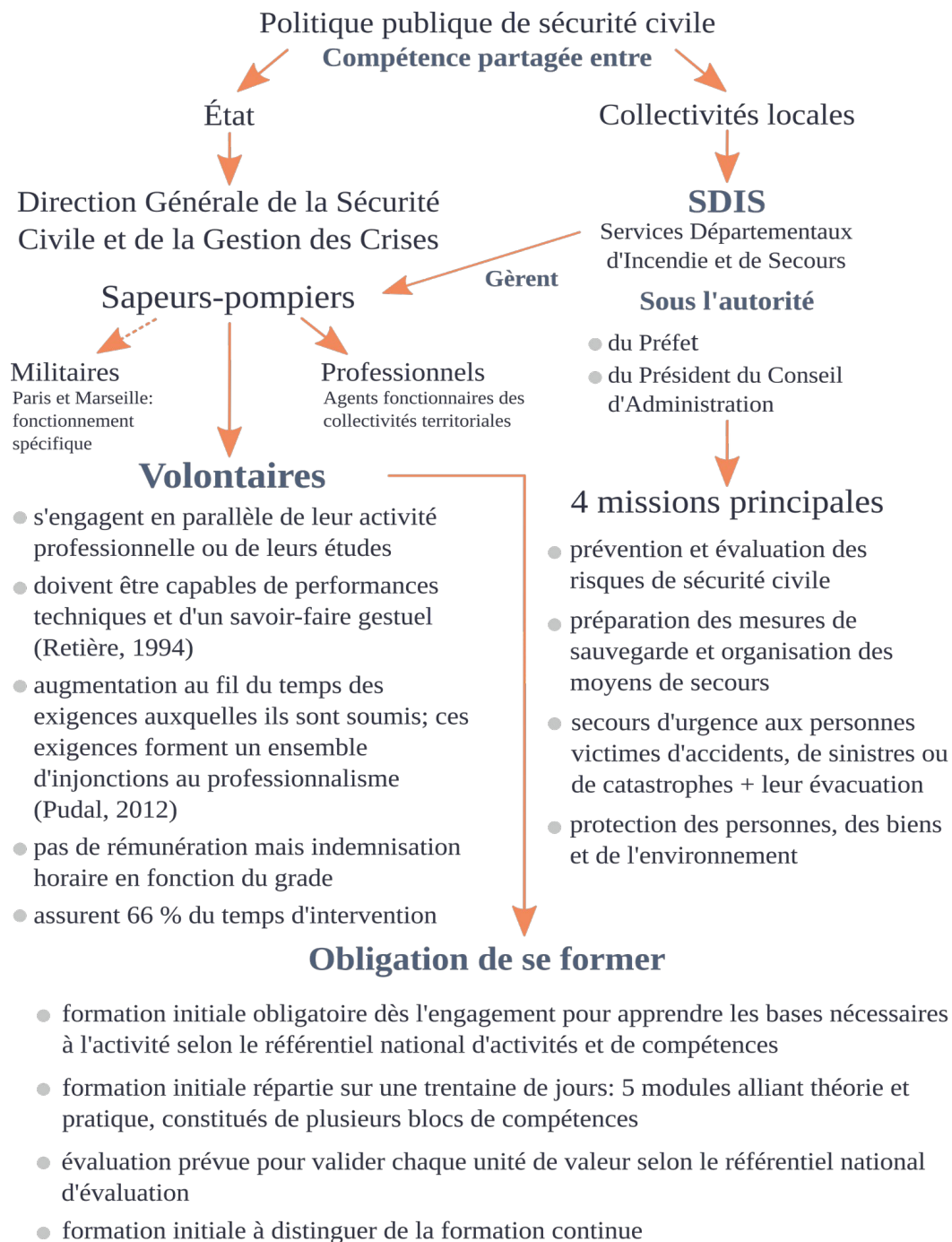


Figure 3. Schéma récapitulatif du contexte de la recherche

En devenant sapeur-pompier volontaire, le citoyen s'engage à être régulièrement disponible pour la population en matière de secours et d'assistance, en plus de son activité professionnelle principale. Sur le terrain, il doit offrir aux populations un service de qualité, équivalent à celui fourni par les sapeurs-pompiers professionnels. Pour y parvenir, il est régulièrement formé par son SDIS de rattachement, et ce, dès le début de son engagement. Le sapeur-pompier volontaire en formation initiale est d'une part un apprenant comme les autres et d'autre part un apprenant spécifique : un apprenant comme les autres parce que sa formation professionnelle s'inscrit dans une logique de développement des compétences nécessaires à l'activité ; un apprenant spécifique parce qu'il appartient au monde des sapeurs-pompiers, qui dispose d'un système de formation interne, propre à l'activité de façon générale et adapté à la particularité du volontariat.

Chapitre II

L'apprenant, acteur principal de l'activité formative

Dès 1792, en pleine Révolution Française, Condorcet avance l'idée d'éducation permanente, pensant que l'instruction devait se poursuivre bien au-delà de l'enfance, au cours de la vie de l'individu. Pourtant, il faudra attendre le XX^e siècle pour que le principe de formation se développe plus largement. Si les années 1960 lui ont permis de s'affirmer et de s'organiser, il a fallu attendre 1971 pour que le droit à la formation continue soit entériné par la loi. La notion de formation ne renvoie toutefois pas uniquement à la formation professionnelle. Elle s'est en effet également développée autour de nombreux projets allant de l'alphabétisation et la lutte contre l'illettrisme au développement de l'éducation populaire avec l'idée d'un accès pour tous à la culture. Toutes ces approches ont cependant un dénominateur commun : l'apprenant. Au centre de la scène, il constitue l'acteur principal de toute activité formative.

Le sapeur-pompier volontaire nouvellement recruté n'échappe pas à la règle : obligé de suivre sa formation initiale, il est apprenant au sein d'un groupe, et ce, pour chaque module suivi. L'objectif de ce deuxième chapitre est d'analyser plus particulièrement la littérature consacrée à l'apprenant, en convoquant différentes disciplines des Sciences de l'Éducation, afin de s'inscrire dans une perspective systémique, puisqu'il s'agit de saisir et reconnaître l'apprenant dans sa totalité. D'une part, apprendre c'est faire un travail sur soi, c'est développer des comportements nouveaux, des compétences nouvelles. La compréhension de ces processus implique l'analyse des différents facteurs internes à l'apprenant, tout en tenant compte de ses interactions avec l'environnement. Plusieurs concepts de psychologie cognitive permettent d'appréhender le fonctionnement de l'apprenant. Ils seront donc régulièrement appelés tout au long de ce chapitre. D'autre part, un apprenant n'apprend jamais de façon isolée. Il s'inscrit en effet dans une société donnée, dotée d'une culture particulière qui influence son apprentissage, et, dans le cas des sapeurs-pompiers volontaires, dans un groupe d'apprentissage. L'apprentissage est en conséquence un phénomène social, que certains concepts de sociologie de l'éducation permettent d'appréhender. Plus particulièrement encore, la psychologie sociale va permettre de mieux comprendre l'influence de l'environnement social de l'apprenant sur ses comportements.

À propos de l'organisation de ce chapitre, il s'agit, dans un premier temps, de comprendre le processus d'apprentissage, c'est-à-dire la manière dont l'apprenant va pouvoir

se développer sur le plan cognitif et se transformer. À la lumière de ces éléments, deux autres parties pourront être développées : d'une part la mise en avant de quelques facteurs internes à l'apprenant dans une situation d'apprentissage, plus particulièrement son rapport au savoir, le sens qu'il attribue à sa formation et sa motivation ; d'autre part la mise en lumière d'un facteur externe, lié à l'environnement social de l'apprenant en situation d'apprentissage, à savoir le groupe d'apprenants.

II.1 - Le processus d'apprentissage

La question du processus d'apprentissage apparaît de prime abord vaste, notamment au regard de la diversité des objets et des situations d'apprentissage. L'angle de vue adopté ici sera relatif à l'apprentissage des adultes, et plus particulièrement encore à celui des sapeurs-pompier volontaires en formation initiale. Par ailleurs, il est à noter que la question de l'apprentissage n'a pas la même place ni le même enjeu, qu'elle soit posée par l'apprenant ou par le formateur. Pour le premier, il s'agira de se demander comment s'approprier un savoir, tandis que le second cherchera à comprendre comment transmettre un savoir (Forget, 2016). Cette recherche s'intéresse essentiellement à l'apprentissage du point de vue de l'apprenant.

II.1.1 - Définir l'apprentissage en formation

Landsheere (1979) a défini l'apprentissage comme étant un processus d'effet plus ou moins durable par lequel un individu va acquérir des comportements nouveaux ou modifier des comportements déjà existants, en interaction avec son environnement. À partir de ses connaissances, de ses comportements, l'apprenant va construire des connaissances nouvelles, des comportements nouveaux et former ou transformer ses représentations. L'apprentissage est en ce sens « *source d'estime de soi, de réussite et d'insertion sociale mais aussi source de dévalorisation et de tourment* » (Caraglio et Claus, 2016, p. 7). Chaque individu va vivre l'apprentissage à sa manière, notamment en fonction de son environnement, et le résultat en termes de comportement sera donc différent d'un individu à l'autre. En effet, la relation du sujet à son environnement est dynamique et l'individu fait le choix de suivre et conserver certains éléments, et d'en abandonner ou d'en rejeter d'autres (Martins, 2004). Dans ses travaux en psychologie de l'apprentissage, Berbaum (2005) distingue deux environnements à l'apprenant, l'un humain, l'autre matériel :

L'environnement humain correspond aux comportements, sentiments exprimés, informations apportées, projets mis en œuvre par les personnes qui entourent le sujet. Par environnement matériel on entend naturellement le monde des objets mais également le patrimoine des connaissances disponibles à un moment donné, les pratiques habituellement retenues, l'ensemble des règles de conduite, les règlements et consignes (Berbaum, 2005, p. 7).

En matière de formation, ces facteurs extrinsèques à l'apprenant sont présents dans ce que Michel (2016) nomme « *environnement d'apprentissage* » :

« L'environnement d'apprentissage » (learning environment), qui ne se limite pas à la relation entre enseignant et apprenant, mais inclut divers éléments comme le contexte d'apprentissage, les relations avec les autres apprenants, l'environnement familial, l'usage plus ou moins pertinent des technologies de la communication, les critères, modalités et finalités de l'évaluation des acquis cognitifs et non cognitifs des élèves, ou encore des approches telles que l'apprentissage par investigation (p. 125).

Berbaum (2005) s'est par ailleurs intéressé à la place de la formation dans l'apprentissage. À ce titre, il rappelle que l'apprenant en formation est dans « *une démarche d'ajustement du comportement soit à l'environnement, soit au projet retenu par l'intéressé* » (p. 6) et précise que la formation doit être comprise comme « *une intervention qui vise à aider à l'émergence d'une réponse comportementale nouvelle* » (p. 6), elle « *n'est qu'une aide éventuelle par rapport au processus d'évolution personnelle ou acquisition d'une réponse comportementale nouvelle qu'est l'apprentissage et qui reste le fait de l'apprenant* » (p. 119). Finalement, la formation peut être comprise comme une situation de mise en œuvre de l'apprentissage.

À partir de là, il semble essentiel de rappeler que l'apprentissage est omniprésent dans le quotidien, et pas seulement limité au cadre de l'école ou du centre de formation. Autrement dit, « *les apprentissages ne relèvent pas uniquement d'une éducation formelle, de situations qui sont conçues, reconnues ou vécues comme éducatives* » (Brougère 2007, p. 5) mais « *la vie quotidienne (l'activité professionnelle comme les moments de détente, de vie associative ou familiale) contribue à l'élaboration de modes nouveaux de comportement et joue par conséquent le rôle de situation d'apprentissage* » (Berbaum, 2005, p. 10). Même si la distinction entre apprentissages formels et informels n'est pas toujours évidente, notamment parce qu'il s'agit plutôt d'une interaction permanente entre les deux, d'un continuum (Brougère et Bézille, 2007), il faut retenir que l'ensemble des apprentissages, qu'ils soient formels, informels ou même non formels - comprendre alors toute activité éducative organisée qui se déroule en dehors du système scolaire officiel -, contribue à modeler les individus, à façonner leur manière d'être.

II.1.2 - L'appropriation de la formation, déterminante pour le processus d'apprentissage

La question de l'apprentissage étudiée sous l'angle de l'apprenant incite à s'intéresser de façon plus précise à celle de l'appropriation. L'appropriation de la formation par les individus résulte de leur activité et renvoie au développement de leur pouvoir agir et à leur

transformation, à partir des ressources mises à leur disposition. Trois approches permettent d'appréhender l'appropriation en formation des adultes (Poizat et Goudeaux, 2014) :

- une approche instrumentale, développée par Rabardel (1995), qui considère que les instruments mettent en jeu des artefacts et des schèmes. Ainsi, en apprenant à utiliser un objet, l'individu va découvrir de nouvelles possibilités d'action et construire des savoirs nouveaux. Par ailleurs, l'individu s'appuie sur des schèmes sociaux, qui lui sont extérieurs, conférant une dimension sociale à la transition de l'artefact à l'instrument ;
- une approche dialogique, considérant l'appropriation « *comme la manière dont la culture fournit des outils facilitant la communication et l'action humaine* » (Poizat et Goudeaux, 2014, p. 17). L'appropriation d'un outil culturel, entendue comme l'action de faire sien un outil appartenant à autrui, ne garantit toutefois pas sa maîtrise, entendue comme le fait de savoir utiliser l'outil (Wertsch, 1998) ;
- une approche socioculturelle, portée par Rogoff (1995) et Billett (1998), qui met en évidence l'importance de l'appropriation dans le développement, ce dernier étant conçu « *comme la transformation des modalités de participation à une pratique sociale, guidée et soutenue par la communauté des pairs, le matériel, les outils, et par toute l'histoire de la construction culturelle de cette pratique* » (Poizat et Goudeaux, 2014, p. 17). Dans cette approche, le développement est basé sur le concept d'apprentissage, ainsi que sur la participation guidée et l'appropriation par la participation.

L'appropriation peut plus spécifiquement être considérée comme « *l'intégration partielle ou totale, d'un objet, d'un outil au corps propre de l'acteur (Theureau, 2009), toujours accompagnée d'une individuation de son usage (Simondon, 1989) et éventuellement de transformation plus ou moins importante de cet objet* » (Watteau et al., 2014, p. 45). Au regard du contexte de la formation initiale de sapeur-pompier volontaire, il peut finalement être admis que l'appropriation en formation est le résultat d'une transformation des ressources à la disposition de l'individu, d'artefact en un instrument pour développer ses compétences. Plus généralement, l'appropriation de la formation va faciliter le processus d'apprentissage, car elle va amener l'individu à mobiliser les outils et les ressources nécessaires à la transformation de son comportement et de ses représentations.

Il est à noter que l'appropriation renvoie à la fois au comportement et à l'état psychologique de l'individu, c'est-à-dire à son état intérieur, à son sentiment personnel (Tsoni, 2012). Par ailleurs, les travaux de Tsoni (2012) suggèrent un effet de la dimension affective de l'appropriation sur la dimension comportementale. Elle note en effet que l'appropriation ne peut se contenter de la seule maîtrise et a pu observer « *des utilisateurs qui savaient utiliser*

l'outil sans forcément considérer qu'ils ont fait leur. Il semblerait que c'est la dimension affective de l'appropriation, exprimée par la Préférence, qui amène le plus souvent les individus à penser qu'ils ont bien internalisé l'outil » (p. 55).

II.1.3 - Les apports de différentes théories dans la connaissance des processus d'apprentissage

Si l'apprenant va acquérir de nouveaux comportements et de nouvelles connaissances au cours d'une formation, à partir de son appropriation des ressources à sa disposition, comment s'opère concrètement cette transformation de l'individu ? Il existe de nombreux courants, qui se sont particulièrement développés au cours du XX^e siècle, pour comprendre les processus d'apprentissage, c'est-à-dire les « *différentes formes possibles de construction du comportement nouveau* » (Berbaum, 2005, p. 11-12). Cette section a vocation à en présenter cinq afin de mettre en lumière *in fine* leur contribution dans la façon de concevoir la formation des adultes aujourd'hui.

II.1.3.1 - L'approche béhavioriste

Le béhaviorisme est un courant issu de la tradition anglo-saxonne de la philosophie empiriste, qui domine les recherches en psychologie dans la première moitié du XX^e siècle. Il se développe particulièrement aux États-Unis, notamment à travers les travaux de Watson, Thorndike et Skinner, mais également en Russie, avec les travaux de Pavlov. Le terme est utilisé pour la première fois par Watson en 1913 dans un article expliquant que le but théorique de la psychologie est de prédire et de contrôler le comportement (Mariné et Escribe, 2016). L'approche béhavioriste est la première grande théorie de l'apprentissage ; elle est centrée sur le comportement de l'apprenant. Plus particulièrement, elle considère l'apprentissage comme une modification durable du comportement suite à un entraînement particulier décomposé en paliers successifs, qui permettent l'acquisition de connaissances. Le comportement doit être compris comme une relation entre des stimuli, c'est-à-dire « *tout objet ou événement observable qui déclenche des manifestations réactionnelles observables de l'organisme* » (Mariné et Escribe, 2016, p. 51), et des réponses.

Le béhaviorisme cherche à proposer une théorie permettant d'appréhender les manifestations visibles de l'apprentissage, qui sont en ce sens observables et donc mesurables, par opposition aux manifestations invisibles comme la pensée. Dans cette approche, les apprentissages sont régis par plusieurs lois générales, qui ont été construites à partir des observations des chercheurs. Pavlov (1934, repris et traduit en 1954) s'est attaché à décrire le conditionnement classique, ou conditionnement répondant, au début du XX^e siècle, à partir d'expériences menées sur des chiens. Il observe les résultats d'un apprentissage né de stimuli

de l'environnement et de réactions automatiques de l'organisme et met ainsi en évidence le réflexe conditionné. Par la suite, Watson applique cette découverte aux humains, notamment par l'expérience du Petit Albert, controversée pour son manque d'éthique.

Thorndike (1898) a mené des expériences sur les chats, à partir desquelles il a proposé plusieurs lois de l'apprentissage, dont deux majeures : 1) la loi de l'exercice, qui considère que plus un individu opte pour un comportement dans une situation donnée, plus la connexion entre cette situation et ce comportement sera renforcée ; 2) la loi de l'effet, qui considère qu'un comportement sera associé à la situation qui l'a déclenché et aux conséquences, et donc renforcé en cas de satisfaction ou affaibli en cas de déception.

Skinner (1938) a quant à lui développé le concept de conditionnement opérant, qui suggère l'utilisation de conditionnements appropriés pour structurer un comportement. Ainsi, l'apprentissage peut être obtenu par l'utilisation de renforcements positifs, autrement dit de récompenses, et de renforcements négatifs, autrement dit de punitions. Le sujet aura alors tendance à adopter un comportement lui permettant d'éviter un renforcement négatif et de favoriser un comportement permettant d'obtenir une récompense. Les renforcements positifs vont augmenter la probabilité de reproduction du comportement, tandis que les renforcements négatifs vont diminuer cette probabilité. À travers ses recherches menées sur les rats, Skinner estime qu'un sujet se conditionne tout seul, et donc que le renforcement dépend de son comportement. Autrement dit, le comportement du sujet dépend finalement de l'effet du comportement sur le sujet. Dans ses travaux, Skinner rejette toute explication mentale ou cognitive. Il semble pourtant difficile de faire l'impasse sur ces variables internes. Hull (1951) souligne notamment la nécessaire prise en compte de variables propres à chaque individu, en particulier la motivation ou l'habitude. Ce modèle ne permet donc pas la compréhension des apprentissages complexes.

Sur le plan pédagogique, l'approche behavioriste est dite par objectifs, l'enseignant fractionne l'apprentissage en une multitude de sous-parties de difficultés croissantes, qui doivent permettre à l'apprenant de maîtriser petit à petit la compétence. Les renforcements positifs comme les encouragements et les récompenses sont favorables à l'apprentissage. Le modèle behavioriste suggère un mode d'intervention transmissif du formateur et l'apprenant est finalement passif dans son apprentissage, en ce sens qu'il pourrait être considéré comme un vase vide que le formateur s'attacherait à remplir en proposant les éléments nécessaires pour y parvenir, sans prendre en compte l'état interne de l'apprenant.

II.1.3.2 - L'approche constructiviste, le modèle de Piaget

À l'opposé du modèle behavioriste, le courant constructiviste s'est développé notamment grâce aux théories proposées dès 1925 par Piaget, qui s'est particulièrement intéressé à la construction des connaissances durant le développement biologique de

l'individu. Celui-ci va construire des mécanismes mentaux de base au cours de quatre stades successifs : le stade sensori-moteur, de la naissance à 2 ans, qui correspond au développement et à la coordination des capacités sensorielles et motrices de l'individu qui n'a alors pas de représentations mentales ; le stade pré-opératoire, de 2 à 7 ans au cours duquel l'enfant résout les tâches par tâtonnement, mais développe ses acquisitions au niveau de la fonction symbolique ainsi que le langage et la mémoire sémantique ; le stade opératoire-concret, de 7 à 12 ans, au cours duquel l'enfant est capable de raisonner concrètement, de traiter une information et peut envisager d'autres points de vue que les siens, avec toutefois le besoin de disposer d'un support concret ; enfin le stade opératoire formel, de 12 à 16 ans, qui permet à l'individu d'agir sur des dimensions non perçues, abstraites et donc de combiner des idées, d'émettre des hypothèses et de faire des déductions.

Le constructivisme suggère que « *la pensée ne se développe pas seulement au travers d'une copie du réel sur la base de la seule expérience, au sens empiriste, et encore moins par la seule mise en activité de potentialités innées, mais par la construction de « structures signifiantes »* » (Larroze-Marracq, 1996, p. 2), qui résultent de la coordination des activités mentales de l'individu. Pour Piaget, les connaissances impliquent que l'apprenant agisse sur le réel, le transforme, l'organise et le reconstruise pour lui-même. Selon lui, « *les apprentissages sont mis sous la dépendance du développement* » (Brossard, 2004, p. 89) de l'individu, mais le développement des connaissances est tout de même facilité par quatre facteurs principaux, à savoir l'hérédité, se prolongeant dans la maturation, le milieu physique, qui correspond à l'expérience sur les objets, le milieu social, à travers la transmission des acquis culturels et les échanges interpersonnels, et l'équilibration intervenant par rapport aux facteurs précédents, mais possédant toutefois ses propres lois d'organisation et d'évolution (Berbaum, 2005).

Par cette approche, l'individu devient actif dans son apprentissage, il doit agir et expérimenter. Au cours de l'interaction avec l'environnement, l'individu peut développer deux processus : l'assimilation et l'accommodation. L'assimilation consiste à prendre en compte dans les structures cognitives les nouvelles connaissances issues de l'environnement. L'individu utilise ses connaissances initiales pour sélectionner ce qui est conforme à ses schèmes, à ses représentations de la réalité. Cependant, si un conflit cognitif émerge, c'est-à-dire que les représentations mentales de l'individu ne correspondent pas à ce qu'il observe, un déséquilibre va apparaître et le processus d'accommodation va alors permettre à l'individu de transformer ses structures cognitives, afin qu'il puisse s'adapter aux nouvelles situations et prendre en compte les nouveaux éléments. L'individu modifie donc ses schèmes, pour les rendre plus performants, créant ainsi un nouveau schème d'assimilation. Une équilibration entre ces deux processus va permettre les progrès cognitifs de l'individu et une adaptation de l'individu à son environnement (Piaget, 1975). Autrement dit, les connaissances se construisent progressivement.

Piaget s'est peu attaché à adapter son modèle aux pratiques scolaires. Il estimait que l'école proposait une approche artificielle du développement des connaissances, à travers un apprentissage par conditionnement, au lieu de s'appuyer sur le développement spontané de l'enfant. Néanmoins, dans sa conception du développement de l'apprentissage, un formateur peut être considéré comme un guide pour l'apprenant, pouvant se servir du conflit cognitif pour provoquer le processus interne et autonome du développement intellectuel.

II.1.3.3 - L'approche socio-constructiviste, le modèle de Vygotsky

Dans l'approche socio-constructiviste de Vygotsky, il y a en revanche rupture entre les niveaux biologique et psychologique du développement, et l'interaction interindividuelle est essentielle. Le développement mental s'inscrit dans une perspective sociale et associe appropriation et communication. Ainsi, dans cette approche, l'appropriation de connaissances est issue des rapports sociaux de l'individu, qui sont médiatisés par le langage et la culture. Au niveau de l'apprentissage, la place de l'outil est centrale et primordiale. Ce dernier peut être défini comme étant « *un instrument de médiation que l'homme interpose entre lui et la nature pour transformer celle-ci et, ce faisant, se transformer lui-même* » (Vause, 2010, p. 9). Selon Vygotsky, les outils culturels jouent un rôle majeur dans la construction de la pensée et leur utilisation « *rend possible la transformation des fonctions psychiques élémentaires en fonctions psychiques supérieures* » (Brossard, 2004, p. 96). Finalement, l'être humain se sert toujours d'un intermédiaire pour agir sur le milieu extérieur, et d'ailleurs « *Vygotsky insiste sur ce fait que la relation que le sujet entretient avec le monde des objets (physiques et conceptuels) est toujours médiatisée par des tiers, parents, enseignants, pairs, avec lesquels il co-construit ses connaissances* » (Larroze-Marracq, 1996, p. 5). Ainsi, pour ce chercheur, les humains trouvent des solutions à leurs problèmes grâce à des outils culturels et des systèmes matériels ou symboliques. Alors que Piaget décrit un processus d'adaptation de l'individu au monde physique, expliquée notamment par l'évolution et l'endogenèse, Vygotsky va privilégier un processus d'appropriation des savoirs dans des contextes socioculturels spécifiques (Larroze-Marracq, 1996).

Chez Vygotsky, il n'y a pas de stades spécifiques dans le développement de l'individu et plus encore, l'apprentissage ne coïncide pas avec son développement mental, mais au contraire, l'apprentissage active le développement mental. Les fonctions psychiques se développent de l'externe vers l'interne, d'abord au niveau social, elles sont interpsychiques, puis au niveau individuel, elles sont alors intrapsychiques. Vygotsky a par ailleurs défini une zone proximale de développement, sociale et culturelle, qui représente l'écart entre ce que l'apprenant est capable de réaliser seul et ce qu'il peut faire avec l'aide du formateur ou d'une personne plus compétente que lui. Il considère en ce sens que ce que l'individu sait faire au départ avec l'aide de quelqu'un, il saura ensuite le faire tout seul. Ainsi, le comportement de l'individu dépend du contexte de l'apprentissage et du modèle qu'il a à sa disposition.

Dans cette approche, le formateur a, comme chez Piaget, un rôle de guide et de facilitateur, mais il s'assure également que l'apprenant puisse échanger avec ses pairs, afin qu'ils puissent construire collectivement des nouvelles connaissances. Ainsi, pour apprendre et construire ses savoirs, l'apprenant doit à la fois être en interaction avec le formateur et avec les autres apprenants. Le formateur doit par ailleurs proposer des tâches d'un niveau supérieur à ce que l'apprenant sait faire, puisque par imitation et dans l'interaction et la coopération sociale, l'apprenant pourra aller au-delà de ses capacités initiales et ainsi se développer.

Le modèle proposé par Vygotsky s'intéresse particulièrement à la problématique scolaire. Pour lui, l'école est le lieu privilégié de la construction du savoir, qui permet des interactions nombreuses et privilégiées. Les concepts qu'il a développés permettent aujourd'hui au milieu éducatif et de la formation de s'inspirer assez largement de ses idées et de nourrir la réflexion pédagogique.

II.1.3.4 - Entre Piaget et Vygotsky, le modèle de Bruner

Inspiré par Vygotsky, dont il est l'un des premiers à découvrir le modèle, et par Piaget, Bruner va proposer une nouvelle interprétation de l'activité intellectuelle dans l'apprentissage. Dans son approche, les individus mettent en œuvre des stratégies mentales pour organiser le monde et ainsi construire des concepts. Ils « *forment des hypothèses, mettent en œuvre des stratégies pour les tester, révisant ensuite à la fois les hypothèses et les stratégies pour attendre les concepts* » (Barth, 1985, p. 47), il y a donc un processus d'interprétation au cours de la transformation des savoirs en connaissances.

Bruner insiste sur le rôle de la culture dans la connaissance. Pour lui, « *le développement intellectuel n'est pas réglé comme une horloge mais influencé par le milieu social, notamment l'école. Cela veut donc aussi dire influençable par une expérience ou une situation d'apprentissage appropriée* » (Barth, 1985, p. 50-51). Ce modèle considère en ce sens que toute connaissance est située dans un contexte social et culturel, et que développer ses connaissances dans ledit contexte consiste finalement à s'affilier au groupe qui le compose et à co-construire des connaissances avec celui-ci.

À la suite des travaux de Piaget sur l'équilibration et la dynamique de l'assimilation-accomodation, Bruner propose un modèle d'acquisition des connaissances en spirale. Le développement cognitif est décrit par ce chercheur comme l'évolution de trois modes : le mode énonciatif, qui suggère que dans un premier temps l'individu apprend par l'action et la manipulation ; le mode iconique, dans lequel l'action est transformée en image mentale qui va permettre à l'individu de se représenter quelque chose sans pour autant l'avoir devant les yeux ; et enfin le mode symbolique, qui va permettre à l'individu de passer d'une représentation iconique à une représentation abstraite. Dès lors que ces trois modes de représentation sont développés, l'apprentissage est le plus complet, puisqu'il permet à

l'individu de communiquer sa pensée à lui-même et aux autres (Barth, 1985). Contrairement au modèle de Piaget, Bruner ne considère pas ces trois modes comme des stades de développement liés à l'âge, mais comme des systèmes de représentations qui, dans l'interaction, vont permettre à l'individu de progresser. Bruner propose alors « *l'image d'une spirale pour décrire différentes phases de l'acquisition des connaissances : en passant d'un mode de représentation à l'autre, en reprenant les données par des modes différents et dans des contextes divers, la pensée évolue vers une plus grande abstraction* » (Barth, 1985, p. 53).

Mais, et c'est là qu'il s'éloigne de Piaget pour s'approcher de Vygotsky, Bruner accorde un rôle majeur au formateur, considéré comme un médiateur des apprentissages qui doit mettre en place une pédagogie de la découverte. Dans une situation d'apprentissage, l'interaction entre le formateur et l'apprenant, qui a vocation à apporter un soutien à l'apprenant dans sa résolution de problème, est conçue par Bruner comme un étayage. Plus particulièrement, il définit cette notion comme « *système de support fourni par l'adulte à travers le discours ou la communication plus généralement [...] à travers lequel l'adulte restreint la complexité de la tâche permettant à l'enfant de résoudre des problèmes qu'il ne peut accomplir tout seul* » (Bruner, 1983, p. 288). Il décrit ici un modèle proche de la zone proximale de développement de Vygotsky.

L'étayage est conçu par Bruner comme une aide provisoire, dont il repère six fonctions :

- l'enrôlement, qui consiste à éveiller l'intérêt et l'adhésion de l'apprenant pour la tâche à résoudre ;
- la réduction des degrés de liberté, en simplifiant la tâche pour faciliter sa résolution, notamment par une réduction des actions requises pour y parvenir ;
- le maintien de l'orientation, qui consiste à permettre à l'apprenant de rester concentré sur le but à atteindre ;
- la signalisation des caractéristiques déterminantes, qui consiste à indiquer à l'apprenant les éléments pertinents pour résoudre la tâche et l'écart entre ce qu'il fait et la réponse attendue ;
- le contrôle de la frustration de l'apprenant, notamment en veillant à ce que l'apprenant ne développe pas de sentiment d'échec ;
- la démonstration, pour aider l'apprenant sans pour autant lui donner la solution.

Grâce à ses travaux et à la place dominante qu'il accorde à la culture, Bruner est considéré comme une figure emblématique de la psychologie culturelle. Pour lui, l'activité des individus prend sens dans le contexte culturel dans lequel elle se réalise. Autrement dit, l'individu doit s'adapter à la culture, construite à partir des apprentissages du passé et transmise de génération en génération, et celle-ci lui fournit les outils pour y parvenir, dont le langage, qui occupe chez Bruner une place centrale.

II.1.3.5 - Une épistémologie nouvelle : la théorie de l'apprentissage éactif

Au-delà des théories classiques de l'apprentissage, qui considèrent la connaissance comme une entité extérieure, celle de l'apprentissage éactif permet une approche à travers l'expérience vécue par les apprenants, considérant que « *c'est l'action de l'individu qui donne sens aux connaissances* » (Pelissero, 2016, p. 123). Cette approche « *constitue une voie médiane entre le constructivisme et le socio-constructivisme* » (p. 124) qui mérite d'être développée. Il est cependant nécessaire de d'abord revenir rapidement sur le modèle de l'autopoïèse développé par Varela (1989), immunologue, dans la mesure où l'approche éactive s'appuie sur ce modèle. Le terme autopoïèse, issu du grec, « *définit la propriété d'un système à se produire lui-même (et à se maintenir, à se définir lui-même)* » (Tordeurs et al., 2007, p. 42). La théorie qui en découle considère l'organisation du vivant comme un processus autoproduit, qui doit entretenir et maintenir la cohésion entre une structure, formée par les composants physiques d'un organisme, et son organisation, définie par les relations établies entre ces composants (Penelaud, 2010).

Un système autopoïétique possède quatre propriétés importantes (Penelaud, 2010) qu'il convient de spécifier : 1) il est autonome, c'est-à-dire le système produit ce qu'il est ; 2) il exprime une individualité, c'est-à-dire qu'« *il produit qui il est* » ; 3) « *il procède d'une unité délimitée par sa clôture opérationnelle, à la frontière spécifiée par son fonctionnement et son rapport à l'environnement* » ; et 4) « *les systèmes autopoïétiques peuvent être compris comme un assemblage de systèmes allopoïétiques selon que l'observateur analyse les éléments du tout, à partir de réponses mises en œuvre suite à des perturbations* » (p. 4).

Les travaux de Varela permettent de comprendre le fonctionnement d'un individu en tant que système vivant. L'individu ne vit pas coupé du monde, au contraire, il « *appartient au monde, car il est composé des mêmes éléments et soumis aux mêmes principes et contraintes que lui* » (Penelaud, 2010, p. 5). Ainsi, tout individu s'auto-constitue dans son rapport avec l'environnement, il « *s'adapte à son milieu et se le donne, en se décidant lui-même dans cette action* » (Sebbah, 2004, p. 173). L'activité est dans cette approche une médiatrice permanente entre l'environnement et le corps de l'individu. Il développe de ce fait une intelligence qui « *ne peut exister indépendamment du corps qui l'abrite* » (Le Blanc, 2014, p. 106). Finalement, s'il « *est impossible de distinguer ce qui vient de l'environnement, de ce qui vient du système lui-même* » (Penelaud, 2010, p. 6) chez l'individu, le sujet (l'individu) et l'objet (son monde) créent des relations dynamiques au cours d'un processus : évoluer en tant qu'individu signifie donc développer son rapport au monde (Penelaud, 2010).

Au regard de ces connaissances, il devient évident que le principe de l'autopoïèse suggère celui de l'éaction, qui consiste à faire émerger par l'action. Varela et al. (1993) proposent ce terme « *dans le but de souligner la conviction croissante selon laquelle la cognition, loin d'être la représentation d'un monde prédonné, est l'avènement conjoint d'un*

monde et d'un esprit à partir de l'histoire des diverses actions qu'accomplit un être dans le monde » (p. 35). Selon ce paradigme, la perception du monde qu'a un individu n'est pas une simple copie du réel, mais davantage un système d'interfaçage complexe (Penelaud, 2010). Les relations entretenues entre les activités sensori-motrices et la cognition sont étroites, le principe de l'énaction est en ce sens assez proche de la pensée opératoire de Piaget.

L'individu agit dans son monde, qu'il construit par son activité, mais c'est la sensation, c'est-à-dire « la façon dont le sujet percevant est inscrit dans un corps [...], qui détermine comment le sujet peut agir et être modulé par les événements de l'environnement » (Varela et al., 1993, p. 235). Courtial (2009) explique bien ce principe :

D'une part, le système « enacte », « fait émerger » ou « institue » son environnement à partir de schèmes qui lui sont propres et qui résultent de son organisation interne ; d'autre part, le système « s'enacte » lui-même à partir des réactions de cet environnement aux actions issues de ses schèmes (p. 150).

Ces propos peuvent être traduits sous la forme d'un schéma :

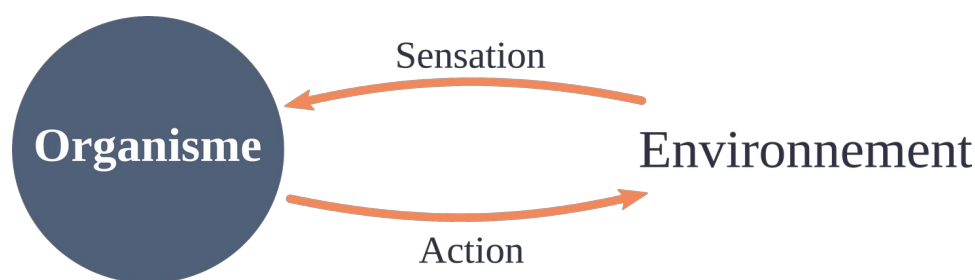


Figure 4. Interactions entre l'organisme et son environnement propre (Penelaud, 2010, p. 9)

Il est à souligner que le principe de l'énaction admet une conception de la représentation différente de celle admise dans une approche constructiviste. Ainsi, « la représentation n'apparaît plus comme un état mental doté d'un contenu linguistique qui tiendrait lieu d'un objet prétendument originaire, mais comme une activité relationnelle où le sujet et l'objet d'une visée co-adviennent » (Havelange et al., 2002, p. 118). Le sujet et l'objet n'existent ici que dans leur relation réciproque. La représentation ainsi conçue consiste finalement à « rendre présent ».

Selon le principe de l'énaction, l'apprentissage appartient à l'individu et « la connaissance se manifeste et s'élabore dans, par et pour l'action » (Masciotra, 2004, p. 284). Une situation d'apprentissage énectée résulte de la rencontre entre des conditions internes et des conditions externes à l'apprenant. Masciotra et al. (2008) précisent que les conditions d'apprentissage internes concernent les ressources dispositionnelles, positionnelles et gestuelles, tandis que les conditions d'apprentissage externes relèvent des activités d'apprentissage, ainsi que des ressources matérielles et humaines mises à disposition de l'apprenant et perçues comme telles par ce dernier. Pour ces chercheurs, la théorie de

l'énaction peut donc être considérée comme un outil permettant l'organisation des activités d'apprentissage, mais également comme un outil d'organisation des formations et des pratiques enseignantes, intégrant les dimensions émotionnelles et corporelles, en considérant qu'un dispositif se construit et se met en œuvre dans l'interaction entre un individu et son environnement d'une part, et entre l'intériorité et l'extériorité de l'individu d'autre part.

Le paradigme de l'énaction, aussi intéressant soit-il, constitue toutefois un point de rupture important pour la recherche, notamment par les limites qu'il pose. En effet, les données récoltées dans cette recherche doivent permettre de décrire les sapeurs-pompiers volontaires dans leur ensemble, à partir d'un échantillon représentatif. Or l'apport de l'approche énactive suggère nécessairement une nuance des résultats, puisque la relation entre l'environnement de l'individu et son expérience est unique et subjective (Leleu-Merviel *et al.*, 2018). Ainsi, « *toute approche sociologique basée sur la catégorisation des profils de personnes selon leurs âge, sexe, catégorie socioprofessionnelle est caduque, ou pour le moins drastiquement simplificatrice* » (Leleu-Merviel *et al.*, 2018, p. 62). S'il est possible d'établir des statistiques qui mettent en lumière des moyennes, les individus en tant que tels ne sont pas des moyennes et il n'est dès lors théoriquement pas « *possible d'extrapoler l'expérience intime de quelques individus à l'ensemble d'un groupe* » (Leleu-Merviel *et al.*, 2018, p. 61).

C'est toute la validité de la recherche qui serait donc remise en cause. Il est pourtant irréaliste d'envisager une recherche comme celle-ci qui ne tienne compte que des individualités, sans procéder à un certain moment à une généralisation des résultats. Leleu-Merviel *et al.* (2018) proposent eux-mêmes une piste vers une solution possible, puisqu'ils considèrent, à partir des travaux de Varela, que « *la société ne saurait pas perdurer dans le cas où aucune expérience ne serait partageable ou communicable* » (p. 62). Il convient alors « *d'approfondir le fonctionnement de la cognition et la communicabilité des expériences vécues* » (p. 62).

II.1.3.6 - L'apport de ces théories pour la formation des adultes

Réfléchir l'apport de ces théories pour la formation des adultes implique dans un premier temps de définir plus particulièrement le concept de formation. Pour ce faire, la définition proposée par Ardouin (2013) est particulièrement complète : « *la formation est l'action de se doter de moyens pour permettre l'acquisition de savoirs par une personne ou un groupe, dans une perspective contractuelle, en lien avec un contexte donné en vue d'atteindre un objectif* » (p. 10). Pour ce chercheur, la formation doit être comprise à la fois comme un produit, en tant que « *résultat d'un travail d'appropriation avec un niveau de qualification atteint ou revendiqué* » (p. 9), comme une situation, qui met en relation « *différents acteurs dans un cadre pédagogique donné* » (p. 9), comme un processus, puisqu'il s'agit d'une « *démarche d'apprentissage et de changement pour les individus ou les*

organisations » (p. 9) et enfin comme une institution, puisque c'est « un système organisé ayant une réalité sociale intégrée à la société » (p. 9). Ainsi, la formation va permettre la transformation de l'individu, en atteignant des objectifs, par l'éducation, en tenant compte de son environnement social, voire professionnel.

Il est par ailleurs intéressant d'ajouter que si le mot « formation » est fréquemment employé aujourd'hui, « de 1850 à 1960, aucun des dictionnaires ou encyclopédies consultés ne fait référence au mot formation, à une quelconque activité d'enseignement, d'instruction ou d'éducation » (Goguelin, 1991, p. 43). C'est donc un terme récent, qui est désormais associé à celui d'« éducation permanente » ayant pour objet de permettre à un individu de se former, de se développer et d'acquérir des connaissances tout au long de sa vie. Cette idée s'est développée dès le XVIII^e siècle, grâce notamment aux philosophes des Lumières ; aujourd'hui, le principe de formation tout au long de la vie est en vigueur en France et en Europe. Ce principe se fonde sur l'idée que l'ensemble des expériences d'apprentissage vécues par un individu participe à construire son expérience. Dans le champ de la formation de l'adulte, il est donc nécessaire de tenir compte de ces différentes expériences d'apprentissage, qu'elles émanent de la formation formelle, c'est-à-dire à la fois de la scolarisation de l'individu et de ses formations initiales ou continues certifiantes, ou de la formation informelle et non formelle, relevant de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être acquis au cours de la vie et de compétences et habilités développées dans les différentes activités quotidiennes de l'individu, qu'elles soient liées au travail, à la famille ou aux loisirs.

À la lumière de ces éléments, l'apport des théories de l'apprentissage pour la formation peut être discuté. La première limite du béhaviorisme réside sans doute dans le fait qu'il semble difficile d'envisager aujourd'hui un modèle qui ne tienne pas compte des processus mentaux et cognitifs de l'individu en situation d'apprentissage. En ce sens, les approches constructivistes, socio-constructivistes et de l'éducation paraissent plus adaptées. En effet, en formation, un groupe d'apprenants aura probablement accès au même formateur et au même contenu, pourtant chaque individu s'appropriera les connaissances de manière individuelle, en fonction de sa motivation, de ses capacités cognitives, de ses habitudes, etc. Il est intéressant de noter que les travaux de Bruner ont bien mis en évidence l'interprétation par l'apprenant des informations qu'il reçoit de son environnement. Ainsi, à partir d'une formule collective, la formation va permettre une transformation individuelle de l'apprenant.

Les modèles constructiviste et socio-constructiviste s'attachent en outre à formuler des théories interactionnistes, intéressantes pour la formation, bien que le type d'interaction les différencie. En effet, chez Piaget, l'individu interagit avec son environnement physique, tandis que chez Vygotsky, il interagit avec son environnement humain. L'interaction occupe bien évidemment une place importante en formation professionnelle, puisque l'apprenant

n'apprend pas tout seul, il interagit avec les autres acteurs de la situation de formation, particulièrement le formateur et ses pairs, membres du groupe d'apprenants.

L'ensemble des théories de l'apprentissage présentées met bien en évidence l'importance de concevoir l'apprenant comme sujet de son apprentissage. Le formateur peut le guider, l'accompagner et lui proposer des situations d'apprentissage favorables, mais il ne peut en aucun cas apprendre à sa place. Il semble alors primordial de dépasser une conception basée sur l'enseignement pour privilégier un paradigme basé sur l'apprentissage dans les relations pédagogiques. La formation des sapeurs-pompiers volontaires s'attache, notamment par l'intermédiaire de l'approche par les compétences, à s'inscrire dans cette lignée.

Au regard de ces éléments, un nouveau questionnement émerge, celui du statut d'adulte en formation et de la nécessité de recourir à une pédagogie différente de celle utilisée pour des enfants à l'école. Autrement dit, un adulte apprend-il différemment d'un enfant ? Une pédagogie spécifique est-elle nécessaire ?

II.1.4 - Une pédagogie spécifique est-elle nécessaire en formation des adultes ?

Plusieurs chercheurs se sont intéressés à la nécessité de penser et de proposer des pédagogies propres aux apprenants adultes. Ils ont notamment voulu démontrer la capacité des adultes à apprendre (Thorndike *et al.*, 1926) et l'existence d'éléments spécifiques dans des situations éducatives pour adultes, particulièrement l'importance de l'apport de l'expérience (Lindeman, 1926). Le concept va se développer tout au long du XX^e siècle. Dans la continuité de ces premiers travaux, Malcolm Knowles centre les siens autour de l'andragogie, nouvelle discipline née dans les années 1970 et dont l'appellation a été empruntée à Lindeman. Knowles considère alors d'une part que les adultes ont des besoins spécifiques liés à des situations éducatives particulières, qui doivent être distingués des besoins des enfants à l'école, et d'autre part que l'apprentissage des adultes est différent de l'apprentissage des enfants. L'andragogie est donc à la formation des adultes ce que la pédagogie est à l'école. Knowles (1990) soutient que l'andragogie repose sur six hypothèses :

- le besoin de savoir, « *les adultes ont besoin de savoir pourquoi ils doivent apprendre quelque chose avant d'entreprendre une formation* » (p. 70). Le formateur joue un rôle important et doit s'attacher à expliquer aux apprenants que la formation va leur permettre d'améliorer leur efficacité et leur qualité de vie ;
- le concept de soi chez l'apprenant, « *les adultes ont conscience d'être responsables de leurs propres décisions et de leur vie* » (p. 71). Du fait notamment de leur autonomie, les adultes ne souhaitent pas que d'autres leur imposent des choix en ce qui concerne

leur formation. Le formateur doit alors veiller à ce que l'apprenant puisse prendre en main son propre apprentissage ;

- le rôle de l'expérience de l'apprenant, « *les adultes arrivent dans une formation avec à la fois plus d'expérience que les jeunes et un autre genre d'expérience* » (p. 71). La formation doit tenir compte de l'expérience de l'individu, qui le façonne et participe à ce qu'il est. Le formateur doit trouver et mettre en place des méthodologies qui permettent une certaine individualisation des stratégies d'enseignement et d'apprentissage, tout en tenant compte des expériences hétérogènes de l'ensemble du groupe. D'ailleurs, les adultes eux-mêmes constituent généralement la plus riche ressource de l'apprentissage dans une formation. Ce phénomène pousse souvent les formateurs à privilégier des méthodes expérimentales plutôt que des méthodes d'enseignement classiques, car elles se nourrissent justement de l'expérience des apprenants et encouragent les échanges ;
- la volonté d'apprendre, « *les adultes sont prêts à apprendre si ces connaissances et ces compétences leur permettent de mieux affronter des situations réelles* » (p. 73). Il est donc important que la formation coïncide dans le temps avec les besoins de développement de l'individu ;
- l'orientation de l'apprentissage, « *contrairement aux enfants et aux adolescents, dont l'apprentissage est orienté autour du sujet (du moins à l'école), les adultes orientent leur apprentissage autour de la vie (ou d'une tâche, d'un problème)* » (p. 73). Les adultes s'investiront dans leur apprentissage s'ils pensent que cela leur servira en situation réelle, pour résoudre plus rapidement des problèmes ou réaliser des tâches dans leur vie quotidienne. Le formateur devra donc s'attacher à proposer des activités en contexte, auxquelles ils pourront donner du sens ;
- la motivation, « *si les adultes sont sensibles à des motivations extérieures (meilleurs emplois et salaires, promotions, et autres), ce sont leurs pressions intérieures qui sont le plus grand facteur de motivation (desir d'accroître sa satisfaction personnelle, estime de soi, qualité de vie, et autres)* » (p. 75). Ainsi, les motivations internes seront les meilleurs facteurs et les meilleurs leviers d'apprentissage.

Le modèle de Knowles, aussi intéressant soit-il, reste cependant fragile sur le plan épistémologique. En effet, les hypothèses qu'il a émises n'ont jamais pu être validées de manière systématique sur le plan scientifique, même si ces dernières et l'ensemble de son travail ont servi de référence majeure aux formateurs (Bourgeois et Nizet, 2005). La revendication de pédagogies spécifiques aux adultes donne l'occasion à leurs adeptes « *de se démarquer d'une éducation scolaire, jugée trop porteuse de dysfonctionnements, voire d'échecs* » (Maubant, 2004, p. 81). Toutefois, les critiques formulées font référence aux pédagogies traditionnelles, critiquées également par les courants pédagogiques novateurs

(Fabre, 1994). Il semble ainsi que la formation des adultes ne rend pas indispensable le recours à une pédagogie spécifique, d'autant que « *les idées clés que l'andragogie revendique, les grands concepts fédérateurs qu'elle sollicite, les théories pédagogiques qu'elle invoque ne sont pas l'apanage de la formation des adultes* » (Maubant, 2004, p. 81).

II.2 - Quelques facteurs internes à l'apprenant en situation d'apprentissage

Les différentes théories de l'apprentissage invitent à s'intéresser de plus près à ce qu'il se passe dans la tête d'un apprenant en formation. Plus particulièrement, un adulte qui entre en formation peut-il se l'approprier et apprendre s'il n'est pas disposé à le faire ? Cette section a vocation à observer, à partir de la littérature, quelques facteurs internes à l'apprenant, dont les courants constructivistes et socio-constructivistes ont montré l'importance. Une description exhaustive de chacun de ces facteurs ne pourrait être établie dans le cadre de cette thèse, tant ils sont multiples et variés : l'attention, la motivation, les émotions, les stratégies cognitives et métacognitives, les connaissances antérieures, les croyances, etc. Toutefois, trois d'entre eux permettent d'illustrer la nécessaire prise en compte de ces facteurs dans l'analyse de l'apprentissage d'un individu, plus particulièrement encore dans le cadre des apprenants sapeurs-pompiers volontaires : le rapport au savoir de l'apprenant, le sens qu'il attribue à sa formation et sa motivation.

II.2.1 - Le rapport au savoir de l'apprenant

La littérature offre plusieurs approches permettant d'appréhender la notion du rapport au savoir. L'approche didactique développée notamment par Astolfi (1997) considère que « *le savoir est construit par le sujet à travers l'élaboration et l'usage d'une formalisation théorique* » (Maubant, 2004, p. 90). Mosconi *et al.* (2000) optent quant à eux davantage pour une approche clinique, dans laquelle les notions de désir et de désir de savoir sont centrales. Si pour eux le rapport au savoir est constitutif de la psyché de chaque individu, il n'en est pas moins moteur de nouveaux apprentissages (Caillot, 2001). Chevallard (1991), dans une approche anthropologique, distingue deux grands types de rapport au savoir : les rapports individuels, pour chaque individu, et les rapports institutionnels, pour chaque institution. Dans cette perspective, lorsqu'un individu entre dans une institution et souhaite apprendre un objet de savoir, il doit rendre conforme son rapport individuel à l'objet avec le rapport institutionnel dudit objet. Chacune de ces approches renvoie à un cadre théorique particulier. Cette diversité à propos de la notion de rapport au savoir nécessite donc de faire un choix théorique : l'approche sociologique, développée notamment par Charlot (1997) va être plus largement exposée ici.

La thématique du rapport au savoir nécessite en premier lieu une clarification du terme *savoir*, qui supporte deux définitions spécifiques : d'une part les savoirs dits légitimes, qui « *se caractérisent par leurs contenus généraux, ensembles d'énoncés et de procédures socialement constitués et reconnus, qu'il est demandé aux individus de posséder et de maîtriser* » (Melin, 2019, p. 131) et qui permettent l'opérationnalisation du monde ; d'autre part le savoir singulier, résultat d'une activité d'apprentissage, fruit de la possibilité offerte à un individu de saisir « *des contenus généraux qu'on lui propose* » (Melin, 2019, p. 131). C'est cette définition qui est particulièrement intéressante, notamment par l'idée de transformation de l'individu qu'elle suggère. Si la notion de rapport induit une certaine distance entre le sujet et son savoir, celle-ci rappelle également l'influence non négligeable du sujet sur le savoir qui lui est proposé, pouvant y adhérer, « *le rejeter ou encore l'amender, devenant ainsi, au moins en partie, responsable de ce qu'il sait, des contenus qu'il s'approprie* » (Melin, 2019, p. 131). Le savoir est en somme soumis à un processus de construction/déconstruction/transformation dépendant des intentions du sujet, de son histoire, du monde dans lequel il s'inscrit et du contexte social dans lequel il évolue. Cette notion de processus se retrouve également dans la définition du rapport au savoir proposée par Charlot (1997) : le rapport au savoir est pour lui « *une relation de sens, et donc de valeur, entre un individu (ou un groupe) et les processus ou produits du savoir* » (p. 93).

Charlot insiste sur la prise en compte du sens que le savoir présente pour l'apprenant. De la sorte, la thématique du rapport au savoir repense la question de l'apprendre et interroge « *la représentation de la situation d'enseignement-apprentissage fondée sur la transmission, qui se caractérise par un certain nombre de présupposés* » (Melin, 2019, p. 130) et particulièrement la passivité de l'apprenant. Ce dernier ne peut désormais plus être considéré comme un vase vide que l'enseignant ou le formateur devrait s'attacher à remplir. La compréhension du rapport au savoir doit ainsi recentrer l'enjeu de la formation sur l'acte de connaître, incluant de fait à la fois l'individu et le savoir, plutôt que sur l'activité d'enseignement-apprentissage (Melin, 2019).

Au-delà de son inscription dans une dimension individuelle, le rapport au savoir s'inscrit aussi et surtout dans une dimension sociale. D'une part, parce que ce rapport entre l'individu et le savoir ne peut être dissocié du rapport qu'il entretient avec le monde, dans une perspective épistémique, avec lui-même, dans une perspective identitaire, et avec les autres, dans une perspective sociale (Charlot, 1997). Maubant (2004) partage cette thèse et ajoute qu'« *en effet, apprendre, en formation d'adultes, c'est en premier lieu s'inscrire dans un espace social caractérisé par un ensemble de significations partagées avec d'autres hommes* » (p. 110) ; mais c'est également « *inscrire le processus apprendre dans le cadre précis de l'activité socioprofessionnelle* » (p. 110) ; enfin, apprendre, pour un adulte en formation, c'est « *situer le processus apprendre dans une temporalité, dans ce qui lui confère une forme d'instabilité constituée d'éphémère et de provisoire* » (p. 110). Il est à noter que

Maubant fait le choix d'associer ici rapport au savoir et rapport à l'apprendre, bien que cette extension de la définition ait fait l'objet d'une critique portée par Mosconi *et al.* (2000) des travaux de Charlot (Kalali, 2007), notamment parce qu'ils estimaient nécessaire une séparation plus nette des deux notions. Par l'apprendre, Charlot « *entend une forme générale de savoir qui inclut aussi bien le fait d'apprendre une formule chimique que d'apprendre la grammaire ou d'apprendre à nager ou à utiliser un couteau* » (Caillot, 2001, p. 118). C'est un rapport social qui se construit dans l'interaction, avec l'autre et avec des objets culturels de savoir, « *mais il se construit aussi à travers des projets personnels d'avenir, des aspirations professionnelles et sociales. [...] Le rapport au savoir évolue au fil des interactions qu'a l'individu avec les autres et des situations d'apprentissage* » (Caillot, 2001, p. 118). C'est en ce sens que Charlot fait le choix de rapprocher les deux notions.

D'autre part, parce que la prise en compte de l'environnement social et professionnel de l'individu ainsi que de sa trajectoire personnelle est indispensable pour comprendre son rapport au savoir. Ce dernier peut expliquer certaines attitudes, certaines pratiques de l'apprenant en formation. Il est donc important de rappeler qu'en formation des adultes, le rapport au savoir est alimenté par trois registres de valeurs, décrits dans les travaux de Maubant (2004), « *la valeur travail, la valeur savoir (dans le sens de celui qui sait) et la valeur identité* » (p. 112). La valeur travail renvoie à l'idée d'une forte intégration et d'une reconnaissance sociale. Concernant la valeur savoir, Maubant montre qu'en formation des adultes, elle est essentiellement liée au savoir expérientiel, tandis que pour la valeur identité, il apporte l'explication suivante :

Apprendre, c'est accepter de faire deuil de ce qui vous a constitué jusqu'alors. C'est aussi pouvoir et accepter de se projeter au-delà de l'horizon immédiat. C'est, enfin, pouvoir identifier ce qui fonde votre identité, dans et par l'identification, la reconnaissance et l'appartenance à un groupe (p. 116).

Le rapport que l'individu entretient avec un savoir particulier varie, et peut aller de l'indifférence ou de l'ignorance à un fort engagement personnel (Caillot, 2001). Il est intéressant de noter qu'un « *savoir est signifiant pour un individu dans la mesure où il est pertinent pour cet individu et valide à ses propres yeux, c'est-à-dire conformément à la position épistémologique qui est la sienne* » (Gagnon, 2013, p. 98). Dans ses travaux, Caillot (2001) a distingué cinq rapports au savoir spécifiques et a cherché à relier le rapport au savoir d'un élève à la qualité de ses apprentissages :

- le « *rejet* », à la fois du savoir et de l'activité scolaire. Les élèves concernés veulent sortir de l'école ;
- le rapport qu'il nomme « *touristique* » au savoir, centré essentiellement sur les relations sociales offertes par l'école ;

- le rapport « *intermédiaire* », à mi-chemin entre un rapport touristique et un rapport utilitaire ;
- le rapport « *utilitaire* » au savoir. L'école est alors considérée comme gage de succès pour la vie future. Il y a une visée instrumentale des apprentissages ;
- le « *plaisir* » de savoir et d'apprendre. L'apprentissage de l'élève n'est pas conditionné par la façon dont les enseignements sont conçus.

Maubant (2004) propose quant à lui une catégorisation des rapports possibles au savoir quelque peu différente (p. 119) :

- *le rejet*, l'individu rejette la théorie ;
- *l'attitude nuancée*, l'individu admet partiellement l'intérêt de la théorie ;
- *l'attitude instrumentale*, la théorie est acceptée uniquement dans sa finalité d'usage ;
- *l'implication*, l'apprenant est convaincu par l'intérêt de la théorie et y adhère ;
- *le déchirement*, la théorie est considérée comme acceptable, mais s'oppose aux convictions initiales de l'apprenant ;
- *le phagocytage*, la théorie est considérée comme acceptable et est déjà connue de l'apprenant.

La question du rapport au savoir interroge donc les individus dans leur singularité, singularité toutefois inscrite dans une dynamique sociale. La construction du rapport au savoir est finalement un processus qui évolue au fil du temps, en fonction de l'environnement de l'individu et de sa trajectoire personnelle. Au regard des différents éléments retenus, il apparaît que le rapport qu'un apprenant adulte entretient avec le savoir nécessite la prise en compte de la question du sens attribué par cet apprenant à la formation.

II.2.2 - Le sens attribué par l'apprenant à la formation

Dans ses travaux, Charlot (1992) s'interroge sur le sens que les jeunes des milieux populaires attribuent au fait d'aller à l'école et d'y apprendre des choses. Dans sa continuité, il s'agit de se demander ce qui mobilise un adulte en formation. La construction de sens dépend « *de la représentation [que l'individu] se fait de sa dynamique de transformation identitaire, et de l'environnement* » (Barbier, 2000, p. 81). L'apprenant constitue l'acteur principal de l'activité formative ; de ce point de vue, la quête du sens favorise en premier lieu le processus d'appropriation de la formation (Lefeuvre *et al.*, 2019 ; Tsoni, 2012 ; Watteau *et al.*, 2014) et conditionne ensuite le transfert opéré sur le terrain, à l'issue de la formation. Il est en effet difficile d'imaginer qu'un individu ayant peu d'intérêt pour la formation suivie puisse ensuite utiliser ce qu'il a appris de manière efficiente. De nombreux travaux ont montré qu'en France, la formation a un effet plus profitable aux entreprises qu'aux salariés (Ferracci, 2013), et

même un effet plutôt limité pour ces derniers. Une plus grande place accordée à la quête du sens pourrait sans doute améliorer ces résultats. L'institution qui accompagne l'individu peut l'aider à percevoir le sens de la démarche de formation (Raoul, 2010), et de cette manière l'aider à se considérer davantage en tant qu'apprenant plutôt qu'en tant que formé (Carré, 2016).

Cette place centrale d'apprenant renvoie à la question de l'individualisation de la formation et plus largement à la question du besoin de formation, notamment développée par Charlot (1976). L'individualisation des besoins de formation se heurte toutefois à deux difficultés majeures : « *d'une part l'inadéquation entre les besoins et les types de formation légitimes ou possibles dans l'institution ; d'autre part les difficultés organisationnelles ou techniques trop fortes* » (Lang, 1987, p. 43). Par ailleurs, les salariés n'ont pas l'apanage des besoins de formation. À ce sujet, Ardouin (2013) distingue quatre types de besoin : 1) les besoins de l'organisation, liés à l'ensemble de l'entreprise ; 2) les besoins collectifs, liés à un service ou à une unité spécifique ; 3) les besoins individuels, liés à l'emploi et au poste de travail d'un individu ; 4) les besoins personnels, liés aux souhaits d'évolution d'un individu en dehors d'un lieu ayant un lien direct avec son emploi ou son service. Ainsi, un salarié peut être amené à se trouver en situation d'activité formative pour répondre à un besoin organisationnel ou collectif sans y adhérer pour autant, et le principe de formation peut être accueilli différemment selon les individus : le salarié perçoit-il le besoin de formation comme une opportunité ou comme une contrainte ? À ce sujet, il est intéressant de noter que 51 % de l'ensemble des formations à but professionnel suivies par les salariés sont imposées par l'employeur¹. En outre, l'engagement en formation dépend de la trajectoire de l'individu, de son histoire personnelle, et « *n'a pas le même sens pour une personne en situation d'illettrisme qui tente une intégration dans un atelier ou un chantier d'insertion, et pour un technicien voire un ingénieur licencié suite à une fusion d'entreprises* » (Raoul, 2010, p. 73).

Cette trajectoire individuelle affecte sans conteste le sens donné par un individu à sa formation. À partir des travaux de Cross (1982) et de Font-Harmant (1995, 1996), Bourgeois (1998) explique que la signification - c'est-à-dire le résultat issu de la construction de sens - que l'individu attribue à la formation, ainsi que sa valeur dépendent des objectifs de vie de l'individu à un moment donné de son histoire, « *et à la perception qu'il a de la formation comme moyen potentiel de réaliser ces objectifs* » (p. 104). Il propose également une autre piste, par laquelle « *l'engagement en formation est vu comme une réponse à une dynamique (ou stratégie) identitaire particulière dans laquelle le sujet est engagé au cours de sa trajectoire de vie* » (p. 105). Dans tous les cas, pour trouver un sens, l'apprenant doit être convaincu de la valeur de cette formation, c'est-à-dire qu'il doit être « *suffisamment*

1 Donnée issue de *Formations et emploi* – INSEE, 2018.

convaincu que celle-ci lui apportera des bénéfices qu'il perçoit comme importants pour lui, à ce moment donné de sa trajectoire » (Bourgeois, 1998, p. 103).

Cette idée renvoie par ailleurs à la question de la motivation, qui semble constituer un facteur essentiel de l'apprentissage, et qui paraît d'autant plus intéressante dans le contexte d'un engagement comme celui des sapeurs-pompiers volontaires.

II.2.3 - La motivation, facteur déterminant de l'apprentissage

En 1962, le Séminaire National sur la Recherche en Éducation des Adultes, réuni à Chicago, discutait de la motivation à apprendre. Plus particulièrement, Knox et Sjogren ont à cette occasion fait la distinction entre motivation à participer et motivation à apprendre (Courtney, 1991). Dans leur continuité, Bourgeois (2009) préfère parler d'engagement en formation, notion recouvrant deux phénomènes, « *celui de l'entrée du sujet en formation et celui de l'implication du sujet dans le cours de la formation (une fois qu'il y est entré)* » (Bourgeois, 2009, p. 239). C'est le second aspect, celui de la motivation à apprendre, de l'implication du sujet dans la formation, qui va être particulièrement développé ici à partir de différentes théories de la motivation, notamment parce que l'entrée en formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires repose non pas sur une initiative personnelle motivée de leur part, mais bien sur une obligation légale émanant de l'institution et conditionnant l'accès à l'activité.

II.2.3.1 - Les formes de motivation et la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan

De nombreux chercheurs ont défini la motivation, s'inscrivant parfois dans des paradigmes théoriques différents. La définition de Vallerand et Thill (1993) est particulièrement intéressante, puisqu'ils considèrent que « *le concept de motivation représente le construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement* » (p. 18). Il semble par ailleurs que la motivation soit « *un phénomène multi-factoriel où chaque facteur peut, en fonction de la situation, être déterminant seul ou en relation avec d'autres* » (Fenouillet, 2005, p. 100). Essentielle dans l'apprentissage, elle constitue un déterminant important de réussite ou d'échec (Crosnefroy et Fenouillet, 2009 ; Galand et Bourgeois, 2006).

Dans leurs travaux, Deci et Ryan (2002) ont mis en évidence trois principales formes de motivation, se distinguant par le degré d'autodétermination de l'individu, envisagée en tant que continuum. Par autodétermination, il faut comprendre « *l'intérêt et le sens personnel portés par l'individu à la tâche réalisée* » (Dalmas *et al.*, 2017, p. 47). Ils ont tout d'abord postulé l'existence de motivations extrinsèques, le comportement est alors « *considéré comme*

régulé par des attentes détachables de l'activité » (Fenouillet, 2005, p. 106). Ce type de motivation est lui-même déclinable en quatre types de motivation extrinsèque, en fonction du degré d'autodétermination de l'individu. Ainsi, Fenouillet (2005) s'est attaché à les détailler et rappelle que Ryan et Deci (2004) parlent de régulation externe lorsque « *l'individu agit uniquement pour obtenir une récompense ou pour éviter quelque chose de désagréable* », de régulation introjectée lorsque « *le comportement est motivé par des incitations et des pressions internes telles que le sentiment de culpabilité, des menaces adressées à l'estime de soi ou au contraire des compliments* », de régulation identifiée, lorsque les activités sont effectuées « *car elles sont considérées comme importantes, comme ayant un sens profond pour l'individu ce qui leur donne une certaine valeur* », et enfin de régulation intégrée lorsque « *l'individu va chercher à faire un ensemble d'activités qui sont liées à la réalisation de lui-même* » (p. 106).

Par ailleurs, Deci et Ryan (2002) ont identifié la motivation intrinsèque, qui peut être définie comme un « *intérêt trouvé par les individus dans la réalisation des tâches en elles-mêmes, en l'absence de toute instrumentalisation du comportement (renforcement positif ou négatif)* » (Dalmas *et al.*, 2017, p. 47). Ce type de motivation nécessite une autodétermination totale de l'individu, qui effectue l'activité de manière « *désintéressée de toute implication et application* » (Fenouillet, 2005, p. 106).

Enfin, Deci et Ryan (2002) ont établi un dernier type de motivation, qu'ils appellent « amotivation » et qui correspond au niveau zéro de la motivation, apparaissant lorsque l'individu n'a aucune intentionnalité à l'égard de l'activité de formation. Cette démotivation, proche de la résignation apprise, tient de plusieurs possibilités détaillées par Fenouillet (2005) : soit « *l'individu ne trouve aucun sens aux activités qu'il pourrait effectuer* », soit « *il ne peut trouver de résultats valables à ses yeux* », soit « *il s'estime totalement incompetent* » (p. 106).

La théorie de l'autodétermination repose sur la supposition de trois besoins psychologiques fondamentaux, à savoir le besoin de compétence, le besoin d'autonomie et le besoin d'affiliation sociale. Le besoin de compétence « *fait référence à un sentiment d'efficacité dans le processus d'interaction avec l'environnement social et celui d'expérencier les opportunités d'exercer et d'exprimer ses capacités* » (Hori, 2008, p. 89). L'individu cherche constamment à augmenter, ou pour le moins à maintenir, ses compétences. Par ailleurs, à travers son besoin d'autonomie, l'individu cherche à être à l'origine de son activité, et ce, même si cette dernière est influencée par une source extérieure. Enfin, le « *besoin d'affiliation sociale fait référence au sentiment d'être en relation avec les autres, d'avoir un sens d'appartenance à sa communauté* » (Hori, 2008, p. 89-90). La théorie de l'autodétermination considère que lorsque ces besoins, communs à tous les individus, sont satisfaits, le degré d'autodétermination va augmenter et la motivation des individus sera alors

davantage intrinsèque. Autrement dit, tout individu serait fondamentalement autodéterminé et chercherait à satisfaire ses besoins psychologiques, « *la source de ses actions, soit sa motivation, serait cependant modulée lorsque l'interaction entre l'individu et son environnement ne lui permet pas de répondre adéquatement à ses besoins* » (Fréchette-Simard *et al.*, 2019, p. 507).

Pour une meilleure compréhension de ces différentes formes de motivation, elles peuvent être transposées sur un schéma les représentant en fonction du degré d'autodétermination de l'individu :

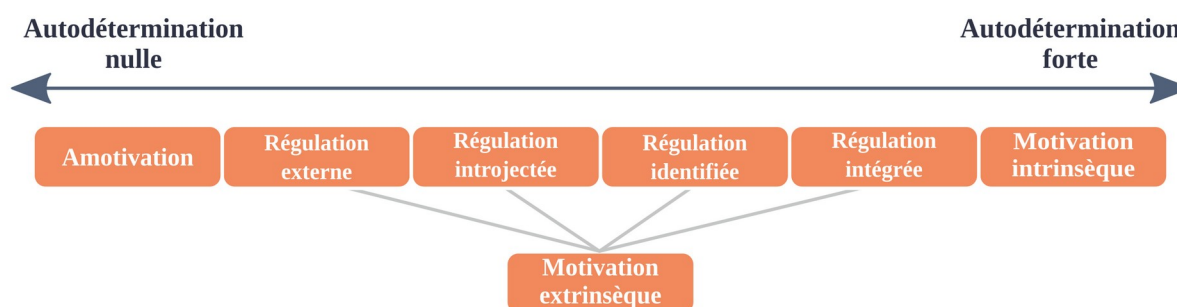


Figure 5. Schéma des formes de motivation en fonction de l'autodétermination de l'individu, d'après la théorie de Ryan et Deci (2004)

Bourgeois (2009) relève toutefois un problème majeur dans la théorie de l'autodétermination par rapport aux pratiques de formation :

Si l'engagement requiert nécessairement au départ un choix « autodéterminé » du sujet, que faire alors dans ces situations de plus en plus répandues aujourd'hui — qu'on le regrette ou pas — où l'entrée en formation est effectivement contrainte (injonction de l'employeur, ou d'un pouvoir public, etc.) ? Que faire également de ces contextes de formation où, par nécessité, l'environnement de formation est fortement contrôlant et directif ? (p. 246).

Il relativise cependant son propos en rappelant que l'approche de l'engagement par la motivation intrinsèque et le sentiment d'autodétermination a permis « *d'attirer l'attention des formateurs sur le fait que l'engagement ne tient pas seulement à la perception d'utilité* » (p. 246).

II.2.3.2 - La résignation apprise, le modèle de Seligman

Lorsque le lien entre les actions menées et les résultats tend à disparaître, l'individu va se décourager et sera moins motivé. À ce sujet, la théorie de la résignation apprise, proposée par Seligman (1975), suggère qu'un individu qui n'arrive pas à effectuer une activité dans une première situation, n'essayera pas de reproduire cette même activité dans une seconde situation. Ainsi, il apprend que, dans certaines circonstances, il ne peut rien faire et se décourage à tenter un nouvel essai. En formation, la difficulté peut entraîner le découragement et la résignation. Fenouillet (2005) rappelle que « *les études successives chez l'homme ont pu*

montrer que l'apprentissage de la résignation dépend dans une large mesure des réflexions que porte l'individu sur l'incontrôlabilité de la situation » (p. 102). La présence d'une situation incontrôlable ne suffit donc pas à expliquer la résignation de l'individu, il est nécessaire de tenir compte de l'inférence des individus sur l'absence de contrôle. À ce propos, Abramson *et al.* (1978) distinguent trois dimensions à prendre en compte : la dimension interne/externe, qui va pousser les individus à se demander si l'absence de contrôlabilité dépend directement d'eux ou si elle est causée par un phénomène extérieur (facteur chance par exemple) ; la dimension globale/spécifique, dans laquelle la résignation globale apparaît systématiquement dans chaque situation (sentiment d'un manque d'intelligence par exemple) et la résignation spécifique dans certaines catégories de situations seulement (manque de travail par exemple) ; et la dimension stable/temporaire, qui prend en compte la durée de l'absence de contrôle.

II.2.3.3 - Le sentiment d'efficacité personnelle, le modèle de Bandura

À l'opposé de la résignation apprise, il convient d'aborder le concept de sentiment d'efficacité personnelle, développé notamment par Bandura (2001). Pour ce chercheur, « *un individu ressent une forte motivation quand on lui donne la possibilité d'exercer un contrôle sur son action afin de l'orienter vers des résultats espérés ou éviter des résultats non désirés* » (Pelissero, 2019, p. 163). Le sentiment de l'individu à l'égard de sa capacité à contrôler son action est appelé « efficacité personnelle ». Ainsi, le sentiment d'efficacité personnelle est, selon Bandura, au fondement de la motivation des individus, dans la mesure où, s'ils estiment ne pas pouvoir réaliser une action et obtenir un résultat positif, ils ne seront pas motivés et n'essaieront donc pas de la provoquer.

Selon la théorie sociale cognitive, base de la théorie sur le sentiment d'efficacité personnelle, « *le fonctionnement et le développement psychologique doivent être compris en considérant trois facteurs en interaction : le comportement, l'environnement et la personne* » (Rondier, 2004, p. 475). Si ces facteurs s'influencent réciproquement, ils n'ont toutefois pas nécessairement le même impact : c'est la causalité triadique réciproque. Cette théorie « *considère les individus comme des agents actifs de leur propre vie – d'où la notion d'agentivité – qui exercent un contrôle et une régulation de leurs actes* » (Rondier, 2004, p. 475). Bandura (2009) rappelle que l'agentivité n'est pas une entité discrète localisable, mais inclut aussi bien les capacités, que les systèmes de croyances, les compétences autorégulatrices et les structures et fonctions distribuées au travers desquelles s'exerce l'influence personnelle. Ainsi, chacun a la possibilité de jouer un rôle dans son développement personnel et a la capacité d'adapter et d'ajuster ses actes au cours du temps.

Le sentiment d'efficacité personnelle désigne les croyances que les individus ont de leurs capacités à réaliser des performances particulières, à atteindre des buts ou à faire face à

certaines situations. Ainsi, les choix qu'ils font sont influencés par ce sentiment d'efficacité personnelle et quatre facteurs identifiés par Bandura leur permettent de le construire ou de le modifier :

- les expériences actives de maîtrise, qui est l' « *une des sources les plus influentes sur la croyance en l'efficacité personnelle car elle est fondée sur la maîtrise personnelle des tâches à effectuer* » (Rondier, 2004, p. 476). Les différents succès et échecs rencontrés par les individus influencent donc leur sentiment d'efficacité personnelle ;
- les expériences vicariantes, qui reposent sur l'observation des réussites et des échecs d'autres personnes ;
- la persuasion verbale, constituée de l'avis et de l'encouragement de personnes signifiantes pour l'individu, qui sera amené vers la croyance qu'il possède les capacités à réaliser l'action ou le comportement. Les individus sont sensibles à la perception qu'ont leurs proches de leurs compétences ;
- l'état physiologique et émotionnel de l'individu. Ainsi, si un individu fait un lien entre un état émotionnel aversif et une faible performance, « *cela peut l'amener à douter de ses compétences personnelles pour accomplir ce comportement et ainsi conduire à l'échec. Par contre, les individus seront plus enclins à croire au succès s'ils ne sont pas gênés par un état aversif* » (Rondier, 2004, p. 476).

Parmi ces quatre facteurs, le premier semble particulièrement déterminant, puisqu' « *un parcours antérieur de réussite dans un certain type de tâche augmentera a priori le sentiment d'efficacité personnelle du sujet confronté à une nouvelle tâche du même type, alors qu'un parcours d'échec produira l'effet inverse* » (Bourgeois, 2009, p. 250). Il faut toutefois garder à l'esprit que « *la recherche montre que l'effet de cette mémoire autobiographique sur le sentiment d'efficacité sera très différent, voire opposé, selon la manière dont le souvenir est activé dans la situation présente* » (p. 250). Dans tous les cas, le sentiment d'efficacité personnelle est essentiel dans la motivation de l'individu en général, et au cours de la formation en particulier, notamment parce qu'il permet à celui-ci de se fixer un but, d'élaborer un plan d'action et de fournir les efforts nécessaires pour atteindre les objectifs.

II.2.3.4 - La dynamique motivationnelle, le modèle de Viau

Le sentiment d'efficacité personnelle peut être rapproché de la perception de compétence qui anime le concept de dynamique motivationnelle, particulièrement développé par Viau (1994). Ce chercheur s'est notamment intéressé à la motivation en contexte scolaire et choisit explicitement une approche sociocognitiviste (Viau et Louis, 1997). La théorie de la motivation qu'il propose considère trois déterminants de la motivation dans un contexte donné : la perception que l'individu a de la valeur d'une activité, qui dépend de son utilité et de son inscription dans une perspective future perçues par l'apprenant ; la perception de sa

compétence ; et la perception de la contrôlabilité de cette activité, qui doit être comprise comme le degré de maîtrise que l'individu possède sur le déroulement et les conséquences des activités qui lui sont proposées au cours d'une situation d'apprentissage. La perception de compétence repose elle-même sur quatre sources, à savoir les résultats antérieurs, l'observation des autres confrontés à la même tâche, la persuasion d'autrui, ainsi que les réactions psychologiques et émotives.

Plus spécifiquement, la dynamique motivationnelle est conçue par Viau et Bouchard (2000) dans un contexte scolaire « *comme ayant ses origines dans les perceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer afin d'atteindre un but* » (p. 17). Pour parvenir à ce modèle théorique, ces chercheurs se sont notamment appuyés sur les travaux de Pintrich et Schrauben (1992) ainsi que de Eccles *et al.* (1998). Ils suggèrent que la dynamique motivationnelle se compose d'une part des trois déterminants de la motivation précédemment évoqués (perception de la valeur de l'activité, de sa compétence et de la contrôlabilité de l'activité) et d'autre part « *des principaux comportements d'apprentissage que les déterminants influencent, soit l'engagement cognitif de l'élève, sa persévérance et sa performance* » (Viau et Bouchard, 2000, p. 17), qui sont, en ce sens, autant d'indicateurs qui permettent de rendre compte de la motivation. *L'engagement cognitif* correspond à la qualité et au degré d'effort mental déployé par un élève lors de l'accomplissement d'une activité d'apprentissage (Corno et Mandinach, 1983 ; Salomon, 1983). À partir des travaux de Corno et Rohrkemper (1985), Viau et Bouchard (2000) rappellent que « *cet engagement se traduit par l'utilisation systématique et régulière de stratégies d'apprentissage et de stratégies d'autorégulation* » (p. 18). Les stratégies d'apprentissage doivent être comprises comme les moyens utilisés par l'individu pour favoriser la recherche et la mémorisation d'informations et de connaissances au cours d'une activité (Dansereau, 1985 ; Nisbet et Schucksmith, 1986 ; Singer, 1988), tandis que les stratégies d'autorégulation sont des stratégies métacognitives, de gestion et d'automotivation mises en place par l'élève lorsqu'il assume la responsabilité de son apprentissage, pour « *réduire volontairement l'écart entre un état initial et un état souhaité, le but* » (Kermarrec, 2004, p. 11). La *persévérance* quant à elle s'observe à travers le temps que l'élève consacre à des activités d'apprentissage (Viau et Bouchard, 2000, p. 18), alors que la *performance* « *désigne les résultats de l'apprentissage, c'est-à-dire un ensemble de comportements indiquant la réalisation efficace d'une tâche* » (p. 18).

Trois types de relations émanent de ces différentes composantes : 1) les trois déterminants s'influencent mutuellement ; 2) les trois déterminants ensemble influencent l'engagement cognitif et la persévérance de l'individu. Ces deux indicateurs influencent à leur tour le niveau de performance de l'individu ; 3) il existe une relation entre l'engagement cognitif et la persévérance, et entre la performance et les perceptions. À partir des travaux de Schunk (1991), Viau et Bouchard (2000) expliquent que « *plus un élève s'engage dans une*

activité d'apprentissage, plus il persévère » (p. 18) et qu'une bonne performance favorise et améliore les perceptions. Ils ajoutent que la perception de la valeur de la tâche constitue le déterminant ayant le plus de poids sur les comportements d'apprentissage de l'individu, sans pour autant « *minimiser l'importance de la perception de compétence et de contrôlabilité de l'élève* » (p. 25). D'ailleurs, Bouffard *et al.* (2006) rappellent que le sentiment de compétence constitue un atout pour la réussite. Ainsi, ils observent que les apprenants touchés par l'illusion d'incompétence se disent moins motivés intrinsèquement et estiment que leurs réussites et leurs échecs échappent à leur contrôle.

II.2.3.5 - D'un concept d'intelligibilité à un construit observable

L'ensemble des modèles présentés reste théorique et s'ils permettent de décrire, de comprendre, d'expliquer ou encore d'interpréter la motivation, ils ne permettent pas de l'observer. Alors comment passer d'un concept d'intelligibilité à un construit observable, autrement dit, comment observer concrètement la motivation d'un apprenant à partir des différentes théories présentées ? Pour répondre à cette question, Bourgeois (2009), s'inscrivant dans un paradigme socio-cognitif, propose un éclatement du concept de motivation en trois catégories de construits observables, à savoir :

- « *l'engagement* », qui doit être compris comme « *à la fois l'acte d'entrée et l'implication du sujet dans le processus d'apprentissage* » (p. 237). Il propose trois indicateurs pour l'observer : le premier est lié au comportement, il faut alors plus particulièrement être attentif à la persévérance de l'individu, aux choix qu'il fait, à ses efforts et à sa participation ; le deuxième est émotionnel et permet de déterminer les émotions de l'individu aux différents degrés de l'engagement (palette des émotions) ; le dernier est cognitif, il s'agit alors d'observer les types de stratégies cognitives mis en œuvre par l'individu dans son apprentissage ;
- « *les construits motivationnels* », constituant les « *perceptions construites par le sujet apprenant, qui apparaissent directement reliées aux indicateurs d'engagement* » (p. 237). Bourgeois propose alors de s'intéresser plus particulièrement au sentiment d'efficacité personnelle de l'individu, à son espérance de réussite, à son sentiment d'autodétermination, à la valeur qu'il perçoit de la tâche, ainsi qu'aux causes qu'il attribue à ses réussites et à ses échecs ;
- « *les facteurs individuels et situationnels* », en ce qu'ils conditionnent les construits motivationnels. Pour ce chercheur, « *les facteurs individuels désignent toutes les caractéristiques que l'apprenant met en jeu dans la situation d'apprentissage et qui apparaissent reliées aux divers construits motivationnels évoqués* » (p. 237). Il s'agit alors d'observer l'image de soi de l'individu et son estime de soi, sa dynamique identitaire, les buts personnels qu'il cherche à atteindre, les facteurs de sa personnalité,

son rapport au savoir, ses croyances et son bagage socioculturel. En revanche, les facteurs situationnels « désignent les caractéristiques de la situation d'apprentissage (dispositif pédagogique, pratiques pédagogiques du formateur, contexte institutionnel) qui apparaissent également reliées aux construits motivationnels » (p. 237). Pour les observer, il faut être attentif au climat de la salle de formation, à la nature des activités d'apprentissage, aux types d'interaction, de *feed-back* et d'évaluation et au « degré de mise en évidence des liens entre la situation de formation et les situations de travail ». L'interaction entre les facteurs individuels et les facteurs situationnels est un vecteur essentiel aux construits motivationnels de l'individu.

À la manière de Viau, Bourgeois (2009) suggère de privilégier le terme de *dynamique motivationnelle* plutôt que simple *motivation* et explique ce choix par deux raisons :

1) ce qu'on appelle motivation renvoie en réalité à un système de multiples variables en interaction (indicateurs d'engagement, construits motivationnels et facteurs individuels et situationnels) ; et 2) ce système est dynamique, il peut à tout moment se transformer dans le temps, jamais les jeux ne sont faits une fois pour toutes... pour le meilleur et pour le pire ! (p. 238).

II.2.3.6 - L'apport pour la recherche des théories motivationnelles présentées

Que faut-il retenir de l'ensemble des théories présentées ? Tout d'abord, qu'elles s'inscrivent toutes dans une approche socio-cognitive et mettent en lumière l'importance de la perception de compétence de l'individu, avec un impact important sur la qualité de la motivation (Fréchette-Simard *et al.*, 2019). Ensuite, plus particulièrement, la théorie de l'autodétermination considère que le degré d'autodétermination, et donc de motivation d'un individu, dépend de la satisfaction de trois besoins psychologiques fondamentaux que sont le besoin de compétence, le besoin d'autonomie et le besoin d'affiliation sociale. Cette théorie distingue trois grands types de motivation se situant sur un continuum d'autonomie. Toutefois, la théorie de la résignation apprise vient quelque peu nuancer cette théorie, puisque dès lors que le lien entre les actions menées et le résultat obtenu s'amenuise, l'individu va se décourager et risque de ne pas tenter un nouvel essai, ayant appris que dans certaines situations, il ne peut rien faire. L'impact sur la motivation est alors important. En parallèle, la théorie sur le sentiment d'efficacité personnelle montre l'importance de la croyance des individus en leur capacité à agir. Au fondement de la motivation selon Bandura, ce sentiment se construit à partir de quatre facteurs, à savoir les expériences actives de maîtrise, les expériences vicariantes, la persuasion verbale et l'état psychologique et émotionnel de l'individu. L'importance accordée à ce sentiment se retrouve d'une manière quelque peu différente dans la théorie sur la dynamique motivationnelle, qui considère que la motivation repose sur trois déterminants formés par la perception de l'individu de la valeur d'une activité, la perception de sa compétence et la perception de sa contrôlabilité de cette activité, qui eux-

mêmes influencent l'engagement cognitif de l'individu, sa persévérance et sa performance. Le concept de motivation reste cependant abstrait et ne peut finalement être empiriquement appréhendé qu'à partir des comportements observables de l'individu (Vallerand et Thill, 1993). À partir de ce constat, les travaux de Bourgeois (2009) ont permis d'envisager des construits observables, établis au regard de ces différentes théories.

Finalement, la motivation dans l'activité formative apparaît comme un facteur interne à l'apprenant déterminant pour sa réussite en formation, tandis que le sentiment de compétence en formation constitue un atout majeur pour la motivation. Ainsi, à partir des travaux de Fréchette-Simard *et al.* (2019), il paraît essentiel de favoriser chez les apprenants sapeurs-pompiers volontaires un sentiment de compétence élevé, pour agir sur leur motivation et leur engagement dans la formation, et ainsi favoriser leur réussite.

II.3 - L'apprenant membre d'un groupe d'apprentissage

L'attention portée sur les facteurs internes à l'apprenant a quelque peu mis à l'écart les facteurs externes qui affectent l'apprentissage. Or l'apprenant sapeur-pompier n'apprend pas seul. Au contraire, la formation initiale s'inscrit dans une dimension collective, favorable au processus d'appropriation (Watteau *et al.*, 2014) et de façon plus générale à l'apprentissage et au développement des compétences (Faulx et Danse, 2021). En effet, « *le groupe peut exercer une fonction de soutien psychologique à l'apprentissage individuel* » (Bourgeois et Nizet, 2005, p. 145), tandis que l'apprentissage à plusieurs semble faciliter l'acquisition de compétences (Johnson et Johnson, 1993). Si le groupe est un lieu de transmission où les individus sont différenciés les uns par rapport aux autres, il permet également la déliaison et la transformation des connaissances d'un individu (Solar et Beillerot, 2011). Plusieurs approches permettent de mieux cerner le mode de fonctionnement d'un groupe en formation, et particulièrement les dynamiques interactives qu'il engendre. Celles présentées ici s'inscrivent dans une approche socio-constructiviste de l'apprentissage, considérant que la dimension du groupe ne peut être ignorée dans une formation comme celle suivie par les sapeurs-pompiers volontaires.

II.3.1 - Le rôle du conflit social-cognitif

Les travaux de Durkheim sur le développement social de l'intelligence conduisent à envisager qu'il existe une préstructuration de la pensée par l'environnement social (Mauss et Durkheim, 1903). Selon cette approche, les interactions sociales auxquelles les individus participent sont organisées autour de normes, de règles et de représentations. Au cours d'une situation de formation, les apprenants sont amenés à interagir avec leurs pairs, à se confronter à eux et à se comparer. Mais quelles sont les conséquences pour l'apprentissage ? Le conflit

cognitif émerge « lorsqu'apparaît, chez un individu, une contradiction ou une incompatibilité entre ses idées, ses représentations, ses actions. Cette incompatibilité, perçue comme telle ou, au contraire, d'abord inconsciente, devient la source d'une tension qui peut jouer un rôle moteur dans l'élaboration de nouvelles structures cognitives » (Astolfi et al., 2008, p. 35). À ce sujet, Festinger (1957) a proposé la théorie de la dissonance cognitive et considère qu'un individu qui a dans son univers cognitif une dissonance, c'est-à-dire « une contradiction entre son point de vue personnel et la pression de la réalité, sociale ou objective » (Astolfi et al., 2008, p. 35), va chercher à la résoudre pour échapper à cette situation d'inconfort et retrouver un meilleur équilibre cognitif. Pour ce faire, il va alors modifier sa représentation pour que celle-ci devienne cohérente, et ce, à moindre coût.

Les conflits socio-cognitifs en situation de formation sont favorables à l'apprentissage (Doise et Mugny, 1997 ; Gilly, 1989). Bourgeois et Nizet (2005) soulignent que « l'individu est davantage susceptible de résoudre une tâche d'apprentissage complexe lorsqu'il interagit socialement avec autrui à propos de cette tâche que lorsqu'il est seul face à elle » (p. 170-171). Ils insistent toutefois sur la nécessité d'une interaction sociale de type socio-cognitive, c'est-à-dire « caractérisée à la fois par l'émergence d'un conflit socio-cognitif (confrontation sociale de réponses ou de points de vue différents) et par une régulation cognitivement constructive de ce conflit (résolution du conflit par l'élaboration d'une réponse ou d'un point de vue nouveau) » (p. 171). Les conflits ne sont cependant pas toujours positifs et impliquent au départ la possession de plusieurs compétences, à savoir « les compétences cognitives (les structures cognitives de base), les compétences sociales (par exemple les capacités à bien communiquer) et les prérequis affectivo-relationnels » (Buchs et al., 2008, p. 111). Buchs et al. (2008) ont en outre noté que « les conflits sont constructifs lorsque leur régulation est [...] centrée sur la résolution de la divergence des points de vue ; ils sont moins bénéfiques ou même néfastes lorsqu'il s'agit d'une régulation relationnelle qui empêche la centration sur la tâche et sa résolution » (p. 114).

Ces chercheurs se sont attachés à détailler les dynamiques susceptibles de réduire les bénéfices des conflits en matière d'apprentissage :

- l'évitement des conflits et la complaisance. L'effet est moins positif pour l'apprentissage lorsque les apprenants évitent les conflits lors d'une confrontation intellectuelle (Johnson et Johnson, 1995). La complaisance, à savoir la reprise « sans examen critique [de] la réponse du partenaire » (Buchs et al., 2008, p. 112), engendre également un bénéfice limité pour l'apprentissage, en ce qu'elle réduit les progrès réalisés (Mugny et al., 1976 ; Psaltis et Duveen, 2007) ;
- le manque de participation réciproque. En effet, « pour pouvoir bénéficier des conflits, les individus doivent pouvoir affronter la divergence et argumenter leur position tout

en bénéficiant de la coopération » (Buchs *et al.*, 2008, p. 113), dans une ambiance de respect mutuel où la réciprocité des échanges est la règle ;

- la compétition et les réactions défensives. Les travaux de Johnson et Johnson (1985) ont montré « *que la procédure de débat compétitif est moins bénéfique que celle de controverse coopérative en ce qui concerne les échanges d'informations, la curiosité épistémique et le changement d'attitude* » (Buchs *et al.*, 2008, p. 113). Les réactions défensives, comme camper sur sa position, seraient davantage activées en situation de compétition, réduisant alors les bénéfices cognitifs.

Il est à noter qu'une relation asymétrique au sein du groupe semble réduire les bénéfices des confrontations et entraîner un effet néfaste pour l'apprentissage et les performances des individus (Buchs *et al.*, 2008). S'il est admis qu'*a priori* les interactions entre pairs sont plus symétriques que celles entre le formateur et les apprenants (Bourgeois et Nizet, 2005), il ne faut pas négliger le risque d'asymétrie entre apprenants au sein d'un groupe, qui pourrait émerger sur la base du niveau de maîtrise de compétences par exemple, particulièrement en présence d'un groupe hétérogène en termes de profils.

Finalement, il semble que le travail en groupe, favorisé dans la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires, entre « *pairs de niveaux de développement identiques ou voisins face à une notion en cours d'acquisition* » (Houdé et Winnykammen, 1992, p. 94), permette de progresser davantage qu'un travail fait seul. Ainsi, les interactions restent essentielles pour le développement de la cognition. Deux types d'apprentissage en groupe vont désormais être présentés : il s'agit de l'apprentissage coopératif d'une part et de l'apprentissage collaboratif d'autre part.

II.3.2 - L'apprentissage coopératif

Le courant de recherche qui a étudié l'apprentissage coopératif « *s'est intéressé aux effets des interactions entre pairs sur une gamme relativement large d'apprentissages* » (Bourgeois et Nizet, 2005, p. 172). Panitz (1999) en propose une première définition : « *l'apprentissage coopératif est défini par un ensemble de processus qui aident les personnes à interagir ensemble afin d'atteindre un objectif spécifique ou de développer un produit final généralement spécifique au contenu* »¹ (p. 5). Les travaux de Cohen (1994) permettent de la compléter en insistant sur la nécessité de faire travailler les apprenants au sein de groupes suffisamment restreints pour qu'ils puissent tous participer, condition nécessaire au bénéfice de ce type d'apprentissage. Le formateur doit guider et assurer l'efficacité du groupe, mais sans supervision directe pour autant. En situation d'apprentissage coopératif, il n'y a pas de compétition et « *chacun des membres ne peut réaliser son but que si les autres peuvent*

1 Traduction personnelle.

atteindre les leurs » (Bourgeois et Nizet, 2005, p. 173). Il est toutefois admis que tous les membres du groupe ne contribueront pas à hauteur égale, Cohen (1994) relevant que « *ceux qui sont perçus par le groupe comme ayant un niveau d'instruction plus élevé ou ceux qui sont plus populaires interagissent généralement plus fréquemment et sont plus influents* »¹ (p. 4). L'origine ethnique ou le sexe peuvent également engendrer une différence de statut social accordé par le groupe, avec des conséquences sur la fréquence des interactions et l'influence (Cohen, 1994). Le formateur peut contribuer à minimiser ces effets, notamment en encourageant les plus faibles et en leur attribuant des attentes élevées (effet Pygmalion).

Les travaux menés sur l'apprentissage coopératif ont révélé qu'il favorise chez les apprenants les comportements et les attitudes relationnels propices à la coopération, requis pour un travail efficace en groupe, contrairement par exemple à l'apprentissage compétitif dans lequel les apprenants interagissent de manière négative (Bourgeois et Nizet, 2005). Ainsi, l'apprentissage coopératif nécessite des compétences sociales, telles l'attention portée à l'autre, la capacité d'écoute mutuelle, l'empathie, le respect de l'autre, la capacité à gérer les conflits ou encore la capacité à s'entraider et à s'encourager mutuellement. Le formateur a un rôle à jouer afin que l'apprenant acquière ces compétences, ou en tout cas puisse les mobiliser au cours de la formation. En effet, celles-ci n'apparaissent pas automatiquement dans une situation de coopération et le formateur doit alors délibérément les développer ou utiliser des dispositifs de motivation adaptés pour produire les comportements souhaités (Cohen, 1994). À cette fin, le formateur peut mettre en place aussi bien des activités préparatoires, « *visant principalement à l'acquisition de ces compétences préalablement à la tâche d'apprentissage proprement dite* » (Bourgeois et Nizet, 2005, p. 180), que des « *activités de régulation (feedback) de la dynamique du groupe en cours d'apprentissage* » (p. 180).

L'apprentissage coopératif a surtout été étudié dans le cadre d'un enseignement primaire et secondaire. Au-delà, dans le cadre des études supérieures, c'est généralement l'apprentissage collaboratif qui est privilégié.

II.3.3 - L'apprentissage collaboratif

Panitz (1999) propose de définir le principe de collaboration comme « *une philosophie d'interaction et de style de vie personnel où les individus sont responsables de leurs actions, y compris en ce qui concerne l'apprentissage, et respectent les capacités et les contributions de leurs pairs* »² (p. 3). L'apprentissage collaboratif se distingue de l'apprentissage coopératif en ce qu'il n'implique pas de faire progresser les apprenants de la même manière. Il s'agit plutôt de créer des savoirs ensemble, de faciliter la découverte et l'acquisition de connaissances de

1 Traduction personnelle.

2 Traduction personnelle.

base (Damon, 1984). Plus particulièrement, l'apprentissage collaboratif a vocation à réunir, rapprocher et responsabiliser des apprenants, qui se considèrent tous comme égaux, c'est-à-dire de même niveau cognitif et de statut équivalent, pour travailler à un but commun (Baudrit, 2007). En ce sens, l'apprentissage collaboratif ne peut pas être considéré comme « *une simple technique, comme un moyen parmi d'autres de solliciter l'activité collective* » (Baudrit, 2007, p. 117) en classe, mais bien comme une philosophie de vie qui se retrouve dans toutes les situations où les individus se réunissent en groupe (Panitz, 1999).

Là où l'apprentissage coopératif encourageait le développement des compétences sociales nécessaires et où chaque membre du groupe avait un rôle bien défini, l'apprentissage collaboratif encourage une organisation libre, sans préparation particulière à l'activité collective (Baudrit, 2007). Un écueil majeur à cette conception du travail en groupe réside dans l'inégalité potentielle du niveau d'implication de chacun des membres du groupe, engendrée justement par la liberté d'organisation admise. Certains individus risquent donc de s'investir beaucoup plus que d'autres, remettant alors en cause l'égalité de départ. Le formateur quant à lui est en retrait dans ce type de démarche pédagogique, avec un droit de regard et de contrôle sur le groupe qui est très limité (Baudrit, 2007).

Les deux approches ne semblent pas incompatibles ; le choix de l'une ou l'autre dépend finalement de l'objectif à atteindre : le formateur cherche-t-il à développer des savoirs fondamentaux et à inculquer des connaissances ou à faire raisonner les apprenants et à développer leur esprit critique ? Dans le premier cas, l'apprentissage coopératif est plus approprié alors que dans le second, l'apprentissage collaboratif est à privilégier.

Synthèse du chapitre II

Ce chapitre a permis de s'intéresser plus spécifiquement à l'apprenant, en tant qu'acteur principal de l'activité formative. L'apprentissage est un processus permettant à l'individu d'acquérir des comportements nouveaux ou de modifier des comportements existants (Landsheere, 1979), en interaction avec son environnement humain et matériel (Berbaum, 2005). La formation initiale des sapeurs-pompier volontaires a donc vocation à leur permettre de développer une réponse comportementale adaptée aux missions qui leur sont confiées. Pour y parvenir, l'apprenant a besoin de s'approprier sa formation, autrement dit, il a besoin de transformer les ressources disponibles, d'artefacts en instruments permettant le développement des connaissances et des compétences (Watteau *et al.*, 2014).

Ce développement peut être appréhendé selon différentes théories. Toutefois, le modèle béhavioriste apparaît comme le moins intéressant dans le cadre de la formation initiale des sapeurs-pompier volontaires, dans la mesure où il ne tient pas compte des processus mentaux et cognitifs de l'individu en situation d'apprentissage. Cette formation est organisée autour de groupes d'apprenants, encadrés par un ou plusieurs formateurs. Ainsi, au regard de ce contexte et du caractère individuel que suggère le processus d'appropriation, les approches socio-constructivistes et de l'énaction semblent plus adaptées.

Les courants constructivistes et socio-constructivistes pour leur part ont mis en évidence l'influence de facteurs internes et externes à l'individu dans son apprentissage. Ainsi, dans le cadre de la formation initiale des sapeurs-pompier volontaires, trois facteurs internes, à savoir le rapport que l'apprenant entretient avec le savoir, le sens qu'il donne à sa formation et sa motivation dans l'activité formative, revêtent une importance notable, tandis que le groupe d'apprenants, et plus encore la dimension collective de l'apprentissage constituent un facteur externe essentiel.

Plus particulièrement, dans une approche sociologique, le savoir est soumis à un processus de construction/déconstruction/transformation dépendant des intentions de l'individu, de son histoire et de l'environnement dans lequel il évolue. Ainsi, le rapport au savoir d'un individu peut varier de l'indifférence ou de l'ignorance à un fort engagement personnel (Caillot, 2001). Charlot (1997) souligne quant à lui l'importance de la prise en compte du sens que le savoir représente pour l'apprenant dans une formation comme celle

suivie par les sapeurs-pompiers volontaires. Au regard de ces éléments, il apparaît nécessaire de permettre à l'apprenant d'être acteur de son apprentissage.

Par ailleurs, concernant le sens attribué par l'apprenant à sa formation, la signification et la valeur qu'il lui attribue dépendent de ses objectifs de vie à un moment donné de son histoire, mais également de l'utilité qu'il en perçoit pour répondre à ses objectifs (Bourgeois, 1998). Ainsi, alors que la quête de sens favorise le processus d'appropriation (Lefeuvre *et al.*, 2019 ; Tsoni, 2012 ; Watteau *et al.*, 2014), il paraît essentiel que le sapeur-pompier volontaire soit convaincu de la valeur de sa formation initiale et de ses bénéfices pour son activité.

La motivation (Deci et Ryan, 2002) correspond quant à elle aux forces internes et externes au sapeur-pompier volontaire, qui vont déclencher chez lui un comportement, donner à celui-ci la direction à prendre, ainsi que déterminer son intensité et sa persistance (Vallerand et Thill, 1993). Alors que sa qualité est notamment influencée par la perception de compétence de l'individu (Fréchette-Simard *et al.*, 2019), la motivation est un déterminant essentiel de réussite ou d'échec (Crosnefroy et Fenouillet, 2009 ; Galand et Bourgeois, 2006). Il s'agit néanmoins d'un concept abstrait, qui ne peut être appréhendé qu'à partir des comportements observables de l'individu (Vallerand et Thill, 1993).

Enfin, la dimension collective dans laquelle s'inscrit la formation initiale de sapeur-pompier volontaire apparaît, elle aussi, favorable au processus d'appropriation (Watteau *et al.*, 2014) d'une part, et à l'apprentissage et au développement des compétences (Faulx et Danse, 2021) d'autre part, notamment parce que le groupe permet l'émergence de conflits socio-cognitifs (Doise et Mugny, 1997 ; Gilly, 1989). Autrement dit, l'apprenant réussit mieux lorsqu'il peut interagir avec ses pairs et avec les formateurs (Bourgeois et Nizet, 2005).

Chapitre III

La pluralité des modes de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

À l'issue de leur formation initiale, les sapeurs-pompiers volontaires ont en principe acquis l'ensemble des compétences nécessaires pour agir en mission. C'est du moins ce que prévoient les référentiels relatifs à la formation initiale. La réalité mérite sans doute une attention plus particulière, puisqu'en effet, l'apprenant devenu équipier doit être capable de performances techniques particulières, loin d'un simple dévouement désintéressé au service des autres (Retière, 1994), avec un droit à l'erreur très limité compte tenu du contexte d'urgence et de secours des missions qui lui sont confiées. Autrement dit, ce passage exigeant dans la cour des grands impose au tout nouvel équipier d'agir comme un professionnel. Comment le sapeur-pompier volontaire réussit-il à combiner ces contraintes avec un engagement volontaire ?

Pour répondre à cette question, il paraît dans un premier temps nécessaire de clarifier le terme « engagement ». Dans un contexte assez général, c'est-à-dire en mettant de côté le sens que ce terme peut avoir dans des contextes particuliers militants, sportifs ou belligérants, l'engagement peut prendre quatre sens : tout d'abord, il peut s'entendre comme un contrat par lequel un individu engage ses services, c'est-à-dire s'engage à faire quelque chose ou à servir une cause ; un deuxième sens, assez proche du premier, concerne particulièrement l'armée, puisqu'un engagement dans ce contexte professionnel correspond au contrat accepté par l'individu ; le terme renvoie, troisièmement, à la participation active d'un individu, à l'attitude qu'il adopte dans ses actions, aux attentes et aux valeurs qu'il défend (Joule et Beauvois, 2010) ; si ces trois premiers sens défendent l'action faite par l'individu lui-même, puisque c'est lui qui s'engage et qui agit dans son engagement, le terme supporte un quatrième sens par lequel l'engagement est certes le fait d'un individu, mais l'action qui en découle dépend d'un tiers : un individu peut en effet engager, par le biais d'un contrat, les services d'un autre individu.

Qu'en est-il alors de l'engagement chez les sapeurs-pompiers volontaires ? Dans leur contexte, trois des quatre sens peuvent s'appliquer. En reprenant le premier sens évoqué, l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires correspond d'abord à leur volonté initiale de se mettre au service des autres, à la démarche qu'ils font en se portant volontaires pour

participer aux services de secours. Le deuxième sens concerne essentiellement l'armée, or les sapeurs-pompiers volontaires, même s'ils signent un engagement de cinq ans tacitement reconduit, restent des civils. Ce sens doit donc être abandonné. Le troisième sens est particulièrement important, puisqu'il concerne la manière d'être du sapeur-pompier volontaire, son implication et ses choix tout au long de sa période d'activité. Enfin, le quatrième sens concerne le recrutement lui-même, dans la mesure où le SDIS accepte la candidature du sapeur-pompier volontaire et, par le biais d'un contrat, lui demande de se mettre au service de la population pour répondre aux missions d'urgence.

Cette thèse met l'accent sur la troisième phase de l'engagement, après la phase initiale comprenant le choix de l'individu à s'engager et le recrutement par le SDIS, et concerne donc particulièrement la participation du sapeur-pompier volontaire, autrement dit sa manière d'être, ses choix, son attitude dans les actions, ses valeurs, ses attentes, etc. Il s'agit là d'éléments subjectifs, propres à chaque individu, et cet engagement va être guidé par l'expérience professionnelle, à travers la confrontation de l'individu au monde. Cette expérience s'acquiert dans la pratique et met en jeu trois types d'éléments (Grasser et Rose, 2000) : 1) des éléments « *cognitifs* », c'est-à-dire « *des savoirs et des savoir-faire produits dans l'activité de travail, dans les parcours d'insertion et de mobilité qui construisent progressivement la compétence des individus* » (p. 5) ; 2) des éléments « *économiques* », et notamment « *l'intégration de contraintes de coût et d'économie de temps* » (p. 5) ; et 3) des éléments de « *socialisation* » inscrite dans le monde du travail, « *tels l'apprentissage du milieu de travail, l'acquisition des règles qui structurent le rapport à la hiérarchie et à l'organisation du travail* » (p. 5). L'expérience professionnelle est, en ce sens, liée à la compétence, qui se développe au cours des actions de formation, mais également en situation, sur le terrain. Autrement dit, l'expérience professionnelle des sapeurs-pompiers volontaires va permettre de développer et d'accroître leurs compétences acquises au cours de la formation initiale, et ce, tout au long de l'engagement, puisque comme le rapportent Grasser et Rose (2000), « *l'expérience est [...] l'expression d'un processus et non une qualité intrinsèque et définitivement acquise ou absente* » (p. 11).

À l'aune de ces éléments, il apparaît que la formation initiale représente une étape clé de l'engagement. En effet, intervenant juste après l'engagement-recrutement, elle constitue non seulement la première véritable immersion dans le monde des sapeurs-pompiers volontaires, apportant à l'individu une première image de l'activité et de la figure du sapeur-pompier volontaire, mais elle participe aussi au développement des compétences, nécessaire à un savoir-agir de qualité par la suite sur le terrain.

De manière plus générale, dans le contexte des sapeurs-pompiers volontaires, l'engagement, l'identité professionnelle et la compétence semblent extrêmement liés et ne peuvent être dissociés. Ils participent ensemble à la professionnalisation des sapeurs-pompiers

volontaires, objet de ce troisième chapitre. Ce dernier se décline en trois parties principales : la première a vocation à définir le processus de professionnalisation tel qu'il est présenté dans la littérature puis à le replacer dans le contexte des sapeurs-pompiers volontaires, plus particulièrement encore à propos de leur formation initiale ; la deuxième partie discutera de façon plus approfondie l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires, en mettant en lumière les différents profils qui émergent dans la littérature en fonction de l'engagement des individus et du sens qu'ils donnent à leur activité ; la troisième partie concerne l'identité professionnelle, dans l'objectif d'une part de définir ce concept et d'autre part de comprendre la manière dont elle se construit chez les sapeurs-pompiers volontaires dès leur formation initiale.

III.1 - Le processus de professionnalisation

La transformation des contextes économiques et sociaux depuis les années 1980, désormais systématiquement ouverts à la mondialisation et à la concurrence ainsi qu'à la recherche de toujours plus d'efficacité et de rendement, a favorisé le développement du concept de professionnalisation. Plus particulièrement, la professionnalisation s'est développée autour d'un mouvement conjoint d'évolution du travail et de la formation. L'individu au travail s'inscrit dans un groupe partageant la même activité, et qui est dorénavant interrogé en termes de compétences, de flexibilité et d'efficacité (Wittorski, 2013).

Une étape de définition du concept semble nécessaire avant d'aborder la professionnalisation particulière des sapeurs-pompiers volontaires. Il s'agit de comprendre les acteurs impliqués dans ce processus ainsi que les enjeux liés. Un deuxième temps sera ensuite consacré aux travaux de Roquet (2012), qui met en lumière les différents niveaux d'étude possibles de la professionnalisation, et dont le modèle d'analyse peut s'appliquer aux sapeurs-pompiers volontaires. Enfin, la dernière partie de cette section sera consacrée à la formation et à son rôle dans la professionnalisation. Pour ce faire, les travaux de Kaddouri (2019) permettront d'éclairer la polysémie du terme « formation » afin de déterminer le cadre dans lequel s'inscrit la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires.

III.1.1 - La professionnalisation, de quoi s'agit-il ?

Le terme de professionnalisation est employé dans les groupes sociaux dès la fin du XIX^e siècle, mais depuis quelques décennies seulement dans les entreprises et le milieu de la formation. De nombreuses définitions cohabitent dans la littérature à propos de ce concept. L'une d'elles, proposée par Benguigui (1967) permet une première approche : « *par professionnalisation, il faut entendre le processus par lequel un emploi, un métier, tend à acquérir les caractéristiques de la « profession » en son sens anglais* », qui doit donc être

comprise « *comme une spécialisation technique (ce qui ne veut pas forcément dire scientifique), fondée sur un apprentissage relativement long et un ensemble de normes contrôlées par les pairs* » (p. 134-135). Cette définition de la professionnalisation est celle portée par le courant interactionniste. Elle met essentiellement en avant l'individu, ou le groupe d'individus, invité à se spécialiser par le biais d'une formation adaptée et à définir des normes à respecter. Il est intéressant de noter que l'organisation est absente de cette définition. Maubant et Piot (2011) proposent une définition similaire, reposant sur le sens anglo-saxon du terme de professionnalisation :

Le processus de professionnalisation renvoie à une dynamique d'autonomisation, de reconnaissance sociale et statutaire par un groupe socio-professionnel donné qui s'organise et cherche à se protéger par une formation spécifique, un ordre professionnel propre, la caractérisation de compétences spécifiques et d'un champ d'activités qui lui soit réservé et dont l'accès est contrôlé par la détention d'un diplôme particulier (p. 8).

Dans cette définition encore, la professionnalisation semble reposer exclusivement sur un groupe d'individus, appelé à s'organiser et à se protéger, sans rôle particulier attribué à l'organisation.

Pourtant, il paraît difficile d'envisager la professionnalisation d'un groupe professionnel sans l'intervention de l'organisation, d'une part parce que l'individu cherchant à se professionnaliser est généralement acteur dans l'organisation, hormis peut-être dans les professions libérales, et d'autre part parce que l'organisation, et plus généralement encore les organisations et le marché du travail participent à la reconnaissance nécessaire à la professionnalisation. Wittorski (2008) propose une définition allant dans ce sens, et considère que le terme de professionnalisation peut être utilisé pour signifier des intentions variées :

Entre volonté d'un groupe d'individus partageant la même activité de s'organiser sur un marché libre, intention des institutions de « faire bouger » les salariés de manière à accompagner une flexibilité grandissante du travail et souhait de contribuer au développement des compétences des individus par la formation, tout en augmentant l'efficacité de l'acte de formation (p. 12).

Il souligne la polysémie du terme *professionnalisation* et relève trois significations distinctes qui s'opposent, en fonction des acteurs qui l'utilisent (Wittorski, 2008, p. 15) : 1) la *professionnalisation-profession*, qui évoque la construction d'un groupe social autonome ; 2) la *professionnalisation-efficacité du travail*, encouragée par les organisations et qui a pour but d'accompagner la flexibilité du travail ; et 3) la *professionnalisation-formation*, qui cherche à fabriquer un professionnel en le préparant à l'exercice de son activité.

Il semble donc que la professionnalisation s'observe au niveau de l'organisation, des individus et de la formation, ces trois pôles étant en interaction réciproque. Les enjeux sont différents en fonction des acteurs impliqués.

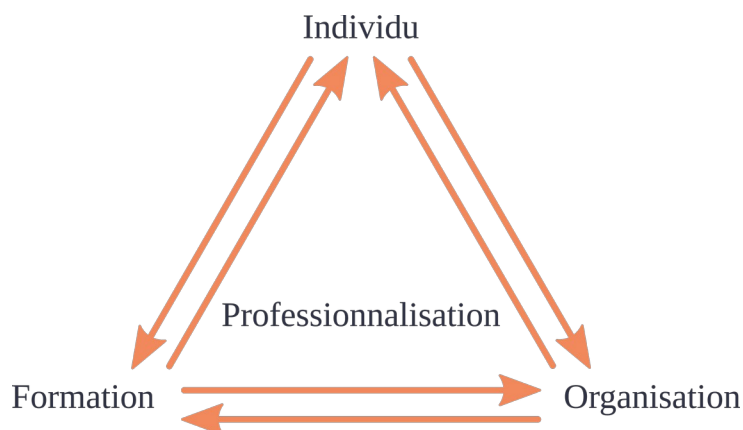


Figure 6. La démarche de professionnalisation

Le schéma ci-dessus présente la démarche de professionnalisation et les différentes relations possibles entre les pôles. Elles sont au nombre de six et induisent des enjeux spécifiques :

- la relation établie de l'individu à l'organisation, qui correspond à la demande de reconnaissance de l'individu sur le marché du travail des compétences qu'il a pu développer. La professionnalisation renvoie ici au savoir-agir des individus et à l'existence de compétences spécifiques à un groupe professionnel donné. Pour être considéré comme professionnel, l'individu doit posséder ces compétences. Le terme « professionnel » est particulièrement intéressant à propos des sapeurs-pompiers volontaires. De prime abord, et en ne tenant compte que du statut, il pourrait sembler que ces deux termes ne peuvent s'associer. En effet, il y a d'un côté les sapeurs-pompiers professionnels, reconnus comme tels, et de l'autre les volontaires, qui n'ont donc, par définition, pas le statut de professionnel. Seulement, dans leur cas, le terme « professionnel » doit être opposé à « amateur » (Silve, 2009) : ils sont aujourd'hui capables de performances spécifiques, adaptées à leurs missions, qu'un amateur ne saurait sans aucun doute égaler ;
- la relation établie de l'organisation à l'individu, qui consiste à encourager les individus à se mettre en mouvement (Wittorski, 2008), à leur proposer des dispositifs adaptés à leurs besoins et à les accompagner dans leur formation ;
- la relation établie de l'individu à la formation, par laquelle l'individu s'engage dans les apprentissages, dans le but de se transformer, de développer ses compétences. L'individu réfléchit sur son activité et accepte de se former pour être plus efficace dans son travail ;
- la relation établie de la formation à l'individu, qui suppose que l'organisme de formation propose à l'individu une offre de formation de qualité, adaptée à ses besoins et capable de l'aider à développer ses compétences ;

- la relation établie de l'organisation à la formation, qui suppose que l'organisation soit en demande de formation, afin de disposer d'individus efficaces et autonomes, pour répondre aux besoins de performance ;
- la relation établie de la formation à l'organisation, par laquelle l'organisme de formation se doit de proposer une offre de formation adaptée aux besoins de l'organisation.

Pour compléter ces relations et comprendre les enjeux, Wittorski ajoute que la professionnalisation est à la fois une « *intention* », un « *processus* » et une « *transaction* » (Wittorski, 2008, p. 32). Il évoque l'intention organisationnelle d'une « *« mise en mouvement » des sujets dans les systèmes de travail par la proposition de dispositifs particuliers, traduisant une offre de professionnalisation* » (p. 32), un processus, qu'il associe au développement professionnel en tant que « *transformation des sujets au fil de leur activité dans ou en dehors des dispositifs organisationnels proposés, souvent assorti d'une demande de reconnaissance par l'organisation* » (Wittorski, 2009, p. 3) et une transaction, entre le sujet et l'organisation, « *en vue de l'attribution d'une professionnalité à l'individu à partir des processus d'action développés* » (Wittorski, 2008, p. 32). Il définit la professionnalité comme « *étant composée de compétences, de capacités, de savoirs, de connaissances et d'identités reconnus par une organisation ou un groupe professionnel comme étant les caractéristiques d'un « vrai » professionnel* » (p. 32).

Le concept de professionnalisation s'est développé dans un contexte assez large de transformation du travail, qui a connu plusieurs évolutions ces dernières décennies et notamment trois particulièrement notables : 1) un passage d'une logique de production poussée par l'offre, dans laquelle l'entreprise planifie le travail, à une logique de production tirée par la demande, dans laquelle les salariés sont invités à prendre part au changement, en étant à la fois acteurs et auteurs ; 2) un passage à une logique du résultat ; et 3) un passage à un système où les responsabilités sont décentralisées plutôt que contrôlées par le centre (Wittorski, 2008). En outre, la flexibilité est désormais de mise et les compétences constituent une nouvelle forme de performance productive. Les salariés sont appelés à s'impliquer et « *le travail réel déborde plus largement encore les tâches prescrites, il ne s'agit plus seulement d'adapter son action en situation mais d'en définir et d'en planifier l'organisation de façon plus autonome* » (Lichtenberger, 1999, p. 95). Pour ce faire, il est nécessaire que les salariés s'approprient les finalités de leur travail et construisent leurs expériences, ce qui est à l'opposé des modes d'organisation antérieurs, basés essentiellement sur des consignes strictes à respecter (Lichtenberger, 1999). Fort de ces constats, Wittorski (2008) estime que « *la professionnalisation présente une connotation positive au service d'une nouvelle mobilisation des salariés dans des contextes de travail plus flexibles, faisant davantage appel aux ressources subjectives des personnes* » (p. 13). Pour Maubant (1997), la finalité intrinsèque de

l'intérêt porté à l'étude des processus de professionnalisation réside dans « *la recherche d'une meilleure efficacité de l'action professionnelle et la perspective d'un mieux-être professionnel constituant un gage de succès dans un long processus de développement et de promotion sociale et professionnelle* » (Maubant et al., 2011, p. 14).

Le secteur de la formation s'est également emparé du concept de professionnalisation ces dernières années, poussé notamment par des logiques nouvelles de recours à la formation, qui « *ne reposent plus tant sur l'adaptation de la main-d'œuvre aux changements mais surtout sur l'élaboration et l'accompagnement de changements organisationnels* » (Wittorski, 2008, p. 14) et par des formations devenues plus légitimes et ayant un caractère plus professionnalisant, visant au développement des compétences des individus. D'une manière générale, « *la formation devient plus souple, au sens où elle s'adapte aux besoins de chacun pour que chacun s'adapte aux besoins de son ou de ses employeurs potentiels* » (Champy-Remoussenard, 2008, p. 56).

Finalement, il semble que le concept de professionnalisation soit présent dans deux sphères localisables : le travail et la formation. Cependant, elle n'est pas du ressort de l'une de ces deux sphères exclusivement. Pour Champy-Remoussenard (2008), la professionnalisation se lit plus précisément dans la relation éducation/formation/travail. Elle explique que « *la signification sociale de l'idée de professionnalisation dépend de la forme que cette relation éducation/formation/travail prend dans la société et du statut que les orientations politiques dominantes lui donnent à un moment donné de l'histoire* » (p. 51).

III.1.2 - Les différents niveaux d'étude possibles de la professionnalisation

« *Les processus de professionnalisation des individus, des activités et des organisations renvoient à une pluralité de modes de professionnalisation à l'intérieur de groupes professionnels plus ou moins établis* » (Roquet, 2012, p. 83, faisant référence à Bourdoncle, 1993). Ainsi, il est possible selon ce chercheur d'étudier la professionnalisation à trois niveaux : macro, c'est-à-dire à propos de la « *construction historique et sociale de l'activité* », méso, à travers « *les dispositifs institutionnels de formation et de travail* » et micro, par « *le vécu du sujet* » (p. 83).

En considérant tout d'abord le niveau macro, « *pour les professions établies, ou les professions en voie de reconnaissance ou encore les activités considérées comme non organisées, la compréhension du processus historique est indispensable pour saisir la genèse des dynamiques de la professionnalisation* » (Roquet, 2012, p. 85). Roquet ajoute qu'à ce niveau, « *les liens entre formation et professionnalisation définissent les articulations entre les différents types de savoirs* » (Roquet, 2012, p. 85). Ces différents types de savoirs, théoriques, professionnels, empiriques ou d'action, peuvent exister séparément ou former des

combinaisons et peuvent être transmis de manière formelle ou informelle. C'est la construction de ces savoirs qui participe à la production de professionnalité, de parcours professionnels ou même de types de carrières professionnelles. Ainsi, « *c'est l'existence sociale, visible pour soi et pour autrui, de ces carrières qui donnent du sens aux processus de professionnalisation dans les représentations sociales et individuelles* » (Roquet, 2012, p. 85). La durabilité et la pérennité des processus permettent l'inscription historique, sans lesquels la professionnalisation serait un simple « *enjeu social momentané* » (p. 85). Dans le même ordre d'idées, Astier (2008) souligne que professionnaliser, « *c'est d'abord pouvoir mettre à disposition des « nouveaux venus » le patrimoine des acquis des générations antérieures* » (p. 64).

Le niveau macro conduit ensuite au niveau méso, institutionnel, qui se traduit « *dans des dispositifs de formation initiale ou continue, indispensables à la mise en action des dynamiques historiques de professionnalisation. Cette traduction se définit dans « un programme institutionnel », c'est-à-dire un mode de socialisation des acteurs dans des situations formatives et/ou professionnelles* » (Roquet, 2012, p. 86).

Les programmes institutionnels en vigueur dans les écoles ou les dispositifs de formation ou de professionnalisation peuvent ou non s'inscrire dans des modèles historiques antérieurs. Roquet précise le rôle socialisant des dispositifs de formation, qui « *traduisent des modes de relations à autrui qui valorisent un type de normalisation entre des valeurs universelles d'une profession et leur transmission auprès d'individus désireux d'exercer une activité définie dans des zones d'autonomie* » (Roquet, 2012, p. 86). Finalement, ce niveau méso est un médiateur entre le modèle professionnel historique du niveau macro et le vécu des dynamiques individuelles du niveau micro développé ci-après.

Au niveau micro, « *les parcours emploi/formation dans les trajectoires individuelles se présentent comme des « lignes de professionnalisation » qui se construisent dans des temporalités biographiques* » (Roquet, 2012, p. 86). Il est nécessaire de saisir « *la diversité et la singularité de ces parcours dans une pluralité temporelle propre à chaque être humain* » (p. 86). À ce niveau, les processus de professionnalisation s'observent dans la production individuelle de savoirs à travers des activités éducatives, formatives et professionnelles rencontrées tout au long de la vie par l'individu. Ce sont ainsi « *des formes de transaction permanentes entre des séquences de vie, prises dans les trajectoires et des modes de professionnalisation saisis au sein de groupes professionnels, de pairs, de collectifs de travail ou encore d'organisations (entreprises, institutions...)* » (Roquet, 2012, p. 86). Ces transactions servent de base à la construction de l'identité professionnelle.

Ce modèle d'analyse de la professionnalisation en trois niveaux peut tout à fait s'appliquer au groupe professionnel des sapeurs-pompiers volontaires. Considérant le niveau macro du modèle, le processus de professionnalisation répond chez eux à une dynamique de

reproduction d'un modèle dont l'histoire débute au Moyen Âge avec la lutte contre les incendies, assurant ainsi la permanence des représentations individuelles et sociales, et en même temps leur transformation au fil du temps, les missions confiées aux sapeurs-pompiers volontaires s'étant adaptées à l'évolution de la société. Finalement, au cours des siècles, les missions, le statut et la formation des sapeurs-pompiers volontaires ont évolué, en maintenant toutefois en permanence le modèle de l'individu engagé, qui agit au service des autres, pour leur porter secours et assistance. Le niveau méso s'observe quant à lui dans le développement des dispositifs de formation des sapeurs-pompiers volontaires, construits à la fois sur la reconnaissance de l'activité, qui lie tout dispositif de formation aux représentations sociales et individuelles du modèle de sapeur-pompier volontaire idéal, et sur la construction de compétences nécessaires pour agir en mission et répondre aux attentes des populations et de l'institution en matière de secours. Le niveau micro, enfin, s'observe dans l'engagement, à travers les itinéraires personnels des sapeurs-pompiers volontaires, propres à chacun d'eux, notamment dans leurs représentations de l'activité de sapeur-pompier et dans leurs motivations à s'engager. Ces itinéraires personnels participent à la construction de leur identité professionnelle.

Finalement, « *les processus de professionnalisation s'inscrivent dans une triple dimension* » (Roquet, 2012, p. 87) et se retrouvent à la fois dans les groupes professionnels et chez les individus exerçant une activité professionnelle identique. Les trois niveaux nécessitent la construction d'articulations et de tensions qui interagissent pour produire des processus de professionnalisation distincts. Roquet précise que « *plus les articulations sont construites, plus les processus de professionnalisation se visibilisent et rejoignent le modèle fonctionnaliste des professions établies* », tandis qu'à l'inverse, « *moins ces articulations se manifestent, moins les processus de professionnalisation se construisent et moins les activités professionnelles se pérennisent, et plus nous sommes proches d'une conception des « occupations »* » (p. 87).

III.1.3 - Se former pour se professionnaliser

La formation occupe une place prépondérante dans l'observation de la professionnalisation des individus. Plus particulièrement, la formation initiale suivie par les sapeurs-pompiers volontaires leur donne l'opportunité d'accéder à des ressources pour construire et développer leurs compétences, et ainsi entamer leur processus de professionnalisation, soit par l'intermédiaire des actions de formation proposées, soit par l'intermédiaire d'une V.A.E., pour les individus qui peuvent y prétendre. Dans les deux cas, il s'agit d'une démarche individuelle, qui comporte néanmoins une dimension collective du fait notamment de la nécessaire reconnaissance par les autres que la professionnalisation implique. Il est à noter que la législation de 2019 renforce la place de la pratique et des mises

en situation opérationnelle dans la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires, avec des référentiels centrés sur l'approche par les compétences.

Les travaux de Kaddouri (2019) permettent d'appréhender les différents niveaux de la formation des adultes. Le terme « formation » est en effet polysémique et renvoie à trois niveaux distingués par le chercheur :

- « *la formation en tant qu'offre sociale* », qui « *constitue un marché auquel chacun peut potentiellement avoir recours, mais ce recours n'est pas encore inscrit en tant que tel comme possibilité* » (p. 31-32). Ce niveau incite à s'intéresser aux facteurs d'accès à la formation, et les inégalités en la matière méritent d'être signalées. Dès 2002, dans ses travaux relatifs à la formation tout au long de la vie, Le Douaron avait souligné l'importance de certaines variables intervenant dans le taux d'accès à la formation : niveau de formation initiale, âge, sexe, taille de l'entreprise et secteur d'activité. Malgré des données plus encourageantes aujourd'hui, les inégalités en termes d'accès à la formation perdurent. En effet, 51 % des individus sortis de formation initiale, qui doit être comprise ici dans son sens historique et traditionnel¹, ont suivi une action de formation en 2016, avec cependant des disparités importantes notamment en fonction de l'âge, de la catégorie socioprofessionnelle et du diplôme². Ainsi, les jeunes suivent toujours davantage de formations que leurs aînés, tandis que les cadres se forment deux fois plus que les ouvriers, puisqu'ils sont 66 % à avoir suivi au moins une action de formation au cours des douze derniers mois en 2016, contre seulement 35 % des ouvriers. L'inégalité est encore plus notable en tenant compte du diplôme, puisque 74 % de ceux possédant un diplôme du supérieur long ont participé à au moins une formation au cours des douze derniers mois en 2016, contre seulement 22 % des individus ne possédant aucun diplôme ou un certificat d'études primaires. Le Douaron (2002) souligne la responsabilité des pouvoirs publics vis-à-vis des personnes qui ont un faible niveau de formation initiale, dans la mesure où ces « *individus ne peuvent être rendus seuls responsables du maintien de leurs compétences, en particulier les publics fragiles qui doivent bénéficier de mesures d'accompagnement* » (Le Douaron, 2002, p. 575). En revanche, le sexe ne constitue désormais plus à lui seul un facteur d'inégalité d'accès à la formation, puisque la part des hommes et celle des femmes ayant suivi au moins une action de formation au cours de l'année 2016 sont quasiment identiques, avec 48 % des premiers et 53 % des secondes.
- « *la formation en tant que dispositif adressé* ». Dans ce niveau, « *la personne se trouve ici directement et personnellement confrontée à une offre de formation qui lui est*

1 Correspondant aux individus qui ont interrompu leurs études pendant plus d'un an.

2 Données issues de *Formations et emploi* – INSEE, 2018.

adressée l'incitant à se constituer comme demandeur de formation » (Kaddouri, 2019, p. 32). Elle doit prendre la décision de l'engagement ou non dans le dispositif de formation, par exemple pour faire face à un changement dans l'organisation professionnelle ou à une situation de rupture professionnelle.

- « *la formation en tant que situation organisée d'apprentissage* ». Ce niveau situe l'apprenant dans le dispositif de formation, « *en prise directe avec les savoirs qui lui sont enseignés* ». Le rapport entre identité et compétence peut être appréhendé, « *à travers l'analyse du lien entre savoir et image de soi* » (Kaddouri, 2019, p. 32).

C'est dans ce dernier niveau que se situent les sapeurs-pompiers volontaires dans le cadre de leur formation initiale et que doit être analysée la place de la formation dans le processus de professionnalisation. Pour Wittorski (2007), la formation et le travail sont des moyens soutenant le processus de professionnalisation. L'intégration du concept de professionnalisation dans la formation suggère non plus seulement une action en termes de qualification, mais également en termes de compétence (Jobert, 2016). La qualification, tournée vers la prescription, renvoie à la possession par un individu des savoirs et habilités nécessaires pour tenir un poste. Elle est soumise à la réussite d'épreuves dédiées, qui offre d'une part à l'employeur une garantie, aussi virtuelle soit-elle, et d'autre part à la société une hiérarchisation des qualifications facilitant la distribution sociale des individus (Jobert, 2016). Autrement dit, la qualification se base sur le savoir, sans interroger le savoir-agir par la suite. La qualification est, en ce sens, détachée de la question du transfert des différents savoirs en milieu professionnel. La réussite à une épreuve à l'issue d'une action de formation peut donc suffire à considérer un individu comme étant qualifié.

La notion de compétences permet en revanche une approche plus complète pour la professionnalisation de l'individu, tournée davantage vers l'application que vers la prescription. Elle implique en effet d'obtenir un résultat, une performance en situation professionnelle réelle, au-delà de l'action de formation et de la simple possession de savoir, validée par une épreuve. Ainsi, la construction de compétences, notamment soutenue par la formation, va permettre à l'individu d'agir en véritable professionnel. Maubant *et al.* (2011) ajoutent qu' « *un sujet se professionnalisant est un sujet en recherche de conciliation entre deux situations : une activité et une situation d'apprentissage. Il importe pour lui de mettre en dialogue ces deux situations* » (p. 16). Ainsi, pour que la formation puisse participer au processus de professionnalisation, il est primordial que le formateur s'attache à aider l'apprenant à « *tisser des liens entre différentes formes de situations et donc entre différentes formes de savoirs : savoirs d'expérience, savoirs d'actions, savoirs théoriques et méthodologiques...* » (Maubant *et al.*, 2011, p. 24) et que les pratiques didactiques et pédagogiques mises en œuvre présentent des « *caractéristiques et des qualités organisationnelles favorables aux apprentissages* » (Maubant *et al.*, 2011, p. 24).

La formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires validée dans son intégralité leur permet d'accéder à la fonction d'équipier, qui a pour mission d'intervenir au sein d'une équipe lors des opérations de secours sous l'autorité d'un chef d'équipe ou d'un chef d'agrès. Le référentiel national d'évaluation de sapeur-pompier volontaire précise que la formation initiale est certificative. Ainsi, à l'issue de celle-ci, le sapeur-pompier volontaire se voit délivrer un diplôme de portée nationale, reconnaissant les compétences définies dans le référentiel national d'activités et de compétences d'équipier sapeur-pompier volontaire. À ce stade de l'engagement, il s'agit davantage d'une qualification - l'individu est considéré comme possédant les savoirs nécessaires - que d'une reconnaissance d'un savoir-agir, qui ne pourrait intervenir que plus tard, après la mise en œuvre de ces compétences sur le terrain.

La certification constitue cependant un repère collectif et permet de positionner les individus par rapport à leur groupe professionnel (Charraud, 2011). En ce sens, elle contribue au processus de professionnalisation, dans la mesure où elle distingue les individus considérés comme capables d'exercer l'activité d'équipier sapeur-pompier volontaire. Le concept de reconnaissance professionnelle peut ici être convoqué, lui-même lié à la professionnalisation (Jorro et Wittorski, 2013). En effet, la reconnaissance professionnelle par les autres confère « *une dimension de considération, voire d'estime, qui conforte l'acteur dans son for intérieur et consolide sa place dans l'espace social* » (Jorro et Wittorski, 2013, p. 13) et joue un rôle moteur dans la professionnalisation. Cette reconnaissance a un impact non seulement sur le sentiment de compétence de l'individu et son identité professionnelle (Jorro et Pana-Martin, 2012), mais également en situation de travail, dans la mesure où elle participe à la construction des liens d'appartenance à une communauté professionnelle et génère des processus d'engagements nouveaux et d'apprentissage professionnel (Bourgeois et Durand, 2013). Ainsi, par la certification, et donc à travers la reconnaissance professionnelle inhérente, les individus sapeurs-pompiers volontaires sont reconnus comme appartenant à cette communauté, à ce groupe professionnel.

Cette reconnaissance liée à la certification pourrait suggérer un sentiment de fierté des sapeurs-pompiers volontaires. Pourtant, les différents travaux réalisés sur cette population laissent paraître un sentiment plutôt négatif de leur part quant à la formation initiale, et le fait qu'elle puisse contribuer à la professionnalisation est justement pointé du doigt (Pudal, 2010). Engagés volontairement, ces sapeurs-pompiers ne trouvent pas de sens à cette professionnalisation, qui apparaît pour eux à l'encontre de l'idée même de leur engagement volontaire. Les exigences de certains formateurs sont jugées démesurées, la formation, bien que reconnue nécessaire, semble trop longue et difficilement compatible avec une activité professionnelle parallèle et une vie familiale (Chevrier et Dartiguenave, 2008). En somme, l'effort exigé des sapeurs-pompiers volontaires en matière de formation, et donc en matière de professionnalisation, est jugé par eux-mêmes démesuré compte tenu de leur statut.

Au-delà de la formation initiale, les sapeurs-pompiers ont accès à différentes solutions leur permettant de construire leur professionnalisation. Plus particulièrement, la formation continue, qui a vocation à permettre le maintien des compétences, l'adaptation aux fonctions, l'acquisition et l'entretien de spécialités, se décline en quatre types de formation :

- les formations d'adaptation aux activités et responsabilités, qui doivent être suivies et validées par les sapeurs-pompiers volontaires changeant de grade afin de leur permettre d'exercer leurs nouvelles activités, ainsi que par ceux accédant à une fonction de responsabilité ;
- la formation de maintien et perfectionnement des acquis, qui permet « *la préservation et l'amélioration des compétences acquises et conditionnant le maintien des activités et des compétences définies dans les référentiels ou les guides nationaux de référence relatifs aux sapeurs-pompiers volontaires* »¹ ;
- les formations de spécialité, au nombre de 17 actuellement en France ;
- les formations d'adaptation aux risques locaux, qui doivent permettre aux sapeurs-pompiers volontaires de développer des compétences opérationnelles relatives aux risques locaux qui ont pu être recensés dans le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques, et qui ne sont pas abordés à travers les formations de spécialité.

Comme le rappelle Mélon (2014), la formation continue « *permettrait de dépasser les limites de la formation initiale en déployant un apprentissage continu, à long terme, ne reposant pas uniquement sur les premières années* » (p. 102) de l'engagement. Elle donne par ailleurs aux sapeurs-pompiers volontaires la possibilité d'évoluer au sein de l'échelle hiérarchique.

III.2 - Professionnalisation et engagement

Le processus de professionnalisation ayant été explicité, il convient à présent de s'intéresser plus particulièrement aux différents éléments qui participent à la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires. Le premier d'entre eux concerne l'engagement. En faisant le choix de devenir sapeur-pompier volontaire, l'individu prend un engagement citoyen, qui repose sur différents droits et devoirs. Il s'engage dès lors en premier lieu à être régulièrement disponible pour la population en matière de secours et d'assistance. Mais le sapeur-pompier volontaire s'engage également à travers sa participation à la vie de la caserne, aux différentes missions, et plus généralement aux activités proposées, il s'engage à travers ses choix, en termes de présence, en termes de formation et de spécialisation, il

1 Arrêté du 22 août 2019 relatif aux formations des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires.

s'engage à travers ses attitudes et son comportement, à l'égard de ses pairs, de ses supérieurs, des populations, que ce soit à la caserne ou sur le terrain, il s'engage à travers les valeurs qu'il porte, particulièrement celles liées au volontariat chez les sapeurs-pompiers, il s'engage à travers les attentes qu'il exprime, celles liées à son activité ou à sa formation. Enfin, il s'engage auprès des populations et du SDIS auquel il appartient. En quoi cet engagement ou plus précisément encore ces engagements contribuent-ils à la professionnalisation du sapeur-pompier volontaire ? C'est à cette question que cette section va tenter de répondre.

III.2.1 - L'engagement dans la littérature

La littérature distingue deux types d'engagement liés au travail ; d'une part, l'engagement professionnel, qui correspond à l'investissement d'un individu dans sa profession et dans les activités liées, et d'autre part, l'engagement organisationnel, qui correspond à l'investissement d'un individu au sein de l'organisation à laquelle il appartient. Concernant les sapeurs-pompiers volontaires, il paraît intéressant de distinguer ces deux types d'engagement, afin de comprendre leur engagement dans les activités liées au volontariat, mais également leur engagement auprès du SDIS.

III.2.1.1 - L'engagement professionnel

L'engagement professionnel a souvent été conceptualisé comme un attachement affectif à la profession. Il est intéressant de noter que Meyer et Allen (1993) font le choix dans leurs travaux d'employer le terme *occupation* plutôt que *profession*, considérant que tous les individus impliqués dans une activité, pas forcément salariée, peuvent être engagés dans leur travail. Leur choix incite d'autant plus à s'intéresser à l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires.

Généralement, les travaux anglo-saxons utilisent le terme de *commitment* pour parler de l'engagement dans le sens d'implication, d'investissement. À ce propos, De Ketele (2013) s'est intéressé à l'étymologie du mot anglais et en conclut que l'engagement professionnel ou l'engagement dans le travail renvoient à l'idée de « *mettre en gage quelque chose de soi-même pour obtenir en échange un bien matériel (comme un salaire) ou immatériel (comme différentes formes de reconnaissance)* » (p. 9). Il ajoute que cette acceptation suppose des responsabilités et des obligations des deux parties. Autrement dit, un individu engagé, c'est un individu qui s'implique, qui s'investit dans les activités qui lui sont confiées, en donnant le meilleur de lui-même, pour ensuite en tirer des bénéfices. À ce titre, De Ketele (2013) souligne que « *l'investissement est une manifestation et donc une composante essentielle de l'engagement* » (p. 10).

Dans leurs travaux sur l'engagement des infirmières, Meyer et Allen (1993) ont relevé différentes formes de l'engagement professionnel, liées à la probabilité pour un individu de poursuivre son activité plutôt que d'en changer ou d'y mettre fin. Ainsi, selon leur modèle, l'engagement professionnel comprend trois dimensions :

- la dimension affective, *affective commitment*, qui touche les individus ayant un fort désir de rester dans l'activité ou dans la profession, attachés à son évolution et intéressés pour y participer. La sphère du désir est prédominante ;
- la dimension de continuité, *continuance commitment*, qui concerne les individus souhaitant continuer dans l'activité, notamment parce qu'ils ont conscience du coût que représenterait un départ, mais peu enclins à s'engager au-delà des activités prescrites et obligatoires. La sphère du calcul est prédominante ;
- la dimension normative, *normative commitment*, renvoyant aux individus éprouvant un sentiment d'obligation morale de rester et de poursuivre l'activité. La sphère du devoir est prédominante.

Meyer et Allen (1993) précisent que l'individu s'impliquera différemment dans son activité selon sa forme d'engagement professionnel prédominante, qui peut se transformer au fil du temps. Celle-ci est notamment liée à l'histoire de l'individu et à sa trajectoire professionnelle.

Ces travaux invitent à proposer une définition de l'engagement professionnel. De Ketele (2013) le définit comme « *l'ensemble dynamique des comportements qui, dans un contexte donné, manifeste l'attachement à la profession, les efforts consentis pour elle ainsi que le sentiment du devoir vis-à-vis d'elle et qui donne sens à la vie professionnelle au point de marquer l'identité professionnelle et personnelle* » (p. 11). Il précise dans la suite de son propos qu'il s'agit d'un processus relevant de l'interaction des trois dimensions proposées par Meyer et Allen (1993) et ajoute que « *l'attachement, les efforts et le sentiment de devoir ne désignent l'engagement que s'ils se traduisent ou se manifestent par des comportements et non simplement par des représentations ou des déclarations* » (p. 11). Ces dimensions vont permettre à l'individu de donner un sens à son activité ou à sa profession, et vont contribuer à développer son identité professionnelle.

Marquis et Fusulier (2008) proposent une autre définition de l'engagement professionnel et le rapprochent de la notion d'*illusio* développée par Bourdieu et qui constitue « *le pourquoi fondamental de l'activité menée, les raisons routinières qui font qu'elle vaut la peine d'être menée et qu'elle mérite que l'on se batte pour elle* » (p. 15). Ils relèvent le processus d'intériorisation-extériorisation induit, intériorisation de normes et de valeurs et extériorisation due à l'implication de soi, qui « *mène à la constitution d'un ethos professionnel* » (p. 15). Le concept d'ethos, s'il désigne de manière générale les habitudes d'une personne et une manière d'être au monde, permet plus particulièrement d'envisager une

situation à partir des conséquences de celle-ci sur les individus ou un groupe (Fusulier, 2011). Plus particulièrement, l'éthos professionnel doit être entendu comme « *un ensemble de dispositions acquises, par expérience et relatives à ce qui vaut plus ou moins sur toute dimension (épistémique, esthétique, sociale, etc.) pertinente dans l'exercice d'un métier* » (Zarca, 2009, p. 351-352). L'individu va « *apprendre non seulement ce qu'il convient de faire pour respecter les règles non écrites de son art, mais encore comment échanger avec ses confrères et les juger en tant que professionnels* » (p. 352). Ainsi, « *la quête de l'éthos professionnel [...] constitue le marqueur d'une professionnalité émergente* » (Jorro, 2011, p. 79). Si un éthos professionnel « *a toujours des caractères communs avec ceux de professions semblables* » (Zarca, 2009, p. 352), il est aussi unique à différents degrés techniques et sociaux.

La définition proposée par Marquis et Fusulier permet donc de comprendre que l'éthos est une composante de l'engagement professionnel, au même titre que l'investissement de l'individu. Autrement dit, l'engagement professionnel s'observe d'une part dans le comportement d'un individu, dans ses actes et ses choix, et d'autre part dans ses habitudes et ses manières d'être qu'il a intégrées au cours de son expérience. Et finalement, c'est donc dans les pratiques professionnelles que peut s'observer l'engagement de l'individu. À ce titre, De Ketele (2013) propose une piste d'analyse et identifie les profils d'engagement à partir de deux axes : un premier, qui oppose une logique personnelle, correspondant à des individus qui travaillent en autonomie, sans se soucier de l'équipe ou de l'organisation, à une logique dialogique, correspondant à des individus pour qui le travail en équipe est primordial ; un second, qui oppose une logique techniciste et rationaliste, correspondant à des individus soucieux de maîtriser des savoirs professionnels et d'utiliser des techniques spécifiques, à une logique herméneutique, correspondant à des individus attachés à une réflexion constante sur leur pratique. De Ketele identifie des qualités prioritaires mises en avant en fonction des logiques : « *l'efficacité pour les logiques personnelles ; la validité écologique pour les logiques dialogiques ; l'efficacité pour les logiques technicistes ; la pertinence pour les logiques herméneutiques* » (p.12). Il précise qu'un individu peut tout à fait développer un engagement à la croisée de plusieurs logiques. Les logiques en tension dans l'engagement professionnel sont finalement schématisées par De Ketele (2013) de la façon suivante :

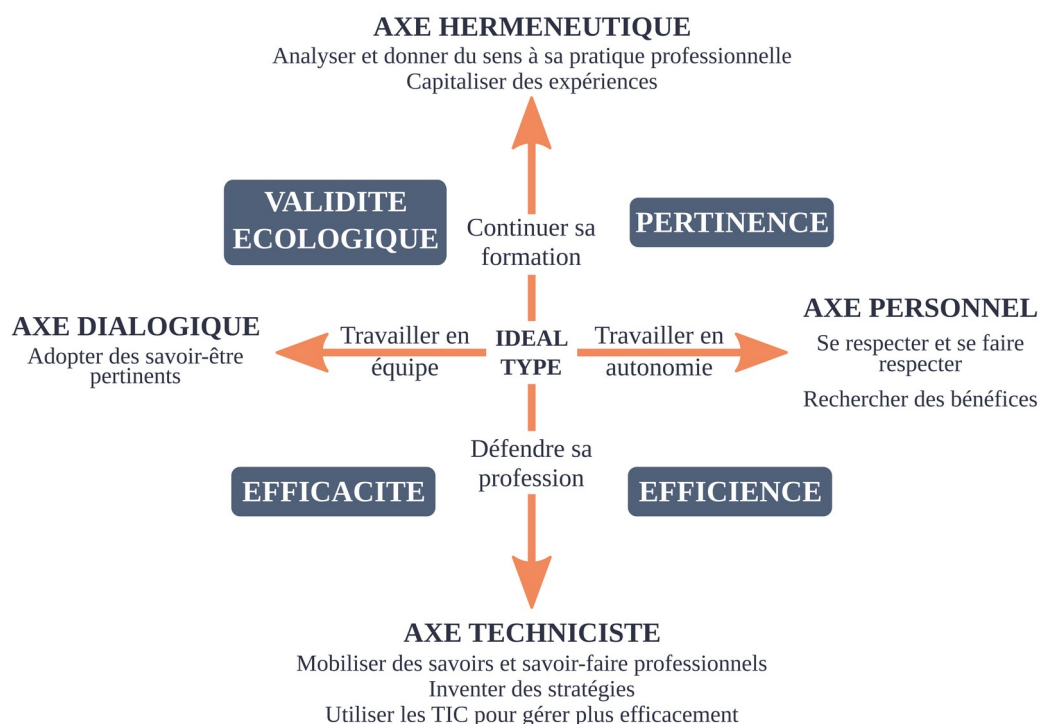


Figure 7. Les logiques en tension dans l'engagement professionnel, d'après De Ketele (2013)

III.2.1.2 - L'engagement organisationnel

L'engagement organisationnel peut être compris comme l'attachement d'un individu à son organisation. Ce concept « vise à analyser la propension d'un employé à rester en place dans la même organisation » (Baret et Renaud, 2014, p. 35), sans envisager d'autres possibilités, sur une période assez longue. Plus particulièrement, pour Mowday *et al.* (1979), l'engagement organisationnel « est la force relative de l'identification d'un individu à une organisation, ainsi que sa participation à celle-ci » (Baret et Renaud, 2014, p. 35) et repose sur trois facteurs : 1) une croyance de l'individu en l'organisation et une acceptation de ses buts et de ses valeurs ; 2) une volonté de l'individu de faire des efforts pour l'organisation ; et 3) un désir de l'individu de rester membre de cette organisation. Cette approche est attitudinale, elle s'intéresse essentiellement aux facteurs qui influencent le développement de l'engagement et aux conséquences qui en résultent, permettant ainsi aux organisations de proposer des solutions pour fidéliser leurs membres.

Une autre approche, portée notamment par Meyer et Allen (1991), est dite comportementale et s'intéresse « aux conditions favorisant l'adoption de certains comportements ainsi que les effets de ces comportements sur les attitudes » (Sutter *et al.*, 2020, p. 269). Le modèle proposé par Meyer et Allen comprend trois dimensions, similaires à celles évoquées précédemment à propos de l'engagement professionnel, puisque c'est à partir de leurs travaux sur l'engagement organisationnel qu'ils ont proposé une extension du modèle

à l'engagement professionnel. Les trois dimensions, si elles sont similaires, portent tout de même des enjeux différents, liés à l'organisation plutôt qu'à la profession :

- la dimension affective par laquelle l'individu est attaché émotionnellement à l'organisation. Il désire rester dans l'organisation, s'y identifie et s'y implique. Cette dimension se développe notamment lorsque l'individu est satisfait de l'organisation à laquelle il appartient ;
- la dimension de continuité, par laquelle l'individu a besoin de rester dans l'organisation, dans la mesure où un départ représenterait un coût trop élevé. Cette dimension se développe d'autant plus que l'individu investit dans son organisation et que ces investissements seraient perdus ou réduits s'il venait à en changer ;
- la dimension normative, par laquelle l'individu se sent obligé vis-à-vis de son organisation. L'individu est alors loyal. Cette dimension se développe notamment lorsque l'organisation semble être la seule possibilité offerte à l'individu ou en cas de pression externe à l'individu à l'égard de l'organisation. Pour donner un exemple, si l'organisation est loyale en engageant tous les membres de la famille, l'individu peut se sentir contraint de rendre la pareille en matière de loyauté.

De la même manière que pour l'engagement professionnel, ces trois dimensions peuvent cohabiter et se développent en fonction de l'expérience de l'individu (Baret et Renaud, 2014).

L'ensemble de ces travaux met en évidence la complexité de l'analyse de l'engagement d'un individu en activité. En effet, ce dernier va développer d'une part un engagement à l'égard de sa profession ou de son activité même, indépendamment de l'organisation dans laquelle il exerce, et d'autre part un engagement spécifique à l'égard de son organisation. En replaçant ces éléments dans le contexte de la recherche, il semble à ce stade que l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires dans leur activité doit être analysé indépendamment de leur engagement à l'égard du SDIS. Pour ce faire, il est au préalable nécessaire de définir et d'explicitier plus particulièrement l'engagement de ce groupe professionnel.

III.2.2 - L'engagement des sapeurs-pompiers volontaires

Les sapeurs-pompiers concernés par cette recherche sont volontaires, ils ne sont donc par définition ni bénévoles ni salariés. Ces termes méritent dans un premier temps d'être clarifiés, afin de bien situer l'activité dans le monde du travail. Si le bénévolat peut être défini comme une activité faite par un individu consentant et libre d'y mettre fin à tout moment et le salariat comme une activité régie par un contrat et réalisée par un individu en échange d'une rémunération, le volontariat se situe à l'interface des deux et correspond plutôt à « *une forme originale d'activité comprenant à la fois du bénévolat (ce que suggère même le terme de volontariat qui renvoie également à l'idée de volonté, de choix) et du salariat (le volontariat*

fait l'objet d'une rétribution qui n'est cependant pas uniquement monétaire) » (Chevrier et Dartiguenave, 2008, p. 9). Dans cette perspective, la collaboration entre le sapeur-pompier volontaire et l'organisation se veut désintéressée, mais un lien fort noue toutefois les deux parties (Chevreuil, 2010).

Au regard de ces éléments, l'activité de sapeur-pompier volontaire doit être comprise comme une occupation plutôt que comme une profession (Meyer et Allen, 1993). La légitimité de l'analyse de leur professionnalisation et plus particulièrement encore de leur engagement est conservée, puisque les sapeurs-pompiers volontaires sont impliqués dans les missions qui leur sont confiées et peuvent en ce sens être engagés dans leur travail. Il paraît dès lors intéressant de déterminer quels types d'engagement peuvent émerger dans cette activité spécifique. Il est à noter que le terme « engagement » est utilisé de manière courante et quotidienne par les sapeurs-pompiers volontaires pour désigner une activité qui leur est propre et exercée avec obéissance, discrétion et responsabilité. Employé de la sorte, le terme recouvre aussi bien l'engagement professionnel que l'engagement organisationnel.

Dans leurs travaux, Chevrier et Dartiguenave (2011) ont pu établir quatre profils types de sapeur-pompier volontaire, en fonction de leur engagement. Ce modèle ne distingue pas l'engagement organisationnel de l'engagement professionnel et suggère au contraire que les deux sont liés. Le volontariat chez les sapeurs-pompiers peut ainsi selon eux s'exprimer de manière différente selon les individus :

- le villageois, issu d'un territoire communal, engagé pour protéger ceux avec qui il partage cette appartenance territoriale, est attaché aux traditions et est nostalgique du passé ;
- le militaire, engagé pour assurer les missions de secours et de lutte contre l'incendie, « *s'inscrit dans une logique d'affrontement, dans un rapport de force avec les éléments* » (p. 167). Il est favorable à la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires et apprécie l'ordre et la discipline ;
- le héros, qui cherche à sortir de son quotidien pour vivre une expérience singulière, est généralement jeune et vit son engagement dans le volontariat comme une première étape vers une carrière de sapeur-pompier professionnel ;
- le secouriste, animé par le souci des autres et la bienveillance, est généralement salarié dans le domaine médico-social en dehors de son engagement en tant que sapeur-pompier volontaire.

Les auteurs notent que les sapeurs-pompiers volontaires peuvent glisser d'un profil à l'autre au cours de leur engagement. Ainsi, « *les plus jeunes sont fortement attirés par la figure hybride du héros-militaire, mais cette figure s'épuise progressivement avec les années* » (Chevrier et Dartiguenave, 2008, p. 47), pour accorder une plus grande place à la figure du

villageois, davantage tournée vers les autres, c'est-à-dire les pairs à la caserne aussi bien que les populations locales. En ce sens, la motivation des jeunes semble moins altruiste que celles des plus anciens.

La typification proposée par Chevrier et Dartiguenave est intéressante sur un autre point : elle offre un premier aperçu sociologique des profils composant les rangs de volontaires. À ce sujet, Retière (1994) a pu constater que les classes sociales aisées sont absentes des populations de sapeurs-pompiers volontaires. Selon Pudal (2011, 2016), les sapeurs-pompiers, qu'ils soient volontaires ou professionnels, forment d'ailleurs un groupe social particulièrement homogène, constitué en très grande majorité d'hommes blancs, « *jeunes, peu diplômés, issus des classes populaires ou des petites classes moyennes, rarement issus de l'immigration africaine, asiatique ou nord-africaine* » (2011, p. 173-174).

Par ailleurs, la question de la dimension affective de l'engagement professionnel des sapeurs-pompiers est régulièrement posée par l'institution et relayée dans la littérature (Chevreuil, 2010 ; Chevrier et Dartiguenave, 2011 ; Pudal, 2012 ; Roques et Passerault, 2014). L'institution ne semble en effet pas toujours trouver les solutions pour offrir aux individus les conditions favorisant leur désir de rester et constate un effet de renoncement à l'engagement important. Ainsi, le rapport *Ambition Volontariat* de Luc Ferry (2009) pointe la constante diminution des effectifs de sapeurs-pompiers volontaires et leur faible engagement sur la durée. Plus particulièrement, en 2020, la D.G.S.C.G.C.¹ a constaté que parmi les effectifs de sapeurs-pompiers volontaires intégrés, 26 % avaient moins de cinq ans d'ancienneté. Comme le montre le graphique ci-après, ces chiffres diminuent ensuite au fur et à mesure qu'augmente l'ancienneté, pour finalement constater que seuls 20 % des volontaires s'engagent plus de 20 ans. Ce constat pose la question de la fidélisation des sapeurs-pompiers volontaires et de la pérennisation de leur engagement.

1 Les statistiques des services d'incendie et de secours, édition 2021.

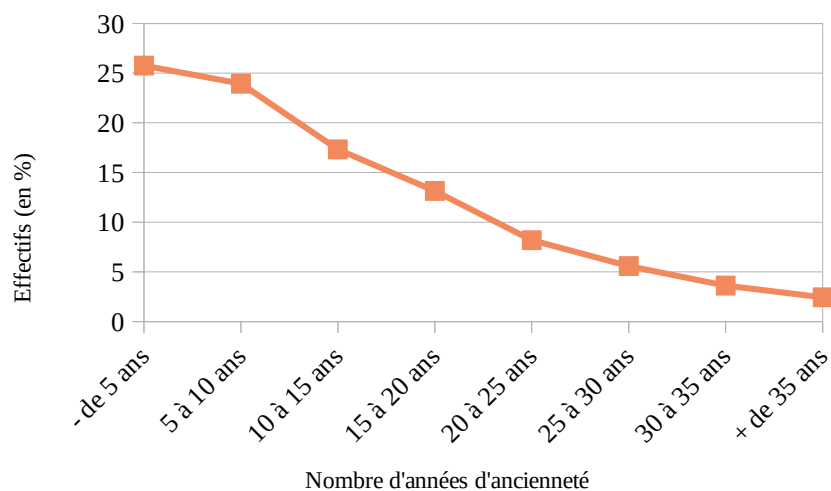


Figure 8. Répartition des effectifs de sapeurs-pompiers volontaires intégrés, en activité au 31.12.2020, en fonction de l'ancienneté

Il est alors intéressant de se demander ce qui pousse un sapeur-pompier volontaire à maintenir son engagement, ou au contraire, à le quitter. À quel moment de l'engagement les conditions ne sont plus remplies pour favoriser un comportement d'attachement à l'organisation ? À ce sujet, Roques et Passerault (2014) se sont intéressés à la perception que les sapeurs-pompiers volontaires peuvent avoir de leur engagement, notamment en termes de conflits ou d'enrichissement de rôles. Ils ont pu noter à partir des travaux de Davila et Chacon (2007) que 35 % des sapeurs-pompiers volontaires environ mettent fin à leur engagement avant la fin de la première année. Leur étude a en outre montré que « *plus l'engagement se prolonge, et plus les sapeurs-pompiers considèrent que cet engagement, qui au départ était perçu comme une aide, le devient de moins en moins* » (p. 11). Ils ajoutent qu'au bout de dix ans, l'engagement est « *perçu davantage comme un obstacle que dans les premières années* » (p. 11). L'aide à laquelle les auteurs font référence est entendue ici comme correspondant au développement des compétences et du réseau social et amical, tandis que les obstacles sont compris comme étant liés aux conditions de vie et notamment à la famille et aux loisirs. Finalement, il semble que la satisfaction de l'engagement diminue avec la durée de celui-ci.

III.3 - La dimension identitaire du processus de professionnalisation

Au-delà de l'engagement, l'identité professionnelle constitue un deuxième élément participant à la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires. Par son existence, ses rencontres et ses expériences, autrement dit par ses interactions, un individu est amené à faire des choix qui vont participer à la construction de son identité, et ce, tout au long de sa vie. Il convient de rappeler que la question de l'identité concerne tous les groupes sociaux, elle est transversale et s'applique d'ailleurs « *aussi bien aux individus qu'aux sociétés ou aux cultures,*

aux groupes ou aux régions, aux ethnies ou aux religions » (Dubar, 1992, p. 505). Ainsi, au cours de son histoire, chaque individu va développer plusieurs identités, qui renvoient chacune à un groupe de référence et à un domaine particulier, des activités auxquelles il participe aux valeurs qu'il partage. Les professions, à travers la place importante qu'elles occupent dans les sociétés modernes, contribuent à la construction de l'identité des individus. Ainsi, au cours de sa carrière, un individu va développer une ou plusieurs identités professionnelles, par l'intermédiaire de son processus de professionnalisation (Agulhon, 2001 ; Wittorski, 2008). S'ils exercent une occupation plutôt qu'une profession, les sapeurs-pompier volontaires n'en restent pas moins concernés par la question de la construction de leur identité professionnelle, marqueur clé de leur professionnalisation.

Cette section se propose de définir et de conceptualiser en premier lieu la notion d'identité. Un deuxième temps doit permettre de comprendre comment se construisent les identités au travail, à partir de trois modèles sociologiques. Enfin, une analyse du rôle de la socialisation professionnelle et de la formation dans la construction identitaire des individus sera proposée, en ce qu'elles constituent deux leviers essentiels à la construction d'une identité professionnelle.

III.3.1 - Identité professionnelle, de quoi est-il question ?

L'identité professionnelle peut être considérée comme « *une identité sociale ancrée dans une profession* » (Gentili, 2005, p. 17). Cette citation invite à se pencher de manière générale sur le concept d'identité. Quelle est son origine ? Comment le définir ? Les éléments de réponse apportés grâce à la littérature permettront ensuite d'aborder plus sereinement la question de l'identité professionnelle.

III.3.1.1 - Ancrage théorique du concept d'identité

Durkheim est le premier à proposer une théorie de l'identité privilégiant l'axe temporel et distinguant l'identité individuelle de l'identité sociale. Il rapporte à ce propos qu' « *en chacun de nous, peut-on dire, il existe deux êtres, qui, pour être inséparables autrement que par abstraction, ne laissent pas d'être distincts* » (Durkheim, 1922, p. 119). Il considère que l'être individuel « *est fait de tous les états mentaux qui ne se rapportent qu'à nous-même et aux événements de notre vie personnelle* » (p. 119), tandis que l'être social se compose d'un « *système d'idées, de sentiments, d'habitudes qui expriment en nous, non pas notre personnalité, mais le groupe ou les groupes différents dont nous faisons partie* » (p. 119-120).

À la naissance, l'être humain n'est pas un être social, sa socialisation est construite, dans une société donnée, particulièrement par l'éducation. Cette dernière « *crée dans l'homme un homme nouveau et cet homme est fait de tout ce qu'il y a de meilleur en nous, de tout ce*

qui donne du prix et de la dignité à la vie » (Durkheim, 1922, p. 121). Durkheim explique dans la suite de son propos que « chez l'homme, les aptitudes de toute sorte que suppose la vie sociale sont beaucoup trop complexes pour pouvoir s'incarner, en quelque sorte, dans nos tissus, se matérialiser sous la forme de prédispositions organiques » (p. 121-122), justifiant ainsi une transmission par l'éducation et non par voie héréditaire. Finalement, l'éducation permet la « mise en forme sociale des prédispositions individuelles » assurant ainsi « l'appartenance stable de l'individu à une société et à ses groupes sociaux (famille, corporation, association politique...) » (Dubar, 1992, p. 506).

Par la suite, et dans la continuité de cette théorie, Bourdieu (1980) a introduit le concept d'habitus, « mais en l'infléchissant notablement dans le sens d'une intériorisation active permettant une redéfinition des relations entre formes sociales et prédispositions individuelles » (Dubar, 1992, p. 506). L'habitus doit être compris comme « un ensemble de dispositions durables, acquises, qui consiste en catégories d'appréciation et de jugement et engendre des pratiques sociales ajustées aux positions sociales » (Wagner, 2010, p. 70). Il est acquis au cours de la prime éducation et à travers les premières expériences sociales par les individus qui incorporent progressivement les structures sociales. Ce concept permet d'expliquer que des individus vivant dans des conditions similaires « aient la même vision du monde, la même idée de ce qui se fait et ne se fait pas, les mêmes critères de choix de leurs loisirs et de leurs amis, les mêmes goûts vestimentaires ou esthétiques » (Wagner, 2010, p. 70). À partir des travaux de Bourdieu (1980), la distinction entre identité individuelle et identité sociale n'est plus nécessaire, puisque l'identité construite par les individus au cours de la socialisation « peut toujours être analysée à la fois comme le produit intériorisé de ses conditions sociales antérieures les plus objectives et comme l'expression de ses espérances individuelles les plus subjectives » (Dubar, 1992, p. 506). La théorie de Bourdieu peut trouver des correspondances en psychologie génétique, notamment à travers la théorie de la socialisation de Piaget, même si leur conception de la temporalité diffère. En effet, « alors que Bourdieu privilégie la continuité de la trajectoire à la fois inter- et intragénérationnelle, Piaget (1964) valorise la discontinuité des stades de développement qui caractérisent la socialisation « primaire » de l'enfant jusqu'à son insertion sociale et professionnelle » (Dubar, 1992, p. 507).

Une autre théorie, établie autour du concept d'identité et développée à partir des travaux de Weber pour répondre à des enjeux d'économie politique, privilégie l'axe spatial de la construction du social à l'axe temporel. Pour Weber, en raison de l'organisation rationnelle du monde, l'individu « subit une forte contrainte extérieure pour répondre aux exigences de la compétition tous azimuts, sans que son expérience intime puisse se trouver et s'exprimer socialement autrement que dans les termes dictés par la rationalité de telle ou telle sphère d'activité particulière » (Jacob, 1996, p. 94). Ainsi, la théorie développée à partir de ces travaux considère que les identités des acteurs sociaux sont davantage des effets émergents

des systèmes d'action que des produits de trajectoires biographiques (Dubar, 1992). Il est à noter que cette approche s'intéresse essentiellement à la socialisation secondaire des individus, et plus particulièrement celle développée dans le champ du travail, notamment du fait de son attachement aux enjeux économiques.

III.3.1.2 - Définition du concept d'identité

Pour aborder la définition du concept d'identité, celle proposée par Castra (2010a) paraît intéressante et mérite d'être évoquée :

L'identité est constituée par l'ensemble des caractéristiques et des attributs qui font qu'un individu ou un groupe se perçoivent comme une entité spécifique et qu'ils sont perçus comme telle par les autres. Ce concept doit être appréhendé à l'articulation de plusieurs instances sociales, qu'elles soient individuelles et collectives (p. 72).

Cette définition s'inscrit particulièrement bien dans l'ancrage théorique précédemment décrit. Il est toutefois possible d'y apporter des précisions, notamment celles avancées par Sainsaulieu (1977) :

Le concept d'identité recouvre ce champ des rapports humains où le sujet s'efforce d'opérer une synthèse entre les forces internes et les forces externes de son action, entre ce qu'il est pour lui et ce qu'il est pour les autres. S'il y a identité personnelle, c'est qu'il y a reconnaissance par les autres, mais celle-ci n'est pas obligatoirement accordée, elle s'inscrit elle-même dans un jeu de forces sociales » (p. 319).

Pour Sainsaulieu (1977), les identités individuelles se construisent dans une relation triple, entre la structure sociale des pouvoirs, l'affrontement dans les rencontres et la possibilité d'être reconnu. Finalement, il existe une véritable négociation entre celui qui réclame une identité et ceux qui acceptent de la lui donner ou non, et la conscience de cette différence de l'autre relève à la fois de la sociologie et de la psychologie, puisque « *cette prise de conscience ne peut survenir que dans la confrontation à l'autre* » (Brichaux, 2005, p. 17).

L'identité doit être envisagée comme un processus dynamique, intégrant l'ensemble des expériences acquises par les individus tout au long de leur vie, dans leur interaction avec l'environnement, en fonction du contexte et des ressources disponibles. Dubar (2000) distingue deux composantes indissociables de l'identité sociale : l'identité pour soi, qui renvoie à l'image que l'individu se construit de lui-même, et l'identité pour autrui, qui correspond à la construction de l'image que l'individu veut renvoyer aux autres (Castra, 2010a). Les identités collectives trouvent quant à elles leurs origines dans deux formes identitaires (Castra, 2010a). La première est communautaire, les sentiments d'appartenance à la communauté y sont particulièrement forts. C'est le cas par exemple au sein d'une culture, d'une nation ou d'une ethnie. La seconde est sociétaire, il s'agit là de collectifs plus éphémères, dans lesquels les liens sociaux sont provisoires. C'est le cas par exemple au sein

d'une famille, dans le travail, ou par la pratique d'une religion. Finalement, « *l'individu appartient ainsi de manière simultanée ou successive, à des groupes sociaux qui lui fournissent des ressources d'identification multiples* » (Castra, 2010a, p. 73).

L'interaction occupe une place centrale dans la construction de l'identité, notamment grâce au *soi*, qui caractérise l'être humain (Mead, 1963). Ce *soi* peut être défini en tant que « *structure qui organise les multiples relations que l'organisme humain entretient avec les autres et qui leur donne leur continuité ; c'est l'organisation des différents rôles que l'individu a intériorisés, on pourrait dire la personne* » (Barrier, 1963, p. 462) bien que ce terme ne soit jamais employé par Mead. Il émerge au cours de l'expérience d'interaction sociale. La conscience de soi engendre « *l'identité sociale partagée, née de ses expériences liées à la mémoire (le « moi »), ainsi que les activités spontanées de l'individu (le « je »). Le « je » réagit constamment sur le moi, donc sur le processus de socialisation en le transformant* » (Baudry et Juchs, 2007, p. 160).

III.3.1.3 - Conceptualiser l'identité professionnelle

L'identité professionnelle est une facette de l'identité sociale de la personne, qui émerge dans un contexte spécifique à travers les activités professionnelles (Blin, 1997). Plus particulièrement, elle « *se construit sur l'image que chaque individu a de lui-même comme professionnel* » (Anadón et al., 2007, p. 14) mais également dans sa relation avec les autres (collègues, institution, employeurs, etc.). Pour Dubar (2000), « *l'identité professionnelle est le résultat de relations de pouvoir et d'appartenance à des groupes. Il souligne que la construction identitaire dépend de la reconnaissance que l'individu reçoit de ses savoirs, de ses compétences et de son image* » (Fray et Picouveau, 2010, p. 76). Il existe finalement « *une interaction permanente entre les représentations de soi et le regard d'autrui* » (Roux-Perez, 2006, p. 45).

Plus particulièrement, le concept d'identité professionnelle fait écho à trois éléments développés par Fray et Picouveau (2010) à partir des travaux de Dubar : 1) « *le monde vécu du travail* », qui renvoie à « *la situation objective de travail et la signification que lui accorde l'individu* » ; 2) « *les relations de travail* », évoquant « *la perception subjective des relations interpersonnelles et le sentiment d'appartenance aux groupes informels* » ; et 3) « *les trajectoires professionnelles et la perception de l'avenir* », qui consistent en une « *description des différentes étapes et des changements afférents à l'activité professionnelle* » (p. 75-76). L'identité professionnelle implique en outre de s'identifier à un métier, ce qui se traduit par l'adoption de normes collectives, à travers les pratiques, le vocabulaire et les gestes professionnels (Fray et Picouveau, 2010). Finalement, au cours de la construction de l'identité professionnelle, les attitudes et les représentations sociales de l'individu se transforment progressivement (Cohen-Scali, 2000). Dubar (1992) précise toutefois que l'identité

professionnelle « *se construit, se déconstruit et se reconstruit, à travers les changements et les parcours de mobilité imposés par les mutations des institutions, le ralentissement de la croissance et la montée du chômage* » (p. 523). En effet, les individus, dans un contexte de transformation du travail, doivent désormais s'adapter et généralement renoncer à occuper le même emploi dans la même entreprise durant l'ensemble de leur carrière professionnelle. L'identité professionnelle n'est donc pas une caractéristique figée décrivant un individu, mais bien une construction permanente, qui évolue au fil du temps.

Il semble assez évident que si la construction de l'identité professionnelle est avant tout un processus individuel, dans la mesure où « *il n'est le fruit que des propres choix de la personne* » (Fray et Picouneau, 2010, p. 78), l'environnement social est essentiel. Que ce soit à travers sa formation initiale et continue, ou à travers ses activités quotidiennes, le professionnel entretient un rapport permanent avec son environnement, constitué à la fois de son entreprise et des autres individus, et ce, peu importe les relations qu'il entretient avec eux ou leur fonction dans l'entreprise - qu'ils soient collègues, supérieurs hiérarchiques ou simplement clients par exemple -. Fray et Picouneau (2010) affirment à ce sujet que « *l'individu intègre presque inconsciemment les gestes, paroles, principes, valeurs ou encore jargons de l'entreprise où il travaille* » (p. 78) et de son métier. En ce sens, le processus de construction de l'identité professionnelle est considéré à la fois comme individuel et collectif. Fray et Picouneau (2010) abondent même en faveur de l'importance de la dimension collective, soulignant qu'elle « *facilite et accélère véritablement ce processus* » (p. 79). Caprani *et al.* (2019) parlent quant à eux de projet individuel et social à propos de l'identité professionnelle, « *qui se développe en fonction non seulement des intérêts et ressources propres, mais également des exigences et contraintes rencontrées dans le monde du travail* » (p. 1), renvoyant ainsi aux deux composantes de l'identité sociale développées par Dubar (2000) et applicables à l'identité professionnelle : l'identité pour soi, ou identité biographique, construite à partir du passé de l'individu, mais également en fonction de ses projections dans l'avenir, et l'identité pour autrui, ou identité structurelle, résultant des interactions avec l'environnement socioprofessionnel et notamment les autres acteurs du domaine professionnel (Caprani *et al.*, 2019).

Pour analyser l'identité professionnelle d'un individu, il faut s'interroger sur son choix de métier, « *en fonction de sa personnalité, de ses aspirations, de ses capacités, de ses expériences mais aussi de sa sensibilité à un secteur ou à une activité précise* » (Fray et Picouneau, 2010, p. 77), reflétant ainsi son identité à un moment donné de son existence. Ces propos doivent toutefois être nuancés. En effet, dans un contexte de crise économique, de restriction budgétaire, de chômage important et de paupérisation de certaines classes sociales, il semble difficile d'imaginer que chaque individu ait la possibilité de choisir un métier en fonction de ses aspirations, voire de ses compétences : la priorité est parfois davantage d'occuper un emploi, quel qu'il soit, pour prétendre à une rémunération permettant de parer

aux dépenses pré-engagées, liées aux besoins du quotidien, qui sont inversement proportionnelles aux revenus, dans la mesure où elles représentent une part plus faible du revenu à mesure que le niveau de vie augmente (Lelièvre et Rémila, 2018). D'ailleurs, Albert *et al.* (2006) rappellent, eux aussi, à propos du travail que « *la satisfaction financière est un préalable à toute autre attente* » (p. 24), les individus cherchant avant tout à répondre à des impératifs matériels.

Cependant, et malgré ces situations, il semble que les individus soient désormais davantage à la recherche d'une triple reconnaissance : de la société, d'autrui et de soi-même (Osty, 2008). Fray et Picouveau (2010) se sont attachés à la détailler. Ainsi, la demande de reconnaissance de la société est justifiée en ce que « *le travail permet à l'individu de s'intégrer socialement, et lui procure une certaine dignité sociale* » (p. 77). Grâce à son travail, l'individu se sent légitime d'appartenir à la société dans laquelle il vit. L'individu cherche par ailleurs à travers son travail une reconnaissance de soi par l'autre, notamment en partageant son quotidien avec des pairs amenés à le comprendre et en intégrant des groupes, lui permettant de « *réaliser des objectifs individuels dans une dynamique collective* » (Fray et Picouveau, 2010, p. 77). Enfin, l'individu cherche une reconnaissance de lui-même « *car le travail permet la réalisation de soi, et de son propre accomplissement. Sa pratique apporte une certaine autonomie (qu'elle soit pratique ou financière), permet l'échange de connaissances et de pratiques et la transmission de savoirs et de savoir-faire* » (p. 77).

Se pose alors la question de la place occupée par l'entreprise dans cette triple reconnaissance attendue par les individus. Sur ce point, les propos de Cohen (2012) sont intéressants et méritent d'être évoqués. Il rappelle en effet que si l'emploi pouvait autrefois être intégrateur, les sociétés permettant notamment l'élévation hiérarchique à ses employés, ce n'est plus forcément le cas aujourd'hui, dans un contexte de rentabilité, favorisant toujours plus l'externalisation. Par ailleurs, les méthodes de management encouragent désormais la rivalité entre les individus, « *dans le monde lean des entreprises modernes, la coopération, la réciprocité deviennent plus rares* » (Cohen, 2012, p. 49). Les employés sont soumis à un stress permanent, sous prétexte d'efficacité. Pour Cohen (2012), « *une souffrance morale touche ainsi le monde des entreprises* » (p. 49). Pourtant, « *les salariés veulent être considérés dans leur individualité, comme des professionnels et non plus des contributeurs anonymes* » (Albert *et al.*, 2006, p. 27) et les entreprises ont tout à gagner de faciliter le processus de construction de l'identité professionnelle de leurs salariés, dans la mesure où ce dernier « *est directement lié à la performance et à l'implication des salariés* » (Fray et Picouveau, 2010, p. 80). Ce paradoxe renvoie à l'influence de l'entreprise dans le processus de construction de l'identité professionnelle et il semble finalement que l'entreprise d'aujourd'hui, prise de manière générale, apporte peu en matière de reconnaissance aux individus, « *elle est de plus en plus souvent pointée comme un des lieux de la destruction des identités qu'elle a contribué à construire* » (Kaddouri, 2019, p. 15). Cette reconnaissance doit cependant être cherchée à

d'autres niveaux, liés à l'entreprise elle-même, mais d'une manière plus particulière : collègues, supérieurs hiérarchiques directs, etc.

III.3.2 - La construction des identités au travail : trois modèles sociologiques

Différents chercheurs se sont attachés à comprendre l'identité professionnelle que peuvent construire les individus, en fonction de la place qu'ils occupent dans l'entreprise et du rapport qu'ils entretiennent avec le travail. Trois modèles vont être présentés ici : celui de Sainsaulieu, qui axe ses recherches sur l'identité au travail, celui de Dubar, dont les formes identitaires sont régulièrement reprises dans les travaux de sociologie et enfin le modèle de Zarca, qui plutôt qu'une typologie, propose une réflexion sur le développement de l'identité au sein des métiers.

III.3.2.1 - L'identité au travail, le modèle de Sainsaulieu

Plus qu'une organisation où les rapports de domination prévalent, l'entreprise est considérée par Sainsaulieu comme une institution, forte d'une dimension culturelle, sociale et politique, particulièrement du fait de son rôle dans la société. L'entreprise est alors un lieu de socialisation et d'intégration pour les salariés. Selon ce chercheur, l'identité professionnelle se développe lorsque les individus sont dans des relations de travail et participent à des activités collectives (Piaud, 2002). Il parle d'identité au travail et la définit comme la façon dont les différents groupes de travailleurs s'identifient à leurs pairs, à leurs chefs et au groupe. Il considère qu'elle repose sur des représentations collectives propres à ceux qui partagent le même modèle (Sainsaulieu, 1977).

Sainsaulieu a d'abord distingué quatre grands types d'identité au travail, avant d'en ajouter deux autres au regard des résultats des différents travaux qu'il a menés dans des entreprises publiques et privées. Les processus identitaires qu'il a repérés dépendent des moyens à la disposition de l'individu pour obtenir la reconnaissance d'autrui. Il nomme donc :

- identité *fusionnelle* ou *communautaire*, celle qui émerge d'une situation de dépendance envers l'autorité, en parallèle d'une solidarité forte entre pairs. Le pouvoir individuel est faible, mais les individus sont agrégés à un collectif important duquel émerge un meneur. Ce modèle est très présent parmi les ouvriers d'usine et les employés de bureau ;
- identité *négociée*, celle qui émerge d'une situation dans laquelle les individus ont un pouvoir individuel suffisamment fort pour leur permettre de négocier le contenu et les modalités de leur activité au sein de l'entreprise. Ils sont capables d'affirmer leur personnalité. Ce modèle est essentiellement présent parmi les travailleurs hautement qualifiés comme les cadres ;

- identité *affinitaire*, celle qui apparaît lorsque les individus développent une ambition personnelle forte inscrite dans une mobilité externe. Pour eux, le réseau hors entreprise est important et des relations privilégiées sont entretenues en vue d'une évolution potentielle. Ce modèle concerne essentiellement des individus qualifiés ayant une volonté d'ascension sociale sans attachement particulier à l'entreprise ;
- identité *de retrait*, celle qui émerge lorsque les individus n'espèrent rien de leur activité professionnelle, si ce n'est un salaire leur permettant de subvenir à leurs besoins. Ils sont désengagés de leur travail, qui est perçu comme une contrainte, et de leur entreprise, et s'investissent davantage en dehors de la sphère professionnelle. Ce modèle se retrouve essentiellement parmi les individus non qualifiés ou déclassés ;
- identité *professionnelle de service public*, introduite ultérieurement, celle qui apparaît chez les individus attachés à rendre un service, qu'il soit social, commercial ou pédagogique. Leur identité s'inscrit dans les missions qu'ils assument au quotidien. Les travailleurs sociaux et les enseignants sont par exemple concernés par ce type d'identité ;
- identité *entrepreneuriale*, également introduite ultérieurement, celle qui concerne les individus qui s'impliquent dans l'organisation du collectif de travail. Ils participent à un projet fédérateur pour les acteurs concernés. Leur identité se développe dans un contexte de concurrence entre les entreprises.

Il peut être reproché à ce modèle soit de proposer des catégories qui correspondent particulièrement bien à des groupes objectifs selon la position et la fonction de l'individu dans l'entreprise (ouvriers, employés, cadres), soit, à l'inverse, de proposer des catégories qui, justement, seraient transversales et ne correspondraient ainsi à aucun véritable groupe social ou professionnel (Perrenoud et Sainsaulieu, 2018). Le modèle affinitaire peut par exemple aussi bien correspondre à un jeune technicien informatique tout juste diplômé qu'à un cadre supérieur au sein d'un grand groupe. Au cours de sa trajectoire, il faut également envisager qu'un individu puisse passer d'une identité à l'autre en fonction de sa situation et de son environnement.

III.3.2.2 - L'identité professionnelle, le modèle de Dubar

Par la suite, Dubar (1991) a proposé une typification assez similaire à celle de Sainsaulieu, en renforçant toutefois la dimension diachronique. Son modèle découle d'une démarche inductive opérée à partir des résultats de trois recherches empiriques qu'il a menées. Pour ce faire, il s'appuie sur trois éléments : le monde vécu du travail, les relations de travail et la trajectoire professionnelle, y compris la perception de l'avenir. Il propose en outre le concept de formes identitaires qu'il définit comme « *des configurations socialement pertinentes et subjectivement significatives de nouvelles catégorisations indigènes permettant*

aux individus de se définir eux-mêmes et d'identifier autrui lorsque les catégories officielles deviennent problématiques » (Dubar, 1992, p. 523). Si elles ne sont pas stables, il estime qu'elles permettent au moins une définition de soi et d'autrui plus pertinente que les catégories classiques. Dubar (1991) propose ainsi quatre formes identitaires, en fonction de l'espace principal d'identification socioprofessionnelle :

- l'identité d'entreprise, qui concerne les individus accordant beaucoup d'importance au champ professionnel et impliqués dans l'organisation. Dubar (2007) précise que « *convaincus depuis longtemps ou convertis de fraîche date, ces salariés se disent prêts à donner d'eux-mêmes pour « faire gagner » leur entreprise même si cet investissement psychique ne s'accompagne pas, tout de suite, de reconnaissance monétaire et statutaire* » (p. 21). Cependant, l'individu concerné par cette forme identitaire reste intéressé par l'évolution de sa carrière et, s'il perd sa possibilité de *négociation individualisée*, il peut tout à fait basculer vers une autre forme. Les hommes sont plus concernés que les femmes par cette forme identitaire ;
- l'identité catégorielle, qui correspond aux individus pour qui l'autonomie au travail et la qualification professionnelle constituent une priorité. Pour eux, « *c'est le groupe des pairs et non l'entreprise qui représente l'instance de référence* » (Dubar, 2007, p. 22), tandis que le diplôme professionnel permet à la fois de consolider sa place et de progresser dans l'organisation. Dès lors que l'individu n'a plus le niveau académique nécessaire pour évoluer, le parcours se retrouve *bloqué*, c'est-à-dire qu'il va stagner « *après une évolution initiale positive* » (Dubar, 2007, p. 22). Cette forme identitaire concerne autant les hommes que les femmes, même si les activités concernées sont différentes ;
- l'identité de réseau, qui correspond à l'identité « *de jeunes diplômés se déclarant frustrés des conditions – financières ou statutaires – qui leur sont faites dans l'organisation (entreprise ou administration) dont ils ne partagent pas les modes de légitimité* » (Dubar, 2007, p. 22). Ils ne se sentent pas attachés à l'entreprise ni à leur travail, ils souhaitent réussir par eux-mêmes et se définissent par leur formation et leurs diplômes. Pour ces individus, les rapports sociaux relèvent de l'*affinitaire*. Cette forme identitaire concerne autant les hommes que les femmes.
- l'identité de hors-travail, qui concerne les individus pour qui « *la sphère du travail professionnel tient une place seconde parce que le travail y est vécu et défini comme purement instrumental (pour le salaire)* » (Dubar, 2007, p. 22). Il y a un sentiment d'*exclusion*, de rejet de la part de l'entreprise. Les individus concernés cherchent et construisent leur identité ailleurs, par exemple au sein de leur foyer, dans l'éducation des enfants, dans leur engagement associatif, dans la vie de quartier, etc. Les femmes sont plus concernées que les hommes par cette forme identitaire.

Le modèle proposé par Dubar s'intéresse au rapport que les individus entretiennent avec le travail. Il lui est toutefois reproché de convenir davantage aux salariés qui exercent dans de grandes organisations plutôt qu'aux situations de travail atypiques, alors même qu'elles concernent un quart de salariés (Perrenoud et Sainsaulieu, 2018).

III.3.2.3 - L'identité de métier de Zarca

Inscrits dans le courant porté par Bourdieu sur l'habitus, les travaux de Zarca s'attachent à comprendre l'identité de métier, de sa construction à son expression. Le métier est d'une part associé à une culture, dans la mesure où il est « *transmis selon un processus qui règle les rapports entre les générations et les âges* » (Zarca, 1988, p. 249), mais existe d'autre part également à l'état incorporé, puisque transmis par apprentissage, il est un « *capital de savoirs et de savoir-faire objectivés dans des œuvres et des outils* » (p. 250). Selon lui, l'identité de métier se transmet de manière informelle au sein du groupe professionnel et correspond à l'adhésion de l'individu à l'ensemble des façons d'être, de penser, de dire et de faire de ce groupe (Perrenoud et Sainsaulieu, 2018). L'apprentissage produit une forte identité et Zarca (1988) prend pour illustrer ses propos l'exemple des compagnons, « *dont l'attitude, la manière de vivre, le comportement sont révélateurs de ce que l'identité de métier peut constituer le principe organisateur de toute une vie* » (p. 253).

L'identité de métier s'exprime par ailleurs dans la gestuelle spécifique. Les gestes réalisés par les individus expriment un langage, puisqu'en effet, « *en tant qu'ils ont été appris, les gestes ne mettent pas seulement en relation un homme avec la matière, mais un homme avec la culture dont il est le produit, un homme avec des modèles* » (Zarca, 1988, p. 253). Le geste du métier s'acquiert auprès d'un individu qui va le montrer et qui l'a lui-même appris auparavant. Il existe ainsi une gestuelle déjà constituée, qui participe à la construction et à l'expression d'une identité spécifique.

Mais l'identité s'exprime également par la langue du métier, qui utilise ses termes propres, que ce soit pour désigner les outils utilisés ou les membres qui le composent, voire les différents échelons d'une hiérarchie. Zarca (1988) précise que « *l'effet identificatoire de ce jargon commun provient de ce que les distinctions qu'il opère ne sont que localement maîtrisées* » (p. 255).

L'identité de métier se renforce de surcroît dans les relations interprofessionnelles et se nourrit des différences statutaires au sein d'un métier, puisque généralement les membres ont suivi le même type de formation professionnelle. Ainsi, comme le note Zarca (1988), « *chacun voit en l'autre une part de lui-même : l'artisan voit dans le compagnon celui qu'il a été, le compagnon voit dans l'artisan celui qu'il voudrait être* » (p. 258). Zarca observe même une certaine complicité entre des individus de statut différent, entre un compagnon et son patron par exemple, qui s'exprime à travers des services rendus ou des rendez-vous informels,

en dehors des heures de travail. Entre individus de mêmes qualifications, il existe une lutte pour se voir accorder les tâches les plus nobles, signe de reconnaissance professionnelle. Zarca y voit « *le meilleur symbole de l'identification au métier parce qu'il n'y entre aucune considération économique* » (p. 261).

Alors que les modèles de Sainsaulieu et de Dubar permettaient d'appréhender les relations de travail et les rapports au travail entretenus par les individus, le modèle de Zarca propose une approche originale de l'identité professionnelle, axée sur les spécificités du métier. Il convient toutefois de garder à l'esprit que l'identité de métier est certes construite par l'apprentissage et par une transmission par les anciens des valeurs, gestes, langage et normes qui constituent le métier, mais elle est également traversée en permanence par la socialisation primaire de l'individu, qui détermine, au moins en partie, la socialisation secondaire, dont la socialisation professionnelle fait partie. Au cours de son parcours et notamment professionnel, l'individu s'inscrit sur un axe de continuité/changement, « *à travers un couplage entre histoire du sujet et modifications dans le contexte professionnel* » (Roux-Perez, 2006, p. 37).

III.3.3 - Deux leviers pour la construction identitaire

Si le concept d'identité professionnelle a pu être appréhendé, il convient à présent de se demander ce qui pourrait contribuer au développement de l'identité professionnelle d'un individu. À cet effet, la littérature suggère que la socialisation professionnelle et la formation initiale en elle-même peuvent être envisagées comme des leviers pour la construction de l'identité professionnelle des sapeurs-pompiers volontaires. Cette section se décline donc en deux points : d'une part, il s'agit, à travers l'explicitation du concept de socialisation, de comprendre comment un novice qui intègre un domaine d'activité peut, petit à petit, adopter les gestes et manières de faire attendus ; d'autre part, il s'agit de montrer que la formation peut favoriser la construction de l'identité professionnelle à trois niveaux : avant, pendant et après la situation formative.

III.3.3.1 - La socialisation professionnelle, concept essentiel du processus identitaire

Les trois modèles précédemment présentés ont fait référence au concept de socialisation, primaire, secondaire ou professionnelle. Ce concept revêt une importance particulière dans le champ de la sociologie, notamment parce que son processus conduit à la construction de l'identité de l'individu, personnelle ou professionnelle. Dans le cadre de cette recherche, une tentative de définition doit être apportée, à partir des travaux menés sur le sujet, plus particulièrement encore à propos de la socialisation professionnelle.

De manière générale, la socialisation « désigne les mécanismes de transmission de la culture ainsi que la manière dont les individus reçoivent cette transmission et intériorisent les valeurs, les normes et les rôles qui régissent le fonctionnement de la vie sociale » (Castra, 2010b, p. 97). Il s'agit d'un processus continu, qui se poursuit tout au long de la vie de l'individu. Deux types de socialisation peuvent être distingués : la socialisation primaire et la socialisation secondaire. La socialisation primaire correspond à celle de l'enfance et de l'adolescence. Elle se construit essentiellement au sein de la famille, mais également à l'école et avec les pairs, et permet la construction de l'identité sociale de l'individu. Par cette éducation, l'enfant acquiert des normes et des valeurs partagées par la société (Durkheim, 1922). La socialisation secondaire se forge durant la vie adulte, à partir des acquis de la socialisation primaire, qui est alors complétée, prolongée ou transformée (Castra, 2010b). Elle permet à l'individu de s'intégrer dans les différents groupes qu'il fréquente (travail, association, sport...) et ainsi d'acquérir de nouvelles règles et d'enrichir sa personnalité.

Plus particulièrement, la socialisation professionnelle correspond aux différentes étapes qui vont permettre à un individu de devenir un professionnel. Par le processus de socialisation professionnelle, il va acquérir les valeurs et les normes propres à son travail. Ainsi, la socialisation professionnelle consiste « pour les individus à construire leur identité sociale et professionnelle à travers le jeu des transactions biographiques et relationnelles » (Dubar, 1992, p. 523). Elle correspond donc à l'une des facettes de la construction de l'identité professionnelle. Dit autrement, les processus de socialisation professionnelle participent activement à la construction de l'identité professionnelle. Dubar s'y est particulièrement intéressé dans ses travaux (1991, 1992).

Les transformations du travail, et plus particulièrement le développement de l'attente d'un engagement important « d'un salarié pour la réalisation des objectifs économiques de son entreprise contre la reconnaissance anticipée par l'employeur de ses « compétences » revendiquées, plus ou moins liées à son projet d'avenir » (Dubar, 1992, p. 522), ont considérablement modifié le mécanisme de socialisation professionnelle. Ainsi, il n'est désormais « plus possible de concevoir les relations entre formation (des « compétences » et identités professionnelles) et emploi (des individus pourvus de ces « compétences » et identités) comme le rapport entre deux processus distincts dans l'espace et successifs dans le temps » (Dubar, 1992, p. 522), il s'agit d'un processus unique. Dubar (1992) ajoute qu'il s'agit d'un « mouvement conjoint des individus dans la construction de leur avenir professionnel et des institutions (les « entreprises ») dans l'élaboration de leur projet collectif » (p. 522).

Dubar conçoit donc la socialisation professionnelle comme une double transaction entre l'individu et l'entreprise. Le premier va être contraint à « une construction sociale et mentale de sa situation en termes de « saisies d'opportunité » (Dubar, 1992, p. 522), tandis que la

seconde va procéder à « une sélection des individus en termes de « compétences utilisables », de « potentiels mobilisables » ou de « qualifications souhaitables » » (p. 522), dans le but de réaliser ses objectifs. Cette double transaction s'articule autour de deux axes, diachronique et synchronique. Le premier « fait référence à la « socialisation biographique », qui englobe tout ce qui a trait à l'histoire de vie de l'individu et à ses anticipations d'avenir » (Lahrizi et al., 2016, p. 3). La construction de l'identité s'inscrit donc « dans une logique de continuité ou de séparation entre un passé (une identité héritée) et un projet (une identité visée ou revendiquée) » (p. 3). Le second, l'axe synchronique, « renvoie à la « socialisation relationnelle », qui se joue à travers les interactions des individus dans un contexte donné » (p. 3) et résultant des processus d'attribution et d'incorporation. Par le processus d'attribution, qui est une transaction objective, « Dubar fait référence à la façon dont l'individu, en s'engageant dans des actions collectives, se voit attribuer une identité par autrui. C'est dans cette perspective que des personnes travaillant dans le même milieu développent un sentiment d'appartenance à un métier » (Lahrizi et al., 2016, p. 4). Le processus d'incorporation, subjectif, correspond quant à lui à « une sorte d'espace de négociation individuelle de l'identité attribuée, issue d'une tension entre différenciation et identification au groupe d'appartenance » (p. 4).

Avant Dubar, Hughes (1958) s'était déjà attaché à décrire la socialisation professionnelle, à partir de trois mécanismes rappelés par Bordes (2013) :

- le premier est nommé « passage à travers le miroir ». L'individu va s'immerger dans la culture professionnelle. Celle-ci « apparaît en opposition à la culture profane et pose la question de l'identification progressive de l'individu à sa profession » (p. 297). L'individu va renoncer à ses représentations antérieures de l'activité et aux stéréotypes partagés, et va petit à petit pouvoir s'identifier au rôle qui est attendu de lui ;
- le deuxième mécanisme va amener l'individu à accepter une dualité entre d'une part le « modèle idéal » de l'activité, « qui caractérise la dignité de la profession » (p. 297), et d'autre part le « modèle pratique » de celle-ci, renvoyant aux tâches quotidiennes et aux travaux pénibles. Par ailleurs, pour gérer cette dualité, l'individu va s'identifier à des individus de son entourage professionnel disposant d'un statut social plus élevé que le sien, formant un groupe de référence auquel il souhaiterait appartenir, or « cette identification implique l'acquisition de normes, de valeurs et de modèles de comportement des membres du groupe de référence » (p. 297). Il va alors se forger une identité professionnelle propre, par identification au groupe de référence et non par identification au groupe d'appartenance ;
- le dernier mécanisme concerne « l'ajustement de la conception de soi » (p. 297). L'individu prend conscience de ses capacités face aux chances d'évolution dans

l'engagement qu'il peut espérer dans le futur, ajustant si nécessaire ses groupes de référence.

Ces mécanismes vont permettre à l'individu de s'inscrire véritablement dans son activité. Il convient d'ajouter que la socialisation professionnelle est un processus réciproque d'une part, qui permet « *à la fois au novice d'apprendre du professionnel, mais aussi au professionnel, en transmettant ses savoirs de développer ses propres savoirs, des savoirs faire et ses savoir-être* » (Bordes, 2013, p. 298), et un processus continu d'autre part, puisque l'individu peut « *acquérir des savoirs en dehors des relations pédagogiques instituées* » (p. 298).

III.3.3.2 - Le rôle de la formation dans la construction de l'identité professionnelle

Cette recherche étant portée sur la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires, il paraît nécessaire de discuter du rapport que la formation peut entretenir avec le processus de construction de l'identité professionnelle des individus. Ce rapport est multiple, et ce, pour au moins trois raisons distinctes : 1) la construction de l'identité professionnelle d'un individu peut l'amener à entrer en formation ; 2) l'identité professionnelle se construit en situation de formation ; et 3) la formation contribue au processus de construction de l'identité professionnelle sur le long terme. Il est nécessaire de développer plus en détail chacune de ces raisons.

La construction de l'identité professionnelle d'un individu peut déclencher son entrée en formation. Tout au long de son parcours professionnel, les déterminismes sociaux, familiaux, psychiques et de travail vont influencer l'individu et façonner son histoire. Dans ses travaux, Bourgeois (2009) explique ainsi qu'un événement biographique peut amener l'individu à suivre une formation, plus particulièrement si cet événement vient activer une tension identitaire « *dont la résolution passe, aux yeux du sujet, par son engagement en formation, qu'il s'agisse d'une tension ancienne latente rendue saillante par l'événement en question ou de tensions nouvelles générées par l'événement* » (p. 240). Kaddouri (2019) ajoute qu'aujourd'hui, pour éviter les ruptures professionnelles, les acteurs politico-socio-économiques privilégient « *l'envoi en formation des travailleurs fragilisés pour les adapter aux nouvelles mutations en question. C'est dans ce même contexte que les individus eux-mêmes se tournent vers la formation comme une possibilité de faire face au contexte d'incertitude et d'en sortir* » (p. 15).

L'identité professionnelle se construit en formation. Comment et pourquoi ? Pour répondre à cette question, il est nécessaire d'aborder dans un premier temps le concept de dynamiques identitaires développé notamment par Kaddouri (2019), qui propose de privilégier ce terme à celui d'identité, estimant que ce dernier est polysémique et polyfonctionnel, ce qui surcharge « *sa valeur sémantique et ses enjeux sociaux* » (p. 16). Pour

ce chercheur, « *les dynamiques identitaires font appel au potentiel d'un sujet soumis à un ensemble de tensions : tensions entre la diversité des composantes liées à son identité et tension vers un projet identitaire qui le guide et l'oriente vers son métier* » (Deltand, 2014, p. 34). Les travaux de Deltand (2014) permettent, à partir de ces connaissances, de comprendre la construction de l'identité professionnelle en formation. En effet, à travers ces tensions et l'orientation de leur projet, les apprenants vont prendre des initiatives, nommées « *stratégies identitaires* », qui « *se manifestent par et dans des discours et des actes qui ont pour fonction de maintenir, de réduire ou d'éviter des écarts entre identité pour soi (étudiants) et identité pour autrui (formateurs et/ou maîtres de stage)* » (Deltand, 2014, p. 34). L'apprenant se retrouve ainsi, à travers ses choix, dans un processus identitaire auquel le formateur participe activement durant la formation, dans la mesure où « *plus les pratiques proposées à l'étudiant sont riches et soutenues par un accompagnement cohérent et expert de la part des formateurs, plus elles participent à la construction de repères professionnels nourrissant son projet identitaire* » (Deltand, 2014, p. 35). Finalement, un lien peut être établi avec la socialisation professionnelle, par l'intermédiaire des valeurs qui y sont transmises et des choix opérés par l'individu pour acter sa transformation. Ainsi, si la socialisation professionnelle peut se développer sans situation formative organisée, il semble que l'inverse ne soit pas aussi évident, dans la mesure où la situation formative stimule le développement de la socialisation professionnelle.

La formation contribue au processus de construction de l'identité professionnelle sur le long terme. Pour comprendre ce troisième point, qui complète finalement les deux premiers, il est nécessaire d'aborder le concept de valeurs de travail (Mercure et Vultur, 2010 ; Sverko et al., 2008). L'individu se construit des représentations du monde du travail, notamment à partir de ses valeurs de travail, « *lesquelles renvoient aux caractéristiques que celui-ci cherche et espère trouver dans son emploi, ainsi qu'aux buts et aspirations qu'il compte réaliser par le travail* » (Lahrizi et al., 2016, p. 4). La formation va contribuer à transformer ses représentations, et à l'issue de celle-ci, l'individu sera confronté à la réalité de l'exercice de son métier. Il peut alors devoir faire face à un écart plus ou moins grand entre ses attentes à l'égard du travail et la réalité du terrain (Porfeli, 2008) et doit articuler « *ses anciennes valeurs à celles requises par sa future position* » (Dupuy et Le Blanc, 2001, p. 69). En ce sens, cette transformation de l'individu, facilitée par la formation, participe pleinement à la construction de son identité professionnelle.

Synthèse du chapitre III

Ce chapitre a tout d'abord permis de s'intéresser au concept de professionnalisation, avant d'exploiter plus spécifiquement deux de ses dimensions, l'engagement et l'identité professionnelle. L'évolution du travail et de la formation depuis les années 1980 a permis le développement du concept de professionnalisation. Cette dernière s'observe au niveau des individus, de l'organisation et de la formation, en interaction réciproque, et correspond à la fois à une intention de l'organisation de mettre les individus en mouvement en leur proposant des dispositifs adaptés, à un processus de transformation des individus, associé à une demande de reconnaissance, et à une transaction entre l'individu et l'organisation, dont l'objectif est l'attribution d'une professionnalité à l'individu (Wittorski, 2008, 2009).

Roquet (2012) ajoute que la professionnalisation peut s'observer à trois niveaux : macro, méso et micro. Au niveau macro, le processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires s'inscrit dans une dynamique de reproduction du modèle historique du soldat du feu, qui assure à la fois la permanence et la transformation des représentations individuelles et sociales pour s'adapter aux évolutions de la société et des missions confiées aux sapeurs-pompiers volontaires. Le niveau méso s'observe quant à lui dans le développement des dispositifs de formation des sapeurs-pompiers volontaires, qui concilient reconnaissance de l'activité et construction de compétences. Le niveau micro, enfin, s'observe dans l'engagement, à travers les itinéraires personnels des sapeurs-pompiers volontaires et les choix qu'ils font, qui participent en outre à la construction de leur identité professionnelle.

Par ailleurs, la formation et le travail soutiennent le processus de professionnalisation (Wittorski, 2007). Ainsi, à l'issue de la formation initiale, par la certification et donc à travers la reconnaissance inhérente (Jorro et Wittorski, 2013), les sapeurs-pompiers volontaires sont reconnus membres de ce groupe professionnel. Néanmoins, de précédents travaux (Pudal, 2010) ont montré que le développement de la professionnalisation est perçu de façon négative par cette population, particulièrement au regard de leur statut. Ainsi, la formation initiale, apparaît trop longue et difficilement conciliable avec la vie de famille et la vie professionnelle parallèle (Chevrier et Dartiguenave, 2008), malgré le sentiment de sa nécessité qui semble dominer dans les rangs, tandis que les attentes de certains formateurs sont parfois jugées excessives.

En faisant le choix de devenir sapeur-pompier volontaire, l'individu prend un engagement reposant sur différents droits et devoirs. En ce sens, l'engagement constitue une dimension de la professionnalisation essentielle pour cette population. La littérature distingue deux types d'engagement liés au travail : d'une part l'engagement professionnel, qui correspond à l'investissement et à l'attachement d'un individu dans sa profession et dans les activités liées (De Ketele, 2013 ; Meyer et Allen, 1993), et d'autre part l'engagement organisationnel, qui correspond à l'investissement et à l'attachement d'un individu au sein de l'organisation à laquelle il appartient (Baret et Renaud, 2014 ; Meyer et Allen, 1991). Chez les sapeurs-pompiers volontaires, ces deux types d'engagement apparaissent liés (Chevrier et Dartiguenave, 2011). En outre, l'engagement de cette population apparaît plutôt fragile, dans la mesure où l'institution relève d'importants problèmes de fidélisation, avec notamment un fort désengagement au cours des premières années. L'engagement d'un individu n'est, en effet, pas figé et peut évoluer au fil du temps.

De surcroît, par son existence, ses rencontres et ses expériences, le sapeur-pompier volontaire est amené à faire des choix qui participent à la construction de son identité professionnelle, qui suggère à la fois une reconnaissance de soi et une reconnaissance des autres. Plus particulièrement, l'identité professionnelle implique de s'identifier à un métier, ce qui se traduit par l'adoption de normes collectives (Fray et Picouveau, 2010). Comme l'engagement, l'identité professionnelle n'est pas figée et est amenée à évoluer tout au long du parcours chez les sapeurs-pompiers volontaires. Elle va notamment se développer grâce aux processus de socialisation, qui vont permettre à l'individu, en interaction avec ses pairs, d'acquérir les valeurs et les normes propres à son travail. En outre, formation et identité professionnelle sont très liées, dans la mesure où la construction de l'identité professionnelle d'un individu peut déclencher son entrée en formation, notamment si un événement vient activer une tension identitaire (Bourgeois, 2009 ; Kaddouri, 2019), mais aussi parce que l'identité professionnelle se construit en formation, car l'apprenant va développer, à l'aide du formateur, de nouveaux repères professionnels (Deltand, 2014), et parce que la formation contribue au processus de construction de l'identité professionnelle sur le long terme, à travers sa contribution à la transformation des représentations du monde du travail de l'individu.

Chapitre IV

La professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires : focus sur les compétences, de leur développement au transfert sur le terrain

La formation initiale offre aux sapeurs-pompiers volontaires une première expérience nécessaire pour construire leur pratique, notamment par l'intermédiaire des compétences qu'ils vont développer au cours de celle-ci. En ce sens, elle participe pleinement au processus de professionnalisation. Toutefois, l'objectif de cette formation est avant tout de permettre aux sapeurs-pompiers volontaires d'offrir par la suite un service de qualité aux populations. Leurs pratiques professionnelles, correspondant à toutes les actions qu'ils réalisent dans leur activité au cours de leur engagement et les procédés induits, se doivent donc d'être qualitatives et adaptées à l'environnement et au contexte. Ce constat pose la question de l'efficacité de la formation initiale, au-delà de la simple qualification (Jobert, 2016). Permet-elle aux sapeurs-pompiers volontaires d'agir en véritables professionnels au cours des missions ? Leur donne-t-elle les clés pour développer les compétences adéquates ?

Dans ses travaux, Gérard (2003) décline l'évaluation de l'efficacité d'une formation en trois dimensions complémentaires et hiérarchisées, qui rappellent sans équivoque le modèle de Kirkpatrick (1959a ; 1959b ; 1960a ; 1960b) identifiant « *pour une formation quatre résultats hiérarchisés : la réaction du formé, les connaissances acquises, les compétences réellement mises en application, et les résultats visibles pour l'organisation* » (Monnot, 2013, p. 49). Gérard (2003) ne conserve que les trois derniers niveaux, sans doute parce que la dimension affective de l'évaluation de la réaction du formé ne peut être corrélée avec les niveaux supérieurs (Brown, 2005) :

- l'évaluation des *acquis*, autrement dit l'*efficacité pédagogique*, il s'agit alors de savoir si les objectifs poursuivis ont été atteints ;
- le *transfert*, il s'agit alors de savoir si les acquis de la formation sont appliqués sur le terrain, autrement dit si les compétences sont mises en œuvre. En effet, la mise en application n'est pas évidente, notamment parce qu'il existe un décalage important « *entre les conditions idéales rencontrées lors de la formation et l'atmosphère dans laquelle se trouve le salarié lors du retour à son poste* » (Monnot, 2014, p. 94) ;

- l'*impact* de la formation, il s'agit de savoir si la formation, et plus particulièrement les compétences acquises au cours de celle-ci ont un effet sur les résultats attendus.

Ces trois niveaux sont étroitement liés, puisqu' « *il ne devrait y avoir impact que si les participants mettent en œuvre ce qu'ils ont appris en formation, et ils ne le feront que s'ils ont appris quelque chose* » (Gérard, 2003, p. 2). À l'inverse, ils peuvent très bien avoir appris quelque chose, mais ne pas le transférer sur le terrain, ou encore appliquer ce qu'ils ont appris, mais sans que cela n'ait d'impact sur l'organisation ou sur les résultats attendus.

Ce chapitre a vocation à approfondir, à partir de la littérature, les deux premiers niveaux proposés par Gérard (2003), de la compétence au savoir-agir des sapeurs-pompiers volontaires. Pour ce faire, la première partie est consacrée à la notion de compétence, au cœur de l'évaluation des acquis de leur formation initiale. La seconde partie est quant à elle dédiée à la question du transfert, afin d'une part de comprendre son enjeu et d'autre part d'appréhender son évaluation.

IV.1 - La compétence

La compétence est largement étudiée en sciences humaines et sociales et son enjeu pour la formation des adultes est particulièrement important, notamment parce qu'elle est étroitement liée à l'activité de travail. Son évaluation constitue par ailleurs un défi à part entière tant sa construction est complexe. Les acteurs ont généralement plusieurs outils à leur disposition, mais très vite plusieurs écueils peuvent émerger. C'est là toute la difficulté de la compétence : comment la définir ? Comment la reconnaître ? Comment l'évaluer ?

Comme le rappelle Jonnaert (2017) dès le titre de son article, la réflexion autour de la notion de compétence est toujours inachevée : les scientifiques éprouvent en effet des difficultés à en proposer une définition stabilisée. Les nombreux travaux sur le sujet font d'ailleurs émerger le « *caractère polysémique, voire polémique, de la notion de compétence* » (Labbé *et al.*, 2019, p. 79). Dans cette recherche, à propos des compétences, l'emploi de « notion » est donc privilégié à celui de « concept », puisque ce dernier suggère une théorie construite, ayant un sens précis.

IV.1.1 - Qu'est-ce que la compétence ?

Pour répondre à cette question et apporter un éclairage sur cette notion, il semble nécessaire de s'intéresser à l'origine de ce terme. Comment est-il arrivé dans le domaine du travail et de la formation ? En outre, le rapport que chaque acteur du monde professionnel entretient avec la compétence confère une polysémie à ce terme. Au-delà d'une simple divergence quant à sa définition, la notion de compétence mérite d'être analysée plus en

profondeur : quelle distinction faire entre la compétence et les compétences ? Pourquoi distinguer les compétences individuelles des compétences collectives ? Quel est le lien entre compétence et performance ? Cette section va s'attacher à apporter des éléments de réponse à ces différents questionnements.

IV.1.1.1 - Ancrage historique de la notion

Dérivé du mot latin « *competens* » signifiant « convenir, être adapté à », le terme de compétence appartient depuis longtemps au langage courant (Aubret *et al.*, 1993). Il est d'ailleurs « *attesté dans la langue française depuis la fin du XV^e siècle. Il désignait alors la légitimité et l'autorité conférées aux institutions pour traiter de problèmes déterminés* » (Ardouin, 2004, p. 31). Ce terme est toutefois entré assez récemment dans le domaine scientifique et est aujourd'hui utilisé dans de nombreuses disciplines.

La notion de compétence apparaît au carrefour de plusieurs champs disciplinaires, chacun apportant un éclairage spécifique sur l'un des trois niveaux d'analyse : - le niveau individuel : psychologie, ergonomie et sciences de l'éducation ; - le niveau du groupe et de la signification sociale de l'évaluation : sociologie et psychologie sociale ; - le niveau de la mise en œuvre dans l'entreprise : droit, micro-économie et sciences de gestion (Aubret et al., 1993, p. 19-20).

Sur le plan pédagogique, l'histoire de la notion de compétence « *fait se croiser plusieurs influences théoriques* » (Brassat, 2013, p. 3), de Dewey aux États-Unis à l'aube du XX^e siècle à Bloom à la fin des années 1960, qui se situent toutes « *du côté de l'apprentissage plutôt que de l'instruction et [posent] le premier comme une conduite du sujet apprenant dans le réel, observable, mesurable et objectivement finalisée par des besoins et intérêts vitaux* » (p. 3). Les programmes scolaires seront peu à peu modifiés en France au cours des années 1970, « *d'abord dans l'enseignement professionnel, puis général, en introduisant la notion de compétence dans la définition des contenus disciplinaires* » (Brassat, 2013, p. 3).

Les travaux de Terraneo et Avanzino (2006) sur l'analyse du travail sont quant à eux particulièrement intéressants pour aborder le contexte de l'arrivée de la notion de compétence dans le domaine du travail et de la formation professionnelle. Ils expliquent notamment que l'analyse du travail est pendant longtemps restée centrée « *sur la productivité avec des outils développés par les gestionnaires pour accroître la rentabilité des entreprises* » (Terraneo et Avanzino, 2006, p. 16). Dans le taylorisme, apparu dans les années 1880, « *la tâche était découpée en petites unités, et chaque ouvrier prenait une place très précise dans la chaîne de production* » (Terraneo et Avanzino, 2006, p. 16). L'individu devait uniquement faire preuve de savoir-faire et non de compétence. La tendance est cependant plutôt inverse depuis les années 1980 et le travail ne peut désormais plus « *être analysé sous l'angle de sa production effective, puisque de plus en plus souvent, le rapport entre les moyens octroyés et les résultats*

obtenus n'est pas direct » (Terraneo et Avvanzino, 2006, p. 16), mais sous l'angle du travailleur, en tenant compte des réflexions qu'il doit mobiliser dans son activité. Il s'agit alors de comprendre comment l'individu s'investit, mais également « *comment l'entreprise investit cette ressource humaine* » (Terraneo et Avvanzino, 2006, p. 17). Petit à petit, l'analyse basée sur la qualification laisse place à une analyse basée sur la compétence ; « *l'ouvrier devient opérateur, il construit sa compétence, et développe ses savoirs. Il est acteur de sa propre évolution, et n'est plus considéré uniquement pour une qualification précise qu'il peut faire valoir en lien avec des tâches délimitées* » (Terraneo et Avvanzino, 2006, p. 17). Les travaux de Lichtenberger (1999) vont dans le même sens, puisque selon lui, le recours à la compétence dans le monde du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle traduit une « *nouvelle exigence d'avoir à organiser soi-même son travail, et pour cela à s'en réapproprier les finalités* » (p. 96), notamment pour répondre aux insuffisances du travail prescrit. Les salariés, désormais jugés sur le résultat, doivent « *prendre des décisions dont on les avait jusqu'à présent tenus écartés* » (Lichtenberger, 1999, p. 96).

Pour Ardouin (2004), s'appuyant lui-même sur les travaux de Bosman *et al.* (2000), le développement de la notion de compétence dans les organisations professionnelles introduit trois dimensions essentielles qu'il s'attache à distinguer : 1) l'originalité, car « *il n'y a pas de solutions toutes faites à tous les problèmes* » (Ardouin, 2004, p. 36), l'individu fera donc preuve de compétence en apportant une réponse appropriée à un problème inédit ; 2) l'efficacité, dans la mesure où « *il ne s'agit pas d'apporter n'importe quelle réponse* » (p. 36), l'individu, pour faire preuve de compétence, devra apporter une réponse qui réponde le mieux possible aux objectifs de l'organisation ; 3) l'intégration, puisqu' « *il n'existe plus de solutions isolées* » (p. 36). Pour être compétent, l'individu doit tenir compte de l'ensemble de l'environnement de l'organisation, proche et lointain.

IV.1.1.2 - Un terme polysémique

La compétence est « *utilisée dans une grande diversité d'acceptations* » (Terraneo et Avvanzino, 2006, p. 18) et n'est pas définie de la même manière selon les usages sociaux (Ardouin, 2004). Ainsi, lorsqu'elle est étudiée par les scientifiques, elle fait l'objet de « *processus d'expérimentation et de productions de savoirs* » (Ardouin, 2004, p. 37), tandis que sur le terrain, elle est utilisée à la fois par les praticiens, les professionnels et les usagers, dans différents domaines, à savoir « *la gestion des ressources humaines, la formation, l'orientation, l'éducation ou l'analyse du travail avec des pratiques liées au bilan de compétences, à la validation des acquis [...], au recrutement, à l'évaluation, aux référentiels [...], aux programmes d'enseignements ou de formation* » (Ardouin, 2004, p. 37). De surcroît, pour Aubret *et al.* (1993), le mot « compétence » est utilisé à la fois par les psychologues du travail et de la formation et par les pédagogues et les formateurs pour désigner deux dimensions qui les concernent : « *la première est attachée à la production de « compétences »*

en rapport avec des objectifs de formation ; la seconde concerne des objectifs de contrôle des connaissances » (p. 30).

Plusieurs définitions émergent en fonction du rapport à la compétence de leurs auteurs. Parmi les acteurs de terrain, le Conseil National du Patronat Français (à Deauville, 1998) en a par exemple donné la définition suivante :

La compétence professionnelle est une combinaison de connaissances, savoir-faire, expériences et comportements s'exerçant dans un contexte précis. Elle se constate lors de sa mise en œuvre en situation professionnelle à partir de laquelle elle est validable. C'est donc à l'entreprise qu'il appartient de la repérer, de l'évaluer, de la valider et de la faire évoluer.

Les auteurs de cette définition ont ici rendu explicite la place centrale occupée par l'entreprise dans la gestion des compétences. Le salarié est tout simplement absent de la définition. L'École Nationale des Officiers de Sapeurs-Pompiers propose une autre définition : « on entend par compétence, la combinaison de ressources internes ou externes, afin d'agir dans son environnement et de réaliser des activités avec succès »¹. Dans cet exemple, l'individu n'est pas non plus explicitement nommé, même si son rôle est davantage sous-entendu que dans l'exemple précédent. Si l'interaction avec l'environnement est mentionnée, le terme « ressources internes ou externes » reste flou quant à sa conceptualisation, et ceci est d'autant plus marqué par la conjonction de coordination « ou », qui suppose que les ressources mobilisées ne peuvent être à la fois internes et externes. Le référentiel national des activités et compétences des sapeurs-pompiers volontaires définit quant à lui les compétences comme la combinaison des ressources constituées des habiletés, des attitudes et des connaissances qui « permettent à une personne d'agir et d'atteindre une performance en autonomie. Les savoirs-agir sont les performances attendues »². Ici, l'individu est explicitement nommé et le terme de compétence est associé à celui de performance. Cependant, le principe de contexte d'application ou de situation, et celui d'interaction avec l'environnement sont absents.

Si ces définitions répondent à des besoins de terrain, dans un contexte établi par les acteurs, elles sont néanmoins incomplètes sur le plan scientifique. Parmi les chercheurs, plusieurs définitions, souvent complémentaires, ont été proposées ces dernières années et quelques-unes méritent d'être évoquées. Roegiers (2010, p. 66) définit la compétence comme « la possibilité, pour un individu, de mobiliser de manière intériorisée un ensemble intégré de ressources en vue de résoudre une famille de situations-problèmes ». Wittorski (1998), quant à lui, en donne la définition suivante :

Finalisée, la compétence est produite par un individu ou un collectif dans une situation donnée et elle est nommée/reconnue socialement. Elle correspond à la mobilisation dans

1 Référentiel des compétences de la formation initiale du Lieutenant.

2 Référentiel national d'activités et de compétences de sapeur-pompier volontaire – équipier, 2019, p. 5.

l'action d'un certain nombre de savoirs combinés de façon spécifique en fonction du cadre de perception que se construit l'acteur de la situation (p. 60).

Ardouin (2004) propose une définition plus détaillée :

La compétence est la formalisation d'une dynamique complexe d'un ensemble structuré de savoirs (savoirs, savoir faire, savoir être, savoir agir, savoirs sociaux et culturels, savoirs expérimentiels), mobilisés de manière finalisée et opératoire dans un contexte particulier. La compétence est la résultante socialement reconnue de l'interaction entre l'individu et l'environnement (p. 45).

Il insiste, dans sa définition, sur la mise en avant de « *l'idée d'interaction de l'individu et de l'environnement, la personne n'étant jamais compétente seule, indépendamment de tout contexte et organisation* » et de « *l'idée de représentation et de modélisation d'une réalité qui n'est jamais totalement discernable* » (p. 45).

Malgré quelques différences liées notamment à l'origine et au champ conceptuel des auteurs, il est possible de noter une convergence dans ces définitions de la compétence qui « *se dégage et se construit autour de trois points : un problème ou une tâche complexe, un ensemble de ressources diverses à mobiliser et une action efficace* » (Postiaux et al., 2010, p. 16). Postiaux et al. (2010) ajoutent à partir des travaux de Rey (2006) que la notion de compétence implique l'existence d'un sens, et plus particulièrement encore dans le champ de la formation, car « *c'est bien la finalité qui va donner son unicité à la compétence alors que les ressources mobilisées peuvent, elles, être disparates et multiples* » (p. 16).

Le Boterf (1995), qui définit la compétence comme étant la mobilisation ou l'activation de plusieurs savoirs dans une situation et un contexte donnés, vient compléter en quelque sorte les définitions précédentes, notamment par la distinction de plusieurs types de compétences :

- les savoirs théoriques : savoir comprendre, savoir interpréter ;
- les savoirs procéduraux : savoir comment procéder ;
- les savoir-faire procéduraux : savoir procéder, savoir opérer ;
- les savoir-faire expérimentiels : savoir y faire, savoir se conduire ;
- les savoir-faire sociaux : savoir se comporter, savoir se conduire ;
- les savoir-faire cognitifs : savoir traiter de l'information, savoir raisonner, savoir nommer ce que l'on fait, savoir apprendre.

Il rappelle par ailleurs que les compétences ne sont ni des êtres, ni des faits observables directement, « *ce qui existe, ce sont des personnes, des équipes ou des réseaux qui agissent avec plus ou moins de compétences* » (Le Boterf, 1998, p. 144). Il s'attache en outre à distinguer la compétence requise, qui correspond aux règles ou aux critères à respecter, les

mêmes pour tous, et la compétence réelle, qui correspond à l'interprétation ou à l'improvisation, propre à chacun. Finalement, « *il n'y a pas une seule réponse compétente à un impératif professionnel ; il n'y a pas une seule façon de résoudre un problème avec compétence* » (p. 145), chaque individu va s'y prendre différemment pour réaliser l'activité avec compétence.

Les travaux d'Iribarne (1989) méritent également d'être évoqués pour apporter des précisions à la notion de compétence, en ce qu'ils distinguent trois niveaux de compétences, repris par la suite par Aubret *et al.* (1993) : 1) les compétences d'*imitation*, qui permettent la reproduction à l'identique d'actions sans en comprendre les principes. Elles « *rendent possible la réalisation d'activités d'exécution, répétitives, automatisées selon des procédures spécifiques prédéfinies* » (Aubret *et al.*, 1993, p. 31) ; 2) les compétences de *transposition*, qui permettent à partir d'une situation donnée de faire face, par analogie, à de nouvelles situations semblables ; 3) les compétences d'*innovation*, qui permettent de faire face à un problème original pour lequel « *l'individu ne dispose plus de modèle à appliquer, auquel se référer ; il doit rechercher, concevoir, créer* » (p. 31). La solution n'est pas identifiée au départ, elle est construite. Ces travaux suggèrent une certaine progression dans les compétences, dont l'idéal à atteindre est bien évidemment l'innovation. L'acquisition de compétences doit dès lors être comprise comme un processus établi autour d'une succession d'étapes. Autrement dit, les compétences se développent au fil du temps.

Dans leurs travaux, Raynal et Rieunier (1997) se sont particulièrement intéressés à la notion de compétence dans l'apprentissage. Pour eux, la compétence met en jeu des connaissances déclaratives, des connaissances procédurales et des attitudes, ou dit autrement des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être. Ainsi, cette notion suggère implicitement qu'apprendre nécessite à l'individu de « *développer certaines capacités/compétences opératoires, ou conduites, qui lui permettent de maîtriser et d'utiliser des données propres à un domaine spécifique* » et c'est « *la conjugaison performante de celles-ci qui fait l'expertise et leur juxtaposition maladroite et hésitante qui signale le novice* » (Brassat, 2013, p. 4). Il paraît intéressant de reprendre la liste des sept traits caractéristiques du sens de la notion de compétence proposée par Brassat, « *qui permettent d'en définir l'orientation psychopédagogique quant à l'apprentissage* » (p. 4) :

- la compétence mobilise la mémoire et la compréhension individuelles « *afin de réaliser volontairement une action adaptée à un contexte cognitif précis, en fonction d'un objectif épistémique inhérent à ce domaine* » (p. 4) ;
- pour construire une compétence, l'apprenant doit nécessairement « *conjoindre assimilation et organisation de l'information, avec la production de résultats lors de l'utilisation des données* » (p. 4) ;

- une compétence maîtrisée, lorsqu'elle est observée, « atteste d'une maîtrise intellectuelle et pratique naissante ou confirmée du domaine en question et des opérations qu'il appelle » (p. 4) ;
- la compétence permet l'intégration étroite du « savoir comme système de notions et [de] son utilisation comme ensemble d'opérations finalisées ou de procédures » (p. 4) ;
- la compétence contribue à l'association de « l'assimilation mécanique et [de] l'appropriation individuelle du savoir dans des contextes d'apprentissage et d'action » (p. 4) ;
- la notion de compétence met un terme à l'opposition entre « l'assimilation des connaissances, leur formation dans l'intelligence et leur production dans l'activité » (p. 4) ;
- par la compétence, l'individu mobilise « ses capacités dans des situations de complexité qui impliquent un pouvoir de résolution face à l'inédit » (p. 4).

Ainsi, la notion de compétence dans l'apprentissage suggère que l'individu va intégrer des connaissances et différents types de savoirs, se les approprier, puis dans une situation donnée, les mobiliser en apportant une réponse originale et adaptée. Si ces propos se rapprochent des définitions de la compétence déjà évoquées, la notion de poïétique telle que développée par Passeron (1975) peut être convoquée. Pour ce chercheur, la poïétique s'intéresse à l'élaboration des œuvres et « a pour objet topique, non tant l'auteur qui agit ou l'œuvre qui censément apparaîtra, mais le travail-même qui prend place entre l'auteur et l'objet qu'il produit » (Passeron, 1994, p. 99). En ce sens, et sachant qu'une « œuvre n'est pas toujours un objet matériel » (p. 99), il est possible de considérer la compétence comme telle et l'individu comme un instaurateur d'œuvres. Et finalement, par la notion de compétence, l'écart entre savoir transmis (enseignement) et savoir produit (apprentissage) est réduit à un processus unique, celui de l'acquisition de compétences par un individu.

IV.1.1.3 - La compétence versus les compétences

Le Boterf (1998) propose de distinguer « la » compétence, qui est le processus combinatoire, et « les » compétences produites par ce processus » (p. 144). Pour le chercheur, « les » compétences sont finalement les activités ou les actions qu'un individu va réaliser avec compétence. Il ajoute qu'« un salarié ou un employé peut avoir beaucoup de compétences (des savoirs, des savoir-faire, des savoir-être) et ne pas savoir agir avec compétence dans telle ou telle situation » (Le Boterf, 2008, p. 16-17). Quant à « la » compétence, il précise qu'elle « n'est pas une addition : considérer la compétence comme une somme ou une simple addition de ressources, c'est raisonner en termes d'assemblage et non pas de combinatoire » (Le Boterf, 2008, p. 17). « La » compétence d'une personne se reconnaît dans sa capacité à

gérer une situation en mobilisant et en combinant « les » compétences dont il dispose. Cette distinction intéressante permet de comprendre qu'au-delà de la simple recherche d'une définition de la compétence, il semble plus pertinent de se poser la question suivante : qu'est-ce qu'agir avec compétence ? Pour y répondre, Le Boterf (2008) propose de distinguer « être compétent », qu'il définit comme « être capable d'agir et de réussir avec compétence dans une situation de travail » (p. 21) et « avoir des compétences », qui consiste à disposer de ressources pour agir avec compétence.

Pour Boutin (2004), qui fait également cette distinction entre le singulier et le pluriel, « la » compétence doit plutôt être comprise comme « un état de perfection que tous peuvent viser sans vraiment l'atteindre et qui fait appel à la notion de capacité, de fiabilité », tandis que « les » compétences désignent « des éléments de la compétence que doivent posséder les personnes inscrites à tel ou tel programme ou exerçant tel ou tel métier » (p. 26). Cette distinction diffère quelque peu de celle établie par Le Boterf. Alors que pour ce dernier la compétence prise au singulier suggère un processus, la définition de Boutin fait davantage référence à un état, d'ailleurs jamais complètement accessible pour un individu. Par rapport à la notion de compétences au pluriel, pour Le Boterf, elles sont le résultat du processus, tandis que Boutin considère qu'elles sont une partie du « tout » représenté par la compétence, inaccessible, nécessaires pour exercer un métier ou suivre une formation. Pour ce dernier, elles se rapprochent davantage de la notion d'objectif, qui doit être comprise comme une description des comportements attendus de l'apprenant à l'issue d'une formation (Mager, 1972).

Ces différences s'expliquent sans doute par les objectifs différents poursuivis par chacun de ces deux auteurs : si Le Boterf a cherché à définir précisément la notion de compétence, Boutin (2004) a travaillé sur l'approche par les compétences, dans l'objectif d'en comprendre les tenants et les aboutissants. Il n'en reste pas moins que la distinction entre singulier et pluriel offerte par chacun d'eux est intéressante. Cette recherche privilégiera cependant celle proposée par Le Boterf, la notion de processus étant considérée comme primordiale dans l'analyse des compétences (Piris et Dupuy, 2007).

IV.1.1.4 - Compétences individuelles et compétences collectives

Pour une réflexion plus complète sur la notion de compétence, il convient de distinguer les compétences collectives des compétences individuelles. Dans un contexte de travail, la dimension individuelle des compétences est la première à avoir fait l'objet d'un intérêt en sciences humaines, mais depuis une vingtaine d'années, les compétences collectives ont fait leur entrée dans les travaux scientifiques.

Plus particulièrement, la notion de compétence collective émane de la rencontre entre deux concepts, la compétence individuelle d'une part et le collectif de travail d'autre part

(Loufrani-Fedida, 2008). Les compétences individuelles sont rattachées à un individu qui développe celles dont il a besoin (Dubar 2000) ; elles se rapportent aux différentes définitions qui ont déjà été évoquées précédemment. Les compétences collectives méritent en revanche une attention plus spécifique. Elles correspondent à celles développées par un groupe, dans une action collective (Loufrani-Fedida, 2008), et résultent de la combinaison des compétences individuelles des participants (Garcia, 2016). Il convient d'insister sur cet effet combinatoire, qui ne correspond pas à une simple somme des compétences individuelles (Le Boterf, 2008) et qui favorise le développement d'une dynamique de groupe. L'idée qui sous-tend l'émergence des compétences collectives est celle de l'interdépendance des participants (Loufrani-Fedida, 2008), autrement dit du besoin des participants d'agir à plusieurs pour réussir quelque chose que chacun d'eux ne pourrait réussir seul (Retour et Krohmer, 2011).

Dans ses travaux, Loufrani-Fedida (2008) détaille cinq conditions d'émergence de la compétence collective à partir des compétences individuelles des participants :

- « *la recherche de l'intelligence collective* » (p. 5), qui apparaît lorsque les individus mobilisent de façon optimale leurs compétences individuelles pour atteindre un objectif commun. L'auteure précise que le partage des connaissances est une étape obligatoire pour passer de l'intelligence individuelle à une intelligence collective ;
- « *l'élaboration de représentations partagées* » (p. 5), possible si, à partir de leurs représentations individuelles, les participants construisent petit à petit et ensemble un référentiel commun basé sur l'expérience de l'équipe ;
- « *une communication inter-personnelle efficace* » (p. 5), qui naît lorsque les individus du groupe échangent, par le biais d'un langage commun de travail, des informations, des savoirs et des savoir-faire ;
- « *une coopération efficiente entre les membres de l'équipe* » (p. 5), qui apparaît lorsque les individus entretiennent des relations solidaires et veillent à la cohésion et à la synergie du groupe. En mettant en commun leurs compétences individuelles, les individus vont pouvoir agir et produire ensemble, collectivement ;
- « *un savoir apprendre collectivement de l'expérience* » (p. 5), possible si les participants tirent les leçons de leurs expériences passées ou de leurs apprentissages et les partagent aux autres. En ce sens, le groupe va développer une mémoire collective.

Il semble que, finalement, les compétences collectives font appel à la fois à une composante affective, à travers les interactions sociales nécessaires entre les participants (Loufrani-Fedida, 2008) et à une composante basée sur les qualifications (Walkowiak, 2005), notamment à travers la coopération et la synergie développées grâce aux différentes compétences individuelles des participants (Garcia, 2016 ; Le Boterf, 2000).

IV.1.1.5 - La compétence versus la performance

Dans le monde de l'entreprise, les compétences sont reliées « à la performance requise pour occuper efficacement tel ou tel emploi qui est défini en termes de critères appelés « standards de performance ». Cette dernière expression fait allusion à des comportements attendus de la part des employés par les chefs d'entreprise » (Boutin, 2004, p. 26). Il convient dès lors de distinguer ces deux notions dans un cadre scientifique.

Chomsky (1965) est le premier qui, sur le plan linguistique, entreprend de distinguer compétence et performance. La compétence doit alors « être comprise comme la capacité d'un locuteur à produire une langue et la performance comme l'usage effectif de la langue dans les situations concrètes » (Aubret et al., 1993, p. 20). Plus récemment et dans un contexte de développement de la notion de compétence, Ardouin (2004) considère la performance comme « la dimension visible de l'action, le résultat quantifiable et observable de celle-ci » (p. 42) et la compétence est alors « ce qui rend possible la performance et la performance est ce qui peut rendre lisible la compétence, dans ses différentes dimensions et contenus » (p. 42). Dit autrement, la compétence permet la performance. Dans le même ordre d'idées, Le Boterf (1998) propose plusieurs approches pour repérer une compétence, dont une approche par les performances, qui « consiste à inférer qu'il y a compétence si certains critères de performance sont respectés » (p. 146), la performance étant comprise ici comme « les résultats évaluable de la mise en œuvre des compétences (taux de rebuts, indice de qualité, qualité de production, délais, parts de marchés, nombre d'erreurs, taux de satisfaction ou de fidélisation de la clientèle) » (p. 146).

Le lien entre compétence et performance semble indéniable et ressort également des travaux de Campbell (1990), qui mettent en lumière huit dimensions comportementales de la performance au travail (Charles-Pauvers et al., 2007, p. 100) : les compétences dans les tâches spécifiques à l'emploi, les compétences dans les tâches non spécifiques à l'emploi, la communication écrite et orale, les efforts au travail, le maintien d'une discipline personnelle, la facilitation de la performance de l'équipe et des collègues, la supervision de personnes subordonnées et enfin le management et l'organisation. L'ensemble de ces dimensions induit une multitude de compétences développées par l'individu. La compétence est donc bel et bien une condition à la performance. Mais est-elle la seule ? La compétence suffit-elle à elle seule à expliquer la performance ? Les travaux entrepris par Charles-Pauvers et al. (2007) conduisent à répondre par la négative. Ils mettent en effet en lumière l'importance des déterminants psychologiques et particulièrement les traits de la personnalité et les émotions, de la motivation de l'individu, de sa satisfaction et de son engagement organisationnel et professionnel dans la performance des individus. Autrement dit, la compétence est une composante de la performance.

IV.1.2 - Évaluer la compétence

Au cours de leur formation initiale, les sapeurs-pompiers volontaires développent des compétences qu'ils devront mettre en œuvre par la suite sur le terrain. À l'issue de celle-ci, une évaluation est prévue et doit permettre la mesure des compétences acquises. Se pose alors plus particulièrement la question de l'évaluation des compétences. Est-elle réellement possible ? A-t-elle un sens ? Le recours au référentiel de compétence s'est largement développé ces dernières années chez les sapeurs-pompiers et plus largement dans le milieu professionnel, notamment pour prescrire les compétences à acquérir en formation et pour faciliter leur évaluation. Toutefois, l'évaluation des compétences soulève différentes difficultés, posant finalement la question de sa validité.

IV.1.2.1 - La gestion des compétences en milieu professionnel

Comme l'affirment Merchiers et Pharo (1992), « *il ne suffit [...] pas de se déclarer soi-même compétent pour l'être* » (p. 60). La compétence est observable à travers la performance dans des dispositifs sociaux et, en ce sens, c'est le regard de l'autre qui reconnaît la compétence d'un individu. Les travaux de Defélix (2005) sur le sujet sont particulièrement intéressants. Pour lui, la reconnaissance de la compétence d'un individu en milieu professionnel est « *le résultat, fragile et dynamique, d'une négociation invisible entre des acteurs variables et à des niveaux différents* » (p. 8). Cette négociation fait donc non seulement intervenir le salarié et l'employeur, mais également « *le responsable hiérarchique (chargé d'évaluer les compétences détenues, de stimuler leur progression), le service en charge des ressources humaines (qui apporte règles et méthodes pour cette gestion), voire les IRP, les institutions représentatives du personnel* » (Defélix, 2005, p. 11). Dans le milieu professionnel, la gestion des compétences s'établit par ailleurs au cours d'un processus dans lequel la phase de conception et celle d'application ne doivent pas être séparées, « *parce que la mise en application des outils peut conduire à leur adaptation, mais en outre parce que l'application sur le terrain d'une certaine définition et d'une certaine forme de reconnaissance de la compétence peut conduire de manière rétroactive à des ajustements* » (Defélix, 2005, p. 18).

Si les outils de gestion sont nombreux et variés, Defélix (2005) rappelle qu'ils ne sont pas neutres et qu'ils doivent être adaptés pour être adoptés par les acteurs. Ainsi, comme le soulignent Bretesché et Devigne (2010), « *l'outil remplit [...] une fonction de conformation des comportements dans le sens dicté par ceux qui l'ont créé, sans, pour autant, que la conformation opérée n'étouffe la capacité des acteurs à l'influencer, voire à se l'approprier à leurs propres fins* » (p. 54).

Un référentiel de compétences est un outil de gestion déclinant les connaissances et les attitudes professionnelles nécessaires à l'exercice d'un emploi particulier (Ardouin, 2013). Il doit être compris comme une interface entre l'individu et son emploi et est généralement lié au référentiel métier (Ardouin, 2013). En ce qui concerne les sapeurs-pompiers volontaires, le ministère de l'Intérieur a établi un référentiel national d'activités et de compétences, qui précise le cadre des activités et de la formation de ce groupe professionnel, mais qui détaille également les activités qu'ils réalisent et les compétences attendues, qu'elles soient spécifiques ou transversales. Ces compétences s'acquièrent tout au long de l'engagement, au cours d'un processus continu, qui démarre avec la formation initiale et se poursuit avec les expériences accumulées en mission et au cours des actions de formation continue.

Il convient toutefois de garder à l'esprit les limites d'un recours systématique aux référentiels de compétences, et plus particulièrement la « *tendance à refermer la notion sur l'idée d'un ensemble établi circonscrit et en équilibre stable, indiquant par là même une sorte d'impuissance à en opérationnaliser le caractère dynamique* » (Sorel, 2008, p. 43). En effet, la compétence « *procède de la mise en relation du sujet et de la tâche dans une situation donnée, [...] elle est tout autant affaire de ressources intrapersonnelles que de ressources interpersonnelles et de situation* » (p. 43), tandis que les référentiels ont tendance à enfermer la compétence autour de ressources déjà présentes et de ce fait limitées.

IV.1.2.2 - La finalité de l'évaluation des compétences et les outils à disposition chez les sapeurs-pompiers volontaires

Figari *et al.* (2014) rappellent qu'il est nécessaire d'apporter une finalité à l'évaluation, qui désigne dans le contexte éducatif francophone une « *activité de mesure impliquant une comparaison et [qui] donne lieu à une activité intellectuelle* » (Dejaiffe *et al.*, 2018, p. 56). Plusieurs finalités peuvent être poursuivies dans le cadre d'une évaluation. Elles peuvent tout d'abord reposer sur le jugement de valeur, l'évaluation porte dans ce cas « *sur un objet déterminé (individu ou dispositif), par le moyen d'une mise en relation [...] entre un référé (données sur le sujet ou la situation à évaluer) et un référent (données de l'ordre de la norme, de l'objectif, de l'idéal)* » (Dejaiffe *et al.*, 2018, p. 56). Mais il est également possible d'attribuer une finalité d'aide à la décision à l'évaluation ou encore une finalité de recherche de sens, « *il s'agit alors de rechercher la réponse à une question, et par conséquent, trouver ou éclairer le sens d'un phénomène* » (Dejaiffe *et al.*, 2018, p. 56-57).

Les travaux menés par Le Boterf (1998) sur l'évaluation sont dès lors intéressants au regard de la notion de compétence, notamment parce qu'il relève que généralement les écoles, les centres de formation, les organismes de formation continue et les centres d'apprentissages évaluent et valident les ressources plutôt que les compétences. Plus particulièrement, « *ils valident non pas des compétences, mais l'existence d'un bagage pour construire des*

compétences » (Le Boterf, 1998, p. 144). Or posséder un diplôme ne signifie pas qu'il y a compétences, « *celles-ci restent à construire* » (Le Boterf, 1998, p. 144). L'auteur pose alors justement la question de la finalité de l'évaluation.

Celle-ci doit servir à ce que les personnes apprennent à agir avec plus d'efficacité. Pour ce faire, l'évaluation doit leur permettre de réfléchir elles-mêmes aux questions suivantes : Quels effets voulais-je obtenir ? Les ai-je obtenus ? Comment m'y suis-je pris pour atteindre ces résultats ? Pourquoi m'y suis-je pris de cette façon ? Quelles sont les raisons des effets réels obtenus ? (p. 148).

Il ajoute ensuite qu'une simple mesure d'écarts ne permet pas à l'individu de s'améliorer, mais relève plus « *de l'illusion d'un management par le contrôle* » (Le Boterf, 1998, p. 148). Selon lui, « *un processus d'évaluation n'a d'intérêt que s'il permet à une personne de mieux connaître ses stratégies d'action et de les améliorer* » (p. 148). Le Boterf est donc très critique à l'égard des évaluations habituellement menées par les entreprises apprenantes et propose des solutions davantage basées sur l'idée d'une évaluation envisagée comme un processus d'apprentissage.

Le référentiel national d'évaluation de sapeur-pompier volontaire (niveau global), établi par la D.G.S.C.G.C. et publié par le Ministère de l'Intérieur, permet de donner un cadre de référence au référentiel interne de formation (niveau local) développé par chaque SDIS ou organisme habilité à délivrer le diplôme préparé. Il précise, et ce, peu importe la formation suivie (équipier, chef d'équipe, chef d'agrès un engin une équipe, chef d'agrès tout engin ou sous-officier de garde), que « *la finalité de l'évaluation est d'apporter les éléments factuels permettant de confirmer que le degré d'autonomie du stagiaire dans la réalisation de ses activités est conforme au référentiel national d'évaluation et ce, en vue de la délivrance du diplôme* » (p. 7). Il s'agit ici de vérifier si les objectifs ont été atteints, et notamment si les individus sapeurs-pompiers volontaires concernés ont modifié leur comportement pour répondre aux besoins attendus en fonction des missions qui leur sont confiées.

Plus particulièrement, la formation initiale de sapeur-pompier volontaire, comme toute formation professionnelle, « *consiste à préparer des personnes à pouvoir disposer ou inventer des manières de répondre, de manière efficiente, aux exigences des situations professionnelles dans lesquelles ils sont ou seront engagés* » (Métral et al., 2014, p. 243). Pour atteindre cet objectif, les sapeurs-pompiers volontaires apprenants sont évalués au cours de quatre phases prévues par le référentiel national d'évaluation :

- des évaluations diagnostiques, réalisées en amont ou au début d'une formation, et qui ont vocation à reconnaître les compétences déjà acquises par l'apprenant au regard des savoir-agir du référentiel national d'évaluation, et ainsi adapter le parcours de formation proposé ;

- des autoévaluations accompagnées, qui permettent à l'apprenant de se situer dans ses apprentissages, de connaître son niveau de compétence par rapport aux attendus et de comprendre ses difficultés. Elles favorisent sa prise de conscience sur son évolution ;
- une évaluation formative critériée réalisée en cours de formation, qui doit permettre d'analyser le niveau des apprenants après une mise en situation, toujours en fonction des savoir-agir du référentiel national d'évaluation. Il s'agit de reconnaître l'acquisition de compétences par l'apprenant. Ce type d'évaluation permet notamment au formateur de réguler ses séquences d'apprentissage pour amener l'apprenant vers la réussite ;
- une évaluation sommative et certificative, qui constitue une phase de synthèse des évaluations précédentes. La commission valide ensuite ou non la certification au regard de la somme et de la synthèse des évaluations pratiquées.

Le sapeur-pompier volontaire développe donc son autonomie et construit ses compétences en participant et en étant impliqué dans son évaluation. Le référentiel national d'évaluation prévoit par ailleurs que « *les compétences sont mesurées lors de mises en situation correspondantes aux activités décrites dans le référentiel* » (p. 7), sur la base d'indicateurs de réussite « *élaborés à partir des « savoir-agir » identifiés dans le référentiel national d'activités et de compétences* » (p. 7), qui portent sur la pertinence de la réponse, le procédé utilisé, la connaissance et le respect des normes, et le comportement de l'apprenant. La validation des compétences est par ailleurs corrélée à l'habileté, à l'attitude et aux connaissances de l'individu. Dit autrement, les sapeurs-pompiers volontaires doivent faire preuve de savoir-faire, de savoir-être et de savoirs lors de mises en situation pour être reconnus compétents. Se pose alors la question du transfert de ces compétences sur le terrain, en missions effectives et non plus au cours de mises en situation. Il convient en effet de vérifier si l'individu, au-delà de sa possession de compétences, est réellement compétent (Le Boterf, 2008), compris alors dans le sens de pouvoir agir avec compétence en mission ou dans une situation de travail. Pour le vérifier, les compétences doivent faire l'objet d'une évaluation tout au long de l'engagement et au-delà des seules situations de formation. Le référentiel national d'évaluation va dans ce sens, puisqu'il y est recommandé d'élaborer en fin de formation « *un plan de développement continu des compétences du stagiaire. Ce document à destination du stagiaire et de son autorité d'emploi/gestion a pour objectif de dégager des axes d'amélioration continue de compétences tel que constaté en fin de formation* » (p. 8).

IV.1.2.3 - L'évaluation des compétences au cours d'une formation : mise en lumière de différents écueils

En formation professionnelle, la pratique de l'évaluation est étroitement liée à l'apprentissage. Le formateur, « *celui qui a prodigué les connaissances et compétences [...]*

porte un regard évaluatif sur ceux qui doivent en démontrer l'acquisition » (Faulx et Danse, 2016, p. 38), au cours d'une évaluation formelle à visée diagnostique, formative ou certificative. Une compétence est une qualité attribuée par un tiers à un individu « à partir du constat que fait ce tiers de l'efficacité de l'action mise en œuvre par le sujet » (Jorro et Wittorski, 2013, p. 13), autrement dit à partir de la performance observable de l'individu. Le processus d'évaluation consiste donc en une relation dynamique entre production et attribution de compétences, entre l'évalué et l'évaluateur. L'évalué doit produire des compétences qui seront ou non attribuées par l'évaluateur. Mais comment évaluer des compétences sans être en mesure de vérifier leur transfert en situation réelle ? La validation d'une formation à partir de mises en situation est-elle suffisante et pertinente ? Ces questions sont d'autant plus fortes que les définitions de la notion de compétence s'accordent sur l'importance de la situation, du contexte dans la résolution d'un problème par l'individu. Est-il possible de considérer que le contexte d'une mise en situation au cours d'une formation, aussi authentique soit-elle, équivaut à une véritable mission ? Cinq difficultés majeures dans l'évaluation des compétences en formation émergent dans la littérature, et interrogent la validité d'une telle évaluation, particulièrement chez les sapeurs-pompiers volontaires.

Pour saisir la première difficulté, il convient tout d'abord de différencier les trois types de transfert à partir des travaux de Raïche (1995)¹. Le premier, le transfert académique, correspond à la capacité d'appliquer au cours de la formation une compétence acquise au cours de celle-ci. Le deuxième transfert, dit opératoire, permet à l'apprenant d'appliquer hors du contexte de formation les compétences acquises au cours de celle-ci. Enfin, le troisième type de transfert, intégral, correspond à la capacité de l'individu d'exécuter la compétence acquise, c'est-à-dire d'être compétent, dans une mission réelle. Dans le même ordre d'idées, cette distinction renvoie aux travaux d'Iribarne (1989) sur les trois niveaux de compétences qui ont été évoqués précédemment (imitation, transposition et innovation). Ces éléments permettent d'appréhender la première difficulté à l'évaluation des compétences. En effet, alors que « les situations d'évaluation de compétences doivent nécessairement être des situations d'intégration des acquis [...] dans une perspective de transfert des connaissances » (Paquay, 2002, p. 15), l'évaluation des compétences en formation ne peut généralement s'inscrire que dans le cadre d'un transfert académique, même si l'évaluateur cherche à mettre les évalués en situation pour approcher au plus près un transfert intégral, l'idéal à atteindre. Celui-ci ne pourra finalement être véritablement évalué qu'au retour sur le terrain.

Une deuxième difficulté apparaît dans l'évaluation certificative des compétences, puisque même si l'apprenant est confronté à un problème complexe, à une situation inédite, « il faudrait répéter les prises d'information (tout en échantillonnant les situations) » (Paquay et al., 2002, p. 86) car « sur la base d'une performance unique réussie, on peut certes affirmer

1 La question du transfert sur le terrain des compétences acquises par les sapeurs-pompiers volontaires en formation initiale sera l'objet de la section suivante, page 137.

que l'apprenant a fait preuve de compétence face à telle situation problème ; mais s'il a échoué globalement dans la réalisation de la tâche, il se peut que ce soit dû à un accident » (p. 86). Pour mener une évaluation efficace et la plus objective possible des compétences, il semble nécessaire de vérifier la stabilité des apprenants dans leurs performances. Or cette forme d'évaluation, aussi louable soit-elle, prend du temps, non seulement pour les apprenants, qui verraient sans doute la durée de leur formation augmenter, mais également pour les évaluateurs, qui devraient être d'autant plus disponibles. Le coût en serait donc bien évidemment considérablement affecté.

Concernant la troisième difficulté, les évaluations menées auprès des sapeurs-pompiers volontaires sont centrées sur des blocs de compétences à valider au cours de l'évaluation. Seulement, il est intéressant de souligner que *« dans la réalisation d'une performance, plusieurs compétences peuvent être mises en jeu ; [...] ce ne sont pas [forcément] celles censées être évaluées qui sont réellement mobilisées »* et selon *« les tâches proposées et les caractéristiques propres à chaque apprenant qui y est confronté, les compétences peuvent être impliquées avec des priorités et des pondérations différentes... »* (Delory, 2002, p. 30). Par leur singularité, les individus peuvent donc agencer différemment des processus d'action pour des compétences identiques. Cette difficulté s'ajoute à celles déjà évoquées : non seulement une compétence évaluée peut très bien être maîtrisée dans une situation et ne pas l'être dans une autre, mais en plus les sapeurs-pompiers volontaires peuvent accorder individuellement plus d'importance à l'une des compétences du bloc ou faire appel à des compétences attendues dans la validation d'un autre bloc, sans pour autant porter atteinte à la performance finale. Il est à noter que le référentiel national d'évaluation prévoit la possibilité de valider des blocs de compétences en laissant certaines compétences *« en cours d'acquisition »*, qui devront être développées par la suite, au cours de l'engagement.

La quatrième difficulté qui peut être soulevée dans l'évaluation des compétences réside dans le fait que vitesse et puissance, comprise comme la capacité d'un individu de résoudre une tâche, sont mélangées dans ce type d'évaluation. Or *« le temps limité dont disposent, le plus souvent, les sujets »* (Demeuse et Henry, 2004, p. 126) peut biaiser les résultats, puisque *« sans autres preuves à l'appui, on ne peut [...] prétendre que la vitesse de travail soit étroitement corrélée avec la maîtrise »* (p. 126) des compétences. Bien évidemment, il est nécessaire que le temps soit limité afin de mettre fin à l'épreuve, mais pour réduire l'impact de ce phénomène, les auteurs suggèrent que, lors de la préparation de l'évaluation, les évaluateurs s'assurent *« de définir une durée qui, si elle était prolongée indéfiniment, ne conduirait pas à un accroissement significatif des résultats des sujets les plus lents, de manière à éviter de mêler les composantes vitesse et puissance »* (Demeuse et Henry, 2004, p. 126).

La cinquième et dernière difficulté concerne la validité de l'évaluation des compétences interrogée à travers le rapport à l'évaluation de chaque individu. Plus particulièrement, si l'évaluation peut être un levier pour la réussite et la motivation, il convient de rappeler que les pratiques évaluatives « *peuvent aussi être une épreuve voire une calamité sociale dans le sens où ces pratiques invasives créés des pressions, des souffrances, de l'insécurité...* » (Droyer et Jorro, 2019, p. 8). Ainsi, certains apprenants peuvent se trouver en situation de stress face à l'évaluation, être plus lents dans leurs performances par exemple, là où d'autres seront plus à l'aise. Au-delà du stress, l'état de fatigue ou la motivation peuvent altérer les mesures. Ces dispositions peuvent influencer de façon non négligeable les évaluations menées.

Les évaluateurs de la formation initiale des sapeurs-pompiers s'adonnent donc à un exercice difficile d'évaluation des compétences. Difficile, car seul le transfert académique pourra être vérifié, alors que seul le transfert intégral permettra d'agir avec compétence en mission. Difficile, car ils doivent rendre un verdict le plus juste possible sur un temps limité, sans possibilité de répéter les mises en situation. Difficile, car les apprenants interprètent individuellement les compétences, ils les priorisent et les pondèrent différemment au sein d'un bloc de compétences à valider. Difficile, car vitesse et puissance sont mélangées dans l'évaluation actuelle des compétences en formation initiale. Difficile, enfin, car chaque individu entretient un rapport différent à l'évaluation. Malgré ces difficultés, les évaluateurs doivent, à un moment donné, prendre une décision la plus objective possible relative à chaque apprenant évalué.

Jorro et Wittorski (2013) associent évaluation des compétences et reconnaissance professionnelle dans le sens où l'activité évaluative en elle-même est l'un des éléments du processus plus global d'évaluation, qui relève de la reconnaissance professionnelle. Cette dernière doit être comprise comme « *un acte d'évaluation de l'activité et de valorisation - légitimation de l'initiateur de l'activité* » (Jorro et Wittorski, 2013, p. 13). En ce sens, au-delà du simple acte évaluatif, une « *dimension de considération voire d'estime* » (p. 13) est ajoutée au processus d'évaluation. L'évaluateur va procéder à l'évaluation, mais par la reconnaissance des compétences qu'il accorde à l'évalué, il le considère, le reconnaît en tant que professionnel et contribue donc à sa professionnalisation. Cette reconnaissance est une première étape, qui associe compétence et qualification. Pour la renforcer, l'individu devra par la suite être capable de transférer ces compétences lors de son retour au travail. Cette deuxième étape permettra alors d'associer compétence et savoir-agir.

IV.2 - Le transfert de compétences

S'il est attendu à l'issue de la formation initiale que les sapeurs-pompiers volontaires aient acquis les différentes compétences nécessaires à l'exercice de leur activité, il devient

rapidement évident que la possession de compétences ne garantit pas forcément un savoir-agir avec compétence. En effet, bien que la compétence corresponde à « *la capacité d'accomplir une tâche déterminée dans une situation donnée* » (Bourdoncle, 2000, p. 124), il s'agit avant tout d'un processus à travers lequel un individu va agir avec plus ou moins de compétence (Le Boterf, 1998). Autrement dit, « *l'apprentissage est une condition nécessaire mais non suffisante pour générer le transfert des acquis* » (Bélair et al., 1999, p. 106). En outre, plusieurs chercheurs, à l'image de Alliger et al. (1997), observent « *une très faible relation [...] entre l'apprentissage évalué en fin de formation et le transfert des nouvelles connaissances et compétences sur le lieu de travail* » (Devos et Dumay, 2006, p. 11). Il semblerait donc que peu de ce qui a été appris au cours de la formation initiale par les sapeurs-pompiers soit ensuite transféré au cours des missions. Pourtant, ce transfert est étroitement lié à la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires et constitue une partie visible et analysable de leurs pratiques professionnelles.

Cette deuxième section est consacrée à la question du transfert des compétences sur le terrain, autrement dit à la capacité à agir avec compétence des sapeurs-pompiers volontaires à l'issue de leur formation initiale. Il s'agit dans un premier temps de comprendre comment les individus et particulièrement les sapeurs-pompiers volontaires peuvent agir avec compétence, par quel processus et à quelles conditions. La seconde partie de ce chapitre est quant à elle consacrée à l'évaluation du transfert, en s'appuyant sur les différentes manières de procéder disponibles dans la littérature.

IV.2.1 - Pouvoir agir avec compétence, l'enjeu du transfert

Comment définir le transfert de compétences ? Comment s'opère, en termes de compétences, le retour au travail des individus ayant suivi une formation ? Le concept de transfert peut être appréhendé à partir de la définition proposée par Baldwin et Ford (1988) qui ouvre, au fur et à mesure de la réflexion, la porte à cinq étapes successives constituant le processus de transfert de compétences. Ces étapes mettent par ailleurs en évidence l'importance des représentations, qui constituent un élément fondamental du transfert des compétences. Il s'agit alors plus particulièrement de se demander si la formation initiale permet aux sapeurs-pompiers volontaires de transformer leurs représentations, condition nécessaire pour agir avec compétence sur le terrain.

IV.2.1.1 - Le processus de transfert de compétences

Dans la littérature anglo-saxonne, Baldwin et Ford (1988) ont défini le transfert comme « *the generalization of learned material to the job and the maintenance of trained skills over a period of time on the job* » (p. 63). S'il fallait traduire ces propos, une proposition pourrait

être « la généralisation dans l'emploi des acquis de formation et le maintien dans le temps et dans l'emploi des compétences acquises »¹. Tardif et Meirieu (1999) ajoutent que « le transfert se produit lorsqu'une connaissance acquise dans un contexte particulier peut être reprise d'une façon judicieuse et fonctionnelle dans un nouveau contexte, lorsqu'elle peut être recontextualisée » (p. 21). Au regard de ces définitions, il semble que le transfert doive être analysé en tenant compte de deux dimensions : d'une part le maintien des compétences acquises dans le temps et d'autre part leur généralisation, et ce, dans des contextes inédits (Monnot, 2014).

La question du transfert ne peut toutefois pas se poser de manière unique pour tous les individus. Il est en effet nécessaire de tenir compte à la fois des caractéristiques individuelles des apprenants, des pratiques pédagogiques adoptées lors de la formation et de l'environnement de travail. Le transfert renvoie alors davantage à l'adaptation des individus au contexte et aux situations plutôt qu'à une simple reproduction en situation de travail de ce qui a été appris en formation (Roussel, 2015). En d'autres termes, à partir des connaissances et des savoir-faire acquis au cours de la formation, les individus devront réussir à modifier leur comportement et à s'adapter aux situations nouvelles ; les deuxième et troisième niveaux du modèle de Kirkpatrick (1959a ; 1959b ; 1960a ; 1960b) sont donc concernés. Rey (2014) ajoute, en s'appuyant notamment sur les travaux de Cauzinille-Marmèche et Mathieu (1991), que les novices « ont tendance à tenter des transferts entre deux tâches sur la base d'une analogie des « traits de surface », tandis que les experts effectuent les transferts sur la base du repérage d'identités de structures profondes entre deux tâches » (p. 29). Ainsi, il semble que le transfert des compétences acquises par les sapeurs-pompiers volontaires va varier en ce sens tout au long de l'engagement, à mesure qu'ils deviennent experts dans l'activité.

À ce sujet, Raïche (1995), à partir des travaux de Tremblay (1994), a proposé de distinguer différents types d'opération de transfert, qui ont déjà été rapidement évoqués précédemment et sur lesquelles il convient de revenir : le transfert académique, le transfert opérationnel et le transfert intégral. Le transfert académique « correspond à la capacité d'appliquer à l'école la compétence acquise dans la même discipline ou dans une autre discipline » (Raïche, 1995, p. 136). Dans un contexte de formation pour adulte, il s'agira de la capacité à appliquer au cours de la formation les compétences acquises au cours de celle-ci. Ce transfert peut être observable lors d'exercices d'application, durant la formation, ou lors de la phase d'évaluation certificative, à l'issue de celle-ci. Le transfert opérationnel suggère que « l'élève peut appliquer les compétences acquises hors de l'école ou du contexte d'apprentissage (les stages par exemple) » (Raïche, 1995, p. 136). Dans un contexte de formation professionnelle, l'apprenant sera capable, par un transfert opérationnel, d'appliquer hors du contexte d'apprentissage les compétences qu'il a acquises. Pour les sapeurs-pompiers

1 Traduction personnelle.

volontaires, il peut s'agir de situations de tutorat par exemple. Enfin, le transfert intégral, qui constitue l'idéal à atteindre pour tout apprenant, « *correspond à la capacité d'exécuter la compétence dans des activités libres ou des activités professionnelles réelles* » (Raïche, 1995, p. 136). Ce transfert s'observe sur le terrain, au cours des interventions réalisées par les sapeurs-pompiers volontaires, et ce, tout au long de l'engagement.

Meirieu (1994) rappelle que le transfert doit être l'exigence pédagogique inhérente à toute formation, et ce, pour trois raisons qu'il s'attache à détailler : 1) une éducation ne pourrait être considérée comme telle si elle ne plaçait pas le transfert au cœur de ses préoccupations ; 2) « *une acquisition qui entretiendrait la dépendance avec les conditions, le contexte et les matériaux grâce auxquels elle s'est produite, assignerait le sujet à une répétition mimétique, d'ailleurs impossible et absurde* » (p. 2) et 3) un apprentissage ne serait qu'un conditionnement s'il n'ouvrait pas de nouvelles perspectives d'apprentissage. À partir de ces affirmations, il considère les pratiques pédagogiques « *comme des outils d'exploration des possibilités de transfert* » (p. 2).

Pour opérer un transfert des compétences acquises en formation, l'apprenant va suivre inconsciemment une succession de cinq étapes : l'identification des besoins, la réception de connaissances, leur adoption, leur appropriation pour construire des compétences et enfin l'utilisation de nouvelles compétences. L'identification des besoins peut émaner de l'organisation, c'est le cas, par exemple, en ce qui concerne la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires, ou de l'individu lui-même, s'il identifie une carence l'empêchant d'agir au cours d'une activité. À propos de la deuxième étape, à savoir la réception des connaissances au cours de la formation, elles dépendent à la fois du contexte dans lequel elles sont apportées, de la capacité de l'apprenant et de sa motivation à les recevoir. L'impact du formateur est ici à souligner, dans le sens où l'apprenant réceptionnera plus facilement des connaissances transmises par un formateur en qui il a confiance (Crewe et Young, 2002) et qui lui paraît crédible (Lavis *et al.*, 2003), favorisant largement le développement des compétences. L'étape de l'adoption renvoie au processus par lequel l'apprenant va décider ou non d'adopter la nouvelle connaissance, de la conserver ou de la rejeter, tandis que la quatrième étape relève de l'appropriation de ces connaissances, qui consiste en un processus par lequel l'apprenant développe et s'approprie des compétences par l'intermédiaire d'actions concrètes, à partir des connaissances adoptées. Autrement dit, l'apprenant va reconstruire pour lui-même des schèmes opératoires qui lui sont propres pour ensuite les utiliser en situation. C'est donc cette étape, établie dans un processus continu, « *qui permet un passage graduel de l'acquisition de connaissances vers une expérimentation des compétences au fur et à mesure que les gens acquièrent une maîtrise sur ce qui les concerne* » (Beaudoin et Laquerre, 2001, p. 9). Les auteurs ajoutent dans la suite de leur propos que « *le processus d'appropriation ainsi conçu se veut un soutien au développement des compétences au regard de nouvelles*

connaissances à maîtriser, et le but ultime, à la fois pour les individus et l'organisation, est le développement des pratiques professionnelles » (p. 9).

L'utilisation des nouvelles compétences est l'étape qui permet d'observer le transfert opéré. C'est un processus dynamique et continu, qui est amené à évoluer tout au long de l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires et renvoie aux travaux d'Iribarne (1989) sur la progression des compétences développées par les individus, ainsi qu'aux travaux de Raïche (1995) à propos des différents types d'opération de transfert. Au fur et à mesure du développement de son expérience, le sapeur-pompier volontaire peut ainsi être amené à réinterroger ses connaissances et ses compétences, particulièrement s'il constate que celles dont il dispose ne sont plus suffisantes pour agir en mission. Un retour en formation peut alors constituer une solution de remédiation et la question du transfert de compétences s'inscrit en ce sens dans un processus dynamique et continu, qui peut être représenté sous la forme d'un schéma.

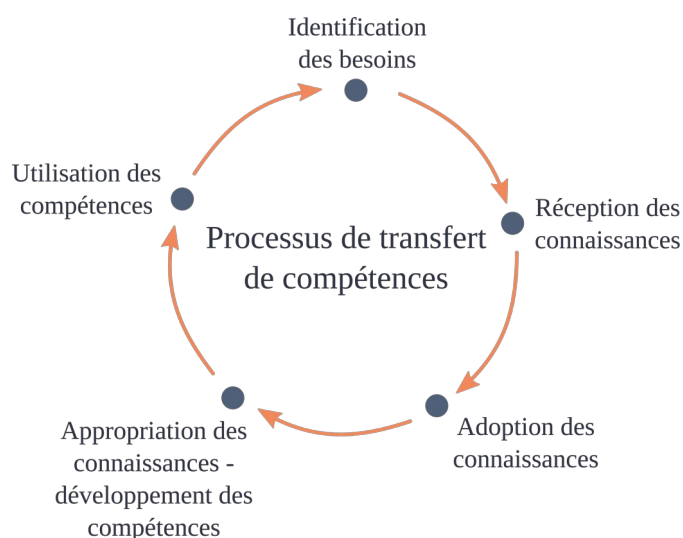


Figure 9. Le processus de transfert de compétences

IV.2.1.2 - La place des représentations dans le transfert

La construction de schèmes opératoires personnels par les sapeurs-pompiers volontaires, qui vont les amener à agir en fonction de leurs représentations, conduit à se demander si la formation initiale est suffisante pour permettre aux sapeurs-pompiers volontaires de transformer leurs représentations sur le long terme, et ainsi agir avec compétence sur le terrain. Il convient dès lors de revenir sur le concept de représentation tel qu'il est conçu en sciences humaines et sociales. Une représentation est l'image mentale qu'un sujet se fait d'un objet, d'un concept, d'une personne, d'une situation, etc. De nature cognitive, elle est considérée comme un savoir stocké dans la mémoire à long terme, soit sous forme procédurale, soit sous forme déclarative. Bernoussi et Florin (1995) ajoutent que les connaissances procédurales sont généralement considérées « *comme des connaissances*

stockées sous des règles et des procédures permettant de les reconstituer. Par contre, les connaissances déclaratives sont considérées comme des connaissances stockées en mémoire et récupérables telles que le sujet les a apprises au début » (p. 73).

Par la suite, Meyer (2001) définit les trois types de représentations mentales, à savoir les images mentales, les concepts et les procédures. Ainsi, une image mentale est un processus symbolique à travers lequel le sujet va transformer une information et la conserver, tandis qu'un concept est la représentation concrète et abstraite que se fait le sujet d'un objet. Les procédures, quant à elles, s'obtiennent par un apprentissage par l'action, puis sont appliquées dans l'exécution d'une tâche.

Durkheim (1898) est le premier à différencier les représentations individuelles et les représentations collectives. Il affirme que les représentations individuelles sont « *produites par les actions et les réactions échangées entre les éléments nerveux* », alors que les représentations collectives sont « *produites par les actions et les réactions échangées entre les consciences élémentaires dont est faite la société* » (p. 294). Les représentations collectives émanent non pas des individus pris isolément, mais de l'association entre les individus, qui, ensemble, construisent la représentation. Durkheim précise que dans cette construction, « *tous les caractères individuels, étant divergents par définition, se neutralisent et s'effacent mutuellement* » (p. 295) pour ne garder que les « *propriétés les plus générales de la nature humaine* » (p. 295). À la suite de Durkheim, Moscovici (1961), qui a « *saisi le côté processuel et social des représentations, lesquelles sont le produit de la communication interindividuelle* » (Bergamaschi, 2011, p. 96) proposera le terme de « *représentation sociale* » pour remplacer celui de « *représentation collective* ». La représentation sociale va permettre aux individus d'attribuer une signification commune à un objet, qui n'existe que par l'interprétation que le groupe en fait. L'ensemble de ces représentations est constitué par les opinions, les attitudes, les croyances et les comportements adoptés par les membres du groupe. Par ailleurs, les représentations d'un groupe ne sont pas figées, elles évoluent en fonction des données nouvelles intégrées par celui-ci. Abric (2003) propose une théorie qui part de l'hypothèse que les représentations sont organisées autour d'un noyau central, collectivement partagé, qui va déterminer la signification et l'organisation de la représentation. Autour de ce noyau, s'établissent des éléments périphériques dont le rôle est de filtrer les informations nouvelles, soit pour donner une signification à des événements que l'individu va mieux maîtriser, soit en jouant le rôle de tampon lorsque l'individu se trouve face à des éléments qui viennent contredire ses représentations. Ainsi, ce système va soit permettre une adaptation de la représentation aux évolutions de l'environnement, soit produire une résistance.

Il devient dès lors possible d'établir un lien entre représentation et compétence. En effet, si les compétences peuvent être considérées comme un ensemble de savoirs, savoir-être et

savoir-faire permettant à l'individu d'agir avec compétence en situation (Le Boterf, 2008), ces savoirs, savoir-être et savoir-faire sont nécessairement influencés par les représentations sociales, par lesquelles les groupes d'individus leur attribuent une signification commune. Ainsi, le transfert en situation des compétences acquises repose sur la transformation des représentations individuelles de l'individu au cours de la formation afin de lui permettre d'adopter les représentations partagées par l'ensemble du groupe professionnel. Autrement dit, les ressources intériorisées par l'individu, c'est-à-dire l'appropriation individuelle des compétences, sont façonnées par les représentations sociales. Pour être efficace, l'individu doit apporter une réponse appropriée à un problème, qui tienne compte de l'environnement et réponde au mieux aux objectifs attendus, eux-mêmes influencés et définis par les représentations sociales. Finalement, un groupe social reconnaîtra les compétences d'un individu qui partage ses représentations. Il est à noter que dans un contexte professionnel, ces représentations sociales peuvent être plus spécifiquement considérées comme des représentations professionnelles (Bataille *et al.*, 1997 ; Lac *et al.*, 2010).

Les compétences attendues des sapeurs-pompiers volontaires à l'issue de leur formation initiale permettent d'illustrer ces propos. En prenant l'exemple de la compétence « *assurer le balisage et la protection d'un accident routier* », il apparaît que le contenu même de cette compétence dépend des représentations que l'ensemble du groupe des sapeurs-pompiers de France se fait du concept de balisage et de celui de protection lors d'un accident routier. Les artefacts utilisés pour ce faire, parce qu'ils représentent tout objet créé et manipulé par l'être humain à des fins pratiques (Friedman, 2007), sont nécessairement imprégnés des représentations professionnelles partagées à un moment donné. Celles-ci peuvent bien évidemment évoluer dans le temps au sein d'un même groupe, particulièrement en fonction du développement des savoirs, mais les représentations partagées peuvent également varier d'un groupe à l'autre. Ainsi, par exemple, les représentations admises par le groupe professionnel des sapeurs-pompiers français ne sont pas forcément les mêmes que celles partagées par le groupe professionnel des sapeurs-pompiers d'un autre pays, même voisin. Les représentations ont donc un impact non négligeable sur le transfert opéré, d'une part parce que les compétences ne pourront être développées que si l'individu accepte de transformer ses représentations individuelles, et d'autre part parce que les compétences attendues sont elles-mêmes imprégnées des représentations partagées par le groupe professionnel.

Si l'individu réussit à transformer ses représentations au cours d'une formation, puis à transférer les compétences acquises lors du retour au travail, il reste à vérifier si ce transfert est qualitatif, à la hauteur des attentes de l'individu et de l'organisation. Pour le savoir, une évaluation du transfert peut être envisagée. Celle-ci permettrait en d'autres termes de déterminer l'efficacité de la formation en matière de développement des compétences.

IV.2.2 - Évaluer le transfert

Lauzier (2015) souligne deux facteurs organisationnels susceptibles d'accroître le transfert des apprentissages à partir des différents travaux menés ces dernières années :

Premièrement, le transfert des apprentissages survient principalement lorsque l'environnement organisationnel soutient les apprenants dans l'application de leurs nouveaux acquis [...]. Deuxièmement, le soutien offert par le supérieur immédiat représente l'un des principaux leviers pour faciliter le transfert des apprentissages que réalisent les apprenants suite à une formation (p. 20).

Se pose alors inévitablement la question de l'évaluation de ce transfert. L'évaluation du transfert des compétences acquises en formation devrait être systématiquement réalisée à l'issue de celle-ci, sur des temporalités longues, afin de vérifier son impact et de pouvoir l'adapter le cas échéant. Ce type d'évaluation pourrait relever du responsable hiérarchique, non dans le but de contrôler ou de sanctionner un apprenant, mais bien au contraire, avec l'objectif de favoriser le transfert de ces compétences. Pour ce faire, Gérard (2003), suggère la définition d'*objectifs d'application*, en référence aux travaux de Dennery (1997), dont le principe est « *de décider à la fin de la formation et avec le participant d'un certain nombre d'objectifs qu'il pourra mettre en œuvre sur son poste de travail* » (Gérard, 2003, p. 14). L'auteur détaille ensuite les caractéristiques requises de ces objectifs :

- ils posent une action concrète et observable, dans un cadre temporel défini ;
- l'apprenant est actif dans la formulation de l'objectif, il en est demandeur et participe à son élaboration ;
- ils sont en lien avec l'activité de l'apprenant ;
- leur mise en œuvre dépend du participant, qui en est l'unique responsable ;
- ils font preuve d'ambition tout en restant réalistes ;
- les conditions de leur réalisation sont explicitement définies ;
- ils doivent être positifs pour l'apprenant et exprimés en ce sens.

L'évaluation du transfert consistera à vérifier par la suite si ces objectifs d'application ont ou non été réalisés et dans quelle mesure ils ont pu l'être. Ce type de travail permet de placer l'individu dans une dynamique de transfert, en rendant visible et concret le processus de décontextualisation/recontextualisation (Meirieu, 1994 ; Tardif et Meirieu, 1999). Comme le rappellent Tardif et Meirieu (1999), toute connaissance est marquée par son contexte initial d'acquisition, qui fait d'ailleurs partie intégrante de la connaissance acquise. Pour qu'il y ait transfert, il est indispensable que l'individu puisse ensuite recontextualiser la connaissance dans des situations nouvelles, d'abord au cours de la formation avec l'accompagnement du formateur, puis de manière autonome, sur le terrain.

Devos et Dumay (2006) recensent deux manières d'évaluer le transfert de compétences d'un individu : d'une part à travers des situations simulées, d'autre part en contexte, par l'intermédiaire d'un questionnaire. L'évaluation du transfert des acquis de formation en situation provoquée est peu suivie par les chercheurs. Elle consiste à convoquer au laboratoire les individus quelques semaines après la fin de la formation pour leur proposer une situation afin d'évaluer le transfert à travers leurs réactions. Les auteurs donnent l'exemple des travaux en ce sens réalisés par Gist *et al.* (1990), qui étudient « *l'influence de deux modules post-formation, [...] visant à augmenter le transfert d'une formation à la négociation* » (Devos et Dumay, 2006, p. 14-15). Pour mesurer le transfert et parvenir à des résultats, l'équipe du laboratoire présente aux participants « *une nouvelle situation de négociation. Le transfert est évalué par le gain obtenu lors de la négociation, le nombre de stratégies de négociation utilisées parmi les dix stratégies enseignées en formation, ainsi que le nombre de fois que chaque stratégie a été utilisée* » (p. 15). Ce type d'évaluation soulève plusieurs problèmes et notamment l'influence sur les résultats du contexte d'évaluation : en se déplaçant au laboratoire, l'individu peut se sentir encouragé à utiliser ses nouvelles compétences. Par ailleurs, le laboratoire en lui-même permet le contrôle de nombreuses variables, et particulièrement celles liées à l'environnement (Devos et Dumay, 2006).

La majorité des chercheurs opte plutôt pour une évaluation du transfert de compétences sur le terrain, par questionnaire, environ 4,5 mois après la formation (Arthur *et al.*, 2003), dans l'objectif de questionner « *le participant sur la fréquence et l'intensité avec laquelle il utilise ce qu'il a appris en formation* » (Devos et Dumay, 2006, p. 15). Trois catégories d'items utilisés dans ces questionnaires sont recensées par les auteurs : ceux qui évaluent « *le transfert de manière directe (par exemple : « J'utilise ce que j'ai appris en formation* ») » (p. 15), ceux qui l'évaluent « *de manière indirecte (par exemple : « Mon utilisation des techniques apprises en formation me permet d'améliorer mon travail* ») » (p. 15), et enfin ceux « *portant sur des comportements censés être améliorés par la formation (par exemple : « Lorsque je sens le stress monter, je compte jusque 50 en respirant calmement* ») » (p. 15). Le questionnaire peut être soumis directement au participant lui-même ou à un collaborateur, tel le supérieur hiérarchique. Dans cette manière d'évaluer, le transfert « *se réalise dans un contexte différent du contexte d'apprentissage, et de nombreuses variables peuvent exercer une influence, voire interférer avec la possibilité de transférer* » (Devos et Dumay, 2006, p. 16), particulièrement les variables motivationnelles et celles liées à l'environnement de travail.

Il convient de ne pas procéder à l'évaluation du transfert des compétences acquises en formation trop rapidement à l'issue de celle-ci, car le transfert « *nécessite de l'expérimentation pendant une certaine période de temps ainsi qu'une prise de recul qui rend possible l'autorégulation à des fins d'amélioration* » (Roussel, 2015, p. 36). L'individu doit en effet pouvoir identifier ce qui doit être transféré d'une situation à l'autre pour devenir

efficace. Roussel (2015) définit l'autorégulation à partir des travaux de Zimmerman (2000) : « l'autorégulation peut être décrite comme un processus cyclique qui fait appel à la rétroaction provenant de performances antérieures et qui sert à réaliser les adaptations nécessaires à l'ajustement des efforts actuels » (p. 44). Cette définition s'inscrit tout à fait dans une perspective de transfert des compétences acquises en formation. Il convient toutefois de souligner, et comme le précise d'ailleurs l'auteur, que l'autorégulation est d'abord centrée sur le contrôle des moyens d'apprentissage de l'apprenant, dans une portée de pilotage, et « tient pour acquis que le sujet est automotivé » (Roussel, 2015, p. 45). La question de l'influence de la motivation dans le transfert, parmi d'autres facteurs, est pourtant fondamentale.

Synthèse du chapitre IV

Ce chapitre a permis de s'intéresser à la notion de compétence, dont la définition n'est pas encore stabilisée sur le plan scientifique, notamment en raison de sa complexité et de la grande diversité des disciplines qui l'interrogent. Hors champ académique, le terme est également largement utilisé par les praticiens, les professionnels et les usagers de différents domaines. Ainsi, plusieurs définitions émergent en fonction du rapport à la compétence de leurs auteurs.

Les définitions proposées par Roegiers (2010), Wittorski (1998) et Ardouin (2004) apparaissent particulièrement intéressantes et mettent en évidence trois caractéristiques de la compétence : la présence d'un problème à résoudre ou d'une tâche à réaliser, des ressources à mobiliser pour y parvenir et une action efficace (Postiaux *et al.*, 2010). De leur côté, les travaux d'Iribarne (1989) distinguent trois niveaux de compétences, suggérant ainsi une certaine progression dans les compétences, dont l'idéal à atteindre est l'innovation, autrement dit la construction d'une solution adaptée pour résoudre un problème inédit. L'acquisition de compétences peut donc être comprise comme un processus établi autour d'une succession d'étapes : l'individu va intégrer des connaissances et différents types de savoirs, se les approprier, puis dans une situation donnée, les mobiliser en apportant une réponse originale et adaptée (Brassat, 2013).

Par ailleurs, les travaux de Le Boterf (1998) soulignent la nécessité de faire la distinction entre le terme entendu au singulier et le terme entendu au pluriel. En effet, « *la* » compétence d'une personne se reconnaît dans sa capacité à gérer une situation en mobilisant et en combinant « *les* » compétences dont il dispose. Autrement dit, avoir des compétences, c'est-à-dire disposer de ressources, ne garantit pas le fait d'être compétent, c'est-à-dire de savoir agir (Le Boterf, 2008).

Au cours de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires, le formateur, qui permet à l'apprenant de développer ses connaissances et ses compétences, va en parallèle porter un regard évaluatif sur cet apprenant, attendant de ce dernier qu'il en montre l'acquisition (Faulx & Danse, 2016) à travers ses performances (Jorro & Wittorski, 2013). En outre, par la reconnaissance des compétences qu'il accorde à l'évalué, le formateur le considère, le reconnaît en tant que professionnel et contribue donc à sa professionnalisation. Cette reconnaissance permet d'associer compétence et qualification. Pour la renforcer, l'individu devra par la suite être capable de transférer ces compétences

lors de son retour au travail, ce qui permettra dès lors d'associer compétence et savoir-agir.

Le transfert renvoie à l'adaptation des individus au contexte et aux situations et ne consiste pas en une simple reproduction en situation de travail de ce qui a été appris en formation (Roussel, 2015). Il peut être facilité par un soutien du supérieur hiérarchique immédiat de l'apprenant dans l'application des nouveaux acquis, et plus largement par un soutien de l'organisation (Lauzier, 2015). Plus spécifiquement, pour opérer un transfert des compétences acquises en formation, l'apprenant va suivre inconsciemment une succession de cinq étapes : l'identification des besoins, la réception de connaissances, leur adoption, leur appropriation pour construire des compétences et enfin l'utilisation de nouvelles compétences. L'utilisation des nouvelles compétences est l'étape qui permet d'observer le transfert opéré.

Il s'agit d'un processus dynamique et continu, susceptible d'évoluer tout au long de l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires. Au fur et à mesure du développement de son expérience, l'individu peut ainsi être amené à réinterroger ses connaissances et ses compétences, particulièrement s'il constate que celles dont il dispose ne sont plus suffisantes pour agir en mission.

Chapitre V

Émergence d'une problématique de recherche

V.1 - Problématique

Les sapeurs-pompiers volontaires représentent 78 % des effectifs de sapeurs-pompiers en France. Dès leur engagement, ils doivent suivre une formation initiale répartie sur une trentaine de jours. Celle-ci, en tant que mise en situation d'apprentissages, doit permettre à l'individu sapeur-pompier volontaire d'acquérir des comportements nouveaux ou de modifier des comportements déjà existants (Landsheere, 1979). Le sapeur-pompier volontaire va ainsi petit à petit être amené à former ou transformer ses représentations, en s'appropriant les ressources et les outils à sa disposition. Cette formation initiale est normée par des référentiels nationaux et départementaux élaborés pour orienter l'activité formative, mais différents éléments viennent troubler ce modèle.

Tout d'abord, l'apprenant qui entre en formation arrive avec son histoire personnelle et trois facteurs qui en dépendent ont été identifiés dans la littérature comme étant susceptibles d'avoir un effet sur le processus de formation (Ardouin, 2013) : son rapport au savoir (Caillot, 2001 ; Charlot, 1997 ; Maubant 2004), le sens qu'il attribue à sa formation (Barbier, 2000 ; Bourgeois, 1998 ; Charlot, 1992) et sa motivation dans l'activité formative (Deci et Ryan, 2002). En outre, la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires s'inscrit dans une dimension collective, normalement favorable à l'apprentissage et au développement des compétences (Bourgeois et Nizet, 2005 ; Faulx et Danse, 2021 ; Johnson et Johnson, 1993), et à ce titre, en entrant en formation initiale, l'apprenant devient membre d'un groupe d'apprenants.

Dans ses travaux, Pudal (2011, 2016) souligne l'homogénéité du groupe social formé par les sapeurs-pompiers volontaires, notamment à partir de critères sociologiques classiques tels que le sexe, le diplôme, l'origine sociale ou encore l'origine migratoire. Cette homogénéité devrait donc se retrouver dans les groupes d'apprenants. Pourtant, les faibles conditions d'engagement, principalement liées à l'âge et à la condition physique, conduisent à envisager une certaine hétérogénéité des profils d'apprenants inscrits en formation initiale obligatoire. De surcroît, il est intéressant de souligner que plus d'un tiers des sapeurs-

pompiers volontaires mettent fin à leur engagement avant la fin de la première année (Davila et Chacon, 2007 ; Roques et Passerault, 2014), consacrée essentiellement au suivi de cette formation, sans toutefois établir de lien entre les deux.

Par ailleurs, passant outre le profil des apprenants, les référentiels considèrent qu'à l'issue de la formation initiale, les sapeurs-pompiers volontaires ont acquis l'ensemble des compétences nécessaires pour agir en mission. Néanmoins, de nombreux chercheurs, à l'image de Alliger *et al.* (1997), ont pu observer une très faible relation entre ce qui a été appris et évalué au cours d'une formation et ce qui est restitué ensuite au travail, en termes de compétences. Ainsi, la qualification ne garantit pas la compétence, et plus encore, la compétence ne garantit pas le savoir-agir.

La formation initiale constitue cependant une étape clé de l'activité des sapeurs-pompiers volontaires, notamment en ce qu'elle participe à leur professionnalisation (Roquet, 2012 ; Wittorski, 2008), et ce, à trois niveaux. Premièrement, la formation initiale forge l'engagement du sapeur-pompier volontaire (Chevrier et Dartiguenave, 2011 ; De Ketele, 2013 ; Marquis et Fusulier, 2008 ; Meyer et Allen, 1993), c'est-à-dire son attachement affectif à l'activité et à l'organisation. Deuxièmement, la formation initiale amorce la construction de l'identité professionnelle de l'individu (Dubar, 1991 ; Sainsaulieu, 1977 ; Zarca, 1988), en l'immergeant dans le monde des sapeurs-pompiers et en lui offrant une première image de l'activité et de la figure du sapeur-pompier. Troisièmement, la formation initiale participe à la construction des pratiques professionnelles, en permettant à l'apprenant de développer des compétences (Le Boterf, 1998 ; Roegiers, 2010) qu'il pourra ensuite transférer sur le terrain (Baldwin et Ford, 1988). Elle contribue en ce sens au savoir-agir des sapeurs-pompiers volontaires.

Finalement, de la qualité de la formation initiale dépendrait la qualité de la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires. La formation initiale de ce groupe professionnel aurait donc un impact sur leur professionnalisation. De quelle nature est-il ? Quelles en sont les conséquences ? Ce travail de recherche a plus particulièrement vocation à répondre à la question suivante : **quel est l'impact de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires sur leur professionnalisation ?**

Cette question peut faire l'objet d'une schématisation comme suit :

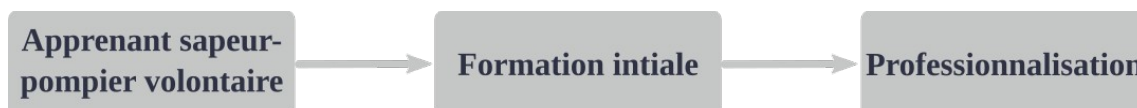


Figure 10. Lien postulé entre l'apprenant, la formation initiale et la professionnalisation

Le paradoxe entre les faibles critères à respecter pour s'engager et l'homogénéité relevée par Pudal (2011 ; 2016) conduit à s'interroger plus particulièrement sur les profils des

individus qui finalement sautent le pas et se retrouvent ainsi à suivre la formation initiale obligatoire en tant qu'apprenant sapeur-pompier volontaire. Au-delà des variables sociologiques classiques, d'autres facteurs internes et externes pourraient révéler l'hétérogénéité de ces profils et favoriser une déclinaison de l'appropriation de la formation initiale légalement normée : au niveau individuel tout d'abord, en considérant les individus comme des apprenants singuliers, qui arrivent avec leur histoire personnelle, leurs connaissances et leurs propres représentations ; au niveau collectif ensuite, par l'intermédiaire des groupes de formation constitués eux-mêmes d'individus singuliers.

Sur le plan individuel, la littérature a montré l'importance du rapport au savoir de l'apprenant, du sens qu'il attribue à sa formation et de sa motivation dans l'activité formative dans la qualité d'une formation. De la sorte, l'appropriation de la formation initiale dépendrait du profil de l'apprenant, qui lui-même dépendrait de différents facteurs, et notamment du rapport au savoir, du sens attribué à la formation et de la motivation dans l'activité formative. Mais ces facteurs internes ne sont sans doute pas les seuls. L'apprenant qui participe à une action de formation initiale s'inscrit dans une situation formative, au sein d'un groupe d'apprenants, encadrée par un formateur, et participe de surcroît à des évaluations. Cet environnement de formation est constitué d'individus eux aussi singuliers, dotés de leurs propres représentations et forts de leurs expériences personnelles. Les groupes constitués seraient en ce sens uniques et la variété d'appropriation de la formation initiale pourrait alors s'observer sur le plan environnemental. Ainsi, l'appropriation de la formation initiale dépendrait également de l'environnement de formation de l'individu, dépendant lui-même des groupes d'apprenants, des formateurs et de l'évaluation.

Il devient dès lors possible de poser l'hypothèse suivante :

H1 : il existe une variété d'appropriation de la formation initiale pour les sapeurs-pompiers volontaires, qui s'explique par différents groupes de facteurs, internes et externes.

Cette hypothèse peut être schématisée de la façon suivante :

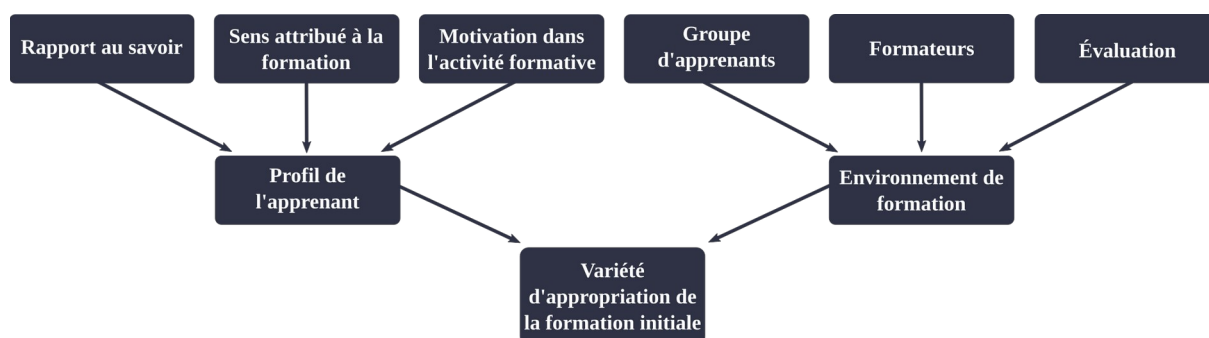


Figure 11. Relations postulées dans la première hypothèse

En outre, la période de formation initiale représente un investissement chronophage pour le sapeur-pompier volontaire apprenant, qui peut générer déception et désengagement. Ainsi, si elle constitue pour les uns la première étape de leur engagement, elle est pour de nombreux autres la dernière. Le nombre conséquent d'abandons au cours de la première année d'engagement amène inévitablement à s'interroger sur le rôle que cette formation peut jouer dans la décision des individus concernés. De la sorte, la formation initiale, et plus particulièrement encore le processus de formation, pourrait avoir une fonction tacite de sélection, décourageant ceux qui ne sauraient pas s'adapter et les incitant à mettre fin à leur engagement, ne laissant dans les rangs que ceux qui correspondraient à un modèle implicite unique. Cet effet pourrait avoir une incidence sur la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires, bien évidemment à travers l'engagement, directement concerné, mais également à travers la construction de l'identité professionnelle, et notamment par des formes identitaires qui pourraient varier en fonction des individus qui font le choix de quitter leur engagement et ceux qui décident de le poursuivre. De la sorte, un lien réciproque entre engagement et identité professionnelle paraît inéluctable.

Au regard de ces éléments, une deuxième hypothèse peut être posée :

H2 : le processus de formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires a une fonction de sélection informelle.

Cette hypothèse peut être représentée sous la forme d'un schéma :

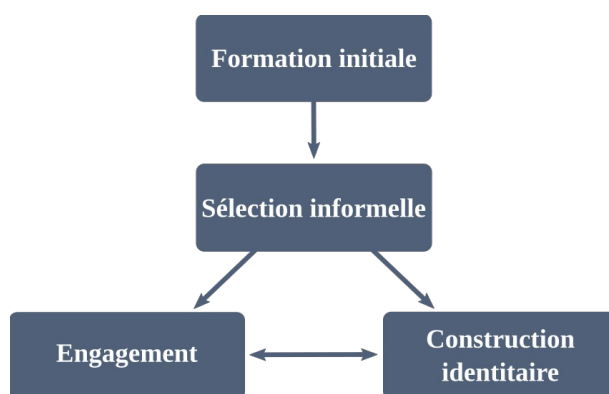


Figure 12. Relations postulées dans la deuxième hypothèse

La professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires concerne l'ensemble de leur engagement, au-delà de la seule formation initiale. Cette dernière amorce toutefois cette professionnalisation, et ce, à différents niveaux. Tout d'abord, la formation initiale stimule et favorise le développement de l'identité professionnelle du sapeur-pompier volontaire. Pourtant, les différentes statistiques des SDIS révèlent un problème de fidélisation de ce public, particulièrement dans les cinq années suivant leur engagement. Ainsi, la formation initiale ne permettrait pas de pérenniser systématiquement l'engagement des sapeurs-

pompiers volontaires. La construction de l'identité professionnelle de cette population pose alors question : la formation a-t-elle pu réellement amorcer la construction de cette identité ? Celle qui a pu émerger au départ, au cours de la formation initiale, s'est-elle transformée avec le temps ? Il convient dès lors d'observer les atouts et les obstacles rencontrés par les sapeurs-pompiers volontaires tout au long de leur engagement, et ce, bien évidemment dès la formation initiale. De surcroît, il peut être supposé que leur profil exerce une influence sur leur construction identitaire et leur engagement.

Par ailleurs, la formation initiale doit contribuer au développement des compétences des individus, pour ensuite leur permettre d'agir en mission et de répondre aux attentes des populations. Deux points attirent l'attention dans ces propos. D'une part, et comme l'a montré la littérature, ni la réussite aux évaluations ni la possession de compétences ne peut garantir la qualité du savoir-agir des individus. D'autre part, la diversité des profils d'apprenants conduit à envisager une variété d'interprétation des compétences requises. Il s'agit alors de se demander si cette formation initiale permet de façon concrète au sapeur-pompier volontaire d'agir en véritable professionnel à l'issue de celle-ci. Autrement dit, il paraît nécessaire de comprendre de quelle manière, au regard de leur profil, les apprenants sapeurs-pompiers volontaires peuvent, à l'issue de leur formation initiale, transférer les compétences qu'ils ont pu développer et être efficaces sur le terrain.

Dès lors, une troisième hypothèse peut être posée :

H3 : la variété d'appropriation de la formation initiale affecte la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.

Elle peut être traduite schématiquement comme suit :



Figure 13. Relations postulées dans la troisième hypothèse

Finalement, pour résumer, plusieurs facteurs, internes et externes à l'apprenant, affecteraient la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires, la déclinant de fait en une variété d'appropriation qu'il conviendrait de mesurer. Cette variété d'appropriation de la formation initiale aurait par ailleurs un effet direct sur la construction de l'identité professionnelle, sur l'engagement et sur le transfert de compétences des sapeurs-pompiers volontaires. En parallèle, cette formation pourrait avoir un effet sélectif indirect, avec des

conséquences sur l'engagement et sur la construction identitaire. L'ensemble des hypothèses ainsi posées permet de construire un schéma conceptuel, qui traduit de manière formelle les liens postulés entre les concepts.

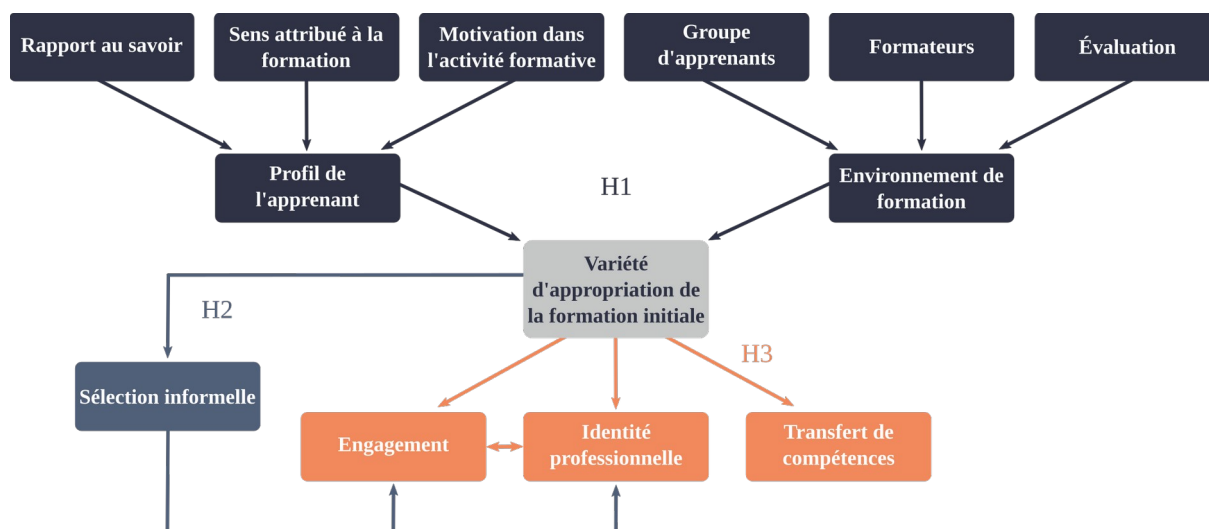


Figure 14. Concepts expliquant la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

L'objectif de la recherche est double. Il s'agit d'une part de cerner les différents profils de sapeur-pompier volontaire et l'hétérogénéité postulée dans leur formation initiale. Le but est d'abord de comprendre qui sont ceux qui acceptent de se mettre au service de la population pour répondre aux missions d'urgence, puis de déterminer précisément la variété d'appropriation de la formation initiale qui peut découler d'une formation normée et cadrée. Il s'agit d'autre part de cerner la construction de la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires à partir de trois de ses dimensions - l'engagement, l'identité professionnelle et le transfert de compétences -, et de déterminer le rôle de la formation initiale dans cette construction. Le but est de comprendre comment un individu ordinaire devient un sapeur-pompier volontaire engagé et efficace. Pour parvenir à ces objectifs, cette recherche s'appuie sur une démarche empirique qui va être développée par la suite.

V.2 - Le Service Département d'Incendie et de Secours de la Moselle

Si cette recherche concerne les sapeurs-pompiers volontaires de façon générale, elle porte plus spécifiquement sur une population de référence ciblée : les sapeurs-pompiers volontaires mosellans. Il convient donc, avant d'aller plus loin, d'apporter quelques éléments sur le SDIS de la Moselle en tant que terrain d'enquête privilégié.

Chaque année, le SDIS de la Moselle publie son rapport d'activité et met ainsi en lumière les chiffres et les stratégies développées au cours de l'année écoulée¹. Il ne s'agit pas ici de détailler l'ensemble de ces données, disponibles au public, mais d'en sélectionner et d'en présenter une partie, particulièrement celles intéressantes pour la compréhension du terrain de recherche, et qui concernent les missions, les personnels, le budget global et les moyens alloués à la formation.

La Moselle est un département densément peuplé qui compte 1 064 905 habitants², répartis dans des territoires très urbanisés pour les uns, plutôt ruraux pour les autres, notamment au sud du département. En 2019, les sapeurs-pompiers y ont assuré 71 269 interventions, soit près de 200 par jour. La Moselle assure ainsi près de 6 700 interventions pour 100 000 habitants par an, ce qui la situe en dessous de la moyenne nationale (6 889 interventions pour 100 000 habitants par an) et de la moyenne des SDIS de catégorie A dont elle fait partie (7 055 interventions pour 100 000 habitants par an). Par ailleurs, d'une manière générale et comme sur l'ensemble du territoire français, le nombre d'interventions en 2019 est en baisse par rapport à 2018 (-4,1 %). Cette diminution doit toutefois être relativisée, parce que si elle est particulièrement conséquente pour les opérations diverses (-46 %), comprenant notamment les interventions liées aux événements climatiques et celles dues à la présence d'hyménoptères, elle ne s'observe pas sur les autres types d'interventions, qui sont tous en augmentation : +1,2 % pour le secours à personne, +5,2 % pour l'incendie, +5,5 % pour le secours routier et +15,4 % pour le risque technologique.

Le SDIS de la Moselle compte 5 087 agents parmi lesquels 660 sapeurs-pompiers professionnels (hors S.S.S.M.), dont 26 femmes et 634 hommes (parmi lesquels 588 sont pro-vo³), 4 093 sapeurs-pompiers volontaires (hors S.S.S.M., experts et pro-vo), dont 698 femmes et 3 395 hommes, 230 agents du S.S.S.M., dont 123 hommes et 107 femmes et enfin 12 sapeurs-pompiers volontaires experts, dont 11 hommes et 1 femme. Ces chiffres révèlent trois points importants : 1) les femmes représentent 16,66 % des effectifs totaux de sapeurs-pompiers, et sont ainsi globalement moins nombreuses que sur le reste du territoire français (19 % en moyenne) ; 2) les sapeurs-pompiers volontaires représentent 86,15 % de l'ensemble des effectifs de sapeurs-pompiers (hors S.S.S.M. et experts), soit plus qu'au niveau national ; 3) par rapport au nombre d'habitants du département, 600 à 800 individus sont engagés comme sapeur-pompier volontaire (S.S.S.M. inclus) pour 100 000 habitants dont l'âge est compris entre 16 et 67 ans. Le volontariat semble ainsi être ancré dans ce département, à l'image de ceux plus ruraux, puisque, à titre de comparaison, les SDIS équivalents, de

1 Les données présentées correspondent à celles de l'année 2019. Les années 2020 et 2021 sont considérées comme particulières du fait de la pandémie de Covid-19 qui a sévi à cette période, et ne reflètent pas la réalité habituelle de l'activité de sapeur-pompier.

2 Donnée INSEE 2019.

3 Sapeurs-pompiers professionnels également volontaires sur leur temps libre.

catégorie A, atteignent une moyenne de 366 sapeurs-pompiers volontaires pour 100 000 habitants susceptibles d'y être, tandis que la moyenne s'établit à 596 pour les SDIS de catégorie B et à 851 pour ceux de catégorie C. Ainsi, près de 400 nouveaux sapeurs-pompiers volontaires sont recrutés chaque année dans le département¹, à quatre moments distincts : janvier, juin et septembre pour les candidats classiques et juillet pour les candidats ayant été Jeunes Sapeurs-Pompiers (J.S.P.).

Par ailleurs, l'âge moyen des sapeurs-pompiers volontaires mosellans (hors S.S.S.M. et pro-vo) est de 35 ans et ils ont en moyenne 14 années d'ancienneté dans l'engagement. Il est à noter que 6 % des effectifs environ mettent fin à l'engagement avant la fin de la première année et 10 % au cours de la deuxième. Enfin, après 36 mois, 27 % des sapeurs-pompiers volontaires mosellans ont quitté le SDIS². Ces chiffres ne corroborent donc pas les résultats mis en évidence par Davila et Chacon (2007), repris par Roques et Passerault (2014), relevant que plus d'un tiers des sapeurs-pompiers volontaires mettent fin à leur engagement avant la fin de la première année.

Pour son fonctionnement, le SDIS de la Moselle dispose d'un budget de 64 millions d'euros, financés principalement par le département (55 %) ainsi que par les communes et Établissements Publics de Coopération Intercommunale (45 %), ce qui représente 60 euros par habitant. Il est intéressant de noter que la moyenne des dépenses de fonctionnement des SDIS de catégorie A s'établit à 99 millions d'euros. Au titre de l'investissement, le SDIS de la Moselle dispose d'un budget annuel de 11 millions d'euros, servant à la rénovation ou à la construction de bâtiments et permettant une amélioration des conditions de vie et de travail des sapeurs-pompiers, ainsi qu'à l'achat et à l'entretien des équipements. Pour répondre à ces dépenses de fonctionnement et d'investissement, le département verse chaque année 34 euros par habitant tandis que les communes et Établissements Publics de Coopération Intercommunale s'acquittent de 28 euros par habitant en faveur du SDIS. Quelques autres recettes complètent le budget (interventions payantes, ventes de véhicule ou de matériel, location de terrains d'entraînement, etc.).

Le SDIS de la Moselle propose près de 300 actions de formation par an pour les sapeurs-pompiers volontaires et professionnels, dont 200 sont réalisées dans les territoires, au niveau des unités opérationnelles de proximité. Il consacre un budget de 585 240 euros par an pour répondre à ce besoin de formation, soit 117,40 euros par sapeur-pompier, bien en deçà des 491 euros moyens attribués par les SDIS de même catégorie pour la formation de leurs sapeurs-pompiers. Ces chiffres sont toutefois à nuancer, puisque des variations sur les éléments pris en compte dans le calcul du budget existent entre les départements. Un autre

1 À titre d'exemple, 392 sapeurs-pompiers volontaires ont été recrutés au cours de l'année 2018, 391 en 2019 et 395 en 2020.

2 Ces données ont été calculées à partir des effectifs recrutés par le SDIS de la Moselle en 2018 et 2019.

indice met cependant en exergue les limites du département en matière de formation : seuls 5,41 personnels sont affectés à la formation pour 1 000 sapeurs-pompiers, soit bien moins que la moyenne des SDIS de catégorie A qui s'établit à 12¹. À la lumière de ces éléments, il semble que le SDIS de la Moselle dispose de moyens financiers et humains réduits pour la formation de ses sapeurs-pompiers, particulièrement pour un SDIS de cette importance.

À partir des référentiels nationaux, le SDIS de la Moselle a choisi de répartir comme suit les modules à valider, pour un total de 27 jours de formation :

- formation MODUT (module transverse), à raison de 6 jours, soit 48 heures, qui doivent permettre au sapeur-pompier volontaire d'acquérir le statut d'apprenant et, s'il le souhaite, de partir en interventions en complément des effectifs réglementaires, en tant qu'observateur ;
- formation EINDI (équipier incendie et risques divers), à raison de 9 jours, soit 72 heures, qui doivent permettre au sapeur-pompier volontaire de devenir pleinement opérationnel sur les interventions relatives à l'incendie et aux risques divers ;
- formation EQUISAP (équipier secours à personnes), à raison de 6 jours, soit 48 heures qui permettent au sapeur-pompier volontaire de devenir secouriste sur les Véhicules de Secours et d'Assistance à Victimes ;
- formation EQUISR (équipier secours routier), à raison de 5 jours, soit 40 heures, qui permettent d'intervenir en tant qu'équipier dans un Fourgon de Secours Routier ;
- formation COD0 (conducteur), sur 1 journée, soit 8 heures, qui permet au sapeur-pompier volontaire de conduire l'ensemble des véhicules d'intervention, à la condition d'être en possession du permis B (module facultatif).

La formation s'effectue totalement en présentiel et chaque groupe d'apprenants compte entre huit et douze individus. À titre d'exemple, 88 stages de formation initiale, tous modules confondus, ont été organisés en 2021. L'offre de formation initiale proposée par le SDIS de la Moselle a vocation à permettre à ses sapeurs-pompiers volontaires de devenir pleinement opérationnels en qualité d'équipier.

La formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires mosellans contient une particularité qu'il convient d'éclaircir : dans ce milieu, est considérée comme ayant acquis un statut d'apprenant toute nouvelle recrue qui a validé le premier module transverse obligatoire de la formation initiale. Ce terme est utilisé parce qu'il donne à l'individu la possibilité d'assister aux interventions, en tant qu'observateur, en complément du personnel habituel d'un engin de secours. Autrement dit, il est nécessaire de bien distinguer les deux emplois possibles du terme « apprenant » dans le cas de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires : il y a d'une part l'apprenant inscrit dans un groupe de pairs au cours d'une action

1 À titre d'information, cette moyenne s'établit à 7 pour les SDIS de catégorie B et 5 pour ceux de catégorie C.

de formation prévue dans la formation initiale et définie dans les référentiels, et d'autre part l'apprenant-observateur sur le terrain, étape non obligatoire de la formation initiale.

Plus particulièrement à propos de ce dernier emploi, le sapeur-pompier volontaire apprenant est placé sous l'autorité du chef d'agrès pendant la durée de l'intervention et un seul apprenant peut monter dans un véhicule de secours, en plus de l'équipage indispensable. Il est à noter que cette pratique ne correspond pas à un principe d'alternance, car il ne s'agit pas d'un temps de mise en stage en parallèle de la formation initiale. L'alternance suggère en effet une mise en mouvement de l'apprenant (Guillaumin, 2016), or les sapeurs-pompiers volontaires concernés ne peuvent réaliser aucune tâche ou activité ayant une incidence directe sur l'intervention. Ils n'ont donc pas la possibilité de s'entraîner à effectuer certains gestes ou techniques sur ces périodes. Autrement dit, ils agissent au même titre que n'importe quel autre citoyen pour venir en aide aux équipes de secours, et ne perçoivent en ce sens aucune indemnité pour leur présence au cours de la mission. Cette possibilité d'observation des interventions offerte aux nouvelles recrues volontaires ne fait en outre l'objet d'aucune évaluation et n'entre pas en compte dans la validation de la formation initiale. Il y a finalement une conception dualiste entre la formation initiale et la possibilité d'observation, sans véritable lien entre les deux. Il est à noter que cette observation n'est généralement possible que sur les missions de secours à personne. En effet, si la loi n'interdit pas l'observation de missions d'incendie par les apprenants, ces derniers ont en réalité rarement la possibilité d'y assister, d'une part à cause de la dangerosité des missions et d'autre part à cause du nombre limité de places dans un véhicule d'incendie, bien souvent toutes occupées par le personnel nécessaire à l'intervention.

Par ailleurs, au cours de ces périodes d'observation, le chef d'agrès est responsable de l'apprenant, qui peut lui poser des questions sur ce qu'il a vu. Cette fonction est toutefois limitée et ne peut être associée à du tutorat, dans la mesure où il n'y a pas de véritable accompagnement cadré. Il n'est pas non plus possible de parler de transmission en situation de travail, puisque dans ce cas le tuteur devrait pouvoir aider la nouvelle recrue à apprendre au cours de l'intervention (Mayen, 2017), par l'intermédiaire d'une activité productive de l'apprenant (Thébault, 2018). Finalement, la situation d'observation a certes quelques propriétés formatives, essentiellement la présence du responsable pour répondre aux questions, mais ces ressources très limitées ne peuvent offrir qu'un complément au processus d'apprentissage du sapeur-pompier volontaire et ne sont en aucun cas suffisantes.

Si la loi prévoit pour l'ensemble des sapeurs-pompiers volontaires un statut d'apprenant défini en tant qu'observateur, chaque département est libre de mettre en œuvre les modalités d'accompagnement et de suivi de ces apprenants, en fonction de la situation locale. La situation décrite ci-dessus concerne donc particulièrement le département de la Moselle, sans qu'il soit possible de la généraliser à l'ensemble des autres départements.

Synthèse du chapitre V

Ce chapitre a permis de faire émerger la problématique de ce travail de recherche et de l'inscrire plus spécifiquement dans le contexte de la thèse Cifre, en présentant notamment le SDIS de la Moselle, qui représente le terrain d'enquête privilégié.

La formation initiale obligatoire suivie par les sapeurs-pompiers volontaires doit leur permettre d'acquérir des comportements nouveaux ou de modifier des comportements déjà existants (Landsheere, 1979) afin de pouvoir répondre aux missions qui leur sont confiées. Ainsi, en s'appropriant les ressources et les outils à leur disposition, ils vont être en mesure de former ou de transformer leurs représentations. Néanmoins, la littérature a montré que plusieurs facteurs sont susceptibles d'avoir un effet sur le processus de formation (Ardouin, 2013) : trois facteurs internes à l'apprenant ont été identifiés, plus particulièrement son rapport au savoir (Caillot, 2001 ; Charlot, 1997 ; Maubant 2004), le sens qu'il attribue à sa formation (Barbier, 2000 ; Bourgeois, 1998 ; Charlot, 1992) et sa motivation dans l'activité formative (Deci et Ryan, 2002), tandis que par ailleurs trois facteurs externes à l'apprenant ont émergé, à savoir sa perception du formateur, sa perception du groupe d'apprenants et enfin sa perception de l'évaluation. Ainsi, une variété d'appropriation de la formation initiale pourrait émerger, dépendant du profil d'apprenant et de l'environnement de formation.

Il apparaît en outre qu'un nombre conséquent de sapeurs-pompiers volontaires mettent fin à leur engagement durant la première année (Davila et Chacon, 2007 ; Roques et Passerault, 2014), au cours de laquelle s'effectue la formation initiale. Cette dernière représente un investissement chronophage, qui peut générer déception et désengagement. Ainsi, au regard de l'homogénéité des profils de sapeurs-pompiers observée par Pudal (2011, 2016), la formation initiale pourrait avoir une fonction de sélection informelle : elle découragerait ceux qui ne sauraient pas s'adapter et les inciterait à mettre fin à leur engagement, ne laissant dans les rangs que ceux qui correspondraient à un modèle implicite unique.

De surcroît, la formation initiale participe à la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires (Roquet, 2012 ; Wittorski, 2008), dans la mesure où elle forge leur engagement (Chevrier et Dartiguenave, 2011 ; De Ketele, 2013 ; Marquis et Fusulier, 2008 ; Meyer et Allen, 1993), amorce la construction de leur identité professionnelle (Dubar, 1991 ; Sainsaulieu, 1977 ; Zarca, 1988) et participe à la construction des pratiques professionnelles, en leur permettant de développer des compétences (Le Boterf, 1998 ;

Roegiers, 2010) qu'ils pourront ensuite transférer sur le terrain (Baldwin et Ford, 1988). Toutefois, les différentes statistiques des SDIS révèlent un problème de fidélisation de cette population au cours des premières années d'engagement, suggérant que la formation initiale ne permettrait pas de pérenniser systématiquement l'engagement. Par ailleurs, ni la réussite aux évaluations ni la possession de compétences ne peut garantir la qualité du savoir-agir des individus, d'autant que la diversité de leurs profils conduit à envisager une variété d'interprétation des compétences requises. Ainsi, au regard de l'ensemble de ces éléments, il apparaît que la variété d'appropriation de la formation initiale suggérée précédemment pourrait affecter la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.

Enfin, de façon plus générale, il apparaît que la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires aurait un impact sur leur professionnalisation. La recherche a vocation à appréhender ce phénomène à partir d'une population de référence ciblée : les sapeurs-pompiers volontaires du département de la Moselle. Ce dernier compte plus de 4 000 sapeurs-pompiers volontaires, dont 17 % de femmes. Au regard de ces effectifs, il apparaît que le volontariat y est très ancré, avec un fort taux d'engagement de la population, par rapport à d'autres SDIS de même catégorie. Néanmoins, après 36 mois d'engagement, 27 % des effectifs de volontaires ont quitté le SDIS, corroborant les problèmes de fidélisation relevés dans la littérature, mais dans des proportions qui semblent toutefois inférieures (Davila et Chacon, 2007). Il est à noter que le SDIS de la Moselle dispose de moyens financiers et humains réduits pour la formation, notamment au regard des SDIS de même catégorie. Enfin, dans ce département, au cours de leur formation initiale, les sapeurs-pompiers volontaires ont la possibilité de partir en intervention en qualité d'observateur, sans toutefois que cette pratique ne puisse être assimilée à un principe d'alternance (Guillaumin, 2016), dans la mesure où l'apprenant n'est pas amené à pratiquer. Elle n'est par ailleurs ni évaluée ni prise en compte dans la validation de la formation initiale.

DEUXIÈME PARTIE

-

APPROCHE EMPIRIQUE : DE LA MÉTHODOLOGIE À L'ANALYSE DESCRIPTIVE DES RÉSULTATS

Chapitre VI

Méthodologie de la recherche

Compte tenu du contexte de la recherche, les sapeurs-pompiers volontaires mosellans constituent la population de référence à étudier. Les effectifs sont répartis au sein du SDIS comme suit :

Tableau II. Répartition des effectifs de sapeurs-pompiers volontaires mosellans au 31.12.2019

Sapeurs-pompiers volontaires (hors S.S.S.M. et experts)	Hommes	Femmes	Total
Opérationnels	3137	607	3744
En suspension	258	91	349
Total	3395	698	4093

Les sapeurs-pompiers volontaires opérationnels correspondent aux individus effectivement en activité ; ceux considérés comme étant en suspension ont été autorisés à interrompre temporairement leur engagement, pour une durée minimum de six mois et maximum de cinq ans, pour des raisons familiales, professionnelles ou scolaires.

Par ailleurs, certaines caractéristiques des sapeurs-pompiers volontaires en formation initiale déjà présentées dans la première partie de la recherche méritent d'être brièvement rappelées en ce qu'elles constituent des éléments essentiels à prendre en compte dans la construction de l'échantillon. Pour une meilleure lisibilité, ces caractéristiques gagnent à être énumérées :

- la formation initiale est répartie en cinq modules. Seul le premier module (transverse) est obligatoire immédiatement, pour permettre au sapeur-pompier volontaire de partir en intervention en tant qu'observateur, sans que cette pratique soit pour autant cadrée ;
- les autres modules peuvent être validés au fur et à mesure, en fonction des envies des apprenants, et sont nécessaires pour accéder à un type d'intervention donné en qualité d'équipier. Par exemple, le module incendie est obligatoire pour intervenir sur des missions de feu ;
- la formation initiale dure entre un et trois ans. Dix jours de formation minimum sont obligatoires la première année ;

- un sapeur-pompier volontaire n'appartiendra pas forcément au même groupe d'apprenants tout au long de sa formation initiale, en fonction des modules qu'il choisit de valider prioritairement et des stages de formation proposés auxquels il décide de s'inscrire. En revanche, il sera intégré à un groupe fixe tout au long de sa formation pour un module en particulier ;
- deux sapeurs-pompiers volontaires qui commencent leur formation initiale sur la même session pour le 1^{er} module transverse ne la termineront pas forcément en même temps ;
- chaque module est évalué indépendamment, sur des blocs de compétences. Le sapeur-pompier volontaire qui aurait échoué dans la validation d'un bloc de compétences peut demander à être réévalué au cours des trois ans de formation. S'il ne parvient toujours pas à valider le bloc de compétences, il peut suivre le module une nouvelle fois, et ce, autant que nécessaire au cours des trois années prévues ;
- certains individus peuvent être dispensés de tout ou une partie des modules, en fonction de leur parcours. En Moselle, des dispenses ne sont accordées que très rarement, et uniquement pour certaines parties d'un module, jamais pour un module complet.

Ces différents éléments ont contribué à définir la méthodologie de recherche. Une première partie de ce chapitre va tout d'abord permettre d'explicitier la méthode d'échantillonnage et d'apporter quelques éléments de description de l'échantillon retenu. Une seconde partie s'attachera ensuite à présenter les différents outils de recueil des données retenus pour vérifier les hypothèses.

VI.1 - Construction de l'échantillon de départ

La préparation de la phase empirique nécessite la compréhension du terrain de recherche. Pour ce faire, une phase d'immersion dans les locaux de l'état-major départemental, d'observation libre de certains stages de formation initiale, de rencontres avec différents acteurs et d'échanges informels avec les personnels a permis une meilleure connaissance du monde des sapeurs-pompiers volontaires en Moselle et surtout une appréhension de leur univers linguistique. Elle s'est attachée à repérer les phénomènes récurrents, mais également ceux de plus faible ampleur, qui émergent dans le quotidien et les activités routinières des acteurs (Thievenaz, 2022), afin de bien saisir les subtilités du milieu et des interactions qui régissent la vie des sapeurs-pompiers. Cette phase de travail s'est déroulée au cours de la première année, en parallèle de la revue de littérature et de la construction de la problématique.

Les particularités de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires à prendre en compte sont nombreuses et ont rendu difficile la détermination de l'échantillon de départ. Toutefois, la phase d'immersion a permis de délimiter des choix. Ceux qui ont été faits tiennent compte à la fois des contraintes matérielles, notamment liées à la disponibilité de certaines données au moment de l'enquête, et des contraintes temporelles, associées essentiellement à la pandémie sévissant sur cette période et qui pourrait exercer une influence sur les données (nombre de sapeurs-pompiers volontaires recrutés, nombre de stages de formation initiale organisés, etc.).

Pour délimiter l'échantillon de départ, il a dans un premier temps été demandé au service des ressources humaines et au département de la formation et de l'acquisition des compétences du SDIS de fournir les listes d'agents dont ils disposent et qui correspondent aux critères retenus. Initialement, il était prévu de se concentrer sur les sapeurs-pompiers volontaires concernés à partir du 1^{er} janvier 2019 afin de limiter autant que possible la durée entre la fin de la formation initiale et l'enquête. Les listes fournies par les différents services recensaient alors 421 individus ayant terminé leur formation initiale à partir du 1^{er} janvier 2019 et 37 individus engagés depuis le 1^{er} janvier 2019, qui avaient mis un terme à l'engagement avant d'avoir terminé leur formation initiale. Ces effectifs paraissaient raisonnables pour éprouver les différents outils de collecte de données. Cependant, il est rapidement apparu que les listes fournies contenaient de nombreuses erreurs dues à une mauvaise extraction dans la base de données du SDIS. Les effectifs de cette population devenant trop faibles pour envisager une généralisation des résultats, il a été nécessaire de revoir l'échantillonnage et d'inclure les sapeurs-pompiers volontaires concernés depuis 2018. Un échange avec plusieurs responsables du SDIS a permis de comprendre que si la durée entre la fin de la formation initiale et le début de l'enquête peut de prime abord sembler longue pour les individus concernés en 2018, elle doit être relativisée au regard du statut et donc du temps de présence des sapeurs-pompiers volontaires en caserne et en missions.

Finalement, l'échantillon de départ retenu se décompose en deux groupes et inclut d'une part les sapeurs-pompiers volontaires qui ont terminé leur formation initiale entre le 1^{er} janvier 2018 et le 30 juin 2021 et qui sont toujours en activité au moment de l'enquête (groupe 1), et d'autre part les individus qui se sont engagés entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 décembre 2020, qui ont commencé leur formation initiale, mais qui ont mis fin à leur engagement avant la validation de l'intégralité de celle-ci, et au plus tard le 30 avril 2021 (groupe 2). Les autres sapeurs-pompiers volontaires ont été exclus pour plusieurs raisons : tout d'abord par rapport à la temporalité de la recherche il n'a pas paru pertinent d'interroger ceux qui étaient toujours engagés, mais qui n'avaient pas encore terminé leur formation initiale au plus tard à la fin du mois de juin 2021 ; ensuite, un délai trop long entre la fin de la formation initiale et le recueil des données aurait pu affecter les résultats, notamment parce que les enquêtés ayant terminé

leur formation initiale avant 2018 pourraient apporter des réponses biaisées par des souvenirs trop anciens, transformés avec le temps.

Il est à noter que la validation du module d'une journée dédié à la conduite (COD0) n'a pas constitué un critère d'exclusion de l'échantillon de départ, puisqu'il s'agit d'un module facultatif et spécifique, à distinguer des autres modules constituant la formation initiale de sapeur-pompier volontaire.

Par ailleurs, les sapeurs-pompiers volontaires appartenant au Service de Santé et de Secours Médical (S.S.S.M.) et les sapeurs-pompiers volontaires experts¹ ont été exclus de l'échantillon. Ces composantes du SDIS ont en effet un fonctionnement spécifique avec notamment des modalités et des conditions de recrutement particulières, liées au domaine médical, paramédical ou d'expertise, ainsi qu'un parcours de formation distinct, adapté à leurs missions.

Finalement, au regard des données fournies, l'échantillon de départ se répartit comme suit en fonction du sexe :

Tableau III. Répartition de l'échantillon de départ en fonction du sexe

	Groupe 1	Groupe 2	Total
Hommes	358	57	415
Femmes	127	36	163
Total	485	93	578

Ainsi, parmi l'échantillon retenu, 72 % des individus sont des hommes et 28 % des femmes. À ce stade de l'engagement, la proportion de ces dernières est donc supérieure à leur proportion dans la population générale (17 %). Cette valeur varie sensiblement entre les deux groupes, passant de 26 % de femmes parmi les sapeurs-pompiers volontaires ayant terminé leur formation initiale après 2018 et toujours en activité (groupe 1) à 39 % parmi ceux ayant quitté leur engagement avant la validation de l'intégralité de leur formation initiale (groupe 2).

Il est à noter que les sapeurs-pompiers mosellans sont affectés dans des unités opérationnelles réparties en cinq compagnies sur le territoire. Les compagnies A, B et C sont plutôt urbaines, tandis que les compagnies D et E sont plutôt rurales. La répartition par compagnie sera utilisée en variable de contrôle pour les analyses statistiques.

Par ailleurs, la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires a régulièrement évolué au fil du temps et cette recherche se base sur la législation de 2019. Cependant,

1 Les sapeurs-pompiers volontaires experts sont recrutés pour leurs compétences spécifiques dans des domaines particuliers afin de pouvoir conseiller le SDIS sur le plan technique. Les individus concernés sont dispensés de formation initiale.

l'ancienne législation est restée en vigueur jusqu'au 1^{er} janvier 2021. Ainsi, la plupart des individus de l'échantillon ont bénéficié d'une formation initiale selon la formule de 2013, sensiblement identique à celle de 2019. La différence majeure réside dans l'approche par les compétences (A.P.C.), déjà en vigueur depuis la législation de 2013, mais davantage renforcée dans les nouveaux textes. En cette période de transition, les individus de l'échantillon qui ont terminé leur formation initiale en 2021 ont donc bénéficié des deux formules, en fonction des dates auxquelles ils ont suivi les différents modules. Les listes fournies par les services du SDIS ont permis de connaître l'année exacte du suivi de chacun des modules par les individus et par conséquent de déterminer la formule dont ils ont pu bénéficier. Toutefois, compte tenu des effectifs trop faibles, cette donnée n'a pas été utilisée en tant que variable de contrôle lors de l'analyse statistique.

VI.2 - Élaboration des différents outils de recueil des données

Au regard du contexte précédemment expliqué, il a rapidement paru intéressant de proposer une démarche de recueil des données articulée autour d'une double méthode, quantitative et qualitative, afin de disposer de davantage de moyens pour répondre à la question de recherche et vérifier les hypothèses. Ce choix s'inscrivait en premier lieu dans une perspective de triangulation méthodologique offrant une vision plus globale de la réalité de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires. En effet, alors que l'enquête repose principalement sur une approche quantitative, un recueil complémentaire de données qualitatives procure non seulement une nouvelle source de connaissances (Flick, 2011) et l'accès à une autre facette du phénomène (Caillaud et Flick, 2016), mais également la possibilité de recourir à des outils adaptés à des effectifs plutôt faibles. Compte tenu de la recherche menée, une triangulation de méthodes de recueil de données (Denzin, 1970) offrait donc une première perspective intéressante.

Toutefois, les outils qualitatifs offrent aussi l'opportunité d'enrichir les résultats, notamment grâce à la qualité des données qui peuvent être recueillies, facilitée par la proximité avec le terrain et les liens de confiance développés avec les enquêtés. Dans cette nouvelle perspective, les outils qualitatifs ne sont alors plus pensés uniquement comme des sources supplémentaires de connaissances (Flick, 2011), dans une perspective de triangulation, mais bien dans une stratégie d'enrichissement (Aguilera et Chevalier, 2021).

Cette stratégie méthodologique paraît d'autant plus pertinente au regard de l'échantillon retenu. En effet, le premier groupe est composé de sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité ; or la littérature et les premières immersions sur le terrain ont mis en évidence l'attachement de cette population à un certain cadre de valeurs et à la hiérarchie en vigueur. Les risques de biais de désirabilité sociale, voire de soumission indirecte au groupe, ainsi que

ceux de réponses biaisées par une potentielle crainte de sanctions de la hiérarchie sont donc assez élevés. Les entretiens et les observations directes réalisés parallèlement permettront de nuancer ces effets et d'approfondir les résultats en connaissance du contexte.

Cette section a désormais vocation à exposer les différents outils convoqués aussi exhaustivement que possible : un questionnaire longitudinal, des entretiens semi-directifs et une série d'observations directes. Elle présentera ensuite l'organisation et le traitement des données collectées.

VI.2.1 - Enquête par questionnaire

Cette première collecte de données concerne le groupe 1 de l'échantillon, c'est-à-dire les sapeurs-pompiers volontaires qui ont terminé l'intégralité de leur formation initiale entre janvier 2018 et juin 2021 et qui sont toujours en activité. Il s'agit d'une enquête longitudinale réalisée en deux temps : tout d'abord, un premier questionnaire doit permettre d'appréhender les différents profils de sapeurs-pompiers volontaires, de déterminer la motivation des individus en début d'engagement, de comprendre leurs représentations liées à l'activité, mais aussi à la formation initiale avant, pendant et immédiatement après celle-ci et enfin de saisir leur perception de leurs compétences ; quelques mois plus tard, ces individus seront interrogés une nouvelle fois par questionnaire, dans le but d'appréhender l'évolution de leurs représentations de l'activité et de l'engagement, de saisir le développement de leurs compétences et de mesurer le niveau du transfert de leurs compétences au cours des missions. Les contraintes temporelles de la recherche ont conduit à prévoir une période de dix mois minimum entre la diffusion des deux questionnaires.

L'échantillon concerné (groupe 1) se répartit comme suit en fonction de l'année de fin de formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires et de leur sexe :

Tableau IV. Répartition du groupe 1 de l'échantillon en fonction de l'année de fin de formation initiale et du sexe

	2018	2019	2020	2021 (janvier à juin)	Total
Hommes	106	117	70	65	358
Femmes	38	49	27	13	127
Total	144	166	97	78	485

La proportion de femmes ayant terminé chaque année leur formation initiale est de 25 % en moyenne, avec des disparités notables selon les années, de 17 % en 2021 à 30 % en 2019. Il est intéressant de remarquer la baisse importante du nombre d'individus ayant terminé leur formation initiale en 2020. La pandémie qui a sévi sur cette période a fortement affecté

l'organisation de stages de formation initiale, ralentissant de fait le nombre d'individus formés dans l'année.

VI.2.1.1 - Préparation et diffusion du premier questionnaire

La rédaction de ce questionnaire a été inspirée par différents travaux scientifiques et adaptée au terrain d'enquête¹. Dès le départ, un groupe de questions est destiné d'une part à recueillir l'identité du répondant et d'autre part à filtrer ceux qui ne sont pas concernés par le questionnaire. Toutefois, la collecte des données d'identité peut décourager certains enquêtés. Aussi, pour limiter autant que possible cet effet, un message rappelant le but de cette démarche, à savoir réinterroger les répondants quelques mois plus tard et apparier les questionnaires, a été intégré au groupe de questions. Le matricule est demandé en plus du nom et du prénom pour éviter les homonymes. Si aucun n'a été recensé dans la liste d'envoi du questionnaire de l'échantillon concerné, plusieurs homonymes figurent sur les listes d'effectifs généraux ; il paraît donc nécessaire d'être vigilant dans le cas où un individu non concerné par l'enquête venait à remplir le questionnaire. L'ensemble de ces questions aurait sans doute pu figurer en fin de questionnaire, mais les poser dès le début permet d'une part au répondant d'entrer doucement dans le questionnaire, sans être immédiatement happé par des questions sur son ressenti, et d'autre part de ne pas le frustrer, notamment s'il devait découvrir en fin de questionnaire que l'identité est requise alors qu'il ne souhaite pas la divulguer. Enfin, il a paru important de demander aux enquêtés l'année de leur formation initiale pour chacun des modules, de manière encore une fois à filtrer les individus non concernés par l'enquête et à les exclure de l'échantillon.

Pour une meilleure lisibilité, les questions ont été ordonnées en trois temps : celles qui concernent le sapeur-pompier volontaire avant sa formation initiale, celles qui se rapportent à la période de formation initiale et enfin celles qui s'intéressent à la perception du sapeur-pompier volontaire à l'issue de sa formation initiale. Plus spécifiquement, le questionnaire a vocation à interroger les sapeurs-pompiers volontaires concernés à propos de plusieurs thèmes :

- leur perception générale de la formation initiale. Les questions proposées ont vocation à permettre la mesure des facteurs internes à l'apprenant qui peuvent avoir un impact sur la formation initiale, et plus particulièrement du sens que les sapeurs-pompiers volontaires attribuent à cette formation et de leur rapport au savoir. D'une part, pour mesurer le sens attribué à la formation, il convient de se demander ce qui mobilise les apprenants en formation (Charlot, 1992) et s'ils sont convaincus de sa valeur

1 Un exemplaire du questionnaire est disponible en annexe 1, page 372. Sa présentation reflète autant que possible celle du questionnaire diffusé en ligne, mais est toutefois adaptée à un format papier, notamment à propos des questions filtres.

(Bourgeois, 1998). D'autre part, pour mesurer le rapport au savoir, Charlot (1992 ; 1999) mais également Catel *et al.* (2002) ont recours à un bilan de savoir, complété d'un entretien semi-directif. En proposant une question ouverte très large aux élèves de primaire et du secondaire, Charlot (1999) souhaite analyser ce qui fait sens pour eux, à travers ce qu'ils ont écrit et donc retenu de leurs parcours scolaire et personnel, et obtenir ainsi un bilan de savoir. Cette forme de recueil de données a dû être adaptée pour convenir à un public d'adultes en formation, mais également pour tenir compte de la diversité des dimensions à analyser pour vérifier l'impact de la formation initiale sur les sapeurs-pompiers volontaires ;

- leur motivation. Les questions portent plus particulièrement sur la motivation des individus dans l'activité formative, mais également à son issue. La littérature a montré l'importance du facteur motivationnel dans la réussite (Crosnefroy et Fenouillet, 2009 ; Galand et Bourgeois, 2006). Si Deci et Ryan (2002) ont mis en évidence les trois principales formes de motivation en fonction de l'intérêt que l'individu porte à la tâche, ne considérer que cet aspect pour mesurer la motivation des sapeurs-pompiers volontaires en formation initiale serait sans doute réducteur, notamment au regard des autres travaux relatifs à la motivation, et plus particulièrement de la mise en évidence par Bandura (2001) de l'importance du sentiment d'efficacité personnelle et par Viau (1994) de la nécessité de considérer la motivation comme une dynamique constituée de trois déterminants liés à l'apprenant. Ainsi, au regard de ces éléments et des propositions de Bourgeois (2009) pour disposer de construits observables, la décision a été prise de s'appuyer pour bâtir le questionnaire à la fois sur les travaux de Vallerand *et al.* (1989) et de Guay *et al.* (2000) à propos de la construction et de la validation de l'échelle de motivation en éducation, et sur ceux de Ntamakiliro *et al.* (2000), qui offrent une approche multidimensionnelle intéressante de la mesure de la motivation ;
- leur environnement social, constitué du groupe d'apprenants, mais également des formateurs, dans la mesure où ces derniers sont en interaction permanente avec les apprenants. La dimension collective est normalement favorable à l'apprentissage (Bourgeois et Nizet, 2005 ; Faulx et Danse, 2021 ; Johnson et Johnson, 1993) ;
- les évaluations, afin notamment de pouvoir comparer le ressenti de l'apprenant sur les évaluations et le degré de compétence qu'il considère avoir atteint à l'issue de la formation initiale (Le Boterf, 1998). Les questions posées tiennent compte des différents écueils qui peuvent émerger dans l'évaluation des compétences et mis en avant dans la revue de littérature ;
- leurs compétences. Les données recueillies au cours du second questionnaire devront permettre de vérifier le transfert sur le terrain des compétences construites au cours de la formation initiale, dans le but d'évaluer l'efficacité de cette formation sur ce point.

Toutefois, il paraissait nécessaire d'interroger les apprenants dès l'issue de cette formation, d'une part pour vérifier l'évolution des compétences au cours de l'engagement et d'autre part pour cerner le rapport aux compétences des individus à ce stade de l'engagement. Les questions posées ont été adaptées des travaux de Gérard (2003) et particulièrement de son questionnaire de satisfaction orienté vers l'évaluation de l'efficacité ;

- leur engagement et leur activité en tant que volontaire. Ces questions doivent permettre d'appréhender à la fois l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires et leur identité professionnelle. Les travaux de Marquis et Fusulier (2008) permettent de saisir l'importance de la compréhension des raisons qui poussent les sapeurs-pompiers volontaires à s'engager et à poursuivre dans l'activité. À ce sujet, Chevrier et Dartiguenave (2011) ont mis en évidence différents profils type de sapeurs-pompiers volontaires qu'il paraît intéressant de vérifier sur le département de la Moselle. Au-delà, les travaux de Meyer et Allen (1993) incitent à s'interroger sur l'attachement affectif des individus à leur activité, mais également à l'organisation. Finalement, les questions proposées aux enquêtés ont été inspirées de ces différents travaux et particulièrement du questionnaire de Meyer et Allen (1993) adressé à 1 000 infirmières, puis adaptées au contexte de la recherche, à la population étudiée et aux différentes facettes de l'engagement à appréhender.

Sur le questionnaire en ligne, les questions ont été affichées par groupes de questions. De façon générale, pour les questions concernées, deux types d'échelles ont été utilisés : d'une part, des échelles ordinales numériques ou sémantiques avec quatre choix de réponse, pour forcer les enquêtés à se positionner ; d'autre part, des échelles ordinales numériques avec sept choix de réponse, notamment pour mesurer la motivation dans l'activité formative et les compétences des répondants, afin de leur permettre de nuancer leur réponse et donc de pouvoir mesurer le degré de dispersion des données de façon plus optimale.

Une dernière partie est consacrée au recueil des données de profil des individus. Ces questions ont volontairement été adressées en fin de questionnaire, d'une part pour éviter que les individus puissent être influencés d'une quelconque manière par ces réponses tout au long de l'enquête, et d'autre part parce que le questionnaire est relativement long ; il paraît en conséquence opportun de commencer par les questions qui demandent le plus d'attention et de terminer par celles auxquelles les individus peuvent répondre rapidement et de manière aisée. En opérant de la sorte, la qualité des réponses devrait être préservée. Les données de profil recueillies permettent à la fois d'analyser les caractéristiques sociodémographiques des sapeurs-pompiers volontaires et donc de dresser leur portrait, et de servir de variables de contrôle, comme souvent dans les recherches en sciences humaines et sociales.

Il est à noter qu'une question concerne l'obtention du brevet de J.S.P. Lors de la phase d'immersion au sein du SDIS, les agents interrogés au sujet de la formation des anciens J.S.P. avaient uniquement mentionné une différence au niveau du MODUT pour la formation initiale. Le questionnaire a donc été bâti en considérant que l'ensemble des sapeurs-pompiers volontaires, anciens J.S.P. ou non, avait suivi la même formation pour l'ensemble des modules hors MODUT. Toutefois, les observations directes menées après la diffusion du questionnaire et les premiers entretiens semi-directifs ont permis de mettre en évidence la spécificité de la formation de ces individus, qui suivent généralement des modules adaptés aux compétences qu'ils ont déjà acquises en tant que jeunes sapeurs-pompiers. Même s'il peut arriver que certains modules, notamment celui dédié au secours routier, soient suivis de façon classique lorsque les compétences n'ont pas été abordées ou validées pour le brevet de J.S.P., il n'est pas possible de généraliser les cas. Cette variable a donc été utilisée en tant que variable de contrôle lors du traitement des données.

Compte tenu de la population de référence, parfois peu encline à participer à des enquêtes, et pour éviter un nombre trop important de non-réponses, il a été décidé de rendre chaque question obligatoire. Toutefois, pour pallier l'éventualité d'une gêne chez les enquêtés, des options de réponse du type « je ne sais pas » ou « je ne souhaite pas répondre » ont été prévues pour certaines questions.

Avant sa diffusion plus large, le projet de questionnaire a fait l'objet d'un pré-test courant janvier 2020, auprès de 14 sapeurs-pompiers volontaires non concernés par l'enquête, afin de vérifier sa clarté, sa cohérence, la pertinence des questions et des items, ainsi que les éventuels problèmes techniques dus à une passation informatisée et dématérialisée. Le questionnaire final a été ajusté en conséquence, en réduisant notamment la longueur des échelles, jugées initialement trop grandes par les testeurs, qui ont rapporté avoir eu des difficultés à se positionner.

Le questionnaire a été adressé par mail à l'ensemble de l'échantillon du groupe 1 entre le 15 février 2021 et le 15 juillet 2021 (N=485). En parallèle, un mail a été adressé à chaque chef de centre pour l'informer des agents interrogés dans son unité. Au cours des échanges avec les commandants de compagnie durant la phase d'immersion, ces derniers ont évoqué la méfiance de certains chefs de centre ou de sapeurs-pompiers volontaires à l'égard de l'état-major et du risque au cours de l'enquête que la recherche soit associée à une démarche de contrôle de ces instances de direction. La présentation de la recherche introduisant le questionnaire n'a sans doute pas suffisamment permis de lever leurs craintes pour les faire adhérer à l'enquête, puisqu'il est arrivé que l'ensemble des enquêtés de certains centres ne réponde pas au questionnaire. Toutefois, le taux de réponse reste intéressant : il est de 68 % (330 questionnaires analysables) en excluant les réponses non exploitables, généralement dues à des erreurs sur les listes d'agents à interroger, qui ne correspondaient pas toujours aux

critères retenus. L'adhésion globale est donc plutôt satisfaisante au regard de la population enquêtée et des difficultés méthodologiques rencontrées dans d'autres enquêtes (Pudal, 2010 ; Roques et Passerault, 2014). Il est par ailleurs à noter que 40 individus ont commencé le questionnaire, mais ne l'ont pas achevé.

Tableau V. Répartition du nombre de réponses obtenues au cours de l'enquête par questionnaire

Effectif total interrogé	Nombre de répondants ayant achevé le questionnaire	Répondants n'ayant pas le brevet de J.S.P.	Répondants ayant le brevet de J.S.P.	Réponses non exploitables	Total des réponses exploitables
485	429	215	115	99	330

VI.2.1.2 - Préparation et diffusion du second questionnaire

Le second questionnaire est destiné à compléter les données collectées avec le premier, dans une perspective longitudinale. Il a été inspiré d'une part par différents travaux scientifiques et d'autre part par les résultats obtenus précédemment au cours de l'enquête ¹.

Afin de pouvoir apparier les données pour chaque individu et filtrer ceux qui ne sont pas concernés, l'identité du répondant est recueillie en début de questionnaire, avec un message rappelant le traitement anonyme des données. Plus court que le premier, ce questionnaire ne compte que 24 questions, ordonnées en trois temps : le sapeur-pompier volontaire est d'abord interrogé sur son engagement, puis sur son activité et enfin sur son sentiment de compétence à ce stade de l'engagement.

Plus spécifiquement, concernant l'engagement, les questions proposées correspondent à celles posées aux enquêtés dans le premier questionnaire. L'objectif est de vérifier l'évolution de cet engagement près d'un an après. Concernant l'activité en tant que volontaire, si certaines questions ont également été reprises du premier questionnaire pour en mesurer l'évolution, de nouvelles ont en parallèle été introduites. Elles concernent le grade de l'individu, la relation qu'il a pu établir avec les éventuels sapeurs-pompiers professionnels qu'il côtoie, son intégration et sa participation à la vie de la caserne, son sentiment de reconnaissance et les obstacles qu'il aurait pu rencontrer. Cette partie a tout particulièrement vocation à cerner l'identité professionnelle des sapeurs-pompiers volontaires et leur engagement, notamment au regard des éléments apportés par la littérature. En effet, les travaux de Pudal (2010) et ceux Chevrier et Dartiguenave (2008) sur les conflits qui peuvent apparaître entre volontaires et professionnels, ainsi que ceux de Roques et Passerault (2014)

¹ Un exemplaire du questionnaire est disponible en annexe 2, page 380. Sa présentation reflète autant que possible celle du questionnaire diffusé en ligne, mais est toutefois adaptée à un format papier, notamment à propos des questions filtres.

sur la perception de l'engagement au fil du temps et ceux de Pfefferkorn (2006) sur la place des femmes dans le milieu, incitent à s'intéresser au quotidien des volontaires et aux obstacles qu'ils peuvent rencontrer et qui pourraient avoir un effet sur leur attachement à l'activité (De Ketele, 2013 ; Marquis et Fusulier, 2008 ; Meyer et Allen, 1993) ou à l'organisation (Meyer et Allen, 1991). À propos de la partie du questionnaire dédiée aux compétences, plusieurs questions ont été reprises du premier questionnaire, notamment celle permettant de mesurer le sentiment de compétence des individus, dans l'objectif de vérifier l'évolution de ce sentiment après plusieurs mois d'expérience de terrain en missions opérationnelles. Les questions nouvellement introduites sont quant à elles destinées à identifier les éventuelles carences en termes de compétence pour répondre aux missions. Au-delà de la mesure du transfert de compétences plusieurs mois après la fin de la formation initiale (Arthur *et al.*, 2003 ; Roussel, 2015), les questions proposées aux enquêtés doivent plus globalement permettre de déterminer l'influence de la formation initiale sur leur parcours.

Les deux questionnaires étant destinés à être appariés, aucune donnée de profil n'a été recueillie au cours de ce questionnaire. Comme précédemment, les questions ont été affichées en ligne par groupes de questions, chacune d'entre elles a été rendue obligatoire pour éviter un nombre trop important de non-réponses et les deux types d'échelles ont été utilisés de la même manière que pour le premier questionnaire. Cette présentation similaire permettait ainsi aux individus de percevoir la continuité entre les deux enquêtes.

Après un pré-test réalisé courant février auprès de 5 sapeurs-pompiers volontaires non concernés par l'enquête, le questionnaire a été adressé par mail à l'ensemble du groupe 1 (N=330) entre le 3 mars 2022 et le 31 mai 2022. En parallèle, un mail a été adressé à chaque chef de centre pour l'informer des agents interrogés dans son unité.

Le taux de réponse est important, puisqu'il est de 82 %. Parmi les enquêtés qui n'ont pas répondu à ce second questionnaire, 9 ont mis un terme à leur engagement depuis la diffusion du premier questionnaire, 27 ont suspendu leur engagement et 23 sont toujours engagés, mais n'ont pas répondu, malgré plusieurs relances. Finalement, 271 questionnaires sont exploitables.

VI.2.2 - Enquête par entretiens semi-directifs

Cette collecte de données concerne les individus du groupe 2 de l'échantillon, c'est-à-dire ceux ayant décidé de mettre fin à l'engagement avant la fin de la formation initiale afin de comprendre les raisons de leur décision. Sachant que la formation initiale peut s'effectuer sur trois années maximum, et compte tenu du calendrier de la recherche, l'échantillon retenu concerne les individus engagés entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 décembre 2020, qui ont mis

fin à leur engagement avant la validation de l'intégralité de la formation initiale, et au plus tard le 30 avril 2021, soit 93 unités statistiques.

Les individus se sont vus proposer un entretien semi-directif, dans l'objectif de comprendre la manière dont ils ont pu percevoir leur formation initiale et les raisons de leur départ du SDIS. Il est à noter qu'un certain nombre d'individus quittent l'engagement avant même d'avoir commencé la formation initiale (16 individus parmi ceux recrutés en 2018, 20 individus parmi ceux recrutés en 2019 et 9 individus parmi ceux recrutés en 2020). Pour la présente recherche et compte tenu de l'objectif de ces entretiens, seuls ceux qui ont commencé la formation initiale ont été inclus dans l'échantillon.

L'échantillon du groupe 2 se répartit comme suit :

Tableau VI. Répartition de l'échantillon du groupe 2 en fonction de l'année d'engagement et du sexe

	2018	2019	2020	Total
Hommes	33	18	6	57
Femmes	21	14	1	36
Total	54	32	7	93

Le nombre de sapeurs-pompiers volontaires mettant fin à leur engagement avant la fin de leur formation initiale varie de façon importante en fonction des années d'engagement. Si le SDIS de la Moselle n'en recense que 7 pour 2020 au moment de l'enquête, il en compte 54 pour l'année 2018. Cette variation est à mettre en relation avec l'ancienneté dans l'engagement : un sapeur-pompier engagé en 2020 a encore plusieurs années pour terminer sa formation initiale ; le nombre de ruptures de contrat avant la fin de la validation de celle-ci peut donc encore évoluer au cours des mois et années à venir.

Un guide d'entretien a servi de support aux entretiens semi-directifs. Il a été construit en trois parties¹ : la première compte quelques éléments de présentation de la recherche, permettant d'explicitier la démarche aux enquêtés ; la deuxième recense les éléments de profil à recueillir auprès de chaque enquêté. Ces données ont été collectées avant l'entretien et hors enregistrement afin d'établir une relation de confiance avec l'enquêté. Afin de préserver l'anonymat des enquêtés, les données relatives à la commune d'origine, à la commune de résidence et à la caserne d'affectation ont systématiquement été converties en variable à deux modalités, unité urbaine ou commune rurale, en fonction de la composition communale analysée par l'INSEE², en précisant d'une part le numéro de département pour les communes

1 Le guide d'entretien est disponible en annexe 3, page 384.

2 Une unité urbaine correspond à une commune ou à un ensemble de communes comptant au moins 2 000 habitants et présentant une zone de bâti continu, c'est-à-dire sans coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions. Toute commune ne figurant pas sur la liste « Composition communale des unités urbaines » est donc réputée rurale. Données issues de la base des unités urbaines 2020, INSEE.

d'origine et de résidence et d'autre part la compagnie correspondante pour la caserne d'affectation ; la troisième partie est consacrée à une grille support répertoriant quatre thèmes et plusieurs questions à aborder avec les enquêtés. Ces derniers ont ainsi été interrogés à propos de leur engagement initial, de leur formation initiale, de leur engagement lui-même et enfin de leur décision de le rompre. Cette grille devait permettre le recueil des informations nécessaires à la recherche : l'ordre et la tournure des questions ont pu varier en fonction de l'entretien et de l'enquêté.

Les individus ayant obtenu le brevet de J.S.P. ont été exclus de l'échantillon et n'ont pas été contactés. En effet, compte tenu des faibles effectifs, il a paru nécessaire de privilégier la formation initiale dans sa forme la plus largement dispensée. En revanche, les individus qui ont suivi la formation de J.S.P. mais qui n'ont pas obtenu le brevet correspondant et qui ont par la suite intégré le parcours classique de formation initiale en tant que sapeur-pompier volontaire ont été inclus dans l'échantillon. Il est à noter que quelques individus avec ce type de profil ont pu conserver le bénéfice du MODUT-J.S.P. et n'ont donc pas eu besoin de refaire ce module dans le cadre de la formation initiale. Ils ont été inclus dans l'échantillon lorsqu'ils avaient suivi d'autres modules dans le cadre de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires. Ils étaient alors informés avant l'entretien que les questions portaient spécifiquement sur la formation initiale et non sur leur formation antérieure en tant que jeune sapeur-pompier.

Un pré-guide d'entretien a pu être testé auprès de deux sapeurs-pompiers volontaires. Ces entretiens tests n'ont pas fait l'objet d'un enregistrement, puisque les données recueillies n'avaient pas vocation à être analysées. Cet exercice avait pour unique but de vérifier la construction du guide et la bonne compréhension des questions par les enquêtés. Le guide a été modifié en conséquence, en ajoutant notamment une question sur la perception finale de l'expérience en tant que sapeur-pompier volontaire.

L'ensemble du second groupe de l'échantillon a été contacté entre mars et juin 2021. Le service des ressources humaines du SDIS a pu fournir une base de données comprenant les numéros de téléphone laissés par les individus au moment de la rupture de leur engagement. En cas de non-réponse, les individus ont été contactés à plusieurs reprises, à des moments différents et des messages les invitant à rappeler ont été laissés sur leurs boîtes vocales. Il est à noter que dix numéros présents sur la liste n'étaient plus valides au moment de l'enquête, les individus concernés n'ont donc pas pu être contactés. Finalement, 42 individus composent l'échantillon, soit un taux de réponse de 45 %.

Compte tenu de la situation sanitaire au moment de l'enquête, les entretiens ont été exclusivement menés par téléphone. Dans la plupart des cas, les individus demandaient que l'entretien soit réalisé immédiatement ou au plus tard dans la journée de la prise de contact. Au regard de la réticence de certains individus à répondre aux enquêtes, il était préférable

d'accepter ces contraintes afin de ne pas perdre les enquêtés. L'ensemble des entretiens a pu être enregistré après accord des enquêtés et fait donc l'objet d'une transcription complète.

VI.2.3 - Observation directe de stages de formation initiale

Cette forme de recueil de données n'était pas envisagée dans le projet de recherche. Toutefois, l'immersion au SDIS de la Moselle a rapidement révélé l'intérêt d'une telle collecte d'informations, notamment parce qu'elle permet d'analyser le comportement des individus en milieu naturel. Plus particulièrement, si le questionnaire et les entretiens semi-directifs ont permis entre autres d'interroger les sapeurs-pompiers volontaires sur leur environnement social au cours de la formation initiale, l'observation directe offre l'opportunité de venir compléter ces informations avec des éléments issus directement du terrain. Cette collecte de données concerne l'ensemble de l'échantillon, à la fois ceux toujours en activité, qui ont terminé leur formation initiale entre janvier 2018 et juin 2021, et ceux qui ont mis fin à leur engagement sans avoir terminé cette formation. L'objectif de cette étape empirique est de pouvoir analyser l'environnement social des sapeurs-pompiers volontaires en formation initiale, c'est-à-dire le comportement et les interactions des formateurs, mais aussi des groupes d'apprenants dans leur déroulement ordinaire.

Une grille d'observation a été utilisée pour faciliter l'observation. Voulue aussi objective que possible, elle liste des critères précis à observer¹. Préalablement, un premier encadré est destiné au recueil d'informations permettant de contextualiser l'observation, tandis qu'un second permet de relever quelques éléments de profil (sexe, statut et fonction) du formateur observé, de son binôme et le cas échéant du troisième formateur présent. La suite est inspirée des travaux de Duguet (2014) et est construite pour s'adapter aux différents stages de formation : elle comprend à la fois une partie dédiée aux séances théoriques, qui prennent la forme d'Ateliers de Pédagogie Personnalisée (A.P.P.)² et une partie réservée aux séances pratiques de formation initiale, correspondant aux Mises en Situation Professionnelles (M.S.P.)³. Chacune d'elles recense dans une première colonne une vingtaine de critères répartis en deux thèmes : le formateur et les apprenants. La deuxième colonne, dédiée aux comportements observés, permet l'évaluation du critère, généralement avec une réponse binaire de type « oui/non » attendue, parfois associée à une échelle de fréquence à six niveaux

1 La grille d'observation est disponible en annexe 4, page 386.

2 Cette appellation chez les sapeurs-pompiers volontaires est à différencier de la définition proposée par Carré et Tétart (2003). Il s'agit dans ce milieu d'un apport théorique appuyé par des démonstrations éventuelles des formateurs et la mise en application pratique des apprenants. Alors que la mise en situation professionnelle requiert la mobilisation d'une combinaison de compétences, l'A.P.P. se focalise sur le développement d'une seule d'entre elles.

3 Il s'agit de manœuvres organisées au cours de la formation initiale, auxquelles participent uniquement les apprenants. La validation d'un certain nombre de M.S.P. pour chaque module est nécessaire dans le cadre de l'évaluation certificative de la formation initiale.

(de très rarement à continuellement). Quelques critères sont associés à une liste d'items définis. Enfin, la dernière colonne doit permettre la description de la situation observée, afin de compléter l'évaluation faite précédemment. Les deux thèmes d'observation ont été choisis pour leur lien fort avec les axes d'enquête dans le questionnaire et les entretiens semi-directifs.

Les calendriers annuels de formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires sont établis au niveau de chaque compagnie, avec un nombre de stages de formation qui varie en fonction des besoins des territoires. La démarche d'observation directe a été explicitée aux commandants de compagnie ainsi qu'aux officiers en charge de la formation sur les territoires. Au fur et à mesure de l'année, ces officiers ont été contactés pour leur indiquer un souhait d'observation d'un stage de formation. Il est à noter que certaines compagnies ont été plus réticentes que d'autres à l'égard de cette étape de la recherche, notamment en retardant la mise à disposition du calendrier des formations ayant lieu dans leurs centres.

Les observations ont été menées de mars à septembre 2021, sur l'ensemble du territoire mosellan et pour l'ensemble des modules de formation initiale. En parallèle de la grille d'observation, chaque séance a fait l'objet de prises de notes ayant permis la rédaction d'un compte rendu extensif, afin de recueillir certaines impressions complémentaires, certains détails qui pouvaient de prime abord sembler anodins (Thievenaz, 2022), et d'avoir une trace écrite la plus fidèle possible de la réalité observée, pour tenter d'éviter tout biais lié à la perception et à la mémoire lors de l'analyse des données (Laperrière, 2009).

La collecte de données par observation soulève en outre au moins deux autres biais qui ont été pris en compte. Le premier tient de la situation elle-même, puisqu'en effet, « *un observateur ne peut être complètement extérieur à la situation et l'observation naturelle ou en laboratoire peut être intrusive pour les participants observés et entraîner des réactions qui leur sont inhabituelles* » (Guikas *et al.*, 2016, p. 166) ou des comportements différents. Pour tenter de limiter au mieux cet effet, les trente premières minutes de l'observation n'ont systématiquement pas été prises en compte. Cette mesure était destinée à permettre aux acteurs d'oublier l'observation, ou en tout cas de moins se focaliser dessus, et de limiter autant que possible l'effet de désirabilité sociale conduisant les individus à agir de façon non naturelle. Le second biais concerne la neutralité du chercheur, difficile à atteindre totalement. Pour y parvenir au mieux, une attention particulière a été portée à l'observation de l'ensemble des parties en présence et de tous les individus qui les composent, en restant neutre à l'égard des acteurs, c'est-à-dire sans prendre parti pour l'un ou l'autre (Laperrière, 2009).

Seize observations ont été réalisées sur l'ensemble du département et réparties selon les modules de la façon suivante :

- 2 MODUT – module transverse ;

- 5 EQUISAP – module secours à personnes ;
- 5 EINDI – module incendie et interventions diverses ;
- 4 EQUISR – module secours routier.

Concernant la répartition sur le territoire, deux observations ont été réalisées sur la compagnie A, deux sur la B, quatre sur la C, cinq sur la D et trois sur la E. Cette disparité entre le nombre d'observations réalisées sur les différentes compagnies et selon les modules de formation initiale tient notamment de la variation du nombre et du type de stages de formation organisés, ainsi que de la mise à disposition des calendriers pour la recherche.

Les différents stages de formation initiale ont lieu au niveau des unités opérationnelles de proximité, c'est-à-dire dans des casernes géographiquement proches de la caserne d'affectation des individus. Toutefois, il leur est permis de s'inscrire à n'importe quel stage de formation initiale sur le département, même en dehors de leur compagnie, afin de répondre à d'éventuels besoins d'organisation personnelle.

Dans un souci d'éthique, l'objectif de l'observation directe n'a pas été dissimulé aux acteurs, qui ont par ailleurs été informés en début de séance du cadre général de la recherche, de son organisation et de l'intérêt pour eux de participer à une telle étude. Il leur a également été rappelé que l'analyse effectuée sur les données leur garantit l'anonymat. Certains formateurs étaient de prime abord méfiants, craignant une évaluation de leur travail demandée par l'état-major à leur insu. La présentation de la recherche et de ses objectifs ainsi que l'évocation de la neutralité du chercheur permettaient généralement de les rassurer. À l'issue de ces premiers échanges, les interactions avec les observés ont systématiquement été réduites au strict nécessaire. Par ailleurs, une attention particulière a toujours été portée à la place occupée au cours de l'observation : celle-ci n'était pas participative et il paraissait primordial de ne pas perturber le déroulement habituel des activités.

Compte tenu de l'organisation temporelle de la recherche, les stages de formation initiale observés ne correspondent pas aux stages suivis par les enquêtés de l'échantillon, exception faite des quelques individus qui ont terminé leur formation initiale en 2021, mais il est admis que les situations observées équivalent à celles habituellement rencontrées par les apprenants et qu'elles offrent un aperçu de la réalité de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires.

VI.2.4 - Organisation et traitement des données collectées

Une réflexion éthique a porté l'ensemble de la recherche. Tout d'abord, les individus enquêtés ont tous bénéficié d'une information claire sur la démarche de recherche ainsi que d'une garantie de l'anonymat et de la confidentialité des données recueillies. L'objectif de la

collecte de données est d'obtenir le plus grand nombre possible de situations individuelles pour les analyser et éventuellement pouvoir généraliser les résultats à l'ensemble de la population. Il n'est donc pas nécessaire de lever l'anonymat des enquêtés, d'autant que la confiance qu'ils accordent au chercheur est nécessaire pour leur permettre de parler avec sincérité et de dire la vérité. Dans le cas des sapeurs-pompiers volontaires, et compte tenu de leurs réticences à l'égard de la recherche en général et de leur méfiance vis-à-vis des instances de direction de l'état-major en particulier, il était primordial de leur assurer la garantie de ne pas être inquiétés par leur hiérarchie, de quelque façon que ce soit, à cause des réponses qu'ils auraient pu donner dans un questionnaire ou des propos qu'ils auraient pu tenir au cours des entretiens.

Le traitement des données personnelles des enquêtés a par ailleurs été consigné dans un registre dédié selon le Règlement Général sur la Protection des Données. Celui-ci a été rédigé en collaboration avec le délégué à la protection des données du SDIS de la Moselle. Ce travail a été l'occasion de s'intéresser à la dimension sensible de certaines données et de vérifier l'utilité de leur collecte pour l'analyse empirique. Il a finalement été retenu qu'aucune donnée sensible n'a vocation à être collectée. Par ailleurs, en accord avec le SDIS de la Moselle, l'ensemble des données brutes recueillies sera conservé pendant trois ans maximum et au plus tard jusqu'à la fin de l'année 2023.

Concrètement, dans l'ensemble du travail de recherche, les données analysées et diffusées ont systématiquement été anonymisées de la façon suivante : 1) Les noms des enquêtés ont été remplacés par une lettre suivie d'un chiffre, plus précisément la lettre V a été attribuée aux enquêtés par questionnaire, la lettre F aux formateurs observés, la lettre G aux groupes d'apprenants observés et enfin la lettre A a été affectée aux enquêtés partis sans avoir terminé leur formation et interrogés par entretien semi-directif ; 2) les autres noms de personnes évoqués par les enquêtés (collègues, membres de la famille, etc.) ont été anonymisés en ne conservant que l'initiale ; 3) les noms de communes ou de gentils mentionnés par les enquêtés ont été anonymisés en ne conservant que l'initiale lorsque cette donnée pouvait présenter un risque pour l'anonymat des individus. C'est notamment le cas lorsqu'ils évoquaient les unités opérationnelles de petits villages, avec des effectifs réduits de sapeurs-pompiers volontaires et donc facilement identifiables.

Au cours des entretiens semi-directifs, les données de profil des enquêtés ont été recueillies hors enregistrement et ne font en conséquence pas l'objet d'une transcription, à la fois pour gagner la confiance de l'enquêté lors de ce temps d'échange, mais aussi pour préserver son anonymat. Cette démarche paraissait d'autant plus importante que certains enquêtés se sont livrés à des confidences, évoquant parfois des faits réprimés par la loi. Face à ces situations délicates, il a systématiquement été demandé à l'enquêté d'une part s'il souhaitait faire connaître les faits aux instances dirigeantes du SDIS et d'autre part, en cas

d'accord, s'il acceptait ou non de lever l'anonymat. En cas de consentement formel de l'enquêté, seuls les éléments nécessaires et strictement définis avec lui ont été portés à la connaissance de la direction.

Concernant les observations de stages de formation initiale, certains comportements de formateurs se sont avérés être répréhensibles, sans toutefois représenter un danger immédiat pour les apprenants. Dès lors, lorsque ces agissements ont été évoqués dans le cadre de la recherche, l'anonymat des lieux et des individus a toujours été préservé afin de ne pas nuire aux personnes concernées et de préserver la confiance qu'ils ont accordée à la démarche.

Pour faciliter l'analyse, les différentes données collectées ont été organisées dans des tableaux de données brutes sur tableur, accompagnés de dictionnaires de code. Trois tableaux ont été nécessaires, un pour chaque outil éprouvé.

Synthèse du chapitre VI

Ce chapitre a permis de présenter la méthodologie de la recherche. Les sapeurs-pompiers volontaires mosellans constituent la population de référence étudiée. Plus spécifiquement, l'échantillon retenu se décompose en deux groupes : d'une part, les sapeurs-pompiers volontaires qui ont terminé leur formation initiale entre le 1^{er} janvier 2018 et le 30 juin 2021 et qui sont toujours en activité au moment de l'enquête (groupe 1, soit 485 individus), et d'autre part, les individus qui se sont engagés entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 décembre 2020, qui ont commencé leur formation initiale, mais qui ont mis fin à leur engagement avant la validation de l'intégralité de celle-ci, et au plus tard le 30 avril 2021 (groupe 2, soit 93 individus). Il est à noter que les sapeurs-pompiers volontaires appartenant au Service de Santé et de Secours Médical (S.S.S.M.) et les sapeurs-pompiers volontaires experts ont été exclus de l'échantillon.

La recherche repose sur une démarche de recueil des données articulée autour d'une double méthode, quantitative et qualitative, dans une stratégie d'enrichissement (Aguilera et Chevalier, 2021). Ainsi, les sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité ont été interrogés à deux reprises par questionnaire, dans une perspective longitudinale. L'objectif du premier questionnaire est d'appréhender les différents profils de sapeurs-pompiers volontaires, de déterminer la motivation des individus en début d'engagement, de comprendre leurs représentations liées à l'activité, mais aussi à la formation initiale, et enfin de saisir leur perception de leurs compétences. Au total, 330 questionnaires peuvent être exploités, soit un taux de réponse de 68 %. L'objectif du second questionnaire est d'appréhender l'évolution des représentations des sapeurs-pompiers volontaires à propos de l'activité et de l'engagement, de saisir le développement de leurs compétences et de mesurer le niveau du transfert de leurs compétences au cours des missions. Au total, 271 questionnaires sont exploitables, soit un taux de réponse de 82 %. Une période de dix mois minimum a été respectée entre la diffusion des deux questionnaires.

Par ailleurs, les individus du groupe 2, correspondant à ceux qui ont mis un terme à leur engagement avant la fin de leur formation initiale, ont été interrogés par entretiens semi-directifs afin de comprendre la manière dont ils ont pu percevoir leur formation initiale et les raisons de leur départ du SDIS. Au total, 42 individus composent l'échantillon, soit un taux de réponse de 45 %. Enfin, seize observations directes ont été réalisées sur l'ensemble du département, dans le but de pouvoir analyser l'environnement social des sapeurs-pompiers volontaires en formation initiale, c'est-à-dire le

comportement et les interactions des formateurs, mais aussi des groupes d'apprenants dans leur déroulement ordinaire.

Il est à noter que d'une part, les données collectées ont été analysées dans le strict respect de l'anonymat et de la confidentialité, et que d'autre part, le traitement des données personnelles des enquêtés a été consigné dans un registre dédié selon le Règlement Général sur la Protection des Données.

Chapitre VII

Description de l'échantillon et des données recueillies

Ce chapitre doit permettre la description des données recueillies sur le terrain. Cet état des lieux est pensé en trois temps, correspondant aux trois outils mobilisés : premièrement, les réponses au questionnaire des sapeurs-pompiers volontaires ayant terminé leur formation initiale ; deuxièmement, les entretiens semi-directifs des individus ayant mis fin à leur engagement avant la validation de l'intégralité de la formation initiale ; troisièmement, les situations de formation initiale, à partir des observations directes menées sur le terrain.

Ce choix méthodologique, de décrire les données selon l'outil de collecte mobilisé, s'explique par la composition de l'échantillon, constitué de deux groupes qui, compte tenu des critères d'inclusion, pourraient présenter des caractéristiques différentes. Il a donc semblé plus pertinent de les décrire séparément. De la même façon, les données issues des observations directes doivent permettre de compléter les deux premiers outils et n'interrogent pas directement les individus de l'échantillon. En conséquence, il paraissait important de bien distinguer la description des données en fonction des outils mobilisés.

VII.1 - Les sapeurs-pompiers volontaires ayant terminé leur formation initiale

Cette section concerne le groupe 1 de l'échantillon, interrogé par questionnaire. Les données recueillies ont permis d'accéder à la signification que les sapeurs-pompiers volontaires, en tant qu'acteurs principaux de leur formation, donnent à leurs comportements.

Cette section présente cinq points principaux, correspondant d'une part aux quatre grandes parties du premier questionnaire et d'autre part aux réponses obtenues dans le second questionnaire : ainsi sont d'abord présentées les caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon, issues des données de profil, avant d'aborder la perception des sapeurs-pompiers volontaires avant, pendant et à l'issue de la formation initiale, puis leur perception plusieurs mois après la fin de cette formation.

VII.1.1 - Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon

Dix-sept questions ont été proposées dans le premier questionnaire pour dresser le profil sociodémographique des sapeurs-pompiers volontaires. Pour une meilleure lisibilité, les principales variables utilisées pour décrire les individus ont été recensées dans le tableau ci-dessous :

Tableau VII. Répartition de l'échantillon du groupe 1 en fonction des principales variables sociodémographiques

Variabiles¹	Modalités	Effectifs	% du total
Sexe (N=330)	Masculin	238	72,1 %
	Féminin	92	27,9 %
Age (N=330)	Entre 16 et 17 ans	2	0,6 %
	De 18 à 25 ans	198	60,0 %
	De 26 à 35 ans	66	20,0 %
	De 36 à 45 ans	50	15,2 %
	De 46 à 55 ans	14	4,2 %
Situation familiale (N=330)	Célibataire	211	63,9 %
	Marié(e) ou vie maritale	106	32,1 %
	Séparé(e) ou divorcé(e)	13	3,9 %
Nombre d'enfants (N=330)	0	247	74,8 %
	1	28	8,5 %
	2	36	10,9 %
	3 ou plus	19	5,8 %
Niveau de diplôme (N=330)	Inférieur au baccalauréat	72	21,8 %
	Baccalauréat	150	45,5 %
	Supérieur au baccalauréat	108	32,7 %
Commune d'origine (N=323)	Commune rurale	126	39,0 %
	Unité urbaine	197	61,0 %
Lieu de résidence (N=327)	Commune rurale	142	43,4 %
	Unité urbaine	185	56,6 %

Près des trois quarts des enquêtés de l'échantillon sont des hommes. En outre, aucun individu de plus de 55 ans n'a été recensé et l'échantillon est particulièrement jeune, puisqu'il compte 81 % de sapeurs-pompiers volontaires de moins de 36 ans. Il est à noter que les 16-35

1 Les réponses de certains enquêtés à propos de leur commune d'origine ou de leur lieu de résidence n'étaient pas exploitables, ce qui explique pour ces variables la présence d'effectifs inférieurs au nombre total d'enquêtés dans l'échantillon.

ans représentent 54 % des effectifs dans la population générale de sapeurs-pompiers volontaires¹. Par ailleurs, les enquêtés sont majoritairement célibataires et les trois quarts n'ont pas d'enfant. Il paraît intéressant de souligner que parmi ceux qui ont déclaré avoir au moins un enfant, 83 % en ont la garde permanente, 12 % bénéficient d'une garde alternée, tandis que les autres voient leurs enfants régulièrement ou de temps en temps.

Concernant le niveau de diplôme, les sapeurs-pompiers volontaires sont globalement plus diplômés que la population générale², avec seulement 22 % d'individus possédant un diplôme inférieur au baccalauréat, contre 42,3 % dans la population générale. La différence est encore plus marquée au niveau du baccalauréat, avec un écart de près de 28 points en faveur des sapeurs-pompiers volontaires. Cependant, parmi les bacheliers, une surreprésentation du baccalauréat professionnel est observée, avec 45 % de titulaires de ce diplôme, contre 17 % de titulaires du baccalauréat technologique et 38 % de titulaires du baccalauréat général. À titre de comparaison, dans la population générale de bacheliers, 52 % obtiennent un baccalauréat général, 20 % un baccalauréat technologique et 28 % un baccalauréat professionnel³.

La tendance s'inverse en revanche au niveau du supérieur, puisque seuls 33 % des enquêtés possèdent un diplôme supérieur au baccalauréat, contre près de 40 % dans la population générale. Toutefois, le nombre d'étudiants dans l'échantillon incite à distinguer cette catégorie spécifique des individus en emploi. Une telle analyse met en évidence que 69 % des bacheliers de la filière générale, 44 % des bacheliers de la filière technologique et 16 % des bacheliers de la filière professionnelle poursuivent des études au moment de l'enquête.

Il est intéressant de noter que les femmes de l'échantillon sont moins nombreuses que les hommes à être peu diplômées. Si le même constat peut être fait en population générale, l'écart semble plus marqué chez les sapeurs-pompiers volontaires, avec 15 % de femmes peu diplômées contre 24 % d'hommes, soit un écart de 9 points alors qu'il est de 6,8 points en population générale.

Concernant la commune d'origine, 88 % des enquêtés sont originaires de Moselle et la majorité a grandi dans une unité urbaine. De plus, au moment de l'enquête, 57 % des sapeurs-pompiers volontaires résident dans une unité urbaine. Plus spécifiquement, 53 % des enquêtés vivent dans leur propre logement tandis que 45 % sont hébergés chez leurs parents.

Les enquêtés ont également été interrogés sur leur catégorie socioprofessionnelle (C.S.P.) et celle de leurs parents. Les réponses ont été répertoriées dans le tableau ci-après.

1 Les statistiques des services d'incendie et de secours, édition 2021.

2 Données annuelles INSEE 2020.

3 Données Éducation Nationale 2021.

Compte tenu des faibles effectifs, les dix catégories socioprofessionnelles initialement proposées dans le questionnaire ont été réduites en cinq catégories : la classe sociale favorisée, composée des agriculteurs exploitants, des artisans, commerçants et chefs d'entreprise et des cadres ou professions intellectuelles supérieures ; la classe sociale intermédiaire, qui regroupe les professions intermédiaires ; la classe sociale défavorisée, composée des employés et des ouvriers ; les inactifs divers, qui regroupent les retraités, les individus sans activité professionnelle ainsi que les chômeurs, à défaut de connaître la nature de leur profession ; et une dernière catégorie dédiée aux lycéens et étudiants, mobilisée uniquement pour la C.S.P. de l'enquêté. Il est à noter que certains enquêtés ont souhaité ne pas révéler leur catégorie socioprofessionnelle ou celle de leurs parents, ce qui explique que les effectifs mentionnés dans le tableau ci-dessous soient inférieurs au nombre total d'enquêtés dans l'échantillon (N=330).

Tableau VIII. Répartition de l'échantillon du groupe 1 en fonction de la C.S.P. de l'enquêté et de celle de ses parents

C.S.P.	Modalités	Effectifs	% du total
C.S.P. de l'enquêté (N=321)	Classe favorisée	35	10,9 %
	Classe intermédiaire	40	12,5 %
	Classe défavorisée	117	36,4 %
	Inactifs divers	18	5,6 %
	Lycéens et étudiants	111	34,6 %
C.S.P. du père (N=282)	Classe favorisée	73	25,9 %
	Classe intermédiaire	41	14,5 %
	Classe défavorisée	166	58,9 %
	Inactifs divers	2	0,7 %
C.S.P. de la mère (N=288)	Classe favorisée	40	13,9 %
	Classe intermédiaire	35	12,2 %
	Classe défavorisée	166	57,6 %
	Inactifs divers	47	16,3 %

Les sapeurs-pompiers volontaires sont majoritairement actifs (60 % de l'effectif) et les individus défavorisés sont surreprésentés dans cette population, avec plus d'un tiers des enquêtés concernés (36 %). Si Retière (1994) avait noté l'absence des classes sociales aisées dans les rangs de sapeurs-pompiers volontaires, les résultats montrent que ce constat peut être nuancé, même si les individus favorisés restent minoritaires (11 %). Deux questions complémentaires, spécifiques aux actifs, ont permis de compléter le rapport à l'activité professionnelle de l'individu : 90 % des enquêtés déclarent aimer leur travail et 77 % se sentent reconnus dans leur travail actuel. Au regard de ces chiffres, il semble que l'activité de

sapeur-pompier volontaire ne soit généralement pas choisie pour compenser un mal-être dans l'activité professionnelle principale.

Parmi les inactifs, la plupart sont lycéens ou étudiants (35 %) et ne sont donc pas encore sur le marché du travail. La C.S.P. des parents permet d'apporter un complément d'information sur cette catégorie inactive particulière. Plus de 40 % des parents de lycéens ou étudiants sapeurs-pompiers volontaires sont défavorisés, respectivement 44 % des pères et 42 % des mères. À l'autre bout de l'échelle sociale, plus d'un tiers des pères et 20 % des mères sont favorisés. Il est à noter que le taux d'inactivité chez les pères d'étudiants ou lycéens est faible, de l'ordre de 1 %, alors qu'il est plutôt élevé parmi les mères, puisqu'il s'établit à 14 %.

De façon générale, pour l'ensemble des sapeurs-pompiers volontaires, toutes C.S.P. confondues, les enquêtés sont pour la plupart originaires d'un milieu défavorisé, avec près de 60 % de parents employés ou ouvriers. Il est en outre intéressant de relever le nombre important de mères inactives dans l'échantillon (16 %), bien supérieur au nombre d'enquêtés ou de pères inactifs. Il est également à noter que la classe sociale favorisée est plus représentée parmi les parents, avec plus d'un quart des pères et 14 % des mères y appartenant, que parmi les sapeurs-pompiers volontaires de l'effectif.

Les enquêtés ont par ailleurs été interrogés sur des caractéristiques plus spécifiques au monde des sapeurs-pompiers. Concernant leur année d'engagement tout d'abord, il est intéressant de souligner que 82 % des enquêtés se sont engagés entre 2017 et 2019, ce qui correspond à la répartition officielle de la formation initiale sur une à trois années. En revanche, 13 enquêtés ont répondu s'être engagés avant 2014. Il s'agit généralement d'individus ayant eu un premier engagement qui a été rompu. Le délai entre les deux engagements étant supérieur à cinq ans, ces sapeurs-pompiers volontaires ont été réintégrés en qualité d'équipier, quel que soit leur grade antérieur, et ont dû suivre les modules de formation initiale.

Les enquêtés sont 67 % à être engagés en milieu urbain et leur répartition apparaît plutôt hétérogène sur les différentes compagnies du département, puisqu'une représentation importante de la compagnie C, mais plus faible de la compagnie E est observée.

Tableau IX. Répartition par compagnie d'affectation de l'échantillon du groupe 1

Compagnie d'affectation	Effectifs	% du total
Compagnie A	60	18,2 %
Compagnie B	58	17,6 %
Compagnie C	89	27,0 %
Compagnie D	76	23,0 %
Compagnie E	47	14,2 %
Total	330	100 %

Les sapeurs-pompiers volontaires ont enfin été interrogés sur leur connaissance du milieu au moment de l'engagement. Plus spécifiquement, deux questions étaient destinées à recueillir ces données. La première portait sur la présence de sapeurs-pompiers dans l'entourage de l'enquêté. Il en résulte que seuls 41 % des individus interrogés ont déclaré avoir au moins un sapeur-pompier dans leur entourage. Il est intéressant de noter que ces proches ont le plus souvent eux-mêmes un statut de volontaire. La deuxième question concernait l'expérience antérieure en tant que jeune sapeur-pompier. Le questionnaire révèle que 65 % des enquêtés n'ont pas obtenu le brevet de J.S.P. avant de s'engager.

Le profil sociodémographique des sapeurs-pompiers volontaires de l'échantillon correspond finalement assez largement au profil dressé par Pudal (2011, 2016) : une majorité d'hommes, jeunes, issus des classes populaires. Une différence majeure apparaît toutefois au niveau du diplôme : si Pudal avait mis en évidence une population peu diplômée, les résultats montrent que les sapeurs-pompiers volontaires sont globalement plus diplômés que la population générale. Il y a d'ailleurs dans l'échantillon davantage d'individus diplômés du supérieur que d'individus possédant un diplôme inférieur au baccalauréat.

Une attention plus particulière peut à présent être portée sur leur perception de la formation initiale, avant d'y entrer, pendant son suivi ainsi qu'à son issue.

VII.1.2 - Description de la perception des sapeurs-pompiers volontaires avant l'entrée en formation initiale

Les enquêtés ont tout d'abord été interrogés sur les raisons de leur engagement initial. Les recherches précédemment menées sur l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires (Chevrier et Dartiguenave, 2011 ; Roques et Passerault, 2014) incitent en effet à l'analyser à différents moments, en commençant par l'entrée dans l'activité. Les enquêtés ont été invités à se positionner sur une échelle ordinale à quatre modalités à propos de six raisons possibles d'engagement dans l'activité.

Tableau X. Répartition de l'échantillon du groupe 1 en fonction des raisons d'engagement dans l'activité

Raisons d'engagement dans l'activité (N=330)	Pas du tout		Plutôt non		Plutôt oui		Tout à fait	
	Eff.	% du total	Eff.	% du total	Eff.	% du total	Eff.	% du total
Pour vivre des sensations fortes	37	11,2 %	83	25,2 %	101	30,6 %	109	33,0 %
Pour se mettre au service des autres	8	2,4 %	5	1,5 %	40	12,1 %	277	83,9 %
Pour des raisons financières	248	75,2 %	59	17,9 %	14	4,2 %	9	2,7 %
Pour rencontrer de nouvelles personnes	27	8,2 %	103	31,2 %	136	41,2 %	64	19,4 %
Pour suivre la tradition familiale	224	67,9 %	43	13,0 %	36	10,9 %	27	8,2 %
Pour éventuellement devenir sapeur-pompier professionnel par la suite	145	43,9 %	59	17,9 %	48	14,5 %	78	23,6 %

Les résultats mettent en évidence une volonté nette des individus de se mettre au service des autres au moment de l'engagement. À l'inverse, les enquêtés semblent peu s'engager pour des raisons financières ou pour suivre la tradition familiale. Ils sont en revanche plus partagés en ce qui concerne la recherche de sensations fortes, la volonté de rencontrer de nouvelles personnes et l'envie de s'engager en tant que professionnel par la suite.

Plus généralement, et dans la continuité des travaux de Charlot (1992), cette première partie du questionnaire devait notamment permettre d'appréhender ce qui mobilise un adulte en formation. Interrogés sur leur envie de suivre la formation initiale avant d'y être entrés, 85 % des enquêtés ont répondu avoir voulu la suivre dans son intégralité, tandis que 14 % avaient envie de la suivre seulement en partie. Il est à noter que trois enquêtés ne voulaient pas suivre cette formation avant de la commencer. La même tendance s'observe dans le choix des enquêtés à suivre cette formation même si elle n'avait pas été obligatoire : 21 % des individus l'auraient suivie en partie, 77 % en intégralité, tandis que 2 % ont répondu ne pas savoir s'ils l'auraient suivie ou non. Aucun enquêté n'a déclaré qu'il n'aurait pas suivi cette formation si celle-ci n'avait pas été obligatoire.

Dans ses travaux, Bourgeois (1998) a souligné l'importance pour les apprenants d'être convaincus des bénéfices apportés par la formation. Les sapeurs-pompiers volontaires ont donc été questionnés sur leurs attentes à l'égard de cette formation initiale. Pour ce faire, ils étaient invités à se positionner sur une échelle ordinaire à quatre modalités, à propos de trois attentes potentielles.

Tableau XI. Répartition de l'échantillon du groupe 1 en fonction de leurs attentes à l'égard de la formation initiale

Attentes dans la formation initiale (N=330)	Pas du tout		Plutôt non		Plutôt oui		Tout à fait	
	Eff.	% du total	Eff.	% du total	Eff.	% du total	Eff.	% du total
Apprendre de nouvelles choses qui intéressent l'individu	1	0,3 %	0	0,0 %	29	8,8 %	300	90,9 %
Rencontrer d'autres sapeurs-pompiers volontaires	9	2,7 %	21	6,4 %	140	42,4 %	160	48,5 %
Développer rapidement des compétences pour partir au plus vite en intervention	4	1,2 %	7	2,1 %	69	20,9 %	250	75,8 %

La très grande majorité des enquêtés semble complètement attendre de la formation d'une part, qu'elle leur apporte de nouvelles connaissances intéressantes pour eux et d'autre part, qu'elle leur permette de développer rapidement des compétences pour partir au plus vite en intervention. Ils sont en revanche plus partagés sur l'idée de rencontrer d'autres sapeurs-pompiers volontaires pendant la formation initiale. Les individus interrogés avaient en outre la possibilité d'exprimer d'autres attentes à l'égard de cette formation. Dix réponses viennent compléter les attentes déjà évoquées. Elles se répartissent de la façon suivante : trois enquêtés ont exprimé une volonté d'approcher le contexte opérationnel au cours de la formation initiale ; trois enquêtés ont déclaré attendre de cette formation qu'elle leur permette de développer des connaissances pour être plus compétents ; un enquêté attendait de la formation initiale de pouvoir partager ses compétences ; un enquêté attendait d'obtenir une aide humaine lors de la formation initiale, sous la forme d'un tuteur ; un enquêté attendait d'être mis à l'épreuve physiquement au cours de cette formation ; enfin un enquêté souhaitait profiter de la formation pour vérifier son projet.

Les sapeurs-pompiers volontaires ont également été invités à se positionner quant à leur ressenti avant l'entrée en formation initiale. Les résultats montrent que si 39 % d'entre eux imaginaient la formation initiale plutôt longue avant de la commencer, 47 % la pensaient plutôt courte. Quant au niveau de celle-ci, 41 % des enquêtés redoutaient une formation plutôt difficile alors que 54 % imaginaient une formation plutôt facile. La tendance est inverse concernant le ressenti du niveau des évaluations de la formation initiale, puisque 48 % des individus considéraient ces évaluations comme étant plutôt difficiles, alors que seuls 45 % les estimaient plutôt faciles.

Dans le but d'appréhender le rapport au savoir des sapeurs-pompiers volontaires (Charlot, 1997), les enquêtés ont été incités à exprimer leur goût pour l'école : un tiers des apprenants ont émis un avis négatif sur l'école en général. Plus spécifiquement, 4,5 % des

enquêtés ont déclaré ne pas du tout aimer l'école et 29 % ont affirmé ne pas vraiment l'aimer. Les deux tiers restants ont une opinion plus positive de l'école : 47 % des enquêtés ont déclaré plutôt aimer l'école et 20 % ont même affirmé beaucoup l'aimer.

VII.1.3 - Description de la perception des sapeurs-pompiers volontaires pendant la formation initiale

Concernant cette partie du premier questionnaire, les enquêtés ont en premier lieu été interrogés sur la compatibilité de la formation initiale avec d'une part leur vie de famille et d'autre part leur activité professionnelle. L'enquête met en évidence que 44 % des sapeurs-pompiers volontaires de l'échantillon estiment que cette formation n'a pas du tout eu d'incidence sur leur vie familiale. En incluant les individus légèrement plus nuancés, les résultats montrent que la formation initiale n'affecte pas la vie de famille de 72 % des sapeurs-pompiers volontaires. De la même manière, la vie professionnelle de 69 % des enquêtés ne semble pas être affectée par la formation initiale. Des disparités apparaissent toutefois en fonction du sexe. En effet, si 48 % des hommes ne relèvent aucun impact de la formation initiale sur leur vie de famille, elles ne sont que 34 % de femmes à faire le même constat. À l'inverse, seuls 6 % des hommes ont évoqué un impact important sur la vie familiale alors que 13 % des femmes sont concernées. Même si elles apparaissent un peu moins marquées, ces disparités existent également pour l'impact sur la vie professionnelle : 36 % des femmes ont déclaré une incidence contre seulement 29 % des hommes. Cependant, de façon générale, ces résultats ne semblent pas corroborer ceux de Chevrier et Dartiguenave (2008), qui avaient mis en évidence une formation difficilement compatible avec la vie de famille et l'activité professionnelle des sapeurs-pompiers volontaires.

À propos ensuite de leur ressenti pendant la formation initiale (Charlot, 1992, 1997 ; Bourgeois, 1998), 56 % des enquêtés estiment que la formation proposée correspond plutôt bien à ce qui est demandé à un équipier lors des interventions et 40 % considèrent même qu'elle correspond tout à fait à l'activité d'un équipier. De surcroît, la formation n'a pas été perçue comme reposant sur une pédagogie scolaire classique, puisque près d'un quart des enquêtés (24,5 %) ont estimé que ce n'est pas le cas du tout et près des deux tiers (65 %) ont considéré que ce n'est plutôt pas le cas.

Par ailleurs, les travaux de Galand et Bourgeois (2006) et ceux de Crosnefroy et Fenouillet (2009) ont mis en évidence l'importance de la motivation dans la réussite de l'apprenant. Toutefois, elle demeure abstraite et ne peut être appréhendée qu'à partir des comportements observables des individus (Vallerand et Thill, 1993). Aussi, pour mesurer la motivation des sapeurs-pompiers volontaires dans l'activité formative, les enquêtés ont été invités à se positionner sur une échelle de situation motivationnelle à sept modalités à propos de douze comportements motivationnels, correspondant chacun à un type de motivation

spécifique (Ryan et Deci, 2004). Les énoncés proposés aux enquêtés ont été construits à partir des travaux de Vallerand *et al.* (1989) et de Guay *et al.* (2000) et permettent d'identifier quatre types de motivation : la motivation intrinsèque, la motivation identifiée, la motivation externe et l'amotivation. Finalement, un score sur quinze a été établi pour chaque type de motivation, sans pondération entre les items mobilisés, et les résultats obtenus ont été répertoriés dans le tableau ci-dessous :

Tableau XII. Score des différents types de motivation parmi les enquêtés du groupe 1

Type de motivation	Intrinsèque	Identifiée	Externe	Amotivation
Items concernés	- J'aimais apprendre de nouvelles choses - J'attachais beaucoup d'importance au fait d'être formé(e) avant d'aller en intervention - De façon générale, j'aime aller en formation - J'avais hâte de constater mes progrès	- J'aurais eu l'impression d'échouer si je n'avais pas suivi cette formation - Il fallait que je relève ce défi de la formation pour atteindre mon objectif	- Cette formation était valorisante pour mon image - Cette formation m'aidait à me sentir mieux	- J'ai subi des pressions de mes supérieurs hiérarchiques pour suivre la formation - Je ne voyais pas l'intérêt de cette formation - J'ai suivi cette formation pour faire plaisir à mon supérieur hiérarchique - Cette formation ne m'intéressait pas
Moyenne	12,9	9,37	9,73	0,81
Écart-type	1,98	4,36	3,71	2,01

À la lecture des résultats, il apparaît que la motivation intrinsèque est très marquée et domine chez les sapeurs-pompiers volontaires en formation initiale. À l'inverse, le score d'amotivation est particulièrement faible, indiquant une volonté des individus de suivre la formation initiale.

Les enquêtés ont de surcroît été consultés sur leur apprentissage. Les sapeurs-pompiers volontaires semblent réticents à l'apprentissage en autonomie, par le biais de cours à distance notamment : 67 % des enquêtés n'auraient pas du tout souhaité avoir cette possibilité, tandis que 22 % ont été légèrement plus nuancés en affirmant qu'ils n'auraient plutôt pas souhaité bénéficier de cette possibilité. Plus généralement, les apprenants ont très majoritairement le sentiment d'être acteurs de leur apprentissage plutôt que spectateurs, en se positionnant pour 51 % d'entre eux sur la quatrième modalité et pour 44 % d'entre eux sur la troisième modalité d'une échelle ordinale à quatre modalités, comprises entre 1 et 4. En revanche, en ce qui concerne la prise en compte pendant la formation initiale des connaissances techniques acquises ailleurs et avant l'entrée en formation, si 65 % des enquêtés se disent plutôt satisfaits, 20 % ne le sont plutôt pas.

La littérature a montré que la possibilité pour les apprenants sapeurs-pompiers volontaires d'assister à des interventions en tant qu'observateur au cours de la formation initiale favorise l'immersion dans le milieu opérationnel et le développement de la socialisation professionnelle (Dubar, 1992 ; Hughes, 1958) et contribue en ce sens à la construction de l'identité professionnelle des individus (Deltand, 2014). Les enquêtés ont donc été questionnés sur cette pratique et il en ressort tout d'abord que 79 % d'entre eux ont assisté plusieurs fois à des interventions en tant qu'observateur, alors même que cette expérience n'est pas obligatoire pour la validation de la formation initiale. Seuls 16 % des enquêtés n'en ont pas du tout bénéficié. Interrogés sur leur ressenti, les sapeurs-pompiers volontaires de l'échantillon ont expliqué que l'observation leur a permis principalement de développer leur expérience et de découvrir la réalité du milieu opérationnel (40 %), et dans une moindre mesure de compléter leurs connaissances et de les préparer aux modules de formation initiale qu'ils n'ont pas encore suivis (11 %), ainsi que de développer leur confiance en eux et de réduire le stress et les craintes liés à l'activité opérationnelle (11 %). Cette pratique proposée aux apprenants semble ainsi participer à la construction de repères professionnels tels que décrits par Deltand (2014). Il est à noter que 81 % des enquêtés trouvent tout à fait intéressante cette possibilité d'assister en tant qu'observateur aux interventions et 73 % estiment même que cette pratique devrait être obligatoire dans le cadre de la formation initiale. Ils sont toutefois plus partagés sur l'idée d'intégration de cette pratique dans l'évaluation de la formation initiale, puisque 40 % sont complètement d'accord avec cette proposition et 41 % plutôt d'accord.

Par ailleurs, l'apprenant n'apprend pas tout seul et à ce titre les formateurs occupent une place importante dans l'environnement social de l'individu. Au regard de la littérature, il peut être admis que le comportement, la posture et les méthodes suivis par le formateur ont un impact sur les apprenants, leur compréhension, leur comportement et leurs réussites. Les enquêtés ont donc été questionnés sur leur ressenti à l'égard de leurs formateurs au cours de la formation initiale. Pour commencer, 79 % d'entre eux affirment que les formateurs annoncent systématiquement les objectifs de la formation et son intérêt pour les missions opérationnelles. Concernant ensuite l'interaction avec les apprenants, 59 % des individus interrogés estiment que les formateurs interagissent très bien avec les apprenants au cours des séances théoriques (les A.P.P.) et 69 % au cours des séances pratiques (les M.S.P.). Plus nuancés, 39 % des sapeurs-pompiers volontaires ont le sentiment que les formateurs interagissent plutôt bien avec les apprenants au cours des séances théoriques et 29 % au cours des séances pratiques de formation initiale.

En outre, la posture adoptée par les formateurs est différemment perçue selon les enquêtés. En effet, 52 % d'entre eux considèrent qu'ils étaient plutôt dans une posture de transmetteurs, partageant des savoirs, tandis que 41 % ont identifié une posture d'accompagnateurs, participant au développement des compétences de l'apprenant et 5 % ont

perçu une posture d'animateurs, faisant découvrir une activité sans se focaliser sur les compétences. Dans une formation basée sur l'A.P.C., il est attendu que le formateur se positionne en tant qu'accompagnateur devant aider l'apprenant, le solliciter dans son autonomie, le soutenir dans la poursuite de ses objectifs ; ses missions ne se limitent donc pas à diriger l'apprenant et à lui transmettre un savoir. Il doit de surcroît s'accorder au mouvement de l'apprenant, plutôt que de chercher à le mettre en mouvement (Paul, 2012). Cependant, les résultats suggèrent que le formateur n'est pas systématiquement perçu comme le facilitateur du développement des compétences de l'apprenant attendu (Boutin, 2004), alors que pourtant l'A.P.C. est privilégiée dans les formations de sapeurs-pompier.

De plus, 75 % des enquêtés estiment que les formateurs sont plutôt exigeants et 5 % considèrent même qu'ils sont trop exigeants. Ces résultats, bien que plus nuancés, corroborent en partie ceux de Chevrier et Dartiguenave (2008), qui ont mis en évidence des exigences parfois démesurées de la part des formateurs. Enfin, à propos de la capacité des formateurs à aider l'apprenant à se sentir prêt à partir en intervention, les sapeurs-pompier volontaires de l'échantillon ont été 50 % à la reconnaître complètement et 45 % à la reconnaître partiellement.

Le groupe d'apprenant constitue un autre acteur majeur de l'environnement social de l'apprenant. Ainsi, parmi les enquêtés, 77 % sont très contents d'avoir suivi la formation initiale au sein d'un groupe et 57 % sont très satisfaits de la composition de ces groupes. Plus nuancés, 22 % des individus sont plutôt contents d'avoir suivi la formation initiale dans un groupe et 41 % sont plutôt satisfaits de la composition des groupes. Les résultats montrent donc globalement une satisfaction des sapeurs-pompier volontaires : l'hétérogénéité des groupes et les rencontres faites forment la principale explication apportée par les enquêtés (40 %), suivie de l'esprit d'équipe et de la bonne entente au sein des groupes (34 %). Il est intéressant de noter que 66 % des individus se sont sentis complètement intégrés dans les groupes d'apprenants. Seul un individu ne s'est pas du tout senti intégré.

De surcroît, la dimension collective de la formation initiale semble positive pour l'apprentissage des apprenants, puisque 45 % des enquêtés pensent que le groupe a vraiment favorisé leur apprentissage et 46 % estiment que le groupe a plutôt favorisé leur apprentissage. D'ailleurs, 63 % des sapeurs-pompier volontaires interrogés se disent tout à fait favorables à l'apprentissage théorique en groupe et 33 % sont légèrement plus nuancés, se disant plutôt favorables. Concernant enfin les interactions entre les apprenants dans les groupes, 81 % des enquêtés ont eu le sentiment que les apprenants interagissent de façon plutôt satisfaisante entre eux. De manière générale, ces résultats paraissent donc de prime abord aller dans le sens des travaux de Johnson et Johnson (1993) et de Bourgeois et Nizet (2005).

Par ailleurs, à l'issue de chaque module de formation initiale, les sapeurs-pompiers volontaires sont soumis à une évaluation certificative, qui constitue entre autres un repère collectif permettant de positionner les individus par rapport au groupe professionnel auquel ils appartiennent (Charraud, 2011). Au cours de celle-ci, l'évalué doit ainsi produire des compétences, qui sont ou non attribuées par l'évaluateur. Les enquêtés ont en premier lieu été interrogés quant à leur perception finale de la difficulté de ces évaluations. Il en résulte qu'ils sont 44 % à les avoir trouvées plutôt faciles et 50 % à les avoir trouvées plutôt difficiles, corroborant la perception qu'ils en avaient avant l'entrée en formation. Ils ont toutefois globalement eu le sentiment d'être évalués dans des situations correspondant aux missions d'un sapeur-pompier volontaire, bien que leur degré de nuance varie légèrement, puisque 49 % des enquêtés sont complètement en accord avec ce sentiment, alors que 48 % se considèrent plutôt en accord. De la même manière, le degré d'accord à propos du temps accordé aux apprenants au cours des évaluations départage les enquêtés en deux groupes : 49 % estiment avoir eu suffisamment de temps au cours des évaluations, tandis que 48 % sont plutôt d'accord avec cette affirmation. Le temps octroyé aux apprenants pour les évaluations ne semble donc pas être un frein pour la réussite (Demeuse et Henry, 2004).

Il est à noter que 86 % des enquêtés ont validé l'ensemble des modules au premier essai. Parmi les autres, 89 % ont eu besoin de suivre un module une deuxième fois pour le valider. Seul un enquêté n'a pas validé au premier essai trois modules parmi les quatre suivis, mais les a finalement validés au deuxième essai à chaque fois. Une question filtre ne concernait dans le questionnaire que les individus ayant échoué à l'évaluation d'au moins un module de formation initiale. Il s'agissait de connaître leur état au moment des évaluations finales, notamment au regard des difficultés mises en lumière par Droyer et Jorro (2019). Les résultats montrent que le stress est l'état le plus souvent mis en avant par les enquêtés, et ce, pour chacun des modules suivis, hormis le module dédié au secours routier pour lequel les individus ayant échoué au moins une fois se sentaient plutôt en forme et sereins au moment des évaluations.

L'avant-dernier thème abordé dans le questionnaire à propos de la perception des sapeurs-pompiers volontaires pendant leur formation initiale concerne les compétences. Dans un premier temps, les individus ont été amenés à évaluer leur niveau de compétence à l'issue de la formation initiale à propos de dix compétences attendues dans les référentiels, extraites de deux modules. Ils devaient, pour chacune de ces compétences, se positionner sur une échelle ordinale numérique avec sept choix de réponse, compris entre 0 et 6. Un score sur 60 a été attribué à chaque enquêté. La distribution des résultats n'est pas normale, puisque le test de Shapiro-Wilk rejette largement l'hypothèse nulle ($p < 0.001$). La médiane se situe à 53,5 avec un écart interquartile de 9, ce qui est plutôt faible compte tenu de l'étendue de l'échelle de mesure. Le score minimum s'élève à 30 et a été attribué à trois enquêtés, tandis que le score maximum de 60 a été attribué à 52 enquêtés, indiquant que 16 % de l'échantillon a

estimé maîtriser parfaitement l'ensemble des dix compétences listées. Au regard des travaux d'Iribarne (1989), les enquêtés seront réinterrogés sur leur niveau de compétence ressenti dans un second questionnaire, afin d'en mesurer l'évolution.

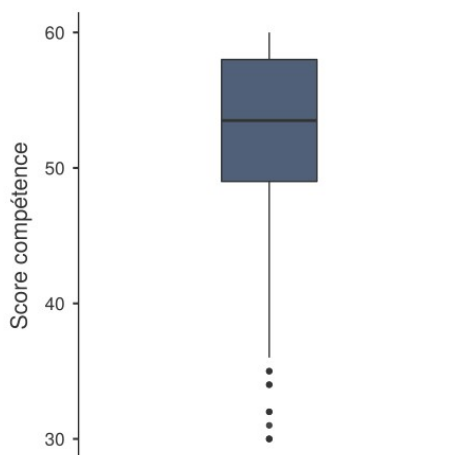


Figure 15. Diagramme en boîte des scores du niveau de compétence ressenti à l'issue de la formation initiale

Les scores obtenus par les enquêtés révèlent un sentiment de compétence important à l'issue de la formation initiale et semblent quelque peu paradoxaux avec la perception du milieu opérationnel, puisque 65 % des individus affirment que les compétences acquises au cours de la formation sont plutôt suffisantes pour agir en intervention, alors que seuls 27 % estiment ces compétences totalement suffisantes. Malgré tout, à l'issue de la formation initiale, 68 % des enquêtés estiment avoir beaucoup appris tandis que 30 % considèrent avoir appris de manière satisfaisante.

Concernant le ressenti des apprenants sur le transfert des compétences en milieu opérationnel, 79 % pensent pouvoir transférer une grande partie des compétences développées en formation initiale, tandis que 18 % estiment pouvoir en transférer la totalité. Les enquêtés sont en revanche plus partagés sur le délai de ce transfert, puisque 33 % estiment qu'ils réussiront à mettre complètement en œuvre les compétences développées pendant la formation initiale dans le mois qui suit sa validation, 36 % dans les trois mois, 17 % dans les six mois et 14 % pas avant un an. Interrogés sur une perspective de transfert plus large, 70 % des sapeurs-pompiers volontaires sont plutôt d'accord avec l'idée que l'engagement permet de développer des compétences utilisables en dehors de l'activité de sapeur-pompier volontaire. En revanche, 28 % ne sont plutôt pas d'accord.

Pour terminer sur le thème des compétences, les sapeurs-pompiers volontaires de l'échantillon ont été questionnés sur leur besoin de poursuivre leur formation à l'issue de la formation initiale. Il en résulte que 71 % des enquêtés ressentent complètement le besoin de continuer à se former et 27 % sont un peu plus nuancés, ressentant le besoin de continuer à se

former de façon moins forte. Cette formation continuerait pour 68 % des individus interrogés à l'amélioration de leurs connaissances et de leur efficacité sur le terrain.

Enfin, les sapeurs-pompiers volontaires ont été consultés sur leur ressenti à l'issue de la formation initiale. Tout d'abord, concernant le niveau de celle-ci, il apparaît que 56 % des enquêtés ont trouvé cette formation plutôt facile alors que 42 % l'ont trouvée plutôt difficile. Ces chiffres correspondent à ceux concernant le ressenti sur le niveau avant l'entrée en formation initiale. Ensuite, à propos de la durée, 53 % des individus interrogés ont trouvé cette formation plutôt longue, tandis que 39 % l'ont trouvée plutôt courte. Alors que Chevrier et Dartiguenave (2008) mettaient en avant une formation initiale jugée trop longue par les sapeurs-pompiers volontaires, il semble que les enquêtés soient plus nuancés, puisque seuls 3 % d'entre eux ont explicitement affirmé que leur formation avait été trop longue.

Par ailleurs, parmi les individus interrogés, 49 % estiment que la formation initiale a un effet positif sur la motivation des sapeurs-pompiers volontaires et 42 % évoquent même un effet très positif. Finalement, de façon générale, il semble que les sapeurs-pompiers volontaires ont un sentiment plutôt positif de leur formation initiale, à l'inverse des résultats mis en lumière dans les travaux de Pudal (2010).

VII.1.4 - Description de l'engagement et de l'activité des sapeurs-pompiers volontaires à l'issue de la formation initiale

Cette partie du premier questionnaire se décompose en deux thèmes : l'engagement de l'individu et son activité en tant que sapeur-pompier volontaire. Pour commencer, 67 % des enquêtés sont complètement satisfaits de leur engagement au moment de l'enquête et 28 % en sont plutôt satisfaits. Pour expliquer leur réponse, 41 % des individus évoquent la passion, la fierté et l'épanouissement dans l'activité, tandis que 25 % font référence à l'altruisme qu'ils éprouvent et à la reconnaissance sociale procurée par l'activité. Si 94 % des enquêtés ne souhaitent pas mettre fin à leur engagement au moment de l'enquête, les autres évoquent des raisons professionnelles (37 %), l'ambiance à la caserne (32 %) et des désaccords avec les supérieurs hiérarchiques (21 %).

Il a ensuite été demandé aux sapeurs-pompiers volontaires ce qu'ils attendent principalement de leur engagement. Ils ont été invités à classer trois réponses au maximum, de la plus importante à la moins importante pour eux, à partir d'une liste pré-établie, semi-ouverte, puisque les enquêtés avaient la possibilité d'ajouter une attente non listée. Le graphique ci-après illustre les réponses obtenues :

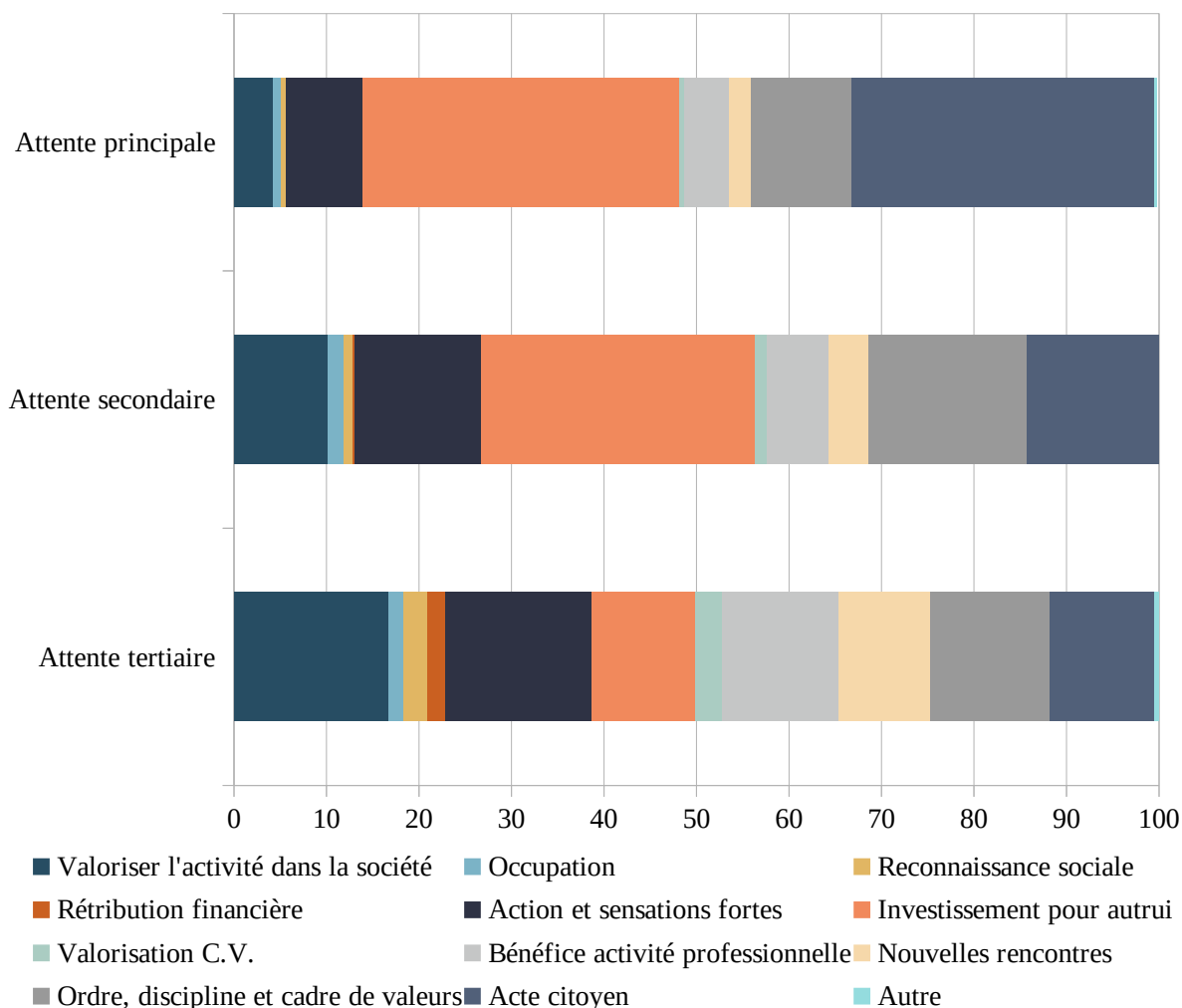


Figure 16. Répartition des sapeurs-pompiers volontaires (en %) en fonction de leurs attentes dans l'engagement

En ce qui concerne l'attente principale dans l'engagement, les individus peuvent être répartis en quatre groupes principaux : 34 % ont choisi la possibilité de s'investir pour les autres ; 33 % la possibilité d'accomplir leur rôle de citoyen ; 11 % attendent de l'ordre, de la discipline et un cadre de valeurs ; enfin 8 % recherchent de l'action et des sensations fortes. Ces quatre types d'attente correspondent également aux principaux choix faits par les enquêtés à propos de la deuxième attente. Les réponses obtenues pour la troisième attente se répartissent en revanche un peu différemment et de façon moins marquée, puisque 17 % des enquêtés ont choisi la possibilité de participer à la valorisation des sapeurs-pompiers dans la société, 16 % la recherche d'action et de sensations fortes, 13 % de l'ordre, de la discipline et un cadre de valeurs, 12,5 % un bénéfice pour l'activité professionnelle, 11 % la possibilité de s'investir pour les autres, à égalité avec la possibilité d'accomplir son rôle de citoyen, et enfin 10 % la possibilité de rencontrer de nouvelles personnes. La possibilité d'augmenter son pouvoir d'achat est la proposition la moins choisie par les apprenants puisqu'elle n'apparaît pas du tout en première attente, tandis que seul un enquêté l'a choisie pour la deuxième

attente et six pour la troisième. Les sapeurs-pompiers volontaires ne semblent donc pas être engagés pour la rétribution financière associée.

Les enquêtés ont en outre été interrogés sur l'impact de l'engagement sur leur vie. À ce sujet, ils estiment à 76 % que l'engagement a un impact positif sur leur vie en général. Plus précisément, 71 % des individus interrogés trouvent que l'engagement est positif pour eux-mêmes alors que 6 % estiment que leur engagement est plutôt positif pour les autres. Il est à noter que 21 % des répondants estiment que l'engagement a un double impact sur leur vie, à la fois positif et négatif.

Plus spécifiquement, les deux tiers des enquêtés (65 %) pensent que l'engagement n'a pas d'impact sur leur vie amicale et 75 % affirment qu'il n'a pas d'impact sur leurs relations conjugales. Parmi ceux qui ont relevé un impact sur la vie amicale, la moitié (50,5 %) explique avoir changé d'amis en rejoignant les sapeurs-pompiers volontaires et près d'un quart (22 %) affirme avoir moins de temps à leur consacrer. Parmi ceux qui ont relevé un impact sur les relations conjugales, 72 % évoquent un manque de temps et une conciliation difficile entre la vie professionnelle, la vie privée et l'activité de sapeur-pompier volontaire. Il est à noter que les femmes sont plus nombreuses que les hommes à observer un impact, que ce soit sur la vie amicale, avec un écart de dix points, ou sur les relations conjugales, avec un écart de deux points.

Concernant leur activité en tant que volontaire, la quasi-totalité des enquêtés (98 %) est déjà partie en intervention depuis la fin de la formation initiale au moment de l'enquête. Les sapeurs-pompiers volontaires semblent très investis dans l'activité puisque 31 % y consacrent plus de 35 heures par semaine, 19 % entre 25 et 35 heures et 21 % entre 13 et 24 heures.

Par ailleurs, 88 % des sapeurs-pompiers volontaires interrogés ont déjà pris des gardes postées. En revanche, parmi ceux qui ne l'ont pas fait, seul un tiers (34 %) envisage d'en prendre. Les enquêtés ont été invités à exprimer leur motivation sur cette pratique, en classant trois réponses au maximum, de la plus importante à la moins importante pour eux, à partir d'une liste pré-établie, semi-ouverte puisque les enquêtés avaient la possibilité d'ajouter une motivation non listée. Les réponses collectées sont présentées dans le graphique ci-après :

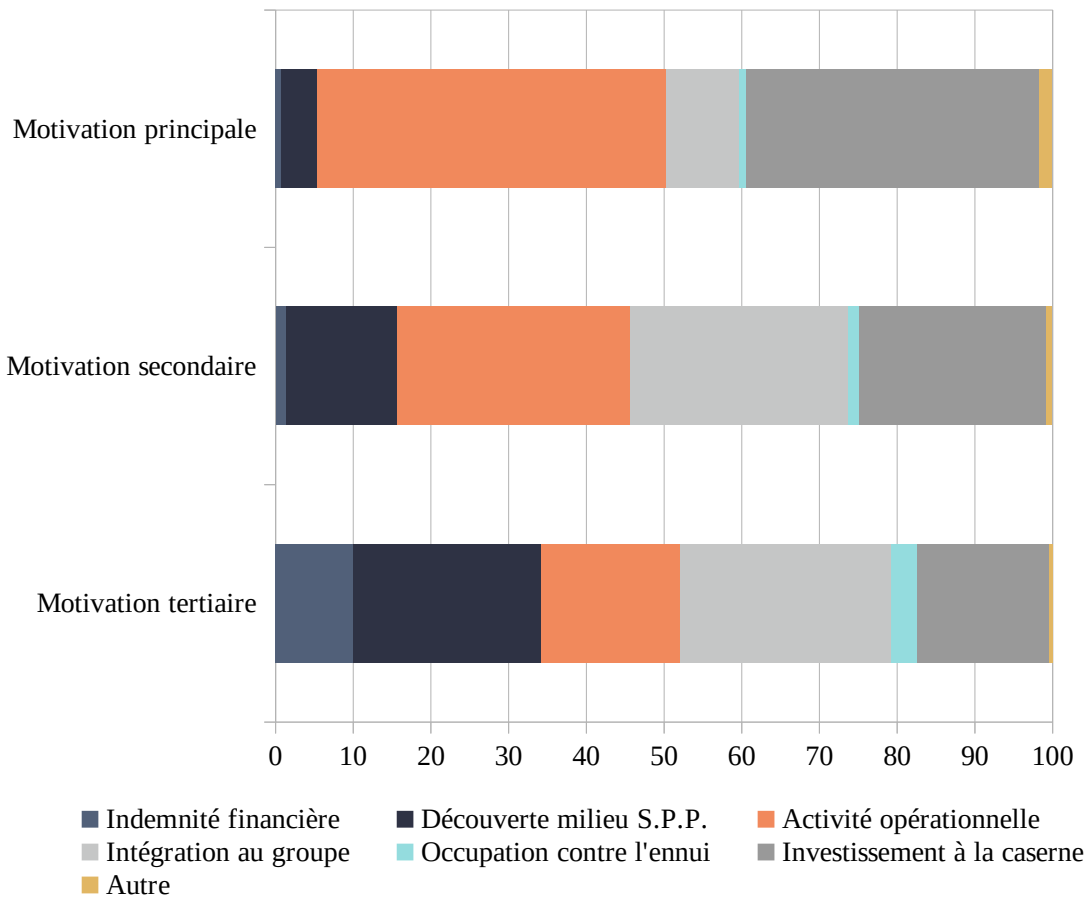


Figure 17. Répartition des sapeurs-pompiers volontaires (en %) en fonction de leur motivation à prendre des gardes postées

Concernant la motivation principale, les sapeurs-pompiers volontaires évoquent essentiellement la possibilité de faire plus d'interventions et de découvrir de nouvelles missions (45 %), le sentiment d'être plus investi à la caserne (38 %) et dans une moindre mesure l'intégration au groupe (9 %). Ces trois modalités de réponse correspondent également à la deuxième motivation des enquêtés, avec toutefois une répartition plus uniforme entre elles. Les choix de réponse sont plus variés pour la troisième motivation, puisque l'intégration au groupe arrive en tête avec 27 %, suivie de la possibilité de découvrir les conditions de travail des sapeurs-pompiers professionnels pour éventuellement s'engager dans cette voie (24 %), puis de la possibilité de faire plus d'interventions et de découvrir de nouvelles missions (18 %), de l'investissement à la caserne (17 %) et enfin de la rétribution financière (10 %). L'occupation pour éviter l'ennui a été choisie par seulement 15 enquêtés. Parmi les autres réponses proposées par les individus, cinq ont affirmé être motivés par la possibilité d'entretenir et de développer des compétences qu'offrent les gardes postées. Il est en outre à noter que 39 % des enquêtés sont plutôt intéressés par des fonctions de responsabilité chez les sapeurs-pompiers volontaires et 42 % le sont même complètement. Il semble donc qu'ils souhaitent, pour la majorité d'entre eux, évoluer dans la hiérarchie.

De façon générale, ces résultats montrent un attachement important à l'activité (De Ketele, 2013) et à l'organisation, dans la mesure où les sapeurs-pompiers volontaires interrogés paraissent accepter les valeurs du milieu, expriment une volonté de s'investir pour l'organisation et un désir de poursuivre l'engagement (Baret et Renaud, 2014).

Le sentiment de reconnaissance, dont l'importance a notamment été mise en évidence par Osty (2008) et Fray et Picouleau (2010), est le dernier sujet abordé dans le questionnaire. Il a été appréhendé à trois niveaux : par rapport à la population, par rapport au SDIS et par rapport à l'État.

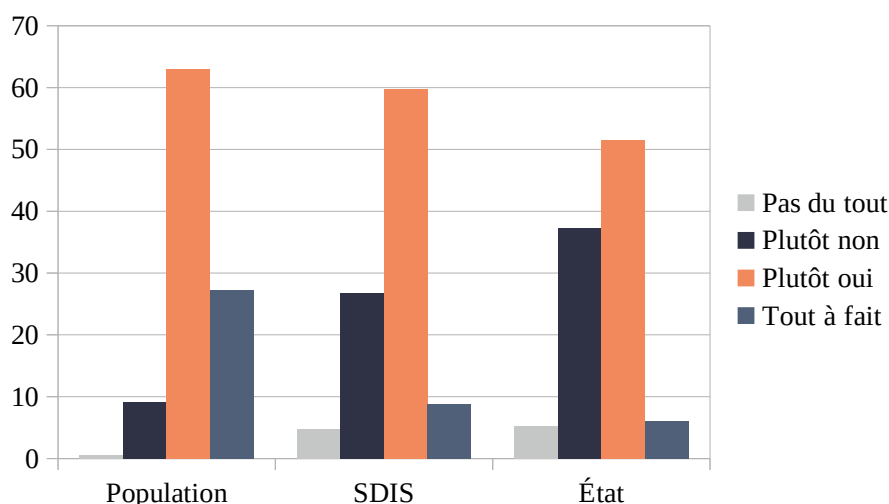


Figure 18. Répartition des sapeurs-pompiers volontaires (en %) en fonction de leur sentiment de reconnaissance

Le graphique ci-dessus met tout d'abord en évidence que 63 % des enquêtés estiment que la population est plutôt reconnaissante à l'égard des sapeurs-pompiers volontaires et 27 % pensent même qu'elle est totalement reconnaissante. En outre, par rapport au SDIS, 60 % des sapeurs-pompiers volontaires estiment que cette organisation est plutôt reconnaissante à leur égard, mais 27 % pensent qu'elle ne l'est plutôt pas. Parmi les raisons évoquées pour expliquer leur choix, 27 % des enquêtés soulignent un manque de moyens et une dévalorisation générale de l'activité alors que 23 % trouvent au contraire que les sapeurs-pompiers volontaires sont bien intégrés dans l'organisation. Enfin, par rapport à l'État, si 52 % des enquêtés estiment que l'État est plutôt reconnaissant à l'égard des sapeurs-pompiers volontaires, 37 % pensent qu'il ne l'est plutôt pas. Pour justifier leur choix, 35 % d'entre eux mettent en avant la valorisation des sapeurs-pompiers volontaires, la reconnaissance de l'activité et le soutien de l'État, 29 % évoquent un manque de moyens et de communication et 19 % pointent la faible rétribution financière et le peu d'avantages accordés aux sapeurs-pompiers volontaires. Pour ces derniers, la principale source de reconnaissance semble donc émaner de la population plutôt que du SDIS ou de l'État.

VII.1.5 - Description des sapeurs-pompiers volontaires plusieurs mois après la fin de leur formation initiale

Les données présentées dans cette section correspondent à celles collectées par l'intermédiaire du second questionnaire, auprès des 271 enquêtés y ayant répondu. À ce stade, l'échantillon compte 206 hommes (76 %) et 65 femmes (24 %). La proportion de ces dernières a ainsi légèrement diminué entre les deux enquêtes.

Le second questionnaire se décompose en trois thèmes : l'engagement de l'individu, son activité en tant que sapeur-pompier volontaire et son sentiment de compétence. La première question s'intéresse à la satisfaction de l'engagement. Il apparaît que 56 % des enquêtés sont à ce stade complètement satisfaits de leur engagement, tandis que 39 % en sont plutôt satisfaits. La satisfaction globale a donc légèrement diminué au cours de l'année écoulée, dans la mesure où la diminution du taux de satisfaction totale (11 points) est compensée par une augmentation équivalente du taux de satisfaction partielle. Néanmoins, seuls 17 enquêtés (6 % de l'effectif) envisagent de mettre un terme à leur engagement. Ils évoquent essentiellement l'ambiance à la caserne (47 %) et dans une moindre mesure des raisons familiales (23 %), un manque d'intérêt pour l'activité (18 %) et des raisons professionnelles (12 %). Ainsi, si le souhait de quitter l'engagement est resté stable, les raisons affichées ont largement évolué, avec une augmentation de 15 points pour l'ambiance à la caserne, tandis que les raisons professionnelles, premières au cours de la précédente enquête, arrivent désormais en dernière position.

Les enquêtés ont ensuite été interrogés sur leur attente principale à l'égard de l'engagement. Le graphique ci-après illustre les réponses obtenues :

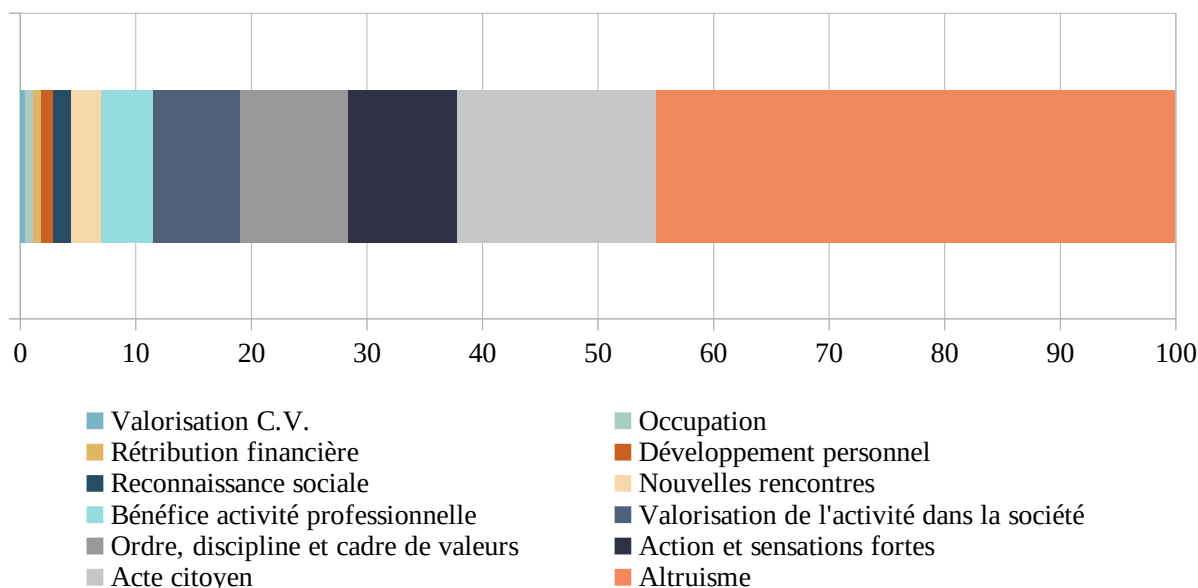


Figure 19. Répartition des sapeurs-pompiers volontaires (en %) en fonction de leurs attentes dans l'engagement plusieurs mois après la fin de leur formation initiale

Globalement, cinq attentes émergent. La principale concerne l'altruisme et est évoquée par près de la moitié des enquêtés (45 %). La possibilité d'accomplir un acte citoyen, la recherche d'action et de sensations fortes, la recherche d'un cadre de valeurs et la participation à la valorisation de l'activité dans la société occupent les places suivantes et concernent respectivement 17 %, 9 %, 9 % et 7 % des enquêtés. À ce stade de l'engagement, les sapeurs-pompiers attendent donc davantage de s'engager pour les autres qu'à l'issue de la formation initiale, au détriment notamment de la volonté d'accomplir leur rôle de citoyen, qui recule de 16 points. La valorisation de l'activité pour le curriculum vitae (C.V.) de l'individu est désormais la proposition la moins choisie par les enquêtés (0,4 %), devant la rétribution financière et la recherche d'une occupation, qui concernent chacune 0,7 % des individus.

Les enquêtés ont par ailleurs été interrogés sur l'impact de l'engagement sur leur vie. S'ils sont 70 % à estimer que l'engagement a un impact positif sur leur vie en général, 24 % pensent qu'il a un impact à la fois positif et négatif. Seuls 3 % considèrent que l'engagement a un impact négatif sur leur vie. De plus, un peu plus de la moitié des enquêtés (54 %) pensent plus spécifiquement que l'engagement n'a pas d'impact sur leur vie amicale et 62 % affirment qu'il n'a pas d'impact sur leurs relations conjugales. Ces chiffres sont en baisse par rapport à la première enquête. Parmi ceux qui ont relevé un impact, le manque de temps est la raison la plus souvent évoquée : elle concerne 28 % des individus pour la vie amicale et 37 % pour la vie conjugale. En revanche, dans les deux cas, la deuxième raison évoquée renvoie davantage à un impact positif puisque 18 % des enquêtés affirment que leurs amis perçoivent un intérêt à cet engagement (capacité de l'enquêté à les secourir en cas de besoin par exemple), tandis que 14 % des individus concernés estiment que leur engagement fait la fierté de leur conjoint. Alors que dans l'enquête précédente, les femmes étaient plus nombreuses que les hommes à

observer un impact de l'engagement sur leur vie amicale ou conjugale, aucun écart en fonction du sexe n'apparaît à ce stade de l'engagement.

Concernant ensuite leur activité en tant que volontaire, la plupart des enquêtés ont évolué dans la hiérarchie depuis la fin de la formation initiale. Ils disposent en effet majoritairement du grade de sapeur 1ère classe (58 % des enquêtés), octroyé généralement au cours de l'année de la fin de cette formation, ou du grade de caporal (41 % des enquêtés). Ils apparaissent toutefois un peu moins investis dans l'activité puisque seuls 17 % y consacrent plus de 35 heures par semaine, contre 31 % précédemment, tandis que près de la moitié (47 %) y passe entre 13 et 35 heures, contre 40 % précédemment. Il est par ailleurs à noter que 9 % des individus s'investissent une heure ou moins par semaine dans l'activité, contre 7 % à l'issue de la formation initiale. La diminution de l'investissement reste cependant modérée et la plupart des sapeurs-pompiers volontaires apparaissent toujours, à ce stade de l'engagement, attachés à l'activité et à l'organisation, et souhaitent poursuivre leur engagement.

Comme lors du premier questionnaire, le sentiment de reconnaissance a été appréhendé par rapport à la population, par rapport au SDIS et par rapport à l'État. Toutefois, à ce stade de l'engagement, il a paru intéressant de le mesurer également par rapport aux collègues de l'individu. Les résultats sont mis en évidence dans le graphique ci-dessous :

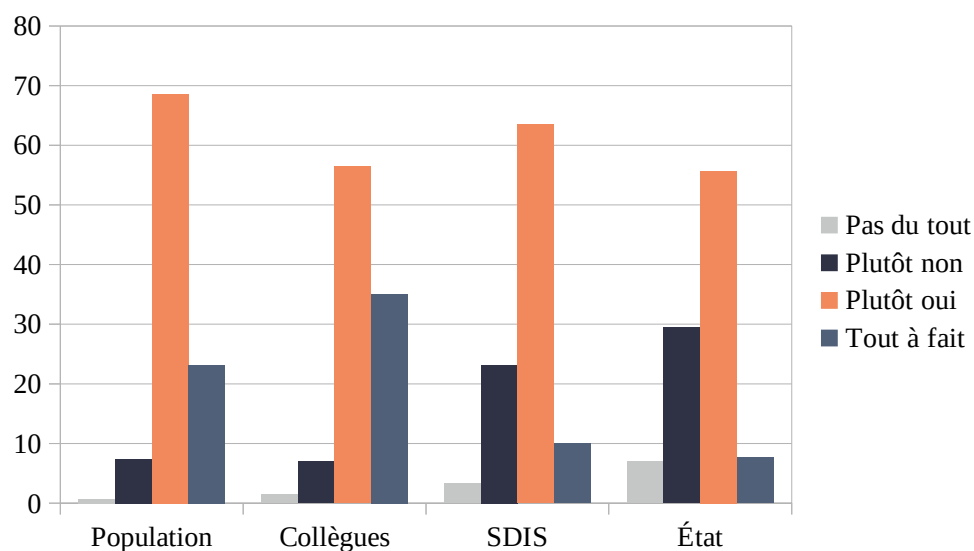


Figure 20. Répartition des sapeurs-pompiers volontaires (en %) en fonction de leur sentiment de reconnaissance plusieurs mois après la fin de la formation initiale

Il apparaît que 69 % des enquêtés estiment que la population est plutôt reconnaissante à l'égard des sapeurs-pompiers volontaires, tandis que 23 % pensent même qu'elle est totalement reconnaissante. Plus spécifiquement, 37 % des individus interrogés considèrent que la population est particulièrement reconnaissante de l'investissement des sapeurs-

pompiers volontaires pour répondre à ses besoins, notamment au regard de leur statut, tandis que 37 % mentionnent les marques de respect et de gratitude de la population à leur égard. De surcroît, 56 % des individus interrogés estiment que leurs collègues reconnaissent plutôt positivement le travail qu'ils effectuent en tant que volontaire et 35 % considèrent que la reconnaissance est totale. À propos du SDIS, 63 % des enquêtés pensent que cette organisation est plutôt reconnaissante à leur égard, tandis que 23 % estiment qu'elle ne l'est plutôt pas. Plus particulièrement, si 29 % des enquêtés considèrent que les sapeurs-pompiers volontaires sont bien intégrés dans l'organisation et 15 % soulignent le bon suivi et la disponibilité de la hiérarchie, 15 % notent en revanche un manque de moyens et une dévalorisation générale de l'activité et 15 % un manque d'écoute et de reconnaissance de la hiérarchie. Enfin, 56 % des enquêtés estiment que l'État est plutôt reconnaissant à l'égard des sapeurs-pompiers volontaires, tandis que 30 % pensent qu'il ne l'est plutôt pas. Plus spécifiquement, 27 % des individus interrogés regrettent un manque de moyens et de communication, tandis que 26 % évoquent la faible indemnisation et le manque d'avantages pour les sapeurs-pompiers volontaires, notamment en ce qui concerne la retraite. À l'opposé, 24 % des enquêtés soulignent la valorisation des sapeurs-pompiers volontaires par l'État et le soutien qu'il apporte à cette population. Si la reconnaissance semble toujours davantage émaner de la population et des collègues plutôt que du SDIS ou de l'État, le sentiment de reconnaissance s'est globalement amélioré depuis la fin de la formation initiale pour les trois niveaux précédemment mesurés.

Forts de leurs premières années d'expérience dans l'activité, les enquêtés ont pu être interrogés sur leur quotidien à la caserne et leurs interactions avec les pairs. Il en résulte tout d'abord que la plupart des individus ont le sentiment d'être sapeur-pompier volontaire dès leur engagement (24 %) ou après la première intervention (22 %), voire dans certains cas après plusieurs interventions (16 %). La place de la formation initiale paraît ici très restreinte puisque seuls 2 % des individus affirment avoir commencé à se sentir sapeur-pompier volontaire au cours de celle-ci et 7 % à son issue.

En outre, plus de la moitié des enquêtés ont le sentiment d'être tout à fait intégrés dans la vie de la caserne (55 %). Plus spécifiquement, 51 % des individus interrogés participent régulièrement à des moments réservés à l'engagement et 39 % à des moments conviviaux organisés à la caserne, tandis que 41 % y participent de temps en temps. À l'opposé, seuls 1 % des sapeurs-pompiers volontaires ne se sentent, à ce stade, pas du tout intégrés dans la vie de la caserne, 2 % ne participent pas à des moments réservés à l'engagement et 5 % aux moments conviviaux.

Par ailleurs, la grande majorité des enquêtés (94 %) côtoie des sapeurs-pompiers professionnels et 63 % d'entre eux considèrent que les relations entre eux sont plutôt bonnes. Si 26 % ne relèvent pas de problème et n'observent pas de différence selon le statut, 40 % des

enquêtés concernés estiment toutefois que les situations conflictuelles existantes émanent de la difficile acceptation par les professionnels de la présence des volontaires dans le milieu.

De surcroît, près de la moitié des enquêtés (49 %) considèrent que les femmes sont aujourd'hui plutôt bien acceptées dans le milieu, tandis que 42 % pensent même qu'elles le sont totalement. Néanmoins, dans leurs explications, 24 % des individus interrogés mentionnent la difficile acceptation des femmes dans le milieu ou des problèmes de sexisme. D'ailleurs, des différences émergent en fonction du sexe de l'enquêté : alors que seuls 4 % des hommes considèrent que les femmes ne sont plutôt pas acceptées dans le milieu, les femmes sont 18 % à le penser, soit 14 points d'écart, et 3 % pensent même qu'elles ne sont pas du tout acceptées, alors qu'aucun homme n'a choisi cette modalité de réponse. Plus spécifiquement, dans leurs explications, 29 % des femmes évoquent les problèmes d'acceptation ou de sexisme qu'elles ont pu rencontrer, tandis que seuls 9 % des hommes en parlent.

Pour terminer sur leur quotidien dans l'activité, les enquêtés ont été interrogés sur les éventuelles difficultés qu'ils ont pu rencontrer au cours de leur engagement. Près d'un quart d'entre eux (22 %) ont déclaré avoir été confrontés à au moins une difficulté. Parmi eux, 35 % ont éprouvé des difficultés d'adaptation à l'activité, qu'elles soient physiques ou psychologiques, 25 % ont rencontré des problèmes dans le suivi hiérarchique, notamment administratifs, tandis que 24 % ont rencontré des difficultés liées à l'ambiance à la caserne.

La dernière partie du questionnaire porte plus particulièrement sur le sentiment de compétence des individus. Comme précédemment, ils ont été invités à évaluer leur niveau de compétence à ce stade de l'engagement à propos des dix compétences extraites des référentiels et déjà présentées dans le premier questionnaire, à partir d'une échelle ordinale numérique avec sept choix de réponse, compris entre 0 et 6. Un nouveau score sur 60 a donc pu être calculé pour chaque enquêté. La distribution des résultats ne peut pas être considérée comme normale puisque le test de Shapiro-Wilk rejette largement l'hypothèse nulle ($p < 0.001$). La médiane se situe à 53, et est ainsi très légèrement inférieure à la précédente, avec un écart interquartile de 8. Le score minimum s'élève à 29 et a été attribué à un seul enquêté, tandis que le score maximum s'élève à 60 et concerne 23 enquêtés, indiquant qu'à ce stade seuls 8 % des individus pensent maîtriser parfaitement l'ensemble des compétences proposées, contre 16 % précédemment.

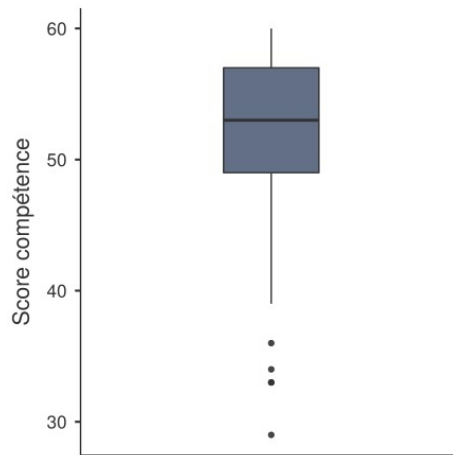


Figure 21. Diagramme en boîte des scores du niveau de compétence ressenti plusieurs mois après la fin de la formation initiale

Concernant plus spécifiquement la perception du milieu opérationnel, seuls 15 % des enquêtés considèrent que les compétences développées au cours de la formation initiale sont entièrement suffisantes pour agir en mission, contre 27 % lors du premier questionnaire, tandis que 67 % pensent qu'elles ne le sont que partiellement, contre 65 % précédemment. Dans le même ordre d'idées, 19 % des enquêtés considèrent être tout à fait performants dans les missions qui leur sont confiées, alors que 76 % estiment y être partiellement. Par ailleurs, 30 % des individus interrogés reconnaissent avoir de temps en temps manqué de connaissances ou de savoir-faire pour agir et 54 % estiment s'être rarement trouvés dans cette situation.

Ainsi, au regard des résultats obtenus à l'issue du premier questionnaire, il semble que les premières expériences concrètes de terrain à l'issue de la formation initiale ont quelque peu fait diminuer le sentiment de compétence des individus, bien que celui-ci demeure important à ce stade de l'engagement chez les sapeurs-pompiers volontaires. Interrogés sur leur projection dans la formation continue, 78 % des enquêtés ont répondu vouloir s'investir dans la formation continue non obligatoire, indiquant encore une fois un fort intérêt pour l'activité.

VII.2 - Les individus ayant mis fin à leur engagement avant la validation de l'intégralité de la formation initiale

Cette section concerne le second groupe de l'échantillon, qui comprend 42 enquêtés interrogés par entretiens semi-directifs. Les données de profil collectées en début d'entretien permettent en premier lieu de dresser le portrait sociodémographique de l'échantillon.

VII.2.1 - Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon

Dans une optique d'analyse comparative, les données de profil recueillies auprès des enquêtés par entretiens semi-directifs correspondent à celles collectées dans le questionnaire diffusé au premier groupe de l'échantillon. Elles sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Tableau XIII. Répartition de l'échantillon du groupe 2 en fonction des principales variables sociodémographiques

Variabes	Modalités	Effectifs	% du total
Sexe (N=42)	Masculin	24	57,1 %
	Féminin	18	42,9 %
Age (N=42)	Entre 16 et 17 ans	1	2,4 %
	De 18 à 25 ans	24	57,1 %
	De 26 à 35 ans	13	31,0 %
	De 36 à 45 ans	2	4,8 %
	De 46 à 55 ans	2	4,8 %
Situation familiale (N=42)	Célibataire	28	66,7 %
	Marié(e) ou vie maritale	13	31,0 %
	Veuf ou veuve	1	2,4 %
Nombre d'enfants (N=42)	0	31	73,8 %
	1	7	16,7 %
	2	2	4,8 %
	3 ou plus	2	4,8 %
Niveau de diplôme (N=42)	Inférieur au baccalauréat	11	26,2 %
	Baccalauréat	22	52,4 %
	Supérieur au baccalauréat	9	21,4 %
Commune d'origine ¹ (N=40)	Commune rurale	12	30,0 %
	Unité urbaine	28	70,0 %
Lieu de résidence (N=42)	Commune rurale	10	23,8 %
	Unité urbaine	32	76,2 %

La proportion de femmes dans cet échantillon est plus importante que dans celle du groupe 1 puisqu'elles représentent 43 % de l'effectif. Comme précédemment, l'échantillon est particulièrement jeune, avec 91 % d'individus de moins de 36 ans. Plus spécifiquement, la moyenne s'établit à 26 ans, avec une amplitude de 31 ans, les individus interrogés étant âgés de 17 à 48 ans. L'échantillon compte légèrement plus de célibataires que le précédent (67 % contre 64 %) et près des trois quarts des enquêtés n'ont pas d'enfant (74 %). Parmi ceux qui

1 Les données collectées auprès de deux enquêtés à propos de cette variable n'étaient pas exploitables.

ont déclaré en avoir au moins un, 82 % en ont une garde permanente, ce qui correspond à la proportion également déclarée par le premier groupe.

Une différence plus notable entre les deux groupes apparaît au niveau du diplôme puisque l'échantillon du groupe 2 compte moins de diplômés du supérieur (21 %) que d'individus possédant un diplôme inférieur au baccalauréat (26 %). Les enquêtés de cet échantillon restent toutefois toujours globalement plus diplômés que la population générale. De la même manière que précédemment, une surreprésentation du baccalauréat professionnel apparaît parmi les bacheliers, avec 50 % de titulaires de ce diplôme, contre 27 % pour le baccalauréat technologique et seulement 23 % pour le baccalauréat général. Les 41 % de lycéens et étudiants dans l'échantillon doivent être distingués des autres enquêtés. En effet, si 57 % de l'échantillon est en emploi et un seul individu est au chômage, l'ensemble des bacheliers de la filière générale, la moitié de ceux de la filière technologique et 27 % de ceux de la filière professionnelle poursuivent des études au moment de l'enquête.

En outre, les femmes de l'échantillon sont globalement plus diplômées que les hommes et l'écart est particulièrement marqué parmi les individus possédant un diplôme inférieur au baccalauréat : si c'est le cas d'un tiers des hommes, seul un sixième des femmes entre dans cette catégorie, soit un écart de près de 17 points. En revanche, il est à noter que les femmes de l'échantillon sont moins nombreuses que les hommes à posséder un diplôme du supérieur (28 % contre 33 %).

Dans cet échantillon, 81 % des enquêtés sont originaires de Moselle, la majorité a grandi dans une unité urbaine (70 %) et plus des trois quarts (76 %) résident dans une unité urbaine au moment de l'enquête. Concernant leur logement, les données sont semblables à celles du premier groupe puisque 52 % des enquêtés vivent dans leur propre logement, tandis que 48 % sont hébergés chez leurs parents.

Pour une meilleure lisibilité, la C.S.P. des enquêtés ainsi que celle de leurs parents ont été mises en évidence dans le tableau ci-après. Comme précédemment, les catégories finales ont été réduites par rapport à celles proposées aux enquêtés afin de tenir compte des faibles effectifs. Quelques enquêtés n'ont pas souhaité ou n'ont pas été en mesure de donner la C.S.P. de leurs parents, ce qui explique un effectif inférieur au nombre total d'enquêtés dans l'échantillon (N=42).

Tableau XIV. Répartition de l'échantillon du groupe 2 en fonction de la C.S.P. de l'enquêté et de celle de ses parents

C.S.P.	Modalités	Effectifs	% du total
C.S.P. de l'enquêté (N=42)	Classe intermédiaire	7	16,7 %
	Classe défavorisée	17	40,5 %
	Inactifs divers	1	2,4 %
	Lycéens et étudiants	17	40,5 %
C.S.P. du père (N=40)	Classe favorisée	9	22,5 %
	Classe intermédiaire	3	7,5 %
	Classe défavorisée	27	67,5 %
	Inactifs divers	1	2,5 %
C.S.P. de la mère (N=41)	Classe favorisée	2	4,9 %
	Classe intermédiaire	5	12,2 %
	Classe défavorisée	21	51,2 %
	Inactifs divers	13	31,7 %

Les individus qui ont fait le choix de mettre un terme à l'engagement au cours de la formation initiale sont pour la plupart actifs (57 %) ou en études (41 %). Là encore, les individus défavorisés sont surreprésentés, puisqu'ils représentent près de 41 % de l'effectif. Il est intéressant de noter l'absence totale d'individus issus des classes favorisées dans l'échantillon.

La C.S.P. des parents permet d'apporter une information complémentaire sur l'origine sociale des individus, particulièrement intéressante pour les lycéens et les étudiants. De façon générale, les individus interrogés sont majoritairement issus d'un milieu défavorisé, avec plus de 67 % des pères et 51 % des mères appartenant à cette classe. Il semble important de souligner que près d'un tiers des mères (32 %) sont inactives, mettant en avant une surreprésentation de cette caractéristique sociale. En outre, les classes favorisées sont moins bien représentées que dans le premier groupe, avec seulement 22 % des pères et 5 % des mères concernées. Plus spécifiquement à propos des parents de lycéens et étudiants, plus de 60 % sont défavorisés (60 % des pères et 62,5 % des mères), tandis qu'à l'autre bout de l'échelle sociale, si 27 % des pères font partie de la classe favorisée, aucune mère n'est recensée dans cette catégorie. Bien que moins marqué que dans le reste de l'échantillon, le taux d'inactivité des mères d'étudiants ou de lycéens reste important, de l'ordre de 19 %.

Pour être intégrés à l'échantillon, les individus devaient s'être engagés entre 2018 et 2020. Les données collectées montrent que 57 % de ceux qui ont mis un terme à leur engagement avant la fin de leur formation initiale se sont engagés en 2018, 33 % en 2019 et 10 % en 2020. Plus spécifiquement, il a paru intéressant d'analyser la durée de leur

engagement : les enquêtés sont restés en moyenne 1,5 année en activité en tant que sapeur-pompier volontaire. Le graphique ci-dessous présente la durée de l'engagement des individus de l'échantillon :

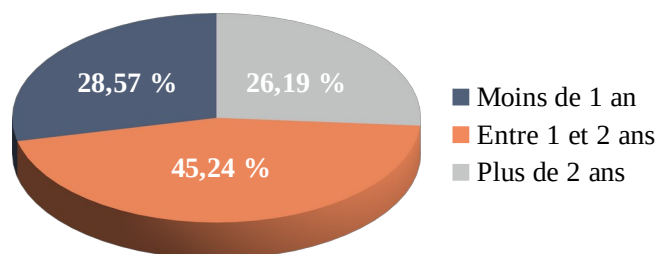


Figure 22. Répartition des individus de l'échantillon du groupe 2 (en %) en fonction de la durée de leur engagement

Ainsi, 29 % des individus de l'échantillon ont rompu l'engagement avant la fin de la première année, 45 % au cours de la deuxième année et 26 % après plus de deux ans. La décision de rompre l'engagement semble donc intervenir plutôt au cours de la deuxième année. Ces chiffres vont dans le sens de ceux observés plus largement au niveau du SDIS de la Moselle.

Il est à noter que près des trois quarts des enquêtés (74 %) ont déclaré avoir des sapeurs-pompiers dans leur entourage, soit 33 points de plus que dans le premier groupe de l'échantillon. Il s'agit généralement de volontaires, soit membres de la famille proche de l'enquêté (11 cas recensés), soit appartenant à son cercle d'amis ou de collègues (18 cas recensés).

Par ailleurs, les individus de l'échantillon étaient 79 % à être engagés en milieu urbain, soit 12 points de plus que les enquêtés du premier groupe. Il paraît nécessaire de souligner que les compagnies B et C sont surreprésentées dans l'échantillon par rapport à la population générale de sapeurs-pompiers volontaires, avec respectivement 31 % et 33 % d'enquêtés qui y ont été affectés. À l'inverse, la compagnie E est particulièrement sous-représentée avec moins de 5 % des individus interrogés qui y ont exercé.

Le profil sociodémographique de cet échantillon correspond encore une fois au profil dressé par Pudal (2011, 2016), avec une surreprésentation des individus jeunes et issus des classes populaires. Une différence apparaît toutefois au niveau du sexe, puisque si les hommes restent majoritaires, le nombre de femmes est plus élevé dans cet échantillon que d'une part dans celui du premier groupe de l'échantillon (15 points de plus) et d'autre part dans la population générale de sapeurs-pompiers volontaires (26 points de plus). Une explication possible est apportée par les statistiques nationales des sapeurs-pompiers volontaires (2016),

qui ont mis en évidence une rupture plus précoce dans l'engagement des femmes par rapport à leurs homologues masculins. Elles se retrouvent donc logiquement plus nombreuses dans cet échantillon.

VII.2.2 - Description de la formation initiale et de l'engagement des individus ayant quitté le milieu

Outre le profil sociodémographique des enquêtés, il paraît intéressant à ce stade de proposer quelques statistiques descriptives, à des fins de comparaison, de certaines données recueillies. Une analyse qualitative plus fine et approfondie des résultats sera réalisée dans la suite de la recherche.

Pour commencer, les enquêtés de l'échantillon ont suivi entre un et trois modules de formation initiale, en fonction du moment où intervient la rupture de l'engagement¹. Près de la moitié (48 %) d'entre eux ont mis un terme à leur engagement après avoir suivi un seul module de formation initiale², 26 % après avoir suivi deux modules et 26 % après en avoir suivis trois. Le graphique ci-dessous illustre ces résultats :

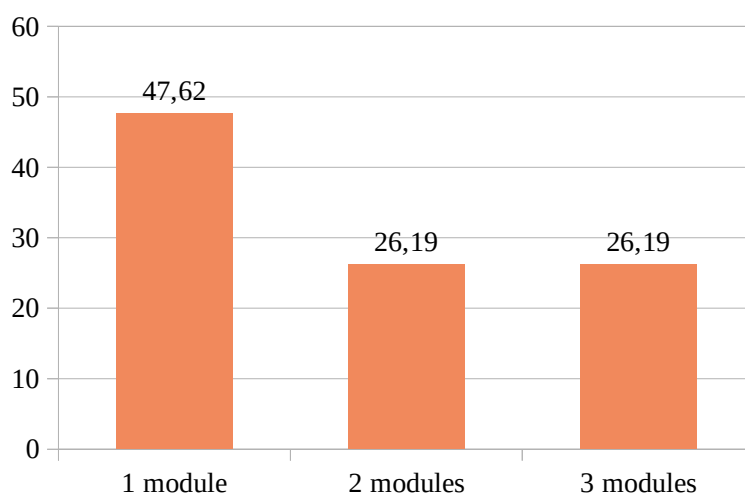


Figure 23. Répartition des individus du groupe 2 (en %) en fonction du nombre de modules de formation initiale suivis

Comme leurs homologues, ils ont en outre bénéficié de la possibilité d'assister à des interventions en tant qu'observateurs, à condition qu'ils aient validé le premier module de formation. Cependant, les enquêtés sont 29 % à ne pas avoir profité de cette opportunité, soit 13 points de plus que dans le premier groupe. Ainsi, parmi les 42 enquêtés interrogés, seuls 30

1 Pour rappel, la formation initiale comporte quatre modules en Moselle, puisque les compétences incendie et celles dédiées aux interventions diverses sont regroupées au sein d'un même module.

2 Il s'agit nécessairement du module transverse, également appelé MODUT.

ont déclaré être partis au moins une fois en intervention en tant qu'observateur dans le cadre de la formation initiale.

Par ailleurs, il est intéressant de noter que les individus de ce second groupe sont plus nombreux que dans l'échantillon du premier groupe à avoir échoué au moins une fois aux évaluations. Ils ne sont en effet que 71 % à avoir validé tous les modules suivis au premier essai, contre 86 % parmi leurs homologues toujours en activité.

À propos de leur activité en tant que sapeur-pompier volontaire, la grande majorité des enquêtés du second groupe n'a pas eu l'occasion de partir en intervention : seuls 10 individus, soit moins d'un quart de l'échantillon (24 %), sont intervenus en qualité d'équipier. Ce chiffre est en premier lieu à mettre en relation avec le nombre de modules suivis : près de la moitié des individus ont quitté l'engagement après la validation du seul module transverse, qui ne confère pas un statut d'équipier, mais seulement d'observateur. Cependant, parmi les individus suffisamment formés, la moitié n'est jamais partie en intervention. En revanche, la prise de gardes postées est plus importante puisque 68 % des enquêtés en ont pris au moins une au cours de leur engagement¹.

VII.3 - Description des situations de formation initiale

Si l'observation directe menée dans le cadre de cette recherche ne porte pas sur l'échantillon, elle le concerne directement. En effet, les caractéristiques principales des individus interrogés par questionnaires et par entretiens, à savoir la validation complète de la formation initiale pour le premier groupe et la rupture de l'engagement au cours de la formation pour le second, couplées aux contraintes temporelles de la recherche, n'ont pas permis la conduite d'observation directe de cette population. En revanche, une correspondance peut être admise entre l'offre de formation initiale dont ont bénéficié les individus de l'échantillon et les situations observées, et ce, malgré un renforcement de l'A.P.C. dans la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires à compter de janvier 2021.

Bien que subjectives, les observations ont donc vocation à enrichir les données collectées par questionnaire et entretiens semi-directifs (Aguilera et Chevalier, 2021), particulièrement à propos de l'environnement social des apprenants. Ainsi, l'analyse proposée dans cette section doit seulement permettre de dresser un portrait descriptif des formateurs et des groupes d'apprenants à partir des seize demi-journées d'observation, correspondant à plus de soixante heures de présence sur le terrain.

¹ La validation du module transverse est un prérequis à la prise de garde.

L'observation directe menée au cours des différents stages de formation concerne 43 formateurs. Pour une meilleure lisibilité, leurs principales données de profil ont été répertoriées dans le tableau ci-après. Elles ont été collectées directement auprès des individus concernés, généralement avant le début de l'observation. Elles se veulent volontairement minimales afin de ne pas donner aux formateurs le sentiment d'être l'objet principal de l'observation et de minimiser autant que possible les biais induits par l'utilisation de cet outil, notamment un changement de comportement et des pratiques de la part des observés. Ainsi, aucune question concernant leur âge ou leur niveau de diplôme ne leur a par exemple été posée et seules des caractéristiques considérées comme étant susceptibles d'avoir un impact sur la formation initiale ont été collectées.

Tableau XV. Répartition des formateurs observés en fonction de leurs caractéristiques individuelles

Variables	Modalités	Effectifs	% du total
Sexe (N=43)	Masculin	38	88,4 %
	Féminin	5	11,6 %
Statut (N=43)	Volontaire	18	41,9 %
	Professionnel	25	58,1 %
Fonction (N=41)	Accompagnateur de proximité	20	48,8 %
	Formateur-accompagnateur	21	51,2 %

Plus encore que dans la population générale de sapeurs-pompiers, les hommes sont surreprésentés (88 % contre 83 %) parmi les formateurs mosellans. Concernant leur statut, s'ils sont majoritairement professionnels (58 %), la part des volontaires reste importante, bien que nettement inférieure à leur représentation dans les effectifs généraux du département (86 %). Par ailleurs, les formateurs sapeurs-pompiers peuvent exercer trois fonctions, celle d'accompagnateur de proximité, qui correspond au premier échelon de formateur, celle de formateur-accompagnateur, se référant au deuxième échelon, et enfin celle de concepteur de formation, appliqué au troisième échelon. Près de la moitié des individus observés (49 %) étaient accompagnateur de proximité, tandis que l'autre moitié (51 %) avait une fonction de formateur-accompagnateur. Aucun concepteur de formation n'a été observé, notamment parce qu'ils sont généralement affectés à des tâches administratives liées à la formation, de la production des documents de référence à la construction et au suivi des parcours de formation. Il est à noter que deux formateurs observés n'avaient aucune de ces trois fonctions, ce qui peut arriver dans les modules de secours à personne, expliquant la différence d'effectif pour cette variable.

De surcroît, seize groupes de formation initiale de sapeur-pompier volontaire ont été observés. Ils comptaient chacun entre six et treize apprenants, avec une moyenne qui s'établit

à dix. Si la plupart du temps les hommes étaient plus nombreux que les femmes, l'inverse a été observé dans quatre groupes. Concernant le profil des apprenants, aucune donnée individuelle n'a été recueillie, d'une part pour ne pas perturber le déroulement ordinaire de la formation et d'autre part parce que l'intérêt pour la recherche semblait faible, notamment en ce que les observés ne faisaient pas partie de l'échantillon. Enfin, il est intéressant de noter qu'au cours des séances observées, sept groupes ont bénéficié d'ateliers de pédagogie personnalisée et neuf de mises en situations professionnelles.

Les données recueillies par observation permettront de venir enrichir les résultats et seront donc analysées plus finement dans la suite de la recherche.

Synthèse du chapitre VII

Ce chapitre a permis de proposer une analyse descriptive des données collectées. Pour commencer, le profil sociodémographique des sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité (groupe 1 de l'échantillon) correspond finalement assez largement au profil dressé par Pudal (2011, 2016) : près des trois quarts des enquêtés sont des hommes, l'échantillon est particulièrement jeune et plus d'un tiers des individus sont issus des classes populaires. Une différence majeure apparaît toutefois au niveau du diplôme : les sapeurs-pompiers volontaires de l'échantillon sont globalement plus diplômés que la population générale.

Les sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité se sont essentiellement engagés pour se mettre au service des autres. Peu d'entre eux l'ont fait pour des raisons financières ou pour suivre la tradition familiale. Concernant la formation initiale, ils attendent qu'elle leur apporte de nouvelles connaissances intéressantes pour eux et qu'elle leur permette de développer rapidement des compétences pour partir au plus vite en intervention. Il semble par ailleurs que les enquêtés n'ont généralement pas rencontré de difficulté pour concilier cette formation avec leur vie familiale et professionnelle, à l'inverse des résultats mis en évidence par Chevrier et Dartiguenave (2008). Leur motivation intrinsèque dans l'activité formative apparaît de surcroît très marquée, tandis que l'amotivation est particulièrement faible dans l'échantillon.

Si les sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité ont généralement eu une perception positive des formateurs et des groupes d'apprenants, les résultats ont mis en évidence que plus de la moitié des enquêtés considèrent que les formateurs adoptent une posture de transmetteurs plutôt qu'une posture d'accompagnateurs dans le développement des compétences. Par ailleurs, en termes d'évaluation, le ressenti concernant la difficulté est partagé, mais les enquêtés ont globalement eu le sentiment d'être évalués dans des situations correspondant aux missions d'un sapeur-pompier volontaire et la grande majorité d'entre eux a validé l'ensemble des modules au premier essai.

De surcroît, à l'issue de leur formation initiale, les sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité affichent un fort sentiment de compétence, qui diminuera toutefois légèrement l'année suivante, après les premières expériences concrètes de terrain. En outre, ils sont majoritairement très satisfaits de leur engagement et considèrent qu'il a un impact positif sur leur vie en général, malgré des résultats plus modérés à l'issue du second questionnaire, notamment en raison de l'aspect chronophage de l'engagement

ressenti à ce stade. D'ailleurs, alors que près des deux tiers d'entre eux consacraient plus de 35 heures par semaine à l'engagement à l'issue de la formation initiale, seul un sixième d'entre eux affirment le faire l'année suivante. Néanmoins, à ce stade de l'engagement, la plupart des sapeurs-pompiers volontaires apparaissent toujours attachés à l'activité et à l'organisation, et souhaitent poursuivre leur engagement.

Il est à noter que la formation initiale ne semble pas constituer un déclencheur du sentiment d'appartenance au milieu. Les enquêtés expliquent en effet qu'ils se sont généralement senti sapeur-pompier volontaire dès la démarche d'engagement (signature du contrat) ou lors de la première intervention. Par ailleurs, plus de la moitié des effectifs se sentent intégrés à la caserne l'année suivant la fin de la formation initiale. Plus particulièrement, ils côtoient presque tous des sapeurs-pompiers professionnels et considèrent que les relations entre eux sont plutôt bonnes. En revanche, près d'un quart des enquêtés estiment que les femmes sont difficilement acceptées dans le milieu et peuvent rencontrer des problèmes de sexisme.

Concernant les individus ayant fait le choix de rompre leur engagement avant la fin de la formation initiale (groupe 2 de l'échantillon), il apparaît en premier lieu que la proportion des femmes est plus importante dans ce groupe de l'échantillon que parmi les sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité. En revanche, comme précédemment, les individus interrogés sont très jeunes, souvent issus des classes populaires et globalement plus diplômés que la population générale, malgré un nombre de diplômés du supérieur plus faible que dans le premier groupe de l'échantillon.

La décision de rompre l'engagement semble intervenir plutôt au cours de la deuxième année d'engagement, puisque près de la moitié des enquêtés prennent cette décision à ce stade. Ces chiffres vont dans le sens de ceux observés plus largement au niveau du SDIS de la Moselle. Il est à noter que près de la moitié des enquêtés ont mis un terme à leur engagement après avoir suivi un seul module de formation initiale. Par ailleurs, ils sont plus nombreux que dans l'échantillon du premier groupe à avoir échoué au moins une fois aux évaluations.

L'observation directe menée au cours des différents stages de formation concerne 43 formateurs, qui sont très majoritairement des hommes. Plus de la moitié d'entre eux ont un statut de professionnel et une fonction de formateur-accompagnateur. Les groupes de formation initiale comptent, quant à eux, dix apprenants en moyenne, avec une majorité d'hommes, bien que l'inverse ait été observé dans quatre groupes.

TROISIÈME PARTIE

-

L'IMPACT DE LA FORMATION INITIALE DES SAPEURS-POMPIERS VOLONTAIRES SUR LEUR PROFESSIONNALISATION

Chapitre VIII

La variété d'appropriation de la formation initiale

Dès leur engagement, les sapeurs-pompiers volontaires suivent une formation initiale, nécessaire pour répondre aux missions qui leur sont confiées. S'appropriant les ressources et outils à leur disposition, ils vont dès lors développer des comportements adaptés et transformer leurs représentations. Néanmoins, la littérature a mis en évidence différents facteurs susceptibles d'influencer l'appropriation individuelle de cette formation, au-delà du modèle normé prévu par les référentiels. D'une part, trois facteurs liés au profil d'apprenant ont été identifiés : le sens attribué à la formation (Barbier, 2000 ; Bourgeois, 1998 ; Charlot, 1992), le rapport au savoir (Caillot, 2001 ; Charlot, 1997 ; Maubant 2004) et la motivation dans l'activité formative (Deci et Ryan, 2002). D'autre part, dans la mesure où la formation initiale s'inscrit dans une dimension collective, le formateur, le groupe d'apprenants et l'évaluation constituent trois facteurs externes à l'individu, qui se rapportent à l'environnement de formation et qui pourraient, eux aussi, affecter l'appropriation individuelle, notamment au regard de la singularité des différents acteurs. Par ailleurs, la littérature a montré que l'appropriation individuelle de la formation initiale repose sur deux dimensions (Tsoni, 2012) : une dimension affective et une dimension comportementale, tandis que la dimension affective semble exercer un effet sur la dimension comportementale (Tsoni, 2012).

Au regard de ces éléments, la première hypothèse suggère une variété d'appropriation, qui dépendrait de facteurs internes et externes à l'apprenant, et le modèle général analysé dans la suite de ce chapitre¹ pour la vérifier peut être schématisé de la façon suivante :

1 Compte tenu de l'hypothèse posée, l'analyse porte exclusivement sur les réponses au questionnaire apportées par le premier groupe de l'échantillon, c'est-à-dire les individus qui ont terminé leur formation initiale et sont toujours en activité au moment de l'enquête. En effet, l'appropriation étant considérée comme un processus débouchant sur un résultat, le second groupe ne répond pas aux critères retenus, dans la mesure où ces individus n'ont pas terminé leur formation initiale.

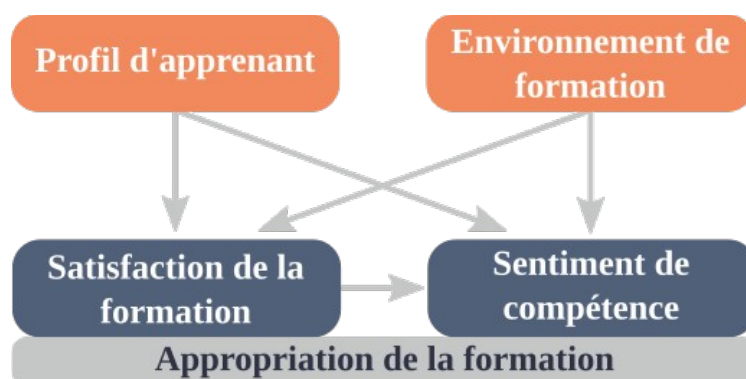


Figure 24. Relations postulées entre les facteurs internes et externes à l'apprenant et l'appropriation de la formation initiale

VIII.1 - Le niveau d'appropriation de la formation initiale

Alors que les référentiels suggèrent un modèle normé de formation initiale chez les sapeurs-pompiers volontaires, les différents éléments précédemment présentés conduisent en premier lieu à s'intéresser plus particulièrement au niveau d'appropriation individuelle observé chez les enquêtés. Ainsi, la distribution des facteurs internes et externes et leur effet sur le niveau d'appropriation vont d'abord être analysés avant de s'intéresser ensuite à l'effet des caractéristiques individuelles sur les résultats.

VIII.1.1 - La distribution des facteurs internes et externes à l'apprenant dans l'échantillon

Pour vérifier la distribution des différents facteurs dans l'échantillon et leur effet sur le niveau d'appropriation, des scores dédiés à chaque facteur interne et à chaque facteur externe, ainsi qu'un score lié à l'appropriation, doivent d'abord être calculés pour chaque enquêté.

Le choix des variables permettant le calcul des différents scores a été fixé au départ à partir de la littérature et des éléments présentés dans la préparation du premier questionnaire. Concernant le score d'appropriation, il a été déterminé en tenant compte des deux dimensions de l'appropriation (Tsoni, 2012). Plus particulièrement, la dimension affective peut être mesurée à travers la satisfaction de l'apprenant à l'issue de la formation (Holgado-Tello *et al.*, 2006). Dans ses travaux, Tsoni a privilégié « *la Préférence* », dans la mesure où les enquêtés étaient invités à comparer deux outils, un ancien et un nouveau. Non transposable tel quel, cet indicateur a donc dû être adapté à la spécificité de la formation initiale de sapeur-pompier volontaire. La dimension comportementale, mesurée à partir de la maîtrise de l'outil, est quant à elle appréhendée à partir du sentiment de compétence à l'issue de la formation initiale.

Les variables finalement retenues sont les suivantes¹ :

- concernant le sens, quatre indicateurs ont été identifiés, à savoir l'envie de suivre la formation initiale, l'attente exprimée d'apprentissages nouveaux, l'attente exprimée de rencontres d'autres sapeurs-pompiers volontaires et l'attente exprimée de développement de compétences ;
- la perception du niveau de la formation, la volonté de suivre une partie de la formation à distance, l'intérêt porté à l'observation d'interventions et la volonté de rendre l'observation d'interventions obligatoire constituent les indicateurs permettant d'appréhender le rapport au savoir ;
- les scores obtenus par les enquêtés pour les quatre types de motivation dans l'activité formative peuvent être utilisés pour mesurer cette dernière² ;
- concernant la perception des formateurs, cinq indicateurs ont été retenus, à savoir l'explicitation des objectifs, le niveau d'interactions en séance théorique (A.P.P.) et en séance pratique (M.S.P.), le niveau d'exigence et la capacité du formateur à aider l'apprenant à se sentir prêt à partir en intervention ;
- la satisfaction de l'apprentissage en groupe, le sentiment d'intégration dans le groupe, l'adhésion à l'apprentissage en groupe, la satisfaction de la composition des groupes et le niveau d'interactions ressenti permettent d'appréhender la perception du groupe d'apprenants ;
- quatre indicateurs sont retenus pour appréhender les évaluations des sapeurs-pompiers volontaires, à savoir le sentiment d'avoir été évalué dans des situations correspondant aux missions de sapeur-pompier volontaire, le sentiment d'avoir bénéficié de suffisamment de temps au cours des épreuves, le niveau de difficulté perçu et enfin la réussite aux épreuves ;
- concernant la satisfaction en formation, cinq indicateurs sont retenus, à savoir la perception de la pédagogie mobilisée, la perception de la place d'apprenant au cours de la formation, la satisfaction générale en termes d'apprentissage, le sentiment de reconnaissance des connaissances techniques possédées par l'apprenant à l'entrée en formation et l'effet de la formation sur la motivation à l'issue de la formation initiale ;
- le sentiment de compétence peut être appréhendé à partir du score de compétence mesuré à l'issue de la formation initiale (premier questionnaire) grâce à dix

1 Compte tenu des faibles effectifs pour certaines modalités de réponse et pour faciliter l'analyse, une dichotomisation des variables issues du questionnaire a été réalisée, soit en isolant les individus dont l'adhésion est totale, c'est-à-dire ceux qui ont choisi la modalité de réponse « tout à fait » à la question concernée de ceux dont l'adhésion est partielle, soit en différenciant les individus ayant une perception négative, c'est-à-dire ceux qui ont choisi des modalités de réponse « pas du tout » ou « plutôt non », et ceux ayant une perception positive à la question concernée.

2 Voir chapitre VII, page 192.

compétences issues des référentiels¹, mais également à partir du sentiment que les compétences développées suffisent pour agir en mission et à partir du sentiment que la formation prépare aux missions d'équiper.

Afin de vérifier la contribution de ces indicateurs pour chaque facteur, une analyse factorielle confirmatoire a été réalisée à partir du logiciel Jamovi, construit sur le langage statistique R. Elle a permis d'affiner le choix des variables utilisées pour calculer les différents scores, en ne retenant que les variables significatives et ayant un effet marqué pour le facteur concerné : une saturation factorielle standardisée supérieure ou égale à 0,30 peut être considérée comme acceptable (Sellin et Keeves, 1997).

Finalement, seuls les indicateurs suivants ont été conservés² :

Tableau XVI. Indicateurs utilisés pour le calcul des scores dans la vérification de la première hypothèse

	Facteur	Indicateur	Estimation standardisée de saturation	Significativité³
Facteurs internes	Sens attribué à la formation	Envie de suivre la formation initiale	0.30	***
		Attente exprimée d'apprentissages nouveaux	0.40	***
		Attente exprimée de rencontres d'autres sapeurs-pompiers volontaires	0.56	***
	Rapport au savoir	Intérêt porté à l'observation d'interventions	0.68	***
		Volonté de rendre l'observation d'interventions obligatoire	0.73	***
	Motivation dans l'activité formative	Motivation intrinsèque	0.78	***
		Motivation identifiée	0.42	***
		Motivation externe	0.47	***
	Facteurs externes	Perception du formateur	Explicitation des objectifs	0.34
Capacité à aider l'apprenant à se sentir prêt à partir en intervention			0.57	***
Perception du groupe d'apprenants		Adhésion à l'apprentissage en groupe	0.60	***
		Intégration dans le groupe	0.74	***

1 Voir chapitre VII, pages 195-196.

2 L'analyse descriptive de ces données dichotomisées est disponible en annexe 5, page 389.

3 *** significatif au seuil de 1 %.

		Satisfaction d'avoir suivi la formation au sein d'un groupe	0.73	***
		Satisfaction de la composition des groupes	0.71	***
Perception de l'évaluation		Sentiment d'avoir été évalué dans des situations correspondant aux missions de sapeur-pompier volontaire	0.73	***
		Sentiment d'avoir bénéficié d'un temps suffisant au cours des évaluations	0.56	***
Appropriation	Satisfaction	Sentiment général des individus à l'issue de la formation initiale en matière d'apprentissage	0.41	***
		Place ressentie en tant qu'apprenant	0.51	***
		Effet de la formation sur la motivation à l'issue de la formation initiale	0.48	***
		Perception de la pédagogie mobilisée	0.32	***
Sentiment de compétence		Score de compétence	0.63	***
		Sentiment que la formation prépare aux missions d'équipier	0.50	***
		Sentiment que les compétences développées suffisent pour agir en mission	0.41	***

Encadré 1. L'analyse factorielle confirmatoire

L'analyse factorielle confirmatoire permet de vérifier la relation entre des indicateurs et un facteur. Le nombre de facteurs et les indicateurs associés sont déterminés *a priori*, à partir de la littérature et des hypothèses de la recherche. Une structure est donc imposée aux données et l'analyse factorielle confirmatoire permet de vérifier l'adéquation des données observées à cette structure. Les résultats mettent en évidence d'une part la significativité de l'indicateur pour le facteur concerné et d'autre part l'estimation standardisée de saturation, qui indique la corrélation entre l'indicateur et le facteur. Elle peut varier entre -1 et +1, mais plus sa valeur absolue est élevée et plus l'indicateur contribue à expliquer le facteur. Le seuil d'acceptabilité minimale est fixé à 0,30 en valeur absolue (Sellin et Keeves, 1997).

À partir de ces résultats, les scores ont été calculés sur dix points pour chaque enquête en pondérant les indicateurs par l'estimation standardisée de saturation, autrement dit en

fonction de leur poids dans le facteur concerné. Ce type de score paraît en effet moins biaisé qu'un score brut calculé sans pondération entre les variables¹. Pour chaque facteur, plus le score est élevé et plus il peut être considéré comme favorable pour l'apprenant. Par exemple, en ce qui concerne le sens attribué à la formation, un score proche de 10 signifie que l'individu attribue un fort sens à sa formation initiale, tandis qu'à l'inverse, un score proche de 0 indique un faible sens attribué.

Ces scores ont permis ensuite la réalisation, à l'aide du logiciel R, d'une classification ascendante hiérarchique, destinée à vérifier la distribution dans l'échantillon des facteurs identifiés. Elle va permettre de faire émerger une typologie des sapeurs-pompiers volontaires en fonction de l'intervention des facteurs internes et externes dans leur processus d'appropriation, à partir des ressemblances observées entre les individus. Ces dernières sont déterminées grâce à l'indice de similarité de Gower entre deux individus. La méthode d'agrégation retenue pour la construction du dendrogramme est la méthode de Ward, qui consiste à minimiser l'inertie intra-classe et à maximiser l'inertie inter-classe pour obtenir des classes les plus homogènes possibles.

Compte tenu de la meilleure partition proposée par le logiciel, trois classes sont retenues et les principales caractéristiques de chacune d'entre elles ont été répertoriées dans le tableau ci-dessous afin d'en faciliter la lecture :

Tableau XVII. Principales caractéristiques de chacune des classes issues de la classification ascendante hiérarchique à propos de l'appropriation de la formation initiale

Classe	Effectif (N=330)	% du total	Surreprésentation
Classe 1	129	39.1 %	<ul style="list-style-type: none"> - Sens attribué plutôt favorable - Rapport au savoir très favorable - Motivation dans l'activité formative favorable - Perception intermédiaire du formateur - Perception plutôt favorable du groupe d'apprenants - Perception plutôt défavorable de l'évaluation
Classe 2	62	18.8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Sens attribué défavorable - Rapport au savoir plutôt défavorable - Motivation dans l'activité formative plutôt favorable - Perception plutôt défavorable du formateur - Perception défavorable du groupe d'apprenants - Perception défavorable de l'évaluation
Classe 3	139	42.1 %	<ul style="list-style-type: none"> - Sens attribué très favorable - Rapport au savoir très favorable - Motivation dans l'activité formative très favorable - Perception très favorable du formateur - Perception très favorable du groupe d'apprenants - Perception très favorable de l'évaluation

1 Une description statistique des scores ainsi obtenus est disponible en annexe 6, page 391.

Au regard des résultats, la classe 1 fait apparaître des apprenants dont les facteurs internes sont favorables, tandis que leurs facteurs externes affichent un niveau intermédiaire, ne pouvant globalement être considérés ni comme favorables ni comme défavorables. La classe 2 concerne des individus pour lesquels les facteurs internes sont plutôt défavorables à l'appropriation, alors que leurs facteurs externes sont systématiquement défavorables. La classe 3, qui regroupe le plus d'enquêtés, comprend quant à elle des apprenants dotés de facteurs internes et externes systématiquement très favorables à l'appropriation.

Ce travail a conduit à la construction d'un graphique des intervalles de score d'appropriation¹ et de classe d'appartenance, qui permet de vérifier le niveau d'appropriation des apprenants, en fonction de l'intervention de leurs facteurs internes et externes :

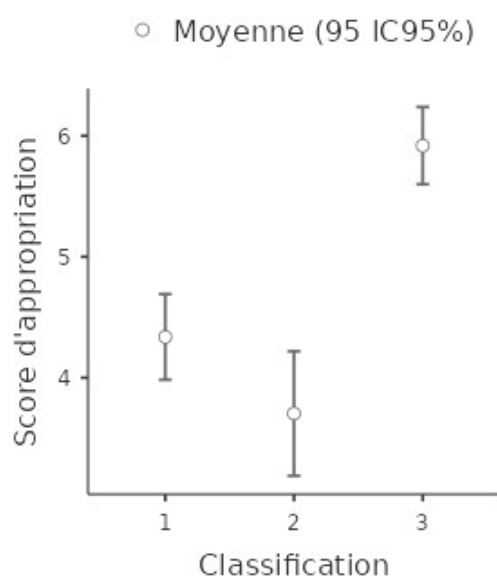


Figure 25. Intervalles de score d'appropriation et de classe d'appartenance à propos du niveau d'appropriation (IC à 95 % pour la moyenne)

Il apparaît ainsi que des facteurs internes et externes très favorables (classe 3) contribuent à améliorer l'appropriation de la formation initiale, puisque les individus concernés obtiennent un score plus élevé que celui de leurs homologues des autres classes. À l'inverse, les individus disposant de facteurs défavorables à l'appropriation (classe 2) obtiennent un score peu élevé, indiquant une faible appropriation de leur formation initiale. Plus précisément, les individus de la première classe affichent un score moyen de 4,34, tandis que ceux de la deuxième classe obtiennent un score moyen de 3,70 et ceux de la troisième

1 Le score d'appropriation a été déterminé à partir de la moyenne des scores de ses deux dimensions (satisfaction et sentiment de compétence).

classe un score moyen de 5,92. Le lien entre classification et score d'appropriation est par ailleurs confirmé par le test de Fischer, significatif au seuil de 1 % : $F=35 (2, 327)$ ¹.

Au regard de ces résultats, des différences d'appropriation peuvent émerger chez les individus, en fonction des facteurs qui les constituent, et il semble que ces dimensions gagnent à être croisées sur deux axes, le premier caractérisant une situation plus ou moins favorable liée au profil d'apprenant à partir des facteurs internes et le second indiquant un effet plus ou moins favorable de l'environnement de formation, signalé par les facteurs externes. Émergeraient alors plusieurs types d'appropriation possible de la formation initiale, selon le niveau d'avantage ou de désavantage de chacune des deux dimensions.

Lorsque les facteurs internes ainsi que les facteurs externes sont favorables, une forte appropriation peut émerger et celle-ci pourrait être considérée comme globale : l'apprenant sort de formation initiale avec le sentiment d'avoir beaucoup appris, d'avoir été acteur de son apprentissage et d'avoir développé suffisamment de compétences pour agir en mission. Ce type d'appropriation concerne particulièrement les individus de la troisième classe.

En revanche, dans le cas où seuls les facteurs internes sont favorables, mais que les facteurs externes sont défavorables, l'appropriation individuelle de la formation apparaît moins forte et entravée puisqu'elle repose essentiellement sur les facteurs internes, au détriment de l'effet positif pour l'appropriation que pourraient procurer des facteurs externes favorables. Dans ce cas de figure, il y aurait donc en quelque sorte une internalisation de l'appropriation de la formation, avec un bénéfice émanant uniquement des facteurs internes. De la même façon, mais à l'inverse cette fois, c'est-à-dire lorsque les facteurs externes sont favorables et les facteurs internes défavorables, l'appropriation reposerait principalement sur l'environnement de formation, et pourrait alors être considérée comme externalisée. Au regard de leurs caractéristiques, les sapeurs-pompiers volontaires regroupés au sein de la première classe se situent à mi-chemin entre une appropriation globale et une appropriation internalisée. Leur appropriation pourrait être considérée comme globale-internalisée.

Enfin, le dernier cas de figure concerne des individus qui ne disposent ni de facteurs internes ni de facteurs externes favorables, comme ceux de la deuxième classe. Au regard des résultats, cette situation concernerait une minorité de sapeurs-pompiers volontaires. L'appropriation est rendue difficile pour ces individus, qui sont généralement peu investis et peu intéressés par l'activité formative et le contexte de formation, qui ne correspond pas à leurs attentes, produisant alors une certaine résistance (Poizat et Goudeaux, 2014). L'appropriation des individus concernés pourrait en ce sens être qualifiée de résistante et

¹ Les valeurs entre parenthèses correspondent respectivement au nombre de degrés de liberté intra-groupe (nombre de groupes moins un) et au nombre de degrés de liberté inter-groupe (nombre d'individus moins nombre de groupes).

serait perceptible à travers leur faible satisfaction, leur faible sentiment de compétence et leurs difficultés à se projeter en tant qu'équipier sapeur-pompier volontaire.

La variété d'appropriation de la formation ainsi définie peut être schématisée de la façon suivante :

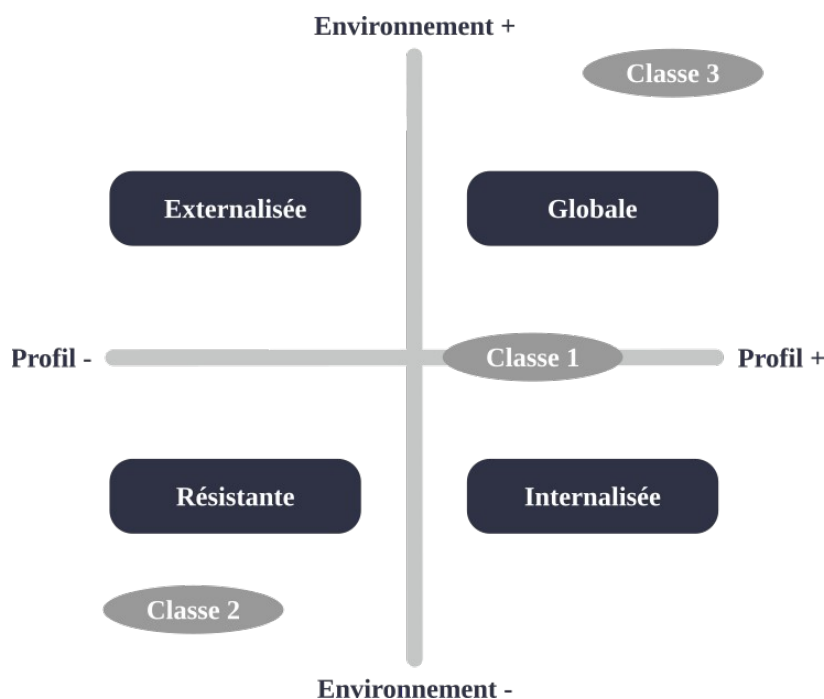


Figure 26. L'appropriation individuelle de la formation

Pour résumer, ainsi considérées, les deux dimensions en jeu offrent un aperçu des principaux types d'appropriation individuelle possibles de la formation : une appropriation globale, portée par un profil d'apprenant et un environnement de formation favorables ; une appropriation internalisée, dans laquelle le profil d'apprenant est favorable mais l'environnement de formation est défavorable ; une appropriation externalisée, dans laquelle l'environnement de formation est favorable mais le profil d'apprenant est défavorable ; une appropriation résistante, lorsque ni le profil d'apprenant ni l'environnement de formation ne sont favorables. Au sein de l'échantillon, trois types d'appropriation ont émergé, renvoyant à trois niveaux d'appropriation :

- une appropriation globale, qui concerne 139 enquêtés affichant un niveau d'appropriation fort ;
- une appropriation globale-internalisée, qui concerne 129 individus dotés d'un niveau d'appropriation intermédiaire ;
- une appropriation résistante, qui concerne 62 enquêtés dont le niveau d'appropriation est faible.

Si ces résultats semblent confirmer l'effet des facteurs internes et des facteurs externes sur le niveau d'appropriation de la formation initiale, la particularité de cette population, liée à l'hétérogénéité des profils, suggérée par les faibles conditions d'engagement, et à l'homogénéité dans les rangs relevée par Pudal (2011, 2016), incite à vérifier s'il existe des différences d'appropriation liées aux caractéristiques individuelles des apprenants. Certains profils sont-ils plus susceptibles que d'autres de s'approprier favorablement la formation initiale ?

VIII.1.2 - L'effet des caractéristiques individuelles sur le niveau d'appropriation de la formation initiale

Quatorze variables permettent de décrire les individus. Il s'agit du sexe, de l'âge, de sa situation familiale, de son logement, du nombre d'enfants, de son niveau de diplôme, de sa catégorie socioprofessionnelle, ainsi que celle de son père et de sa mère¹, de sa commune de résidence, de la présence de sapeurs-pompiers dans son entourage, de l'année de son engagement, de la possession du brevet de J.S.P. et de sa compagnie d'affectation. Pour vérifier leur poids dans un raisonnement dit *toutes choses égales par ailleurs*, une régression logistique multinomiale va être mobilisée. Néanmoins, au préalable, un choix des variables les plus pertinentes pour l'analyse est réalisé à l'aide de la technique de sélection descendante pas à pas, disponible sur le logiciel R. Pour ce faire, toutes les variables sont d'abord introduites dans le modèle de régression. Certaines d'entre elles sont ensuite supprimées, lorsque leur suppression permet une amélioration du modèle, observée par une diminution de l'Akaike Information Criterion (A.I.C.)². La présence de données manquantes n'étant pas permise dans ce type d'analyse, une imputation des données manquantes concernant la C.S.P. de l'enquêté et de ses parents a été réalisée à partir des k plus proches voisins. Compte tenu des faibles effectifs, il n'a en effet pas paru judicieux d'exclure de l'analyse les individus en raison d'un manque de données pour trois variables parmi les quatorze testées.

1 Au préalable, au regard des effectifs plutôt faibles, un traitement a été effectué sur les variables liées à la C.S.P. de l'individu et de ses parents, avec un objectif de réduction du nombre de modalités. Ainsi, ont été considérés comme favorisés les agriculteurs exploitants, les artisans, les commerçants, les chefs d'entreprise, les cadres et les professions intellectuelles supérieures ; comme intermédiaires les individus exerçant une profession intermédiaire ; et enfin comme défavorisés, les employés, les ouvriers et les inactifs. Ces derniers ont été considérés comme défavorisés malgré l'incertitude concernant leur statut exact, puisque pour rappel sont considérés comme tels les individus sans activité professionnelle, les chômeurs dont la profession n'est pas connue ainsi que les retraités. Ce choix a été fait au regard de l'analyse descriptive des données. En effet, la population de sapeurs-pompiers volontaires est plutôt jeune, il peut donc être admis que la plupart des parents sont encore en activité. En outre, le questionnaire a mis en évidence seulement deux pères inactifs, contre 47 mères, et il semble peu probable que le statut de retraité ou celui de chômeur puisse expliquer un tel écart. Par ailleurs, la C.S.P. des lycéens et étudiants a été déterminée à partir de la C.S.P. des parents : en cas de différence de C.S.P. entre le père et la mère, la plus élevée des deux est conservée.

2 L'A.I.C. est une mesure de la qualité d'un modèle statistique. Plus il est faible, meilleur est le modèle.

Finalement¹, seules la situation familiale, l'année d'engagement, la C.S.P. de la mère et la possession du brevet de J.S.P. sont conservées et introduites en tant que variables indépendantes dans la régression logistique multinomiale, réalisée à l'aide du logiciel Jamovi.

Encadré 2. La régression logistique multinomiale

La régression logistique multinomiale est une extension de la régression logistique classique, mobilisée lorsque la variable dépendante compte plus de deux catégories. Elle permet d'estimer la relation entre une variable dépendante qualitative et plusieurs variables indépendantes. Chaque modalité de la variable dépendante est comparée à la modalité de référence choisie.

Les résultats affichent d'une part la significativité de la relation analysée et d'autre part les *odds ratio*, qui correspondent au rapport de chances qu'un événement soit observé sur un groupe d'individus par rapport aux chances qu'il soit observé sur un groupe de référence. Ainsi, les *odds ratio* sont exprimés par rapport à la modalité de référence choisie. Lorsque l'*odds ratio* est < 1 , alors l'événement est moins fréquent dans le groupe observé que dans le groupe de référence. Lorsque l'*odds ratio* est > 1 , alors l'événement est plus fréquent dans le groupe observé que dans le groupe de référence. Lorsque l'*odds ratio* est $= 1$, alors l'événement est aussi fréquent dans les deux groupes. Enfin, plus l'*odds ratio* s'éloigne de 1, et plus la différence de fréquence de l'événement dans les deux groupes est importante.

Le modèle construit apparaît robuste ($p < 0,001$) même s'il semble que les caractéristiques individuelles ne jouent finalement qu'un effet mineur sur les différences d'appropriation observées. Les modalités de référence prises en compte sont les modalités « célibataire », « engagement en 2019 ou 2020 », « mère de C.S.P. défavorisée » et « possession du brevet de J.S.P. ».

Les principaux résultats de la régression ont été répertoriés dans le tableau ci-après :

1 Les résultats de la sélection descendante pas à pas sont disponibles en annexe 7, page 392.

Tableau XVIII. Modèle logistique estimant l'effet des caractéristiques individuelles sur le niveau d'appropriation de la formation initiale

Modalité de référence	Modalité active	Estimation	Significativité ¹	Odds ratio	Intervalle de confiance à 95 %
R ² de Nagelkerke : 0.08		< 0.001			
<i>Pour un faible niveau d'appropriation par rapport à un fort niveau d'appropriation</i>					
Constante		-1.44	***	0.24	0.09 – 0.60
Célibataire	Marié(e)	-0.36	n.s.	0.70	0.34 – 1.46
	Séparé(e) ou divorcée(e)	0.27	n.s.	1.31	0.32 – 5.32
Engagement en 2019 ou 2020	2016 ou avant	1.57	***	4.83	1.67 – 13.95
	2017	0.88	*	2.42	0.90 – 6.52
	2018	0.30	n.s.	1.35	0.49 – 3.71
C.S.P. mère défavorisée	Favorisée	0.94	*	2.57	0.94 – 7.03
	Intermédiaire	0.07	n.s.	1.07	0.37 – 3.12
Possession du brevet de J.S.P.	Absence de brevet de J.S.P.	-0.13	n.s.	0.88	0.44 – 1.78
<i>Pour un niveau d'appropriation intermédiaire par rapport à un fort niveau d'appropriation</i>					
Constante		-0.40	n.s.	0.67	0.35 – 1.28
Célibataire	Marié(e)	-0.62	**	0.54	0.30 – 0.96
	Séparé(e) ou divorcée(e)	-1.59	*	0.20	0.04 – 1.06
Engagement en 2019 ou 2020	2016 ou avant	0.10	n.s.	1.11	0.48 – 2.57
	2017	-0.17	n.s.	0.84	0.42 – 1.69
	2018	-0.29	n.s.	0.75	0.38 – 1.47
C.S.P. mère défavorisée	Favorisée	1.32	***	3.73	1.64 – 8.48
	Intermédiaire	0.52	n.s.	1.68	0.74 – 3.78
Possession du brevet de J.S.P.	Absence de brevet de J.S.P.	0.73	**	2.08	1.16 – 3.74

Il apparaît tout d'abord qu'un sapeur-pompier volontaire engagé en 2016 ou avant plutôt qu'en 2019 ou 2020 a près de cinq fois plus de risque de présenter un faible niveau d'appropriation de la formation initiale (4,83), tandis que chez un individu engagé en 2017, ce risque reste plus de deux fois plus important que pour un individu récemment engagé (2,42). Ce résultat peut s'expliquer par la situation des enquêtés puisqu'ils devaient avoir terminé leur formation initiale depuis 2018 au minimum pour être intégrés dans l'échantillon ; en

1 * significatif au seuil de 10 % ; ** significatif au seuil de 5 % ; *** significatif au seuil de 1 % ; n.s. = non significatif car supérieur à 10 %.

s'engageant en 2016 ou avant, ils ont mis au moins deux ans à finaliser la formation initiale, suggérant des conditions moins favorables pour son appropriation.

Par ailleurs, avoir une mère de catégorie socioprofessionnelle favorisée semble être un frein au développement d'une forte appropriation de la formation initiale, puisque les individus concernés ont près de trois fois plus de risque de présenter un faible niveau d'appropriation (2,57) et près de quatre fois plus de risque de développer un niveau d'appropriation intermédiaire (3,73) par rapport aux sapeurs-pompiers volontaires dont la mère est défavorisée. Si l'appartenance à un milieu social favorisé et plus particulièrement encore un haut niveau de diplôme de la mère affectent favorablement le parcours scolaire des individus (Place et Vincent, 2009), il semble que l'effet soit inverse en ce qui concerne l'appropriation de la formation initiale de sapeur-pompier volontaire, sans que des travaux allant dans le même sens aient pu être identifiés dans la littérature. Une explication peut être cherchée du côté du profil dominant dans les rangs de sapeurs-pompiers : les classes sociales favorisées sont très peu représentées (Retière, 1994) et pourraient éprouver davantage de difficultés à s'intégrer dans ce milieu. La suite de la recherche permettra d'approfondir cette question, en s'intéressant notamment aux différents obstacles rencontrés par les individus.

En outre, être célibataire augmente le risque de développer un niveau d'appropriation intermédiaire plutôt que fort. En effet, les sapeurs-pompiers volontaires mariés ont près de deux fois moins de chance (1/0,54) de développer un niveau d'appropriation intermédiaire de la formation initiale plutôt qu'un niveau fort par rapport aux individus célibataires, tandis que ceux qui sont séparés ou divorcés ont cinq fois moins de chance (1/0,2) d'afficher un niveau d'appropriation intermédiaire par rapport aux célibataires. Dans des travaux précédents, Crocquey (1995) s'est intéressée aux pratiques de formation en comparant les individus mariés aux individus célibataires. Elle a mis en évidence que les premiers accèdent plus à la formation que les seconds. De son côté, Lignon (2015) s'est intéressé aux différences d'accès à des actions de formation en fonction des changements apparaissant dans la situation familiale. Cependant, le contexte particulier de la formation de sapeur-pompier volontaire ne permet pas d'utiliser ces travaux pour expliquer le résultat affiché. Une explication pourrait davantage émerger des obstacles rencontrés par chacun de ces profils au cours de la formation initiale. Ils seront analysés en détail dans la suite de la recherche.

Enfin, les sapeurs-pompiers volontaires n'ayant pas obtenu au préalable le brevet de J.S.P. ont deux fois plus de risque de développer un niveau d'appropriation intermédiaire que ceux qui possèdent ce diplôme (2,08). Ces derniers sont en général passionnés par le milieu et par l'activité et leur vocation a pu se forger au cours des années passées en tant que jeune sapeur-pompier. À l'image de ce que Gautier (2021) a pu observer auprès de candidats policiers, les individus concernés affichent une volonté de s'impliquer et se sentent sans doute déjà membres de l'institution, ce qui peut expliquer le résultat présenté.

Malgré quelques résultats intéressants, les caractéristiques individuelles demeurent faiblement explicatives des différences d'appropriation observées parmi les enquêtés. Une attention particulière doit donc être portée aux facteurs liés au profil d'apprenant et à l'environnement de formation. En effet, le niveau d'appropriation observé résulte d'un processus au cours duquel ces différents facteurs sont amenés à interagir. La suite de la recherche va ainsi permettre de vérifier le comportement précis de chacun d'eux dans le processus d'appropriation.

VIII.2 - Le processus d'appropriation de la formation initiale

Le sens attribué à la formation, le rapport au savoir et la motivation dans l'activité formative d'une part, et la perception du formateur, la perception du groupe d'apprenants et la perception de l'évaluation d'autre part ont été identifiés comme affectant le niveau d'appropriation de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires. Pour comprendre la manière dont ces facteurs interviennent dans le processus d'appropriation, il paraît nécessaire d'estimer le poids exercé par chacun d'eux dans un raisonnement dit *toutes choses égales par ailleurs*. Pour ce faire, une modélisation de relations structurelles basée sur une analyse des structures de covariance est mobilisée. Cette méthode d'analyse multivariée permet de faire émerger des modèles complexes, qui permettent de mettre en relation des concepts non observables directement, là où les méthodes plus traditionnelles, comme l'analyse factorielle ou la régression classique par exemple, n'offrent que certaines spécificités d'analyse.

Encadré 3. L'analyse des structures de covariance

Une modélisation de relations structurelles basée sur l'analyse des structures de covariance permet non seulement de valider des mesures, mais également d'étudier les relations qui émergent entre les variables d'un modèle (Pupion, 2012). Plus spécifiquement, elle offre l'opportunité d'introduire des variables latentes, autrement dit des variables qui ne peuvent être observées directement, de caractériser les relations entre les variables latentes et leurs mesures, mais aussi entre les variables latentes elles-mêmes, de vérifier les inférences causales entre variables explicatives et variables expliquées et enfin de s'inscrire dans une démarche confirmatoire (Morlaix, 2002). L'intérêt du recours à une analyse des structures de covariance réside dans l'opportunité de considérer que l'effet d'une variable latente sur une autre n'est pas supposé indépendant des autres variables intégrées dans le modèle. Ainsi, en considérant B comme une variable latente d'un modèle donné, « *les actions s'exerçant sur B peuvent provenir de plusieurs variables agissant conjointement et B à son tour peut exercer une influence sur d'autres variables* » (Bacher, 1999, p. 101), de façon directe ou indirecte, en transitant par d'autres variables.

Les modèles jouent un rôle majeur dans l'analyse des structures de covariance (Bacher, 1999). Ils peuvent être définis comme « *un ensemble d'hypothèses relatives aux relations qui s'établissent entre plusieurs variables considérées comme formant un système* » (Bacher, 1999, p. 100) et leur test permet de vérifier leur ajustement à des données observées. Autrement dit, il s'agit de vérifier si un modèle théorique permet de mettre en évidence les relations entre les variables observées.

L'analyse des données collectées par le biais d'une analyse des structures de covariance se réalise en quatre étapes (Bacher, 1999) :

- première étape : construction d'un modèle théorique, incluant des variables considérées comme importantes et mise en place d'hypothèses de relations entre celles-ci ;
- deuxième étape : estimation du modèle, à partir de la matrice de corrélation des variables observées, en choisissant une méthode d'estimation adaptée : maximum de vraisemblance par exemple, en cas de distribution normale des données, et moindres carrés pondérés par exemple, lorsque les variables observées ne se suivent pas une distribution normale ;
- troisième étape : analyse de la qualité du modèle testé afin de vérifier, à l'aide d'indicateurs d'ajustement global et local, si le modèle s'adapte aux données observées ;
- quatrième étape : ajustement du modèle afin de l'améliorer et de le rendre compatible avec les données, en modifiant éventuellement les relations entre indicateurs ou entre variables latentes ou encore entre indicateurs et variables latentes.

Dans cette recherche, la modélisation doit permettre d'expliquer le processus d'appropriation de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires, à partir de différents facteurs internes et externes à l'apprenant. Pour ce faire, un modèle théorique a été construit, en postulant au préalable des relations entre les différentes variables latentes identifiées. Pour commencer, la question du sens attribué par l'apprenant à sa formation invite à s'interroger sur ce qui mobilise cet adulte en formation (Charlot, 1992) et renvoie plus particulièrement à son entrée en formation. Il convient de garder à l'esprit que la formation initiale de sapeur-pompier volontaire est obligatoire en début d'engagement, pour pallier l'absence de bagage. La quête de sens va donc dépendre des objectifs de l'individu et de la valeur qu'il attribue à cette formation (Bourgeois, 1998). Ainsi conçue, la variable latente du sens attribué par l'apprenant à la formation serait exogène et ne pourrait en conséquence pas être expliquée par l'une des autres variables latentes du modèle.

Le rapport au savoir, en revanche, ne peut être dissocié de l'environnement social de l'apprenant (Charlot, 1997 ; Maubant, 2004), dans la mesure où il évolue dans l'interaction. Cette variable latente pourrait donc être expliquée à la fois par la perception du formateur et par celle du groupe d'apprenants. Mais le savoir est également soumis à un processus de construction/déconstruction/transformation, qui pourrait d'une part affecter le sentiment de compétence des individus et qui d'autre part dépend des intentions du sujet (Charlot, 1997 ; Melin, 2019). En ce sens, le rapport au savoir pourrait dépendre du sens attribué à la

formation, tout comme la motivation dans l'activité formative, dans la mesure où cette dernière renvoie notamment à l'autodétermination des individus (Deci et Ryan, 2002).

Par ailleurs, la perception des formateurs pourrait affecter la motivation dans l'activité formative des individus par l'intermédiaire des activités qu'ils proposent aux apprenants (Fréchette-Simard *et al.*, 2019). Mais elle pourrait aussi affecter la perception de l'évaluation des individus, avec un effet sur le sentiment de compétence puisqu'en tant qu'évaluateurs, les formateurs vont reconnaître et attribuer des compétences à l'apprenant (Jorro et Wittorski, 2013). De surcroît, la formation initiale de sapeur-pompier volontaire est organisée en groupes et les travaux de Bourgeois et Nizet (2005) suggèrent que l'individu résout plus facilement les tâches proposées lorsqu'il est en interaction. Un lien peut donc être supposé entre la perception du groupe et le sentiment de compétence des individus.

Enfin, la satisfaction renvoie d'une part au plaisir déclaré par l'apprenant à avoir suivi la formation initiale, à sa motivation et à sa perception de son utilité, et d'autre part au contexte de formation, notamment social (Holgado-Tello *et al.*, 2006). Ainsi, le sens attribué à la formation, la motivation de l'individu dans l'activité formative, sa perception du formateur et celle du groupe pourraient affecter la satisfaction à l'issue de la formation, tandis que celle-ci pourrait à son tour avoir un effet sur le sentiment de compétence de l'individu (Tsoni, 2012).

L'ensemble des relations de ce modèle théorique peut être schématisé de la façon suivante :

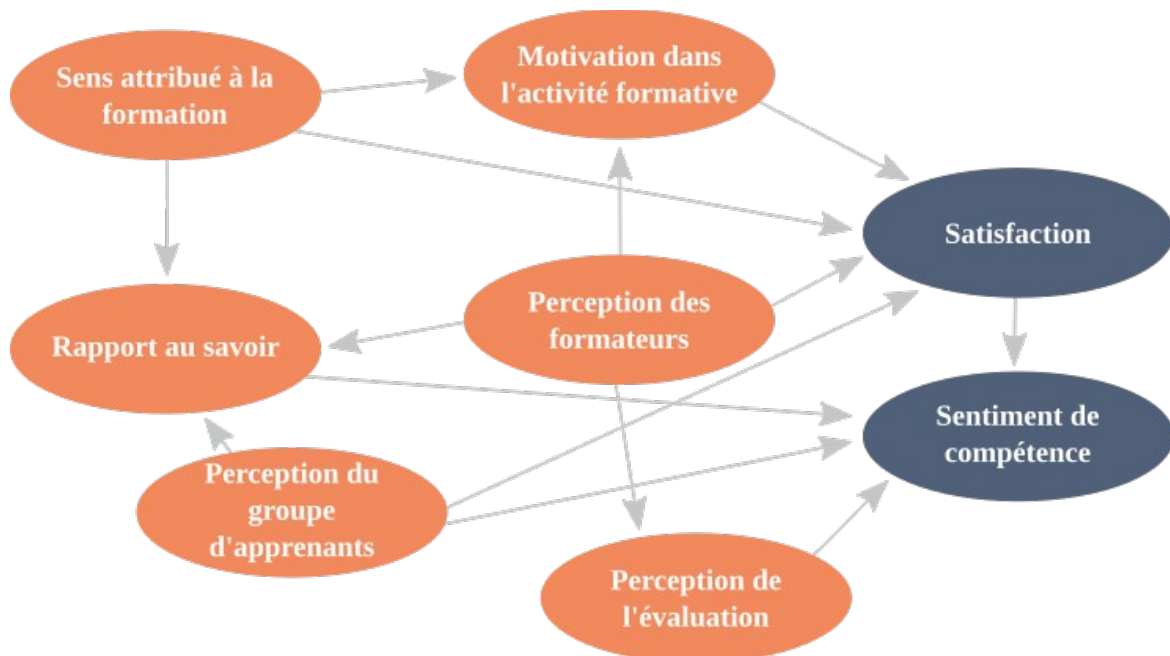


Figure 27. Relations entre les variables latentes dans le modèle théorique de l'appropriation

À ce stade, trois variables apparaissent donc exogènes : le sens attribué par l'apprenant à sa formation, sa perception du formateur et sa perception du groupe d'apprenants.

VIII.2.1 - Vérification du modèle théorique

La vérification de ce modèle nécessite en premier lieu une opérationnalisation des variables latentes, qui consiste à définir, à partir des données collectées dans le questionnaire, les indicateurs susceptibles de mesurer des concepts qui ne sont pas observables directement. Il est à noter que dans ce type d'analyse, un indicateur ne peut mesurer qu'une seule variable latente. Les indicateurs utilisés correspondent à ceux retenus précédemment par l'analyse factorielle confirmatoire.

Le modèle a ensuite été testé¹ et sa qualité peut en premier lieu être observée à partir de différents indicateurs d'ajustement, au niveau global d'une part et au niveau local d'autre part. Les valeurs des indicateurs de l'ajustement global sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Tableau XIX. Indices d'ajustement global du modèle théorique de l'appropriation de la formation initiale

X ²	G.F.I.	S.R.M.R.	R.M.S.E.A.	C.F.I.	Chi ² normé
276 (p=0.002)	0.99	0.04	0.03	0.95	1.30

Au regard des résultats, l'ajustement global du modèle paraît acceptable, malgré la significativité associée au X².

Encadré 4. Les indicateurs de l'ajustement d'un modèle

Dans une analyse des structures de covariance, la qualité d'un modèle peut être observée à partir de différents indicateurs d'ajustement global et local.

Concernant l'ajustement global, plusieurs indices permettent de vérifier la ressemblance entre le modèle et les observations :

- le X², qui mesure la distance entre la matrice de covariance observée et la matrice de covariance attendue dans le modèle. Cet écart doit être le plus faible possible. Ainsi, plus le X² est faible et meilleur est l'ajustement. De surcroît, si le test n'apparaît pas significatif, il n'est pas possible de rejeter l'hypothèse nulle, qui considère que le modèle s'ajuste aux données. Autrement dit, un test de X² non significatif indique un bon ajustement du modèle aux données. Il est à noter que cet indice ne fait pas l'unanimité au sein de la communauté scientifique pour estimer l'ajustement d'un modèle, notamment parce qu'un nombre important d'observations peut conduire à rejeter à tort le modèle, tandis qu'à l'inverse un nombre insuffisant d'observations peut conduire à le conserver à tort ;

1 L'analyse des structures de covariance présentée dans la suite de ce chapitre a été réalisée à l'aide du logiciel Jamovi.

- le *Goodness of Fit Index* (G.F.I.), qui indique l'ajustement entre la matrice de covariance des données observées et le modèle. Sa valeur est comprise entre 0 et 1, mais seules des valeurs supérieures à 0,9 sont considérées comme satisfaisantes ;
- le *Standardized Root Mean Square Residuals* (S.R.M.R.), qui indique la racine carrée de la moyenne des résidus normalisés. Une valeur $< 0,05$ indique un bon ajustement du modèle (Hu et Bentler, 1999) ;
- le *Root Mean Square Error of Approximation* (R.M.S.E.A.) correspond à l'erreur quadratique moyenne d'approximation qui analyse l'écart entre le modèle et la matrice de covariance, en adaptant les paramètres à la taille de l'échantillon. Si le R.M.S.E.A. est compris entre 0 et 1, seule une valeur inférieure ou égale à 0,05 est considérée comme acceptable.

Il existe par ailleurs un indice incrémentiel, le *Comparative Fit Index* (C.F.I.), qui compare le modèle testé à un modèle de référence ayant une corrélation nulle entre les observations. Cet indice est moins sensible à la taille de l'échantillon que le *Normed Fit Index* (N.F.I.). Pour être acceptable, sa valeur doit être supérieure à 0,90.

Enfin, l'indice de parcimonie contribue à obtenir un modèle le plus simple possible avec le meilleur ajustement. Il apparaît notamment sous la forme du χ^2 normé, obtenu en divisant le X^2 par le degré de liberté. Pour être acceptable, sa valeur doit être inférieure à 2, éventuellement à 3.

Concernant l'ajustement local du modèle, sa vérification peut être réalisée à partir du test de Student ou du test z , qui permettent de déterminer la significativité des relations entre les variables. Pour être acceptable, la valeur du t ou du z doit être supérieure ou égale à 1,96, pour un seuil de significativité à 5 % (Morlaix, 2002). Ainsi, lorsque la valeur du t ou du z est supérieure ou égale à 1,96, l'existence d'une relation entre deux variables est confirmée.

Concernant l'ajustement local du modèle, les valeurs z sont calculées d'une part pour vérifier le lien entre un indicateur et la variable latente à laquelle il est rattaché (modèle de mesure), et d'autre part pour vérifier la relation entre deux variables latentes (modèle de structure). Elles sont systématiquement supérieures à 1,96 dans le modèle de mesure, reflétant une significativité acceptable des relations testées, mais inférieures à cette valeur pour plusieurs relations postulées dans le modèle de structure :

Tableau XX. Relations non significatives entre les variables latentes du modèle théorique de l'appropriation de la formation initiale

Variable explicative	Variable expliquée	Valeur z
Sens attribué à la formation	Satisfaction	0.18
Rapport au savoir	Sentiment de compétence	0.05
Motivation dans l'activité formative	Satisfaction	1.60
Perception du formateur	Rapport au savoir	0.57
Perception du formateur	Motivation dans l'activité formative	0.15
Perception du groupe d'apprenants	Rapport au savoir	-0.54
Perception du groupe d'apprenants	Satisfaction	-1.73
Perception du groupe d'apprenants	Sentiment de compétence	-1.21

Au regard de ces résultats, le modèle théorique ne peut être conservé en l'état et doit être affiné. Au niveau des facteurs internes tout d'abord, si le sens attribué à la formation ne semble pas agir directement sur la satisfaction, il pourrait agir sur la perception du formateur en ce que ce dernier est l'interlocuteur privilégié des apprenants en formation initiale : un individu ne réussissant pas à percevoir la valeur d'une telle formation pourrait être plus réservé dans sa perception des formateurs et moins enclin à s'investir dans les activités proposées. Par ailleurs, alors que l'environnement social ne paraît pas expliquer le rapport au savoir des individus, ce dernier pourrait avoir un effet sur la motivation dans l'activité formative et sur la perception des évaluations, notamment parce qu'un apprenant fortement engagé dans son apprentissage (Caillot, 2001) pourrait mieux vivre sa formation initiale en général et les évaluations en particulier qu'un apprenant indifférent. En outre, une relation est supposée entre motivation dans l'activité formative et perception du groupe d'apprenants, dans la mesure où un individu plus motivé pourrait davantage interagir avec ses pairs et se confronter à eux (Doise et Mugny, 1997 ; Gilly, 1989) qu'un individu peu motivé.

De surcroît, concernant les facteurs externes à l'apprenant, le modèle présenté a montré que la perception du formateur n'agit pas sur la motivation dans l'activité formative de l'individu. Il peut en revanche être envisagé qu'elle agisse sur la perception du groupe, dans la mesure où le formateur occupe une place centrale dans la formation, facilitant notamment la cohésion entre des apprenants qui ne se connaissent pas à l'entrée (Faulx et Danse, 2021). Enfin, alors que la perception du groupe ne semble pas affecter de façon directe la satisfaction et le sentiment de compétence des individus, elle pourrait affecter la perception des évaluations, en particulier parce que les épreuves évaluatives sont le plus souvent organisées

autour de mises en situation nécessitant un travail en équipe et une collaboration entre les différents apprenants.

À partir de ces éléments, un nouveau modèle est construit. Il peut être schématisé de la façon suivante :

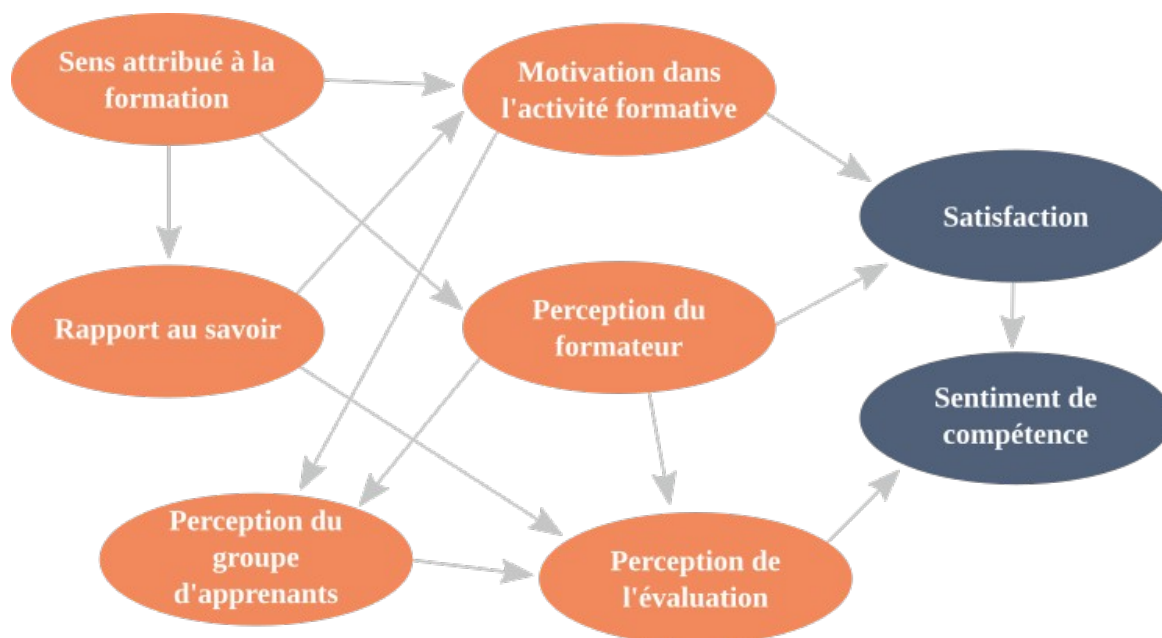


Figure 28. Relations entre les variables latentes dans le modèle construit de l'appropriation

Il est à noter que les relations entre le sens attribué à la formation et le rapport au savoir, entre le sens attribué à la formation et la motivation dans l'activité formative, entre la motivation dans l'activité formative et la satisfaction¹, entre la perception du formateur et la satisfaction, entre la perception du formateur et la perception de l'évaluation, entre la perception de l'évaluation et le sentiment de compétence, et enfin entre la satisfaction et le sentiment de compétence ont été conservées.

VIII.2.2 - Vérification de la modélisation construite

Pour commencer², les valeurs des indicateurs de l'ajustement global de ce nouveau modèle sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Tableau XXI. Indices d'ajustement global du modèle construit de l'appropriation de la formation initiale

X ²	G.F.I.	S.R.M.R.	R.M.S.E.A.	C.F.I.	Chi ² normé
199 (p=0.64)	1.00	0.04	0.00	1.00	0.96

1 La relation entre motivation dans l'activité formative et satisfaction a été conservée au regard de la valeur z proche de la valeur minimale requise de 1,96 et de la construction de nouvelles relations entre les variables latentes.

2 Le résultat complet est disponible en annexe 8, page 393.

Compte tenu de ces résultats, toutes les valeurs peuvent être considérées comme acceptables et le modèle testé semble représentatif du processus d'appropriation de la formation initiale de sapeur-pompier volontaire.

Au niveau de l'ajustement local du modèle, il convient tout d'abord de préciser que le modèle a été calibré en fixant les variances résiduelles des variables latentes à 1. Toutes les valeurs z sont supérieures à 1,96, tant dans le modèle de mesure que dans le modèle de structure, reflétant une significativité acceptable des relations testées.

En outre, à propos du modèle de mesure, les coefficients de saturation des indicateurs retenus pour chaque variable latente sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau XXII. Corrélations entre indicateurs et variables latentes dans le modèle d'appropriation de la formation initiale

Variable latente	Indicateur	Coefficient de saturation	Significativité ¹
Sens attribué à la formation	Envie de suivre la formation initiale	0.35	***
	Attente exprimée d'apprentissages nouveaux	0.43	***
	Attente exprimée de rencontres d'autres sapeurs-pompiers volontaires	0.48	***
Rapport au savoir	Intérêt porté à l'observation d'interventions	0.69	***
	Volonté de rendre l'observation d'interventions obligatoire	0.72	***
Motivation dans l'activité formative	Motivation intrinsèque	0.82	***
	Motivation identifiée	0.37	***
	Motivation externe	0.43	***
Perception du formateur	Explicitation des objectifs	0.38	***
	Capacité à aider l'apprenant à se sentir prêt à partir en intervention	0.65	***
Perception du groupe d'apprenants	Adhésion à l'apprentissage en groupe	0.61	***
	Intégration dans le groupe	0.78	***
	Satisfaction d'avoir suivi la formation au sein d'un groupe	0.67	***
	Satisfaction de la composition des groupes	0.64	***
Perception de l'évaluation	Sentiment d'avoir été évalué dans des situations correspondant aux missions de sapeur-pompier volontaire	0.71	***

1 *** significatif au seuil de 1 %.

	Sentiment d'avoir bénéficié d'un temps suffisant au cours des évaluations	0.57	***
Satisfaction	Sentiment général des individus à l'issue de la formation initiale en matière d'apprentissage	0.45	***
	Place ressentie en tant qu'apprenant	0.56	***
	Effet de la formation sur la motivation à l'issue de la formation initiale	0.49	***
	Perception de la pédagogie mobilisée	0.33	***
Sentiment de compétence	Score de compétence	0.71	***
	Sentiment que la formation prépare aux missions d'équipier	0.40	***
	Sentiment que les compétences développées suffisent pour agir en mission	0.40	***

Le coefficient de saturation indique la corrélation entre la variable observée et la variable latente. Plus sa valeur absolue est élevée et plus la variable observée contribue à expliquer la variable latente concernée. Dans leurs travaux, Tabachnick et Fidell (2007) considèrent comme acceptables les saturations de valeur absolue supérieure ou égale à 0.32, ce qui est respecté dans le modèle de mesure présenté. Les indicateurs retenus peuvent dès lors être considérés comme valides, confirmant par ailleurs les premiers résultats obtenus précédemment à partir de l'analyse factorielle confirmatoire. Il apparaît en outre que toutes les corrélations entre variable observée et variable latente dans le modèle de mesure sont significatives au seuil de 1 %.

Concernant le modèle de structure, une seule variable exogène a finalement émergé du modèle. Il s'agit de la variable latente dédiée au sens attribué par l'apprenant à sa formation. Les autres variables latentes sont endogènes en ce qu'elles sont expliquées par d'autres variables latentes, même dans les cas où elles expliquent elles-mêmes une variable latente.

L'estimation du modèle est faite par maximum de vraisemblance. Le poids des relations entre variables latentes est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau XXIII. Équations structurelles du modèle d'appropriation de la formation initiale

Variable latente expliquée	Variable latente explicative	Coefficient standardisé (β)	Significativité ¹	R ²
Rapport au savoir	Sens attribué à la formation	0.31	***	0.10
Motivation dans l'activité formative	Sens attribué à la formation	0.55	***	0.43
	Rapport au savoir	0.22	**	
Perception du formateur	Sens attribué à la formation	0.56	***	0.31
Perception du groupe d'apprenants	Motivation dans l'activité formative	0.25	***	0.44
	Perception du formateur	0.54	***	
Perception de l'évaluation	Rapport au savoir	0.16	**	0.39
	Perception du formateur	0.30	**	
	Perception du groupe d'apprenants	0.33	***	
Satisfaction	Motivation dans l'activité formative	0.27	**	0.77
	Perception du formateur	0.75	***	
Sentiment de compétence	Perception de l'évaluation	0.30	**	0.62
	Satisfaction	0.60	***	

Les coefficients standardisés de régression ont été privilégiés en ce qu'ils permettent de déterminer quelle variable indépendante a le plus d'effet sur la variable dépendante considérée. L'absence d'unité pour les coefficients standardisés facilite en effet les comparaisons entre les variables impliquées. Les données ainsi uniformisées considèrent les variances des variables dépendantes et indépendantes comme égales à 1 et les coefficients émergents correspondent à l'accroissement de l'écart-type de la variable dépendante pour une augmentation d'un écart-type de la variable indépendante.

Le coefficient standardisé de régression peut osciller entre -1 et +1, mais plus sa valeur absolue est élevée et plus le poids exercé par la variable indépendante sur la variable dépendante est important. Le signe du coefficient indique quant à lui la direction de la relation entre les deux variables. Au regard des résultats, il apparaît donc que le formateur est particulièrement important pour expliquer la satisfaction de l'apprenant en formation initiale ($\beta=0.75$). De la même manière, la satisfaction exerce un rôle primordial dans le sentiment de compétence des individus ($\beta=0.60$). À l'inverse, l'effet du rapport au savoir de l'apprenant sur

1 *** significatif au seuil de 1 % ; ** significatif au seuil de 5 %.

la perception de l'évaluation apparaît plus modéré ($\beta=0.16$), tout comme son effet sur la motivation dans l'activité formative ($\beta=0.22$).

Les valeurs des R^2 apportent par ailleurs des informations intéressantes. En effet, ces données montrent que 77 % de la variance de la satisfaction des apprenants à l'issue de leur formation initiale est expliquée par leur motivation dans l'activité formative et leur perception du formateur. De la même manière, 62 % de la variance du sentiment de compétence des individus est expliquée par leur satisfaction à l'issue de la formation et la perception de l'évaluation. À l'inverse, le sens attribué par les apprenants à leur formation n'explique que 10 % de la variance de leur rapport au savoir.

Pour une meilleure lisibilité, ces résultats gagnent à être transposés sous la forme d'un diagramme de chemin, contenant plusieurs particularités :

- les variables observées, autrement dit les indicateurs, sont représentées par des rectangles ;
- les variables latentes sont représentées par des ovales ;
- les relations entre les variables latentes sont représentées par des flèches pointant vers la variable à expliquer. Seules les variables endogènes ont au moins une flèche pointant vers elles. L'absence de flèche entre deux variables latentes indique l'absence de relation entre les variables ;
- les saturations sont représentées par des flèches partant des variables latentes et pointant vers les indicateurs.

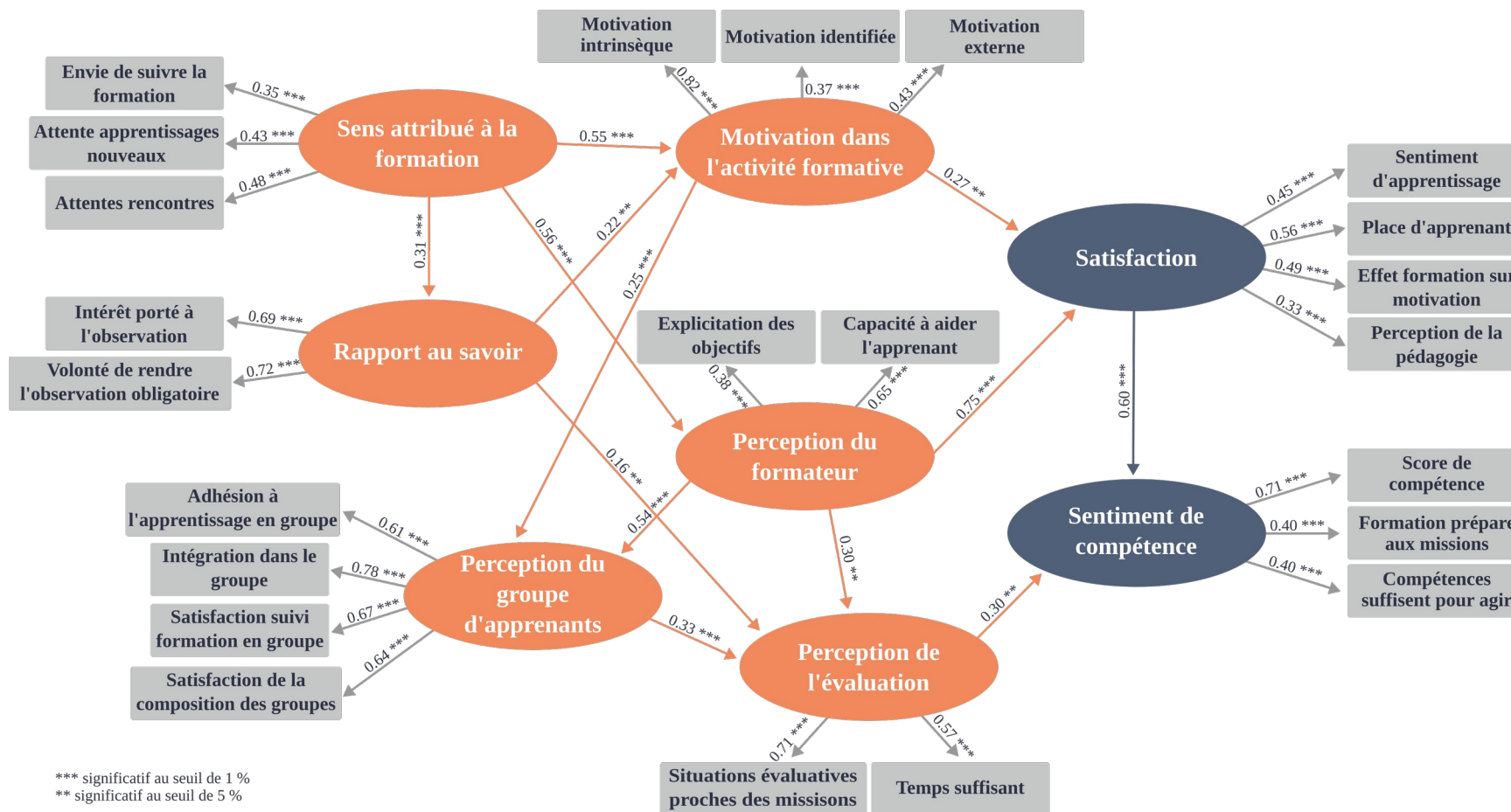


Figure 29. Modèle de relations structurelles de l'appropriation de la formation initiale de sapeur-pompier volontaire

Ce schéma met en évidence les coefficients de saturation entre variables latentes et indicateurs, les coefficients de régression standardisés entre les variables latentes, ainsi que leur significativité respective, représentée symboliquement.

Il apparaît que le sens attribué à la formation, seule variable exogène du modèle, affecte de manière marquée la perception du formateur et la motivation dans l'activité formative de l'apprenant, ainsi que dans une moindre mesure son rapport au savoir. Ce dernier affecte quant à lui de façon modeste la motivation dans l'activité formative de l'apprenant et sa perception de l'évaluation, tandis que la motivation dans l'activité formative a un effet mineur sur la perception du groupe d'apprenants et la satisfaction de l'individu à l'issue de sa formation initiale. De surcroît, si la perception du formateur a un effet modéré sur la perception de l'évaluation, elle affecte davantage la perception du groupe d'apprenants et plus encore la satisfaction à l'issue de la formation initiale. La perception du groupe d'apprenants affecte quant à elle modérément la perception de l'évaluation, tandis que cette dernière a un effet mineur sur le sentiment de compétence. Au sein de l'appropriation de la formation en elle-même, il apparaît que la satisfaction affecte de manière importante le sentiment de compétence de l'individu, corroborant les travaux de Tsoni (2012) : la dimension affective de l'appropriation exerce bien un effet sur sa dimension comportementale.

Plus globalement, un effet de transit émerge : si certaines variables latentes n'ont pas d'effets directs sur l'appropriation de la formation, elles l'affectent de façon indirecte, par l'intermédiaire d'autres variables latentes par lesquelles elles transitent. Ainsi, le sens attribué à la formation, par exemple, affecte la satisfaction de l'individu à l'issue de sa formation initiale, en transitant par la motivation dans l'activité formative. De la sorte, au regard de ces résultats, il apparaît finalement que tous les facteurs internes (sens attribué à la formation, rapport au savoir et motivation dans l'activité formative) et externes à l'apprenant (formateur, groupe d'apprenants et évaluation) ont un effet sur l'appropriation de la formation initiale, dans ses deux dimensions : la satisfaction de l'individu et son sentiment de compétence.

De surcroît, les facteurs internes à l'apprenant peuvent agir sur les facteurs externes, sans que la réciproque soit vraie. Ce constat s'explique sans doute par la place de chacun d'eux dans la trajectoire de l'individu : alors que l'apprenant entre en formation avec des expériences antérieures et des représentations qui influencent le sens qu'il attribue à sa formation, son rapport au savoir et sa motivation dans l'activité formative, l'environnement de formation est particulier et propre au milieu et ne peut être appréhendé qu'au cours de la formation initiale, à partir de l'expérience vécue par l'individu. Dans le modèle présenté, chaque facteur externe est influencé de façon directe par un facteur interne à l'apprenant : le sens attribué à la formation a un effet majeur sur la perception du formateur, tandis que la motivation dans l'activité formative de l'individu et son rapport au savoir exercent un effet

mineur sur respectivement la perception du groupe d'apprenants et la perception de l'évaluation.

Pour terminer, il est à noter que le logiciel Jamovi propose des modifications permettant de diminuer le X^2 et donc d'améliorer la qualité du modèle testé. À ce stade, l'unique modification proposée au seuil de 10 consiste à associer le sentiment que les compétences développées suffisent pour agir en mission à la variable latente de la motivation dans l'activité formative. Cette proposition ne paraît toutefois pas acceptable au regard de la recherche, dans la mesure où la motivation concerne l'activité formative en elle-même, tandis que le sentiment que les compétences développées suffisent pour agir en mission renvoie à un ressenti à l'issue de la formation initiale. Néanmoins, un nouveau modèle a été testé en introduisant une relation entre la motivation dans l'activité formative et le sentiment de compétence des individus, qui correspond à la variable latente incluant l'indicateur concerné. Ce modèle n'a pas été conservé puisque la valeur z entre ces deux variables latentes est de -0.35, indiquant une relation non significative. Le modèle finalement conservé correspond donc à celui présenté ci-dessus.

VIII.3 - Retour sur H1 : la variété d'appropriation de la formation initiale

Proposant une entrée par l'apprenant, motivée par la volonté de placer ce dernier en tant qu'acteur principal de son activité formative, les analyses réalisées dans ce chapitre ont permis de mettre en lumière le rôle des facteurs internes et externes qui le constituent dans l'appropriation de sa formation initiale.

Pour commencer, la classification ascendante hiérarchique a permis de comprendre que différents types d'appropriation peuvent émerger chez les apprenants sapeurs-pompiers volontaires : une appropriation globale, qui apparaît lorsque l'individu dispose d'un profil d'apprenant et d'un environnement de formation favorables ; une appropriation internalisée, qui émerge lorsque le profil d'apprenant est favorable mais que l'environnement de formation est défavorable ; une appropriation externalisée, qui apparaît au contraire en présence d'un environnement de formation favorable et d'un profil d'apprenant défavorable ; et enfin une appropriation résistante, lorsque ni le profil d'apprenant ni l'environnement de formation ne sont favorables. Plus particulièrement, au sein de l'échantillon, trois niveaux d'appropriation ont pu être identifiés : fort, intermédiaire et faible. Une grande partie des sapeurs-pompiers volontaires affichent un fort niveau d'appropriation émanant d'une appropriation globale ; ils sont dotés de facteurs internes et externes favorables. Ainsi, alors que les théories de l'apprentissage développées dans la revue de littérature, et notamment celles portées par les courants constructivistes et socio-constructivistes, ont montré l'importance des facteurs internes et externes à l'apprenant dans l'analyse de son apprentissage, il apparaît que par

l'intermédiaire d'un fort sens attribué à la formation, d'un bon rapport au savoir, d'une forte motivation dans l'activité formative, ainsi que d'une perception positive du formateur, du groupe d'apprenants et de l'évaluation, la plupart des apprenants sapeurs-pompiers volontaires sont en mesure de s'approprier les outils et les ressources à leur disposition afin de développer des comportements adaptés et de transformer leurs représentations (Landsheere, 1979).

La régression logistique réalisée ensuite a montré que les caractéristiques individuelles des apprenants sont peu déterminantes pour l'appropriation de la formation initiale. Les individus interrogés ont terminé leur formation et sont toujours en activité, ce qui pourrait expliquer ce résultat. En effet, au regard de la seconde hypothèse posée dans la recherche, qui considère qu'une sélection informelle est opérée au cours de la formation initiale, il pourrait être considéré que les individus qui n'ont pas réussi à s'adapter à l'activité ou au milieu ont déjà, à ce stade, mis un terme à leur engagement, ne laissant dans les rangs que ceux qui correspondent au modèle décrit par Pudal (2011, 2016).

Il a alors paru intéressant d'analyser plus en détail le processus d'appropriation mettant en jeu les différents facteurs liés au profil d'apprenant et à l'environnement de formation afin de comprendre le poids exercé par chacun d'eux et leurs interactions. Une modélisation de relations structurelles basée sur une analyse des structures de covariance a donc été mobilisée. Concernant tout d'abord les facteurs internes relatifs au profil d'apprenant, la modélisation a mis en exergue le rôle primordial du sens attribué à la formation : les individus ont besoin de comprendre l'intérêt de la formation qui leur est imposée. Au regard de la place exogène de cette variable latente dans le modèle, il semble que ce besoin soit de première importance, d'autant plus que la quête de sens va favoriser le processus d'appropriation (Lefeuvre *et al.*, 2019 ; Tsoni, 2012 ; Watteau *et al.*, 2014). Par ailleurs, la recherche de sens est également déterminante pour la suite de l'engagement, et notamment pour le transfert des compétences développées au cours de la formation initiale sur le terrain, puisque si l'individu éprouve peu d'intérêt pour cette formation, il pourrait développer une certaine résistance à utiliser ensuite ce qu'il a appris de manière efficiente. Il paraît donc important que l'apprenant soit convaincu, dès son entrée en formation, des bénéfices de cette dernière (Bourgeois, 1998).

Cependant, les statistiques descriptives des réponses obtenues au questionnaire, complétées des observations réalisées sur le terrain et des résultats obtenus avec la classification hiérarchique, suggèrent que les sapeurs-pompiers volontaires n'éprouvent pas, de manière générale, de difficultés pour trouver un sens à leur formation. En effet, le statut particulier de cette activité, réalisée en parallèle de l'activité professionnelle, et l'absence de bagage à l'entrée facilitent sans doute la prise de conscience des individus de leurs besoins de formation (Ardouin, 2013), pour atteindre leur objectif d'engagement (Bourgeois, 1998). Il semble ainsi que bien qu'elle soit obligatoire, la formation initiale de sapeur-pompier

volontaire est acceptée par cette population, consciente de sa nécessité pour faire émerger une réponse comportementale adaptée à l'activité (Landsheere, 1979 ; Berbaum, 2005).

Même si l'effet du rapport au savoir et de la motivation dans l'activité formative apparaît moins marqué que celui du sens attribué à la formation, ces deux facteurs contribuent également à expliquer l'appropriation de la formation initiale, de façon directe en ce qui concerne la motivation dans l'activité formative, qui agit notamment sur la satisfaction à l'issue de la formation, mais également de façon indirecte, en transitant par des facteurs comme la perception de l'évaluation par exemple, qui elle-même affecte le sentiment de compétence des individus.

Plus particulièrement, la présence du rapport au savoir dans le processus d'appropriation confirme le rôle essentiel de ce facteur pour la formation, notamment parce qu'il va conduire l'apprenant à construire, déconstruire et transformer les connaissances qui lui sont transmises (Melin, 2019), avec un effet observé à la fois sur la motivation dans l'activité formative et sur la perception de l'évaluation. Autrement dit, un sapeur-pompier volontaire qui n'accepte pas ce travail de construction/déconstruction/transformation des connaissances apparaîtra moins motivé et plus réticent face aux évaluations.

La motivation dans l'activité formative occupe également une place essentielle en formation, d'une part parce qu'un sapeur-pompier volontaire qui s'inscrit dans une dynamique motivationnelle favorable (Viau, 1994) et qui développe une motivation intrinsèque (Ryan et Deci, 2004) sera en mesure de s'approprier plus facilement la formation initiale qu'un individu qui rencontre des difficultés et se sent découragé (Fenouillet, 2005 ; Seligman, 1975), et d'autre part parce qu'un individu motivé sera plus enclin à s'investir dans le groupe de formation et pourra dès lors tirer davantage bénéfice des conflits socio-cognitifs qui peuvent émerger et qui sont favorables à l'apprentissage (Buchs *et al.*, 2008 ; Doise et Mugny, 1997 ; Gilly, 1989). C'est sans doute en ce sens que la motivation dans l'activité formative agit sur la satisfaction et sur la perception du groupe d'apprenants.

De surcroît, concernant l'environnement de formation, si la littérature a montré que la dimension collective est normalement favorable à l'acquisition des compétences (Johnson et Johnson, 1993) et à la santé mentale de l'individu (Bourgeois et Nizet, 2005), la modélisation basée sur l'analyse des structures de covariance a permis de vérifier plus spécifiquement l'effet de cet environnement social sur l'appropriation de la formation initiale de sapeur-pompier volontaire. Ainsi, le formateur apparaît comme un facteur particulièrement déterminant pour l'appropriation de la formation, d'une part parce que la perception que l'apprenant en a affecte de façon directe et marquée sa satisfaction à l'issue de la formation initiale, et d'autre part parce qu'il affecte de façon indirecte, en transitant par la satisfaction et par la perception de l'évaluation, le sentiment de compétence des individus. Au regard de l'organisation de la formation initiale chez les sapeurs-pompiers, ce résultat paraît cohérent.

En effet, les observations directes réalisées sur le terrain ont permis de comprendre que les interactions entre formateurs et apprenants priment sur les interactions entre apprenants. Lors des bilans oraux réalisés en fin de manœuvre par exemple, les apprenants sont placés debout face aux formateurs et les échanges restent essentiellement centrés sur une interaction de formateur à apprenants, le premier posant des questions auxquelles les seconds tentent de répondre. Le formateur semble donc être l'interlocuteur privilégié de l'apprenant et semble s'inscrire, à travers ces interactions, dans une conception socio-constructiviste de la formation, se positionnant en tant que médiateur entre l'apprenant et ses apprentissages (Bruner, 1983). Ces résultats corroborent d'autres travaux ayant mis en évidence la place fondamentale du formateur dans la formation des adultes (Berbaum, 2005 ; Faulx et Danse, 2021).

Le modèle présenté a en outre montré que le groupe d'apprenants affecte lui aussi l'appropriation de la formation initiale, notamment le sentiment de compétence des individus, en transitant par la variable latente dédiée à l'évaluation. Les résultats obtenus par l'intermédiaire des statistiques descriptives du questionnaire mettent en lumière une satisfaction élevée de ce mode d'apprentissage, ce qui s'avère d'autant plus important qu'il apparaît plus efficace qu'un apprentissage individuel en autonomie (Houdé et Winnykammen, 1992 ; Bourgeois et Nizet, 2005). Il est à noter que l'apprentissage proposé dans le cadre de la formation initiale ne peut être considéré ni comme coopératif (Cohen, 1994 ; Panitz, 1999), ni comme collaboratif (Panitz, 1999), même s'il s'approche davantage de ce dernier, particulièrement en ce que cette formation repose sur l'idée que les groupes favorisent l'acquisition de connaissances et facilitent la découverte, sans que chaque individu ne progresse nécessairement de la même manière (Damon, 1984). Mais l'absence d'autonomie des apprenants et le cadrage fort du formateur, révélés par l'observation directe, conduisent à considérer *in fine* l'apprentissage en formation initiale en tant que simple activité collective.

La perception de l'évaluation affecte quant à elle le sentiment de compétence des individus, et donc la dimension comportementale de l'appropriation de la formation initiale. Les enquêtés interrogés dans ce groupe ont tous validé l'intégralité de leur formation et 86 % d'entre eux ont validé l'ensemble des modules au premier essai. Or, la réussite aux évaluations confère la reconnaissance par l'organisation de la qualification de l'individu (Le Boterf, 1998) pour exercer en tant qu'équipier sapeur-pompier volontaire, dans la mesure où le formateur, qui procède à l'évaluation et la valide, reconnaît ses compétences à ce stade de son engagement (Jorro et Wittorski, 2013). C'est sans doute en ce sens que l'évaluation affecte le sentiment de compétence des individus.

Finalement, tous les facteurs identifiés dans ce chapitre interviennent dans le processus d'appropriation et influencent le niveau d'appropriation final. Les facteurs internes à l'apprenant, c'est-à-dire relatifs au profil d'apprenant, affectent l'appropriation individuelle de

façon directe en ce qui concerne la motivation dans l'activité formative et indirecte en ce qui concerne le sens attribué à la formation et le rapport au savoir, tandis que les facteurs externes à l'apprenant, relatifs à l'environnement de formation, affectent l'appropriation de la formation de façon directe en ce qui concerne le formateur et l'évaluation, et de façon indirecte en ce qui concerne le groupe d'apprenants. Concernant l'interaction entre les facteurs, s'il a pu être montré que les facteurs internes exercent systématiquement un effet positif sur les facteurs externes, il convient de noter qu'au regard des types d'appropriation qui peuvent émerger, cet effet ne garantit pas nécessairement la présence de facteurs favorables à l'apprentissage.

En conclusion, les différents éléments apportés dans ce chapitre invitent à considérer qu'il existe bien une variété d'appropriation de la formation initiale chez les sapeurs-pompiers volontaires, dépendant de plusieurs facteurs internes et externes à l'apprenant, relevant du rapport au savoir, du sens attribué à la formation et de la motivation dans l'activité formative, autrement dit du profil d'apprenant, en ce qui concerne les premiers et de l'environnement de formation constitué des groupes d'apprenants et des formateurs, ainsi que de l'évaluation en ce qui concerne les seconds, confirmant la première hypothèse de cette recherche. Cette variété d'appropriation peut s'observer à partir du niveau d'appropriation et résulte du processus d'appropriation. Elle concerne à la fois sa dimension affective, relevant dans cette recherche de la satisfaction ressentie à l'issue de la formation initiale, et sa dimension comportementale, par l'intermédiaire du sentiment de compétence des individus. Enfin, elle pourrait affecter le résultat en termes de comportement, tant sur l'engagement et la décision d'arrêter ou de poursuivre la formation initiale, que sur la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires dans sa globalité. Les deux prochains chapitres vont s'attacher à vérifier ces hypothèses.

Synthèse du chapitre VIII

Ce chapitre a permis de montrer la variété d'appropriation de la formation initiale qui peut émerger chez les sapeurs-pompiers volontaires, notamment en fonction de différents facteurs liés au profil d'apprenant, autrement dit internes à l'apprenant, et à l'environnement de formation, autrement dit externes à l'apprenant. Plus particulièrement, l'appropriation a été appréhendée à partir de deux dimensions, à savoir la satisfaction et le sentiment de compétence à l'issue de la formation initiale (Tsoni, 2012). En parallèle, le profil d'apprenant a été mesuré à partir de trois facteurs, le rapport au savoir de l'individu, le sens qu'il attribue à sa formation et sa motivation dans l'activité formative, tandis que trois autres facteurs ont été mobilisés pour mesurer l'environnement de formation, la perception des formateurs, la perception du groupe d'apprenants et enfin la perception de l'évaluation.

Les résultats ont montré que des facteurs internes et externes favorables, comme une forte motivation dans l'activité formative ou une bonne perception des formateurs par exemple, contribuent à améliorer l'appropriation de la formation initiale, tandis qu'à l'inverse, des facteurs défavorables peuvent conduire à une appropriation plus faible de cette formation. Autrement dit, différents types d'appropriation peuvent émerger en fonction des facteurs qui constituent les sapeurs-pompiers volontaires. Quatre types d'appropriation ont ainsi pu être identifiés : une appropriation globale se développe lorsque l'individu dispose d'un profil d'apprenant et d'un environnement de formation favorables ; une appropriation internalisée apparaît lorsque le profil d'apprenant est favorable mais que l'environnement de formation est défavorable ; à l'inverse, une appropriation externalisée émerge en présence d'un environnement de formation favorable et d'un profil d'apprenant défavorable ; enfin, une appropriation résistante se développe face à un profil d'apprenant et à un environnement de formation défavorables. Les sapeurs-pompiers volontaires affichent généralement une appropriation globale, tandis que seule une minorité des effectifs est concernée par une appropriation résistante.

Si quelques caractéristiques individuelles influencent le niveau d'appropriation développé par les sapeurs-pompiers volontaires, deux points doivent être particulièrement soulignés : d'une part, réaliser la formation initiale sur une temporalité trop longue augmente le risque de présenter une faible appropriation, et d'autre part, les anciens J.S.P. développent globalement une meilleure appropriation que leurs homologues non J.S.P., mais ce résultat doit être nuancé, dans la mesure où il n'est observé qu'en comparaison au

développement d'une appropriation intermédiaire. La comparaison avec le développement d'une faible appropriation n'a en effet pas donné de résultat significatif.

Par ailleurs, au sein du processus d'appropriation, qui met en interaction les différents facteurs internes et externes identifiés, il apparaît que le sens attribué à la formation et la perception du formateur constituent les deux facteurs les plus importants. Plus particulièrement, les sapeurs-pompiers volontaires ont besoin de comprendre l'intérêt de leur formation et d'être convaincus de ses bénéfices pour leur parcours. Le formateur, quant à lui, constitue l'interlocuteur privilégié de l'apprenant au cours de sa formation, notamment au regard des faibles interactions observées entre les apprenants sapeurs-pompiers volontaires, et va exercer une influence tant sur la satisfaction de l'individu que sur le développement de ses compétences.

Chapitre IX

La sélection informelle en formation initiale

La deuxième hypothèse posée dans la recherche suggère une sélection informelle au cours de la formation initiale, émanant notamment de l'investissement chronophage qu'elle représente, qui pourrait générer déception et désengagement. La littérature a en effet montré que de nombreux sapeurs-pompiers volontaires mettent un terme à leur engagement au cours des premières années (Davila et Chacon, 2007 ; Roques et Passerault, 2014), qui correspondent justement à cette période de formation initiale. Il s'agit donc de mesurer le poids de celle-ci dans leur décision et d'identifier le profil de ceux qui partent. Un impact sur le processus de professionnalisation pourrait alors émerger, particulièrement sur l'identité professionnelle puisque la construction identitaire serait affectée par la volonté de désengagement au cours de la formation initiale.

La vérification de cette hypothèse repose essentiellement sur le second groupe de l'échantillon constitué des individus ayant fait le choix de rompre leur engagement au cours de leur formation initiale. Pour commencer, un modèle multivarié va être mobilisé afin de déterminer l'effet des caractéristiques individuelles sur la décision de rupture d'engagement. Par la suite, des analyses lexicales, offrant l'opportunité de statistiques fréquentielles, et thématiques des entretiens semi-directifs vont être réalisées. Alors que l'analyse lexicale s'inscrit dans « *une approche positiviste du rapport entre langage et réalité* » (Fallery et Rodhain, 2007, p. 4), en ce qu'elle donne à voir une réalité préexistante, l'analyse thématique s'inscrit elle davantage dans une approche interprétativiste, la dimension abstraite du thème impliquant un pré-codage de la réalité (Fallery et Rodhain, 2007). Les données recueillies sur le premier groupe de l'échantillon permettront d'apporter régulièrement des éléments de comparaison, entre les individus qui ont fait le choix de se désengager au cours de la formation initiale et ceux qui sont toujours en activité au moment de l'enquête.

IX.1 - Prédire la rupture de l'engagement

Il paraît intéressant pour commencer ce chapitre de vérifier si certaines caractéristiques individuelles peuvent être prédictives d'une rupture d'engagement au cours de la formation initiale afin de mieux cerner le profil des individus qui font le choix de mettre un terme à leur

engagement au cours des premières années. Pour ce faire, une régression logistique binomiale¹ est mobilisée à partir des données recueillies sur les deux groupes de l'échantillon (soit 372 observations), dans l'objectif de proposer un modèle explicatif de la rupture d'engagement en cours de formation.

Douze variables liées aux caractéristiques individuelles ont été retenues. Il s'agit du sexe, de l'âge de l'individu, de sa situation familiale, de son logement, du nombre d'enfants, de son niveau de diplôme, de sa catégorie socioprofessionnelle, ainsi que celle de son père et de sa mère², de sa commune de résidence, de la présence de sapeurs-pompiers dans son entourage et de sa compagnie d'affectation. L'année d'engagement et la possession du brevet de J.S.P. n'ont pas été retenues, dans la mesure où les deux groupes intégrés à l'analyse, c'est-à-dire ceux toujours en activité et ceux qui ont mis un terme à leur engagement, n'ont pas été construits selon les mêmes critères³.

Pour choisir les variables les plus pertinentes à intégrer dans la régression, une sélection descendante pas à pas a été réalisée grâce au logiciel R : le modèle présentant le plus faible A.I.C. est conservé. Il est à noter que la présence de données manquantes n'étant pas permise dans ce type d'analyse, une imputation des données manquantes concernant la C.S.P. de l'enquêté et de ses parents a été effectuée à partir des k plus proches voisins. Compte tenu des faibles effectifs, il n'a en effet pas paru judicieux d'exclure de l'analyse les individus en raison d'un manque de données pour trois variables parmi les douze testées. Finalement⁴, seuls la C.S.P. de l'individu, le sexe, la commune de résidence et la présence de sapeurs-pompiers volontaires dans l'entourage sont conservés et vont être intégrés en tant que variables explicatives dans la régression logistique binomiale, réalisée à l'aide du logiciel Jamovi.

Le modèle construit semble robuste ($p < 0,001$), ce que confirment les facteurs d'inflation de la variance (VIF), dont la valeur, comprise entre 1,00 et 1,01 pour l'ensemble des variables introduites, signale une absence d'influence par la corrélation entre plusieurs facteurs. Les modalités de référence prises en compte sont les modalités « homme », « C.S.P.

1 La régression logistique binomiale permet de vérifier l'effet de plusieurs variables indépendantes sur une variable dépendante binaire. Pour plus d'informations sur la régression logistique, voir encadré 2 page 229.

2 Les modalités des variables liées à la C.S.P. de l'individu et à celle de ses parents ont été réduites selon le procédé décrit dans le chapitre VIII, page 228.

3 Les individus toujours en activité devaient avoir terminé leur formation initiale entre janvier 2018 et juin 2021, ce qui a permis à des individus engagés auparavant d'être intégrés dans l'échantillon, tandis que pour les désengagés, seuls ceux qui se sont engagés entre janvier 2018 et décembre 2020 ont été intégrés à l'échantillon ; de la même manière, la possession du brevet de J.S.P. a constitué un critère d'exclusion pour le groupe 2 (désengagés) alors que les individus concernés dans le groupe 1 (toujours en activité) ont été intégrés dans l'échantillon.

4 Les résultats de la sélection descendante pas à pas sont disponibles en annexe 9, page 399.

défavorisée », « résidence en unité urbaine » et « présence de sapeurs-pompiers dans l'entourage ».

Les principaux résultats de la régression ont été répertoriés dans le tableau ci-dessous¹ :

Tableau XXIV. Modèle logistique estimant la probabilité de rompre son engagement en fonction des caractéristiques individuelles

Modalité de référence	Modalité active	Estimation	Significativité ²	Odds ratio	Intervalle de confiance à 95 %
R ² de Nagelkerke : 0.16			< 0.001		
Constante		-1.27	***	0.28	0.16 – 0.51
Homme	Femme	0.77	**	2.17	1.08 – 4.35
C.S.P. défavorisée	Favorisée	-0.98	*	0.38	0.13 – 1.14
	Intermédiaire	0.10	n.s.	1.11	0.47 – 2.59
Milieu urbain	Milieu rural	-0.97	**	0.38	0.18 – 0.82
Présence de sapeurs-pompiers dans l'entourage	Absence de sapeurs-pompiers dans l'entourage	-1.46	***	0.23	0.11 – 0.49

Au regard de ces données, il apparaît tout d'abord qu'une femme a plus de deux fois plus de risque de rompre son engagement qu'un homme (2,17). Ce résultat semble rejoindre les travaux précédents à propos de la difficile intégration des femmes dans le milieu (Pfefferkorn, 2006), mais corrobore également ceux de Pruvost (2007) dans le milieu policier, puisqu'elle y constate une vulnérabilité des femmes au cours de leur formation initiale dans la police, particulièrement en période de stage, leur difficile intégration et les comportements misogynes dont elles sont régulièrement victimes. Ces résultats incitent donc à s'intéresser plus précisément dans la suite de la recherche aux différents obstacles que les femmes peuvent rencontrer au cours de la formation initiale et de l'engagement en général chez les sapeurs-pompiers volontaires.

Par ailleurs, la catégorie socioprofessionnelle ne permet de prédire la rupture de l'engagement au cours de la formation initiale que dans un seul cas et au seuil de 10 % : les individus favorisés ont près de trois fois moins de risque que les individus défavorisés de mettre un terme à leur engagement (1/0,38). Les individus de classe sociale favorisée sont minoritaires dans l'échantillon et plus généralement dans les rangs de sapeurs-pompiers volontaires (Retière, 1994) mais leur engagement apparaît finalement plus stable que celui des individus défavorisés. Les travaux de Nicourd (2008) apportent une explication puisque, bien

1 Pour en savoir plus sur la lecture des résultats d'une régression logistique, voir encadré 2, page 229.

2 * significatif au seuil de 10 % ; ** significatif au seuil de 5 % ; *** significatif au seuil de 1 % ; n.s. = non significatif car supérieur à 10 %.

qu'elle ait travaillé plus particulièrement sur l'engagement bénévole ou militant, elle souligne la faible participation des classes sociales défavorisées à la vie publique pour une cause collective, suggérant ainsi que, malgré une présence moindre observée plus spécifiquement dans le volontariat, l'attachement des individus favorisés à ce type d'engagement est plus fort. Le prochain chapitre permettra de le vérifier plus en détail.

En outre, le risque qu'un individu n'ayant pas de sapeurs-pompiers dans son entourage décide de rompre son engagement est 4 fois moins élevé que pour un individu ayant des sapeurs-pompiers dans son entourage (1/0,23). Autrement dit, les individus disposant de connaissances du milieu au moment de l'engagement sont plus susceptibles de mettre un terme à leur engagement au cours de la formation initiale. Leurs représentations de l'activité peuvent constituer une explication à ce résultat, notamment parce qu'ils sont susceptibles de les construire à partir de discours rapportés et d'éléments fantasmés, finalement éloignés de la réalité de l'activité.

Enfin, il y a près de trois fois moins de risque de rupture d'engagement pour un individu vivant en milieu rural que pour un individu résidant en unité urbaine (1/0,38). Deux explications peuvent être apportées pour expliquer ce résultat : d'une part, la taille des centres et les effectifs parfois importants pourraient rendre difficile l'intégration des nouvelles recrues et d'autre part, les individus engagés en milieu rural sont susceptibles d'être davantage attachés à leur territoire et de vouloir participer à la vie locale de leur commune (Chevrier et Dartiguenave, 2011).

Finalement, le sexe, le milieu social, le lieu de vie et l'entourage constituent des prédicteurs importants d'un engagement durable chez les sapeurs-pompiers volontaires. Ces résultats conduisent désormais à analyser de façon plus approfondie les différents obstacles qui peuvent émerger dans le parcours des sapeurs-pompiers volontaires, afin de mieux comprendre ce qui amène certains profils plus que d'autres à rompre leur engagement au cours des premières années.

IX.2 - L'engagement initial des sapeurs-pompiers volontaires

Les individus désengagés ont été interrogés sur les raisons de leur engagement en tant que sapeur-pompier volontaire. L'analyse de leurs réponses constitue une étape indispensable à la vérification de l'hypothèse, particulièrement pour comprendre leur parcours chez les sapeurs-pompiers volontaires dans leur globalité, de leur souhait d'engagement à leur décision de rupture, et le comparer à celui des individus toujours en activité. Pour ce faire, une analyse factorielle des correspondances ainsi qu'une classification descendante hiérarchique ont été mobilisées et donnent à voir le vocabulaire employé par les individus à propos de leur motivation à l'engagement. Elles ont été réalisées à l'aide du logiciel Iramuteq sur un corpus

regroupant pour chaque enquête l'ensemble des verbatims associés aux raisons exprimées d'engagement initial.

Dans le corpus, la forme active lemmatisée d'effectif maximum est le nom « pompier », avec 41 occurrences repérées. Viennent ensuite les formes lemmatisées « aider » (31 occurrences), « aller » (28 occurrences), « engager » (23 occurrences), « chose » (21 occurrences) et « gens » (17 occurrences). Cette hiérarchisation fréquentielle des formes actives renvoie au champ lexical attendu pour évoquer les raisons d'un engagement en tant que sapeur-pompier volontaire. L'analyse factorielle des correspondances a été effectuée sur un tableau lexical agrégé.

Encadré 5. L'analyse factorielle des correspondances

Ce type d'analyse permet la visualisation des informations contenues dans un tableau de contingence construit à partir de deux variables qualitatives. L'analyse factorielle des correspondances présentée est plus particulièrement construite à partir d'un tableau lexical agrégé répertoriant les formes verbales employées par chaque enquête.

À partir de ce tableau, le logiciel Iramuteq produit une représentation graphique traduisant les associations entre enquêtés et formes verbales employées. Les deux premières dimensions correspondent aux deux premières colonnes du tableau lexical agrégé.

Le nuage de points a mis en évidence trois grandes classes d'individus, complétées par plusieurs individus qui se distinguent davantage :

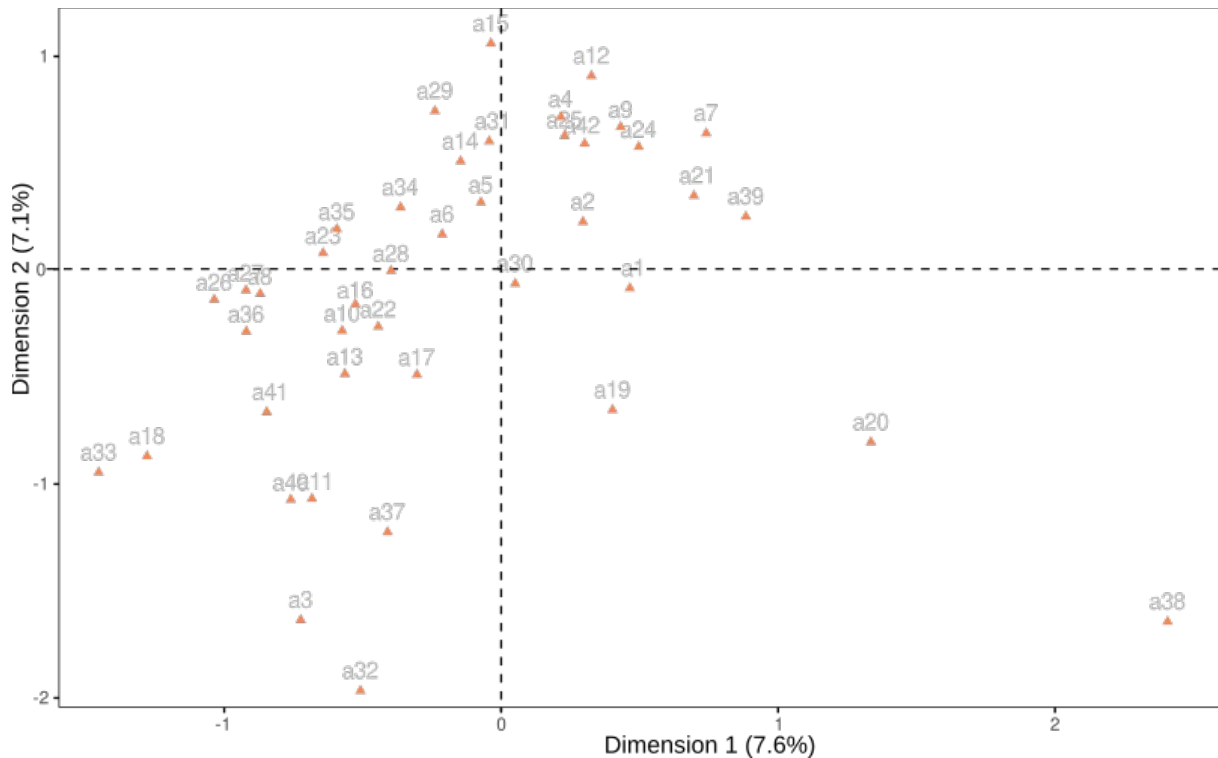


Figure 30. Nuage de points des enquêtés à partir des formes verbales utilisées à propos des raisons de leur engagement

L'analyse des modalités permet de comprendre que la variation des formes employées par les apprenants est essentiellement organisée autour de l'altruisme pour la première dimension et de l'investissement dans l'activité de sapeur-pompier volontaire pour la deuxième dimension. Ainsi, la première dimension fait apparaître des formes lemmatisées comme « secours », « aide », « aimer » ou encore « sauver », tandis que la deuxième met en évidence les formes lemmatisées « équipe », « caserne », « engagement » ou encore « discipline ». Les deux premières dimensions n'expliquent cependant que 15 % de la variabilité des individus sur les raisons de leur engagement.

Une classification descendante hiérarchique a donc ensuite été réalisée à partir de la méthode de Reinert, utilisée pour décrire les lois de distribution du vocabulaire dans les textes. Elle met en évidence quatre classes de formes, sur les 68 % de textes classés. Les classes 2 et 4 sont les plus importantes, regroupant chacune 28 % des segments de texte classés.

Les formes actives présentes dans chacune des classes sont représentées dans la figure ci-après :

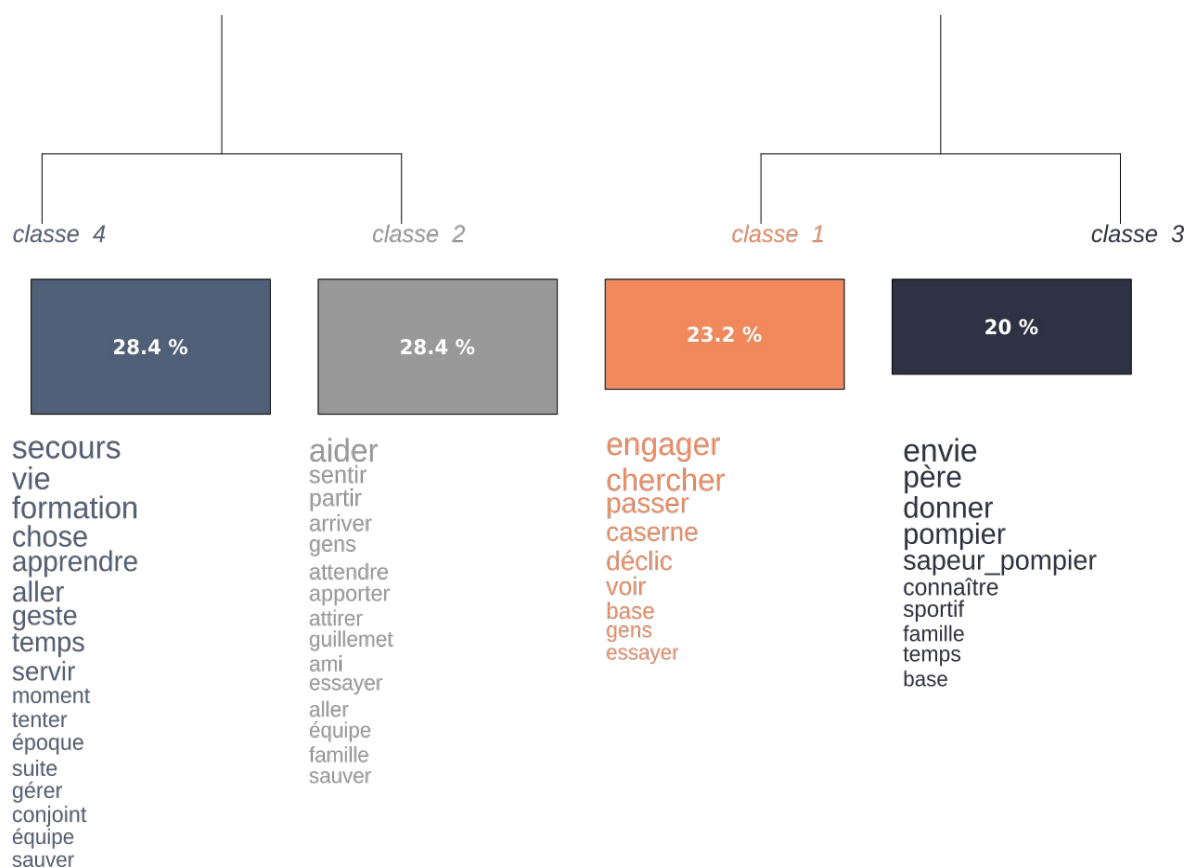


Figure 31. Formes actives pour chacune des classes de la classification descendante hiérarchique à propos des raisons d'engagement

Au regard de ces résultats, il apparaît que la première classe fait référence à la volonté de découvrir un milieu. Les enquêtés associés à cette classe utilisent volontiers les formes lemmatisées « chercher », « passer » et « caserne », qui correspondent respectivement à 100 %, 83 % et 71 % des segments de texte contenant au moins une fois la forme de l'ensemble du corpus. Deux verbatims illustrent bien le souhait des individus concernés :

« À la base je me suis je me suis engagé parce que je j'étais juste curieux en fait euh je voulais juste découvrir ce que c'était le métier de pompier et quand j'ai vu que ma la caserne de mon village euh recrutait je me suis dit ben tiens je vais essayer » (A16, R1).

« J'aimais bien tout ce qui est aide à la personne, du coup ben je me suis engagée et je voulais voir d'abord comment ça se passait et tout ça » (A21, R1 et 2).

La deuxième classe est caractérisée par des formes relatives à l'altruisme et au contact humain. Deux des formes lemmatisées les plus employées par les individus concernés sont le verbe « aider » et le nom « gens », qui représentent par ailleurs dans cette classe respectivement 86 % et 60 % des segments de texte contenant au moins une fois la forme de l'ensemble du corpus. Deux verbatims permettent d'illustrer cette classe :

« C'est le le fait d'être là pour pour les autres quoi. Quand le bip il sonne tu sais que t'y vas et t'es là pour les aider et voilà quoi c'est c'est plus ça en vrai se sentir utile » (A6, R6).

« *Mon but c'était de partir pour euh entre guillemets sauver des gens du pire quoi enfin les aider en tout cas* » (A31, R4).

La troisième classe renvoie à un engagement émanant d'une action de communication, volontaire ou involontaire, comme le bouche-à-oreille ou une discussion informelle avec des sapeurs-pompiers de l'entourage de l'individu. Le nom « père » et le verbe « connaître » correspondent d'ailleurs à deux formes lemmatisées très employées dans cette classe et représentent respectivement 100 % et 50 % des segments de texte contenant au moins une fois la forme de l'ensemble du corpus. Les propos des enquêtés A39 et A41 offrent une illustration de l'engagement initial des sapeurs-pompiers volontaires appartenant à cette classe :

« *J'ai un beau-père qui est chez les pompiers et un demi-frère donc euh ça m'a aussi donné envie euh parce qu'ils m'ont raconté ce qui s'est ce qui se passait les inter et tout et ça m'a vachement intéressée* » (A39, R2).

« *Alors euh je me suis engagé parce que j'ai le père d'un copain qui était pompier donc il nous a parlé de ça des des sapeurs-pompiers volontaires donc euh je je suis sportif de base donc ça ça convenait bien à à mon profil sportif* » (A41, R1 et 2).

La quatrième classe correspond, quant à elle, à la volonté des individus de se former, notamment aux gestes de premiers secours, et de développer leurs compétences. Le nom « formation » et le verbe « apprendre » apparaissent très utilisés dans cette classe et correspondent respectivement à 78 % et 83 % des segments de texte contenant au moins une fois la forme de l'ensemble du corpus. Deux verbatims permettent d'illustrer la volonté des individus concernés :

« *Fallait que je suive déjà les formations donc déjà ça allait m'apporter beaucoup d'infos beaucoup de nouveautés que forcément je ne retrouverai pas tout dans mon métier, donc c'est plein de nouveautés, plein de choses à apprendre* » (A10, R14 et 15).

« *Je trouvais que c'était super euh intéressant le fait de sauver des vies et tout d'apprendre des gestes de premiers secours, pour euh pour euh venir en aide au cas où si ça arrive ça peut arriver à n'importe qui* » (A37, R1 et 2).

Ces premiers résultats invitent à faire un parallèle avec les motivations dans l'engagement observées dans la réserve militaire, constituant une force d'appoint aux unités d'active basée sur le volontariat. En effet, Madoui (2002) s'est plus particulièrement intéressé aux officiers qui composent ces rangs et s'est attaché à distinguer trois types d'engagement au sein de la réserve : tout d'abord ceux qu'il nomme les « *traditionalistes* », qui cherchent généralement à suivre une tradition familiale, mais dont l'engagement se rapproche de l'engagement altruiste des sapeurs-pompiers volontaires, en ce qu'ils affichent une motivation intrinsèque, dans un engagement qui se veut utile et désintéressé ; les « *stratèges* » ensuite, qui s'engagent pour bénéficier des possibilités que ce type d'engagement offre en termes de formation, se rapprochant des motivations affichées par les individus de la quatrième classe ;

enfin ceux qu'il nomme « *aventuriers* », qui s'engagent par passion, par envie de faire du sport, de se dépasser, de connaître la vie de groupe ou de voyager. Si ce type d'engagement a pu être identifié dans le premier groupe de l'échantillon, c'est-à-dire auprès des sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité, dans lequel 64 % des effectifs ont notamment reconnu s'être engagés pour vivre des sensations fortes, il apparaît moins présent dans le groupe des désengagés, dans lequel un seul enquêté y fait référence. Finalement, malgré ce profil plus marginal, les motivations affichées au moment de l'engagement par les individus qui ont fait le choix de le rompre avant la fin de la formation initiale demeurent assez proches de celles observées dans un milieu similaire.

Une nouvelle analyse factorielle des correspondances, réalisée sur un tableau croisant les individus et la variable de classe, offre un aperçu de la répartition des enquêtés. Il en résulte tout d'abord que 32 enquêtés sur les 42 interrogés peuvent être classés au sein de l'une de ces classes.

Tableau XXV. Répartition de l'engagement initial du groupe 2 de l'échantillon

Classe	Caractéristique	Effectifs	% du total
1	Découverte du milieu	9	28,1 %
2	Altruisme	9	28,1 %
3	Bouche-à-oreille	8	25,0 %
4	Recherche d'une formation	6	18,8 %
Total		32	100 %

Le tableau récapitulatif ci-dessus fait apparaître que la volonté de se mettre au service des autres est nettement moins forte dans ce groupe de l'échantillon que dans le premier, dans lequel 96 % des enquêtés affirment s'être engagés pour cette raison. En outre, il est intéressant de noter que quatre enquêtés, soit 9,5 % de l'échantillon, ont indiqué au cours de l'entretien s'être engagés en tant que sapeur-pompier volontaire dans l'attente de passer le concours de sapeur-pompier professionnel ou à la suite d'un échec à ce concours, alors que dans le premier groupe de l'échantillon, 38 % des enquêtés ont indiqué dans le questionnaire s'être engagés pour éventuellement devenir sapeur-pompier professionnel par la suite. Le profil de chacun des deux groupes de l'échantillon se distingue donc dès l'engagement initial, avec une motivation qui paraît plus forte et intrinsèque chez les sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité au moment de l'enquête et à l'inverse, une motivation plutôt extrinsèque chez les individus qui se sont désengagés avant la fin leur formation initiale (Deci et Ryan, 2002).

Concernant les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés, la surreprésentation de chacune des modalités au sein des différentes classes est présentée dans le tableau ci-après à partir de l'analyse factorielle des correspondances déduite de la classification par Iramuteq :

Tableau XXVI. Principales caractéristiques sociodémographiques de chacune des classes issues de la classification du groupe 2 de l'échantillon à propos des raisons d'engagement

Classe	Raison d'engagement	Surreprésentation
1	Découverte du milieu	46 à 55 ans Vie maritale Diplôme inférieur au baccalauréat
2	Altruisme	Hommes 36 à 45 ans Célibataires Baccalauréat C.S.P. intermédiaire Absence de sapeurs-pompiers dans l'entourage Affectation en milieu urbain
3	Bouche-à-oreille	Femmes Moins de 26 ans Diplôme supérieur au baccalauréat C.S.P. favorisées Évolution en milieu rural Présence de sapeurs-pompiers dans l'entourage
4	Recherche d'une formation	26-35 ans C.S.P. défavorisées Résidence en milieu urbain

Il apparaît dans ce groupe de l'échantillon que les individus les plus âgés, ceux vivant en couple et les moins diplômés s'engagent essentiellement pour découvrir un milieu, tandis que les hommes, les individus déjà bien installés dans leur vie active (36-45 ans), les célibataires, les individus disposant du baccalauréat, ceux appartenant à une catégorie socioprofessionnelle intermédiaire, ceux évoluant en milieu urbain et ceux n'ayant pas de sapeurs-pompiers dans leur entourage affichent un engagement davantage motivé par l'altruisme. Il est à noter qu'aucun lien entre les caractéristiques sociodémographiques et la volonté de servir les autres n'a par ailleurs pu être identifié dans le premier groupe de l'échantillon. En outre, les femmes, les jeunes, les individus diplômés du supérieur et ceux de C.S.P. favorisées, ainsi que ceux évoluant en milieu rural et ceux ayant des sapeurs-pompiers dans leur entourage auront tendance à s'engager après avoir découvert cette activité par une personne intermédiaire ou par une action de communication. Enfin, un engagement motivé par la recherche d'une formation est davantage observé chez les adultes qui commencent à être bien installés dans leur vie active (26-35 ans), ceux issus de C.S.P. défavorisées et ceux vivant en milieu urbain.

Finalement, à l'inverse des résultats de Chevrier et Dartiguenave (2011), le dévouement altruiste, ancré dans le territoire et inscrit dans la tradition familiale ne semble pas constituer la principale raison d'engagement des individus évoluant en milieu rural. Ils s'engagent en

effet davantage suite à une action de communication volontaire ou involontaire, n'émanant toutefois pas dans l'échantillon d'un parent proche lui-même engagé. La caractéristique principale de ce groupe de l'échantillon permet sans doute d'apporter une explication à ce résultat : les individus interrogés dans le cadre de cette recherche ne sont en effet plus engagés, contrairement à ceux interrogés par Chevrier et Dartiguenave (2011), suggérant la construction d'une identité différente de celle de la figure du Villageois décrite par ces chercheurs, très attachée à son territoire et aux traditions.

IX.3 - Les obstacles en formation initiale

Au cours de leur formation initiale, les individus peuvent être confrontés à différentes difficultés liées à l'organisation ou à l'environnement. Il s'agit donc de vérifier si ces dernières ont représenté pour les désengagés des freins à la poursuite de leur formation et plus généralement de leur engagement. Pour ce faire, une analyse thématique est mobilisée. Les thèmes étudiés dans le corpus ont été déterminés à partir de l'analyse réalisée sur le premier groupe de l'échantillon, du guide d'entretien et d'une première lecture du corpus.

Plus spécifiquement, huit thèmes ont émergé de la réalisation d'un arbre thématique :

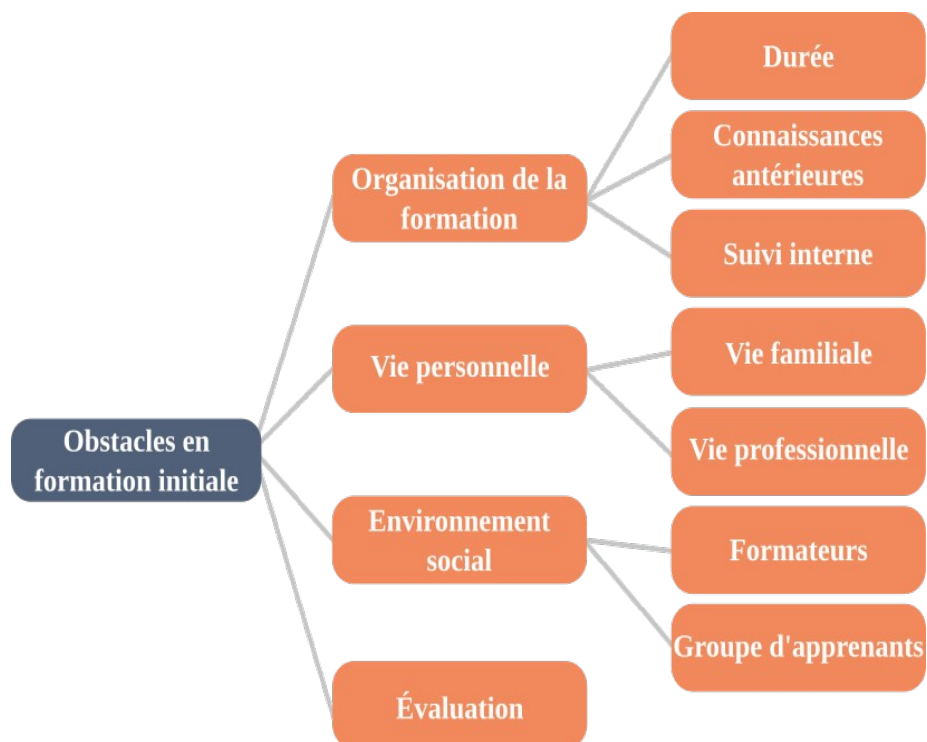


Figure 32. Arbre thématique des obstacles en formation initiale

Chacun d'entre eux va être analysé à partir des énoncés ou des unités de signification y faisant référence dans le corpus.

IX.3.1 - L'organisation de la formation initiale

Tous les individus interrogés ont affirmé avoir eu envie de suivre la formation initiale. Pour la plupart, ils en attendaient un développement de connaissances et de compétences afin de pouvoir rapidement intervenir en qualité d'équipier sapeur-pompier volontaire. Pourtant, pour de nombreux enquêtés, l'organisation générale de cette formation représente un obstacle important dans l'engagement.

IX.3.1.1 - Une formation chronophage et contraignante

Les 27 jours de formation initiale prévus en Moselle sont généralement étalés sur un à trois ans, en fonction des possibilités d'inscription des apprenants aux stages de formation proposés. Pour chaque module, plusieurs stages de formation sont organisés chaque année sur les différents territoires du département, soit en semaines complètes, soit en week-ends, notamment pour permettre aux individus en emploi de suivre la formation sans nécessairement recourir aux congés annuels.

Hormis un enquêté qui a trouvé le module transverse inutilement long, la plupart des individus reconnaissent la nécessité de la formation initiale et huit d'entre eux la trouvent même finalement plutôt courte au regard des connaissances à acquérir et des compétences à développer, en particulier en ce qui concerne le module incendie :

« Je pense que l'incendie ça mériterait qu'elle soit plus longue quand même parce que [incompréhensible] et tu rentres dedans sans, ben pour moi tu rentres pas dans un feu avec quelques heures de formation » (A42, R18).

Pourtant, pour beaucoup d'entre eux, la durée de la formation a constitué un problème. Ainsi, six enquêtés regrettent la répartition de la formation initiale sur une période aussi longue :

« Je pensais que ça allait être plus rapide parce que en fait le temps d'avoir les dates et que ça corresponde après avec vos dates à à ben les dates ben je travaillais et de faire la formation et d'avoir tout ça c'était vraiment long en fait » (A26, R22).

Certains répondants auraient par exemple souhaité pouvoir la suivre en une seule fois, par facilité d'organisation :

« C'est vrai que du coup euh j'aurais voulu le passer en un bloc, donc si vous voulez moi à la base je voulais passer toutes mes formations parce que j'étais au chômage » (A31, R19).

L'organisation de la formation en week-ends amplifie son aspect chronophage et donne l'impression aux individus d'une formation interminable, notamment lorsqu'ils se sentent contraints de recourir à cette solution pour des raisons d'organisation personnelle ou professionnelle. Des verbatims en ce sens ont été relevés chez trois enquêtés :

« Le MODUT a été beaucoup plus long à obtenir que l'EQUISAP parce que l'EQUISAP ça a duré juste une semaine de vacances, et le MODUT ben ça a duré euh plusieurs semaines sur plusieurs samedis » (A1, R27 et 28).

Par ailleurs, trois individus ont été confrontés à des difficultés liées aux dates proposées ou à la répartition des formations sur le territoire, particulièrement lorsqu'un déplacement est nécessaire :

« Après c'était délicat parce qu'on prenne congé ou pas il faut euh trouver des dates où on est disponible et euh et aussi si c'est pas trop trop loin de chez nous parce que s'il faut faire euh cent bornes aussi pour aller euh les week-ends dans une caserne à super loin c'est pas très euh pas très avantageux on va dire » (A38, R21).

En outre, alors que le département de la Moselle a fait le choix de regrouper le module incendie et le module opérations diverses pour n'en proposer qu'un seul, la durée de neuf jours de ce dernier s'avère problématique pour les enquêtés, particulièrement ceux qui sont en emploi, en raison de la prise de congés importante qu'il représente :

« Y'avait le la formation qui durait quinze jours¹ et en fait par rapport à mon travail c'était c'était juste pas possible je pouvais pas je pouvais pas avoir quinze jours de, de congés je veux dire aux période de que eux ils avaient » (A22, R15 et 16).

Les enquêtés qui ont des enfants ont également éprouvé des difficultés à suivre ce module, dans la mesure où les semaines complètes de formation sont généralement organisées pendant les vacances scolaires. Plus globalement, la déception liée à l'aspect chronophage de la formation est amplifiée par plusieurs défaillances au sein de l'organisation.

Tout d'abord, deux enquêtés ont regretté des délais de traitement de leur dossier particulièrement longs au niveau de l'état-major, entravant leur engagement en formation initiale et amplifiant l'aspect chronophage de celle-ci. Il s'agit notamment de deux enquêtés formés antérieurement, qui souhaitaient obtenir une dispense de formation :

« Au début euh on m'a dit ben on va voir si on fait tout refaire vu que vous êtes déjà formé et à part faire les deux petites formations pour euh voir les les petits changements qu'il y a de Paris à en province euh normalement j'aurais pas dû tout faire et euh le dossier a mis un an à être passé du coup pendant un an en gros ben j'ai rien pu faire, et au bout d'un an on m'a annoncé que je devais tout refaire » (A38, R11 et 12).

Par ailleurs, un manque d'information et de communication a été souligné par trois enquêtés, qui regrettent notamment l'absence d'information sur les modalités de formation et sur les annulations de dernière minute, particulièrement au regard de l'investissement que cette formation représente pour des volontaires :

1 Le module de neuf jours est étalé sur deux semaines, ce qui explique le sentiment de l'enquêté d'y consacrer autant de temps.

« Du coup moi j'étais au courant que pour le module et pas pour la deuxième, je savais pas que ça durait quatre semaines » (A36, R14 et 15).

Enfin, le manque d'information sur l'observation facultative d'interventions au cours de la formation initiale a généré frustration et déception chez trois enquêtés, qui n'ont pas perçu l'intérêt de la démarche pour le développement de leurs compétences, regrettant même pour l'un d'entre eux que ces interventions ne soient pas indemnisées pour les observateurs :

« T'es la quatrième personne quoi c'est tu sers pas à grand-chose en gros tu sers pas à grand-chose t'es pas un équipier SAP sinon c'est pas, t'es à l'arrière, t'es secoué et puis voilà quoi [rire] c'est pas, c'est pas génial » (A4, R81 et 82).

Finalement, ce sont treize enquêtés qui ont été affectés par la longueur et l'organisation générale de la formation initiale, soit 31 % de l'échantillon. Le profil sociodémographique de ces individus met en évidence une surreprésentation marquée des enquêtés diplômés du supérieur, puisqu'ils représentent 46 % des individus concernés contre 21 % dans l'ensemble de l'échantillon, ainsi qu'une surreprésentation des chargés de famille, puisque 46 % des individus concernés ont une vie maritale contre 31 % parmi toutes les personnes interrogées, et 38 % ont des enfants contre 26 % dans l'intégralité de l'échantillon.

IX.3.1.2 - Le manque de reconnaissance des connaissances antérieures

Sept enquêtés disposaient de connaissances et de compétences antérieures à l'entrée en formation initiale. Pour trois d'entre eux, elles émanaient d'un précédent engagement, dont l'une en tant que J.S.P., l'un en tant que sapeur-pompier militaire et le dernier en tant que sapeur-pompier volontaire quelques années auparavant, tandis que pour les autres, elles sont le fruit d'une formation aux premiers secours suivie dans le cadre de leurs études ou de leur emploi. Néanmoins, aucun d'entre eux n'a pu valoriser ces acquis et deux enquêtés ont mal vécu l'obligation qui leur a été faite de suivre la formation initiale dans son intégralité, malgré leurs compétences et leur demande de dispense de formation :

« Alors je me crois pas au-dessus de quelqu'un d'autre hein pas du tout mais euh moi je veux je veux dire j'ai les formations je suis apte moi je veux partir entre guillemets tout de suite sur le terrain » (A38, R18).

Ce sentiment est d'autant plus fort qu'ils n'ont pas perçu l'utilité de la formation :

« Mais si mais encore une fois si si j'apprends quelque chose je veux bien le faire mais encore une fois je suis arrivé à la première formation, le formateur m'a dit toi, au vu de ton bagage, tu lèves pas la main, tu fermes ta bouche, cinq jours t'es assis. Alors je peux rester chez moi hein » (A3, R26).

Ces deux enquêtés ne sont toutefois pas contre le principe de formation, mais auraient préféré en suivre une dont le contenu aurait été adapté à leurs besoins :

« Que les pompiers aient des procédures, parce que les véhicules sont différents, parce que le l'emplacement des choses dans le véhicule sont organisées etc. etc., ben il est plus intéressant pour quelqu'un qui a déjà des formations de se de se coller sur le véhicule et de se dire ben tiens effectivement il va falloir que j'apprenne comment sortir ce le brancard ou comment se servir de tel équipement parce que l'équipement est différent » (A3, R46).

Un autre enquêté a fait part de sa déception quant à l'obligation qui lui a été faite de recommencer l'intégralité du module transverse, suite à une absence lors des deux derniers jours d'un premier stage de formation. Il explique le problème par un nombre insuffisant de blocs de compétences validées, notamment parce que les évaluations sont généralement réalisées en fin de module :

« En fait moi quand je suis parti le le jour d'avant on avait déjà commencé à faire une leçon donc j'avais déjà validé quelques quelques pratiques mais après il nous en restait à faire encore » (A14, R100).

Finalement, même si peu d'individus semblent concernés, les expériences et connaissances antérieures ne sont pas prises en compte dans la formation des sapeurs-pompiers volontaires, et ce, malgré la mise en évidence par la littérature de la place de l'expérience dans la formation des adultes, particulièrement selon le principe d'éducation tout au long de la vie. Concrètement, la reconnaissance d'acquis de l'expérience, matérialisée par exemple par une dispense de suivi de modules, est peu valorisée et les demandes des individus concernés sont soit refusées, soit traitées sur des temporalités extrêmement longues, décourageant les intéressés, alors que de telles possibilités sont pourtant prévues par la législation. Comme l'illustrent les verbatims présentés, ce rejet peut avoir un effet sur le sens attribué par les apprenants concernés à leur formation et sur leur motivation, notamment parce qu'ils ne perçoivent pas l'adéquation entre leurs besoins de formation et la formation proposée par l'institution (Lang, 1987).

IX.3.1.3 - Un inégal suivi des apprenants

Les entretiens réalisés ont permis de comprendre que le suivi des apprenants au cours de leur formation initiale est très inégal sur le territoire et dépend du centre d'affectation et de l'implication des supérieurs hiérarchiques.

Les premières disparités émergent avant l'entrée effective en formation, en particulier parce que les référentiels internes de formation prévoient que certaines habiletés, attitudes et connaissances liées aux activités d'équipier doivent être travaillées en amont du stage de formation prévu, dans le centre d'affectation de l'individu, avec l'aide d'un accompagnateur de proximité et à partir d'un document apprenant spécifique, dédié aux connaissances théoriques à acquérir, en ce qui concerne le module transverse et le module de secours à personne. Concrètement, pour chaque module, l'apprenant dispose d'un livret individuel de

suivi du stagiaire, permettant de garder trace des compétences validées. En préambule, ces livrets précisent qu'ils ont vocation à faire le lien entre le temps de formation en présentiel, c'est-à-dire celui consacré à un stage de formation organisé pour un module donné, et le temps de formation en distanciel, c'est-à-dire celui passé en caserne, avec un accompagnateur de proximité. Or, ce temps passé en distanciel n'est pas pris en compte dans le nombre d'heures de formation initiale, interrogeant d'une part la reconnaissance de cette modalité de formation par l'organisation et créant d'autre part des situations très inégalitaires entre les apprenants du département.

Sur le plan matériel tout d'abord, il apparaît que les livrets et les documents individuels doivent être imprimés dans le centre d'affectation pour être remplis au fur et à mesure, avec des disparités importantes selon les casernes, certains enquêtés étant contraints par exemple de les imprimer chez eux. De surcroît, lors des sessions d'observations réalisées, de nombreux formateurs ont souligné les disparités existantes entre les apprenants à ce sujet, les uns arrivant au stage de formation avec des documents imprimés en couleurs et soigneusement complétés, les autres avec des documents monochromes et parfois non remplis, entravant la reconnaissance des compétences des apprenants et plus globalement leur apprentissage.

Sur le plan pédagogique ensuite, des inégalités émergent également, particulièrement à propos des documents spécifiques aux modules transverse et secours à personne dont les apprenants doivent prendre connaissance avant l'entrée en formation et pour lesquels ils doivent compléter un questionnaire à choix multiples à rendre le premier jour du stage de formation, dans le cadre d'une évaluation formative. En effet, ces deux documents, de respectivement 94 et 80 pages, constituent une source d'inégalité entre les apprenants, notamment parce qu'ils peuvent s'avérer difficilement accessibles pour des individus de faible niveau scolaire et que leur appropriation dépend de l'implication de l'apprenant, générant parfois frustration et déception parmi le groupe d'apprenants, en fonction du niveau de tolérance des formateurs :

« Je trouve que c'est un petit peu injuste en fait par rapport à ceux qui euh qui du coup ont plus bossé parce que c'est bien évidemment la personne euh qui le jour J n'est pas venue avec son QCM, qui a dit ah fallait le lire euh ben il fallait lire mais fallait l'apprendre surtout enfin le le livre, ah ouais ben OK euh ben ça vous va si je vous le rends le dernier jour enfin voilà y'a des gens qui sont un petit peu plus euh laxistes et le fait qu'en plus on on favorise ça en laissant les choses faire c'est un petit peu euh c'est comme à l'école quoi c'est une injustice en fait qui est mal vécue » (A31, R98).

Les apprenants ont le sentiment qu'ils doivent développer beaucoup de connaissances avant l'entrée en stage de formation :

« Beaucoup de choses à savoir déjà avant de commencer » (A4, R41).

Cette impression met à la fois en évidence le manque de reconnaissance de ces heures réalisées en distanciel et que les apprenants ne considèrent pas comme faisant partie intégrante de la formation initiale, et fait naître un sentiment d'appréhension quant au niveau de la formation. Des verbatims en ce sens ont été relevés chez cinq enquêtés :

« Avant ils nous avaient envoyé un dossier il était très long j'ai dit j'ai dit ouah ça va être très dur les questions » (A37, R12).

Des disparités apparaissent également par la suite. Tout d'abord, au cours du stage de formation suivi, le niveau de la formation est inégalement perçu par les apprenants. Si la plupart d'entre eux considèrent qu'elle est plutôt facile, des verbatims évoquant une formation plutôt difficile ont été relevés chez 14 enquêtés. Ces difficultés peuvent être le fruit de difficultés liées au processus cognitif, comme l'ont évoqué deux enquêtés, mais également émaner du grand nombre de connaissances et de compétences à développer au cours d'un module, comme l'ont mentionné cinq enquêtés, ou encore des exigences attendues, comme le rapportent neuf enquêtés :

« J'ai toujours eu des problèmes de logique et de compréhension » (A17, R32).

« Je pensais pas que c'était euh c'est assez compliqué quand même je veux dire y'a quand même des trucs assez assez techniques quoi à apprendre » (A29, R25).

Par ailleurs, cinq enquêtés ont regretté le manque de suivi de leur formation initiale au sein de leur unité opérationnelle de rattachement. Ils évoquent un manque de disponibilité et d'implication dans le suivi de la formation initiale de l'apprenant :

« Même quand je demandais de l'aide à quelqu'un ou je posais des questions y'avait très peu de monde qui pouvait me répondre quoi ou qui voulait me répondre y'avait personne derrière quoi » (A4, R38).

Enfin, le suivi des observations facultatives d'intervention au cours de la formation initiale ne semble pas égal sur l'ensemble du territoire mosellan. Si la plupart des apprenants qui y ont participé ont apprécié cette expérience et la considèrent comme utile pour leur apprentissage et le développement de leurs compétences, cinq enquêtés ont mentionné une expérience plus décevante. Les quatre premiers regrettent d'une part le manque de pédagogie des sapeurs-pompiers volontaires présents sur l'intervention, qui ne tiennent pas compte du statut d'apprenant, ainsi que les missions qui leur sont parfois confiées, correspondant aux tâches les plus dévalorisantes et les moins agréables, et ont d'autre part le sentiment de ne pas avoir été intégrés à l'équipe, subissant parfois des propos humiliants :

« Ils connaissaient forcément mieux leur travail parce que ça faisait quand même ça faisait minimum quelques années qu'ils pratiquaient, moi c'était ma première intervention c'était la première personne c'est vrai que j'ai pas j'étais quand même stressée ils me disaient pas trop ils ils m'aidaient pas ils m'aidaient pas vraiment » (A12, R56).

« Oh putain ma grande il va pisser dans l'ambulance je te dis tout de suite c'est pour ta gueule hein, euh il me fait ben attends tu crois quoi euh t'es stagiaire on est tous passé par là hein il me dit je vais pas le faire pour toi » (A31, R213 et 214).

La dernière enquêtée concernée a, quant à elle, été frustrée par la mise en place de carnets de suivi d'observation dans son unité opérationnelle, qui l'a obligée à repousser son entrée en formation de secours à personne, malgré ses multiples expériences en tant qu'observatrice, qui n'ont pas été prises en compte :

« Et en fait ils ont commencé à mettre ces carnets du coup tout revenait à zéro, c'est reparti tu reprends tout, allez première inter, tu dois tout noter c'est reparti et du coup c'est vrai que ça m'a fait ça m'a fait un frein parce que je me suis dit oh putain ça va faire bientôt un an que je suis là je dis il faut que je recommence comme les tout nouveaux qui viennent d'arriver là » (A6, R84).

Il est à noter que ce dispositif particulier, destiné à favoriser l'apprentissage des apprenants au cours du module de secours à personne et à améliorer la réussite aux évaluations, n'est pas généralisé sur l'ensemble du département et dépend de la volonté du chef de centre.

En conclusion, les disparités en matière de suivi des apprenants ont affecté 19 enquêtés, soit 45 % de l'échantillon. Leur profil sociodémographique montre que les chargés de famille sont particulièrement concernés puisque les individus vivant en couple représentent 42 % des enquêtés pour lesquels le suivi de la formation a constitué un obstacle, contre 31 % dans l'ensemble de l'échantillon, tandis que les individus ayant au moins un enfant représentent 32 % des enquêtés concernés contre 26 % parmi toutes les personnes interrogées. Par ailleurs, les individus faiblement diplômés, c'est-à-dire possédant un diplôme inférieur au baccalauréat, sont également surreprésentés, de l'ordre de 37 % contre 26 % pour l'ensemble de l'échantillon. Enfin, si le suivi de la formation est inégal sur le territoire, la compagnie B apparaît particulièrement touchée, puisque les obstacles relevés concernent 42 % d'individus y étant affectés, alors qu'ils ne représentent que 31 % de l'ensemble de l'échantillon.

Au regard du nombre d'individus concernés, il semble que l'organisation générale de la formation initiale constitue un obstacle non négligeable pour les sapeurs-pompiers volontaires, particulièrement pour les chargés de famille, qui rencontrent sans doute davantage de difficultés que les autres pour concilier leur engagement et leur vie personnelle.

IX.3.2 - L'impact de la formation sur la vie familiale et professionnelle

Au regard des résultats obtenus précédemment et de l'effet que peut produire l'organisation générale de la formation initiale, il paraît intéressant de poursuivre plus

finement l'analyse pour vérifier son impact sur la vie familiale et professionnelle des individus.

IX.3.2.1 - La difficile conciliation avec la vie familiale

Plusieurs enquêtés ont affirmé que la formation initiale a eu un impact sur leur vie de famille. Dans certains cas, cet impact s'est révélé positif, au regard notamment du bénéfice pour la famille que représentent les compétences développées par l'individu au cours de cette formation. Sept verbatims ont été relevés dans ce sens :

« À partir du moment où j'avais ma formation et que je connaissais plus de choses, mes parents avaient tendance à plus me poser des questions sur le fait de, sur euh est-ce qu'ils devraient aller à l'hôpital ou ce genre de choses en fonction des des types de douleur qu'ils pouvaient avoir » (A30, R46).

Deux enquêtés ont quant à eux expliqué que cette formation a fait naître un sentiment de fierté dans leur entourage familial. Dans d'autres cas, les enquêtés ont eu le sentiment que la formation a, au contraire, eu un impact négatif sur leur vie de famille. La raison la plus souvent évoquée concerne le temps à consacrer à la formation, soit les week-ends, soit lors des congés annuels, au détriment du temps passé en famille. Sept enquêtés sont concernés :

« Malheureusement c'était soit je sacrifiais mes va mes vacances euh ben les périodes de vacances d'été avec euh ma famille soit je pouvais pas la faire quoi » (A22, R17).

Il est à noter que pour une enquêtée, c'est davantage le temps passé à préparer cette formation et à réviser pour les évaluations que la durée de formation en elle-même qui a eu un impact négatif sur sa vie familiale. En outre, dans le cas de deux individus, la formation initiale a été source de tensions au sein de la sphère familiale, pour le premier en raison du temps à consacrer à la formation et pour le second à cause de l'investissement que représente la formation initiale, générant fatigue et irritabilité chez l'enquêté concerné :

« Au niveau ben des formations fallait que je choisisse les vacances du coup je pouvais pas [hésitation] m'occuper de ma fille, donc celle que j'ai en garde donc ça créait des tensions avec la maman » (A11, R97 et 98).

« Parce que du coup ben j'étais pas pas là les week-ends pendant une semaine entière parfois j'étais pas là je rentrais euh ben je rentrais assez tard du coup j'étais un assez fatiguée aussi enfin et du coup ben j'avais j'étais un peu plus irritée [rire] du coup ben forcément ça crée un peu plus de conflits on va dire » (A34, R80).

Finalement, neuf enquêtés parmi les 42 interrogés ont déclaré un impact négatif de la formation initiale sur leur vie de famille, ce qui représente 21 % de l'échantillon. En analysant le profil sociodémographique des individus, il apparaît que les femmes sont davantage concernées puisque 28 % d'entre elles ont relevé un impact négatif, contre seulement 17 %

des hommes. L'âge est également un facteur déterminant, avec une moyenne de 29 ans chez les individus ayant relevé un tel impact, alors qu'elle est de 26 ans dans l'ensemble de l'échantillon. Cependant, et sans surprise, la situation familiale est encore plus déterminante que le sexe ou l'âge puisque 38 % des personnes vivant en couple et 55 % des personnes ayant au moins un enfant ont perçu un impact négatif de la formation initiale sur leur vie de famille. Autrement dit, pour les chargés de famille, la conciliation vie personnelle et formation initiale semble difficile, corroborant les résultats de Chevrier et Dartiguenave (2008).

IX.3.2.2 - Des difficultés liées à la prise de congés

De la même manière, les enquêtés ont ensuite été interrogés sur l'impact que la formation initiale a eu sur leur vie professionnelle. En premier lieu, treize d'entre eux ont pu observer un impact positif de la formation initiale sur leur activité professionnelle ou leur recherche d'emploi, soit parce que les compétences développées permettent d'agir en cas d'urgence dans l'entreprise ou sur le lieu d'études, soit parce que l'employeur considère cette formation comme un atout au moment du recrutement, soit enfin parce que la formation a facilité la réussite de formations professionnelles ultérieures ou a permis d'améliorer des connaissances indispensables pour l'emploi exercé :

« Justement ça m'a apporté un plus le fait d'être pompier euh enfin de de devenir pompier lorsque j'ai j'ai eu mes entretiens d'embauche au sein des entre enfin des hôpitaux ou des entreprises là où je voulais travailler quoi, c'était un plus pour eux que je sois sapeur-pompier » (A10, R140 et 141).

« Quand j'étais agent de sécurité euh à T. au C au Cof euh Castorama euh c'était tout le temps moi qui qu'ils appelaient quand y'avait euh euh un SST quoi une personne euh qui se sentait pas bien ou autre qui se faisait mal c'était tout le temps moi qu'ils appelaient » (A17, R73).

« Ben sur ma vie professionnelle oui du coup étant donné qu'elle m'a permis de décrocher le SST plus facilement » (A30, R47).

En revanche, quatre enquêtés affirment avoir rencontré des difficultés liées à la prise de congés pour suivre la formation initiale, soit parce que cette dernière a occupé l'ensemble des jours congés auxquels ils pouvaient prétendre, soit parce que l'employeur était réticent à accorder des congés :

« À chaque fois c'était des des semaines de congés que je devais poser du coup ouais la l'année-là j'ai dû poser euh j'ai dû poser ouais trois semaines de ben toutes mes semaines de congés quoi » (A4, R44).

« Ben j'ai eu oui ça c'est sûr des difficultés pour les congés ça c'était sûr » (A42, R59).

Deux enquêtés rappellent également que la prise de congés n'est pas toujours possible, pénalisant alors l'apprenant dans sa formation initiale :

« Après y'avait une journée de rattrapage que j'ai pas j'ai pas pu j'ai pas pu assister parce que j'avais euh je travaillais le jour-là j'avais quelque chose d'important à faire au boulot » (A4, R26).

Deux personnes interrogées ont, pour leur part, évoqué la nécessaire utilisation des congés pour suivre cette formation, mais expliquent qu'elles n'ont pas rencontré de difficulté avec leur employeur pour les poser, l'une d'elles bénéficiant même de journées de congés supplémentaires en tant que sapeur-pompier volontaire, par l'intermédiaire d'une convention signée en ce sens entre son employeur et le SDIS.

Au-delà de l'impact sur la vie professionnelle des actifs, un étudiant a mentionné la charge de travail supplémentaire induite par la formation initiale :

« Ma vie d'étudiant un peu plus parce que bon c'est sûr que ça demande beaucoup par rapport à une vie d'étudiant à côté avec une vie d'étudiant à côté c'est voilà ben donc du cours à apprendre quoi si on veut donc ouais c'est sûr que c'est un peu plus compliqué si quelqu'un a des difficultés des choses comme ça ouais c'est sûr que ça peut être compliqué quoi » (A23, R54).

Enfin, il paraît intéressant de souligner que deux enquêtés ont apprécié de pouvoir suivre cette formation sur une période au cours de laquelle ils n'exerçaient pas d'activité professionnelle, ce qui a pu faciliter leur organisation personnelle :

« En tout cas elle aurait pu ouais si là j'avais dû poser euh en retravaillant en tout cas si j'avais dû poser deux semaines de congés annuels pour passer l'EINDI sans pouvoir garder mes enfants » (A31, R29).

Au regard de ces résultats, il apparaît que, de façon générale, la formation initiale a eu moins d'impact pour la vie professionnelle qu'elle en a eu sur la vie familiale des enquêtés désengagés. Cependant, le profil des individus concernés diverge de manière assez marquée, puisque la moyenne d'âge est de 23 ans parmi les cinq individus ayant déclaré un impact négatif de cette formation sur leur vie professionnelle et ils sont en outre tous célibataires et sans enfant. Il est d'ailleurs intéressant de noter qu'aucun d'entre eux n'a déclaré d'impact négatif sur la vie de famille.

Ainsi, alors que la conciliation entre formation initiale et vie personnelle semble régulièrement compliquée pour les chargés de famille, une conciliation difficile avec la vie professionnelle apparaît chez quelques individus jeunes et sans famille à charge, sans toutefois pouvoir généraliser ce constat à l'ensemble de ce profil qui semble, au contraire, n'observer la plupart du temps aucun impact négatif de la formation initiale. Par ailleurs, la

conciliation avec la vie personnelle constitue sans doute une forme de sélection implicite qui conduit les individus les moins disponibles à mettre rapidement un terme à leur engagement.

IX.3.3 - Le rôle de l'environnement social

La plupart des enquêtés ont eu des expériences positives avec les formateurs et les groupes d'apprenants auxquels ils ont été affectés. Néanmoins, dans certains cas, les situations auxquelles ils ont été confrontés ont pu constituer des obstacles sur le chemin de leur formation initiale.

IX.3.3.1 - Les formateurs : de la posture à l'organisation

Pour commencer, il apparaît que la majorité des enquêtés se dit satisfaite des formateurs, puisque des verbatims exclusivement positifs ont été recensés chez 31 enquêtés parmi les 42 interrogés. Ils ont notamment apprécié leur disponibilité et leur écoute, et les considèrent comme compétents, pédagogues et investis dans leur mission :

« Ils étaient ils étaient très gentils euh très compréhensifs et euh et ils ils expliquaient très très bien leur leur métier » (A7, R22).

Les observations directes menées sur le terrain apportent quelques informations supplémentaires : la formation initiale est globalement dispensée de manière assez uniforme par les différents formateurs observés ; ils semblent en outre suivre les recommandations formulées par le SDIS, dans la mesure où les apprenants sont actifs, aucun cours exclusivement théorique n'est dispensé et chaque mise en situation professionnelle est suivie d'un bilan oral avec l'ensemble du groupe d'apprenants au cours duquel les apprenants sont debout face aux formateurs.

Toutefois, 11 enquêtés, soit 26 % de l'échantillon, ont évoqué une ou plusieurs difficultés rencontrées avec leurs formateurs au cours de leur formation initiale. La majorité des verbatims repérés peut être classée en trois catégories. Il paraît nécessaire de préciser que les problèmes mentionnés concernent rarement l'ensemble des formateurs auxquels les individus ont été confrontés, ni l'ensemble des modules suivis.

Le premier problème concerne la posture adoptée par certains formateurs. Les sept enquêtés concernés ont particulièrement eu le sentiment que les formateurs usaient de leur position pour les rabaisser et les humilier, recourant parfois à des pratiques ayant peu de sens en termes de pédagogie :

« On on en faisait pas mal ouais des pompes ouais ben pour euh comme ça [rire], ben des fois c'était prévu puis des fois c'était une punition ouais » (A25, R51 et 52).

« C'était beaucoup plus ben tu loupes enfin pour parler un peu cru c'est tu loupes t'es qu'une merde » (A34, R46).

Globalement, les individus concernés ont peu apprécié la manière dont les formateurs s'exprimaient avec eux et affirment que ce comportement a eu une incidence sur leur formation en termes d'apprentissage :

« Je trouve que c'est hyper blessant devant les autres enfin ça ça ça casse énormément et puis faut être vraiment très motivé pour apprendre parce que y'a des fois je on n'était pas moi je suis pas la seule hein mais à dire attends mon grand je suis là sur mon temps libre je veux apprendre quelque chose je veux participer à à être pompier sur du volontariat euh je suis pas avec ma famille, je suis pas payée donc s'il te plaît au moins respecte moi quoi » (A31, R75).

« Quand on on parle comme ça d'une d'une manière moi après je me voilà hein je préfère me mettre dans une coquille quoi » (A35, R28).

En outre, deux enquêtés ont eu le sentiment que les formateurs n'adaptaient pas la formation aux connaissances des apprenants et étaient très exigeants dès l'entrée en formation :

« Ils ont vraiment vraiment la la la grosse tête quoi et en fait on devrait être au même niveau que eux mais en ayant moins d'expérience » (A20, R24).

Ce premier problème soulevé par les enquêtés suggère une posture de transmetteur adoptée par certains formateurs, plutôt qu'une posture d'accompagnateur, telle que prévue dans les référentiels. Ils semblent s'inscrire dans une conception verticale de l'autorité, rappelant la figure de l'instructeur, longtemps présente dans le milieu des sapeurs-pompiers comme dans les milieux militaires. Il est d'ailleurs intéressant de noter que ce terme compte quatre occurrences dans l'ensemble du corpus et est utilisé par deux enquêtés pour désigner les formateurs. Dans ce type d'approche, la relation qui s'installe entre le formateur et les apprenants peut être comparée à celle qui existe entre un maître et des disciples. Or « la relation maître-disciple demeure prisonnière du désir d'annexer l'autre, de poser sa marque sur lui au mépris de sa singularité » (Sarhou-Lajus, 2009, p. 809). Les verbatims illustratifs montrent bien l'effet néfaste que ce mépris peut avoir en termes d'apprentissage et particulièrement le découragement qu'ils peuvent éprouver.

Les observations directes réalisées sur le terrain corroborent ces résultats, puisqu'elles mettent en évidence que 28 % des formateurs n'établissent pas un climat qui pourrait être considéré comme serein, multipliant généralement les réprimandes et l'humiliation des apprenants. Cependant, dans la majorité des cas, la posture des formateurs reste celle d'un accompagnateur au développement des compétences (65 %), et seuls 23 % des formateurs adoptent une posture renvoyant à l'image de l'instructeur, s'inscrivant dans un paradigme d'enseignement, à l'opposé des préconisations officielles tournées vers un paradigme centré sur l'apprentissage. De surcroît, au regard des observations menées, 12 % des formateurs

adoptent une posture d'animateur, souhaitant faire découvrir leur activité aux apprenants, sans focalisation sur les objectifs de formation et les compétences à développer.

Un deuxième problème concerne plus spécifiquement l'organisation de la formation initiale, qui prévoit généralement que plusieurs formateurs interviennent au cours d'un même module. Quatre enquêtés ont regretté ce choix d'organisation, l'un à cause du manque de suivi afférent et les autres en raison du manque de concertation entre les formateurs, conduisant parfois à des différences dans les explications ou les gestes à acquérir, difficilement compréhensibles pour les apprenants :

« De pas que y'ait un instructeur qui vienne un matin et qui soit plus là qui nous suive du début à la fin quoi qu'ils savent où c'est qu'on en est dans notre suivi » (A19, R47).

« On leur a même fait la remarque en leur disant euh y'en a un qui va nous dire euh il faut faire comme ci c'est vraiment comme ça qu'il faut faire, si on vous dit de faire autrement c'est pas ça, et la semaine d'après euh ah il faut pas faire comme ça euh qui c'est qui vous a montré ça c'est n'importe quoi euh c'est comme ça qu'il faut faire, les autres c'est des c'est des blaireaux ils savent pas de quoi ils parlent. Donc y'en a même un un moment il a pris la parole il a dit écoutez euh je veux pas être méchant mais là euh vous nous vous menez un peu en bateau, toutes les semaines euh y'en a un il dit ça l'autre il dit ça l'autre il dit ça euh, alors en gros oui mais c'est moi qui ai la bonne version. Il fait oui mais au bout d'un moment nous on fait quoi enfin » (A31, R66).

Cette organisation apparaît déstabilisante pour les apprenants, qui, lorsqu'ils sont confrontés à ce type de situation, ne savent pas quelle connaissance acquérir *in fine* et ont le sentiment d'une part que le développement de leurs compétences est entravé et d'autre part qu'ils se retrouvent en difficulté pour produire les compétences attendues et évaluées par le formateur.

Ce problème a été largement corroboré par les observations directes, qui ont mis en évidence un manque de préparation très fréquent des formateurs :

- la plupart des formateurs observés improvisent les activités, notamment les mises en situation professionnelle, au fur et à mesure de la formation, pénalisant parfois les apprenants, particulièrement en cas de défaillance d'outils ou de matériel, non vérifiés au préalable ;
- les échanges entre les différents formateurs appelés à intervenir au cours d'un même module semblent plutôt faibles puisque la plupart d'entre eux ne savent pas au début de leur intervention où en sont les apprenants dans le développement de leurs compétences et les points qu'il reste à aborder. Pour y remédier, un point sur les notions vues la veille a été systématiquement réalisé par les formateurs observés avec les apprenants en début de séance ;

- les formateurs observés ne sont pas toujours d'accord sur la manière de réaliser certains gestes, perturbant les apprenants, qui ne comprennent pas ces différences, parfois considérables d'un individu à l'autre ;
- si la très grande majorité des formateurs observés est claire dans ses propos et dans les réponses apportées aux apprenants, tous ne sont pas à l'aise avec les savoirs attendus dans la formation initiale. Il a ainsi été observé que près d'un quart des formateurs (21 %) ne maîtrisent pas suffisamment leur sujet : ils sont hésitants et doivent parfois se référer aux référentiels ou à la documentation à leur disposition pour apporter des explications aux apprenants.

Le troisième problème relatif aux formateurs concerne les interactions avec les apprenants et plus spécifiquement un manque de dialogue ou d'explications dans certaines situations :

« Parce que il m'a il enfin après eux ils ont parlé entre eux mais euh ils m'ont pas réexpliqué »
(A20, R113).

Trois apprenants pensaient par exemple avoir réussi l'évaluation, mais ne l'ont finalement pas validée, sans en comprendre la raison et sans avoir obtenu d'informations supplémentaires, constructives pour l'apprentissage :

« Et j'avais parlé avec un des formateurs qui m'avait dit que c'était ça devrait être bon pour moi, que y'avait aucun problème et en fait ben finalement y'a un des trucs qui m'a empêché de le valider, et sauf que j'ai pas su c'était quoi en fait, on m'a pas dit ce que c'était » (A1, R78 et 79).

Dans chacun des cas rencontrés, le manque d'explication a entravé l'apprentissage de l'individu et a constitué un obstacle pour la formation initiale, en affectant notamment la motivation de l'apprenant.

L'observation directe apporte une fois de plus un éclairage supplémentaire sur les interactions en formation initiale, essentielles dans une approche socio-constructiviste de l'apprentissage. La grille d'observation prévoyait six modalités graduelles pour un niveau d'interaction entre formateur et apprenants allant de « très rarement » à « continuellement ». Globalement, les résultats sont plutôt satisfaisants puisque les observations ont montré qu'un seul formateur interagissait très rarement avec les apprenants, alors que 42 % interagissaient fréquemment avec eux. De façon plus générale, 65 % des formateurs se situent sur la seconde moitié de l'échelle de la grille d'observation, avec un niveau d'interaction qui pourrait être qualifié de plutôt fréquent à continuuel. En revanche, ces interactions ne sont pas équilibrées et reposent davantage sur un échange de formateur à apprenants que sur un échange d'apprenants à formateur, ce qui peut s'avérer préjudiciable pour l'apprentissage (Bruner, 1983). Ainsi, les trois quarts des groupes prennent rarement ou plutôt rarement la parole,

tandis que plus de la moitié pose rarement ou plutôt rarement des questions. Aucune fréquence extrême, incluant les modalités « très rarement » et « continuellement », n'a été observée. Il semble donc que les interactions en formation initiale sont globalement présentes et régulières, mais peuvent s'avérer insuffisantes dans le cas de situations précises telles que décrites par les enquêtés désengagés.

Quatre problèmes isolés ont par ailleurs été mentionnés par les enquêtés. L'une d'entre eux a tout d'abord eu le sentiment que les formateurs n'étaient pas toujours motivés dans leur mission et a regretté un certain laxisme de leur part à l'égard d'apprenants peu impliqués dans leur formation :

« Y'a des fois franchement euh ouais c'est le minimum euh voilà c'est pas que, si le mec il en a marre de faire des formations ou parce qu'on l'a appelé samedi soir pour lui dire t'as pas le choix euh t'es le dernier formateur qui n'ait pas le Covid faut que tu viennes euh ben fallait peut-être pas le forcer quoi enfin » (A31, R76).

Un autre enquêté a quant à lui déploré le manque de rigueur de certains, notamment en comparaison à un engagement précédent en tant que sapeur-pompier militaire :

« J'ai été formé à Paris, à Paris on a un bouquin euh c'est marqué comme ça dans le bouquin on fera comme ça euh tout le monde tous les pompiers de Paris apprennent pareil, là euh là en formation c'est euh on nous apprend ça grosso modo et après on dit fais comme tu penses fais comme tu fais euh [soupon], enfin c'est un peu euh comment dire c'est pas très suivi on va dire » (A38, R24).

Enfin, une enquêtée a été confrontée à des propos sexistes de la part de ses formateurs :

« C'est là que ça commençait à se corser, c'était assez difficile ouais parce que sans cesse on me rappelait toujours oui mais t'es une nana quoi donc euh rabaisse ton caquet et tu vau pas mieux que quelqu'un enfin tu vau tu vau pas mieux que que quelqu'un enfin pas que tu vau pas mieux que quelqu'un d'autre mais euh dans le sens que ouais en gros tu sais rien t'es une femme tu sais rien alors limite retourne chez toi quoi » (A34, R120).

Ces problèmes, comme les précédents, ont pu constituer autant d'obstacles à la formation initiale pour les individus concernés, affectant leur motivation et leur apprentissage et introduisant une forme de sélection informelle. Une attention portée au profil sociodémographique des individus ayant rencontré des problèmes avec les formateurs fait apparaître que les femmes sont particulièrement touchées, puisqu'un tiers d'entre elles sont concernées, contre 21 % des hommes. Par ailleurs, les diplômés du baccalauréat sont également largement surreprésentés puisqu'ils représentent 82 % de ceux qui ont déclaré un problème lié aux formateurs, alors qu'ils ne sont que 52 % à posséder ce diplôme parmi les personnes interrogées. Enfin, la compagnie B semble encore une fois particulièrement touchée, avec 45 % des individus concernés y étant affectés, alors qu'ils ne représentent que 31 % de l'échantillon.

IX.3.3.2 - Le groupe d'apprenants : entre ambiance et intégration

La très grande majorité des enquêtés a un avis très positif sur les groupes d'apprenants. Les individus mettent en avant la bonne ambiance dans les groupes, l'entraide, favorable à l'apprentissage, et la mixité, permettant de rencontrer des pairs d'horizons divers :

« Ça s'est très bien passé, on s'entendait tous à merveille » (A9, R31).

« Chacun avait à apprendre de de chacun donc c'est ça qui était un bon un bon point » (A11, R42).

Seuls huit enquêtés, soit 19 % de l'échantillon, ont rencontré des difficultés avec les groupes auxquels ils ont été affectés, et dans la plupart des cas, les problèmes ne concernent qu'un seul module.

Le problème le plus fréquent se rapporte à l'ambiance au sein des groupes. Six individus interrogés ont été déçus et ont évoqué les tensions entre les apprenants :

« Ah ouais très déçu ça m'a complètement refroidi de la de la formation hein les gens étaient chacun pour soi et tout le monde était chacun pour soi et moi j'avais dû euh cette fille qui était plus jeune que moi avec moi voilà je je m'entendais avec personne euh tout le monde restait en fonction de leur de leur caserne etc. c'était vraiment nul quoi personne s'entraidait c'était vraiment nul » (A4, R54).

« J'ai tout de suite passé l'équipier SAP alors que j'ai rien vu encore dans sur le terrain alors que eux ils ont déjà tout vu sur le terrain alors du coup entre moi et mes autres candidats si je peux me permettre de dire ça j'étais un peu une tension électrique » (A13, R59).

L'observation directe apporte là encore un complément d'information intéressant. En effet, sur le terrain, les interactions entre apprenants apparaissent plutôt faibles : les apprenants de la moitié des groupes interagissent rarement ou plutôt rarement entre eux à propos de la formation initiale. Seuls deux groupes ont interagi fréquemment ou continuellement au cours des observations. Les apprenants échangent donc globalement peu sur leur ressenti, leurs connaissances et leurs pratiques. De façon générale, les formateurs ne favorisent pas ces interactions, privilégiant plutôt celles entre apprenants et formateurs, notamment au cours des bilans oraux réalisés en fin de manœuvre. Les interactions informelles entre apprenants semblent parfois un peu plus nombreuses, sans toutefois pouvoir généraliser ce phénomène. Ainsi, dans certains groupes observés, les apprenants échangent très peu entre eux, même après plusieurs jours de formation, rendant parfois difficile le travail en équipe, particulièrement indispensable lors des mises en situation opérationnelle.

Un deuxième problème renvoie plus spécifiquement aux difficultés d'intégration. Quatre enquêtés ne se sont pas systématiquement sentis intégrés, soit en raison du caractère de l'individu, soit à cause de la constitution des groupes, qui n'a pas facilité l'intégration :

« Oh moi je parlais avec personne [rire]. Moi je suis je suis un petit peu, enfin pas réservée je dirais pas ça, pas timide non plus mais euh j'ai eu vraiment pas mal d'histoires parce que j'ai toujours la bouche grand ouverte. On va dire que j'ai horreur qu'on me marche sur les pieds et qu'on se sente supérieur à moi, je suis pas plus bête qu'une autre » (A2, R43).

Il est enfin à noter qu'une apprenante a fait référence à des remarques sexistes qu'elle a pu entendre à son égard de la part de ses pairs, mais relativise l'effet que ces propos ont pu avoir sur elle :

« Mais après c'était enfin c'était pas méchant quoi après moi je enfin je le prenais à la rigolade là mais c'était plus ouais vous êtes une femme en gros on n'avait pas y'avait des choses qu'on pouvait pas faire quoi, ben par exemple quand j'ai fait mon équipier enfin mon incendie, enfin j'avais un petit peu du mal parce qu'il fallait les tuyaux il fallait les visser et tous ces trucs-là j'avais pas de force du coup euh ils rigolaient un petit peu quoi ils se foutaient de ma gueule mais après c'était pas c'était un c'était pas méchant quoi mais ça se voyait que la femme euh pour eux elle est [rire] elle est inférieure à eux quoi » (A24, R80 à 82).

Les différentes difficultés rencontrées par les apprenants au sein de leurs groupes semblent avoir affecté la motivation d'une partie d'entre eux, particulièrement ceux qui ont mal vécu la situation, et peuvent être néfastes pour leur apprentissage, notamment en matière de bénéfice des conflits socio-cognitifs (Buchs *et al.*, 2008 ; Doise et Mugny, 1997 ; Gilly, 1989). Il apparaît toutefois que dans l'environnement social global, le groupe affecte moins les apprenants que les formateurs.

IX.3.4 - L'évaluation de la formation

En formation initiale de sapeur-pompier volontaire, les apprenants sont évalués régulièrement, tout au long de chacun des modules, en fonction des blocs de compétences suivis. Généralement, les formateurs leur proposent des mises en situation professionnelles, les plus proches de la réalité possible, au cours desquelles ils doivent agir en équipe et mobiliser les compétences nécessaires à la bonne réalisation de la mission. En complément, une épreuve écrite sous la forme d'un questionnaire à choix multiples ou une épreuve orale, selon les modules, permettent la vérification de la maîtrise des connaissances théoriques attendues. Les observations directes ont montré que toutes les activités réalisées au cours de la formation sont évaluées dans le livret stagiaire, qui est complété au fur et à mesure par les apprenants et les formateurs.

Les apprenants du second groupe de l'échantillon ont un taux de réussite aux évaluations inférieur aux sapeurs-pompiers volontaires du premier groupe de l'échantillon, puisqu'ils ne sont que 71 % à avoir validé les modules suivis au premier essai, contre 86 % pour leurs homologues. Il s'agit donc de s'intéresser aux situations évaluatives vécues par les

apprenants, afin de vérifier si l'évaluation peut constituer un obstacle dans la formation initiale.

Si la plupart des enquêtés ont trouvé les formations plutôt faciles, six d'entre eux ont expliqué avoir dû fournir du travail personnel en dehors du temps de formation pour être en mesure de réussir, tandis qu'un autre explique avoir pris des notes au cours de la formation, pour l'aider dans son apprentissage :

« Parce que moi tout simplement en formation tout ce que j'écrivais sur mon cahier eh ben à la maison le soir je le travaillais » (A15, R43).

Ce verbatim est particulièrement intéressant, dans la mesure où au cours des stages de formation initiale observés, aucun des apprenants présents n'a pris de notes et lorsque l'un d'eux a souhaité le faire, le formateur s'y est opposé, invoquant l'inutilité d'une telle pratique. La trace écrite peut pourtant faciliter la mémorisation et aider à l'apprentissage. Deux autres enquêtés mentionnent une prise de notes au cours de la formation initiale, sans toutefois faire de lien avec le travail personnel nécessaire.

En outre, plus de la moitié des enquêtés interrogés ont affirmé ne pas s'être sentis à l'aise face aux évaluations, éprouvant un sentiment de stress, d'anxiété ou d'angoisse. Des verbatims en ce sens ont été relevés chez 23 individus. La forme lemmatisée « stress » compte d'ailleurs 48 occurrences liées à l'état des apprenants pour les évaluations. Pour la plupart, c'est la pratique même de l'évaluation qui est à l'origine de leur état et qui les renvoie généralement aux situations d'examens vécues dans le parcours scolaire, tandis que certains ont peur de l'échec :

« Même si on sait qu'on connaît et qu'on fait on a toujours ce petit doute de louper un truc et de louper donc euh on loupe faut tout recommencer » (A6, R55).

« Ben ça m'a stressée un peu comme euh comme toute euh évaluation euh que ce soit dans le scolaire ou autre quoi » (A27, R40).

Dans certains cas, la situation évaluative peut favoriser un état d'anxiété, particulièrement lorsque l'apprenant doit affronter le regard de l'autre, de façon directe ou indirecte :

« Et on et y'avait une victime et on on devait aller la du coup la la soigner enfin s'occuper d'elle quoi, et après on était filmé parce que et après on faisait le débrief mais c'était assez stressant quand même hein, parce que y'avait tout le monde qui nous regardait à travers la la vidéo de sur de enfin y'avait la caméra quoi qui nous filmait, du coup ils nous voyaient et c'était quand même assez stressant hein » (A24, R52 à 55).

« Pour moi les évaluations c'était un peu stressant euh du fait de voir les autres aussi me regarder » (A39, R30).

Deux apprenants ont affirmé ne pas avoir réussi à valider leur module à cause des difficultés liées à l'évaluation, dans le premier cas en raison d'un manque d'aisance à l'oral, qui a nui à la restitution des connaissances théoriques de l'enquêté, et dans le second à cause de l'état de stress de l'apprenante :

« Après c'était l'oral donc moi n'étant pas très à l'aise à l'oral enfin n'y n'étant pas à l'aise à cette époque-là à l'oral maintenant ça va mieux euh ouais bon c'est à cause de ça que j'ai pas eu l'EQUISAP quoi » (A23, R47).

Au total, 25 enquêtés, soit 60 % de l'échantillon, ont été affectés par l'évaluation au cours de leur formation initiale. Les résultats mettent particulièrement en évidence une souffrance des apprenants à l'égard de la pratique évaluative en formation et vont dans le sens des travaux de Droyer et Jorro (2019). L'analyse du profil sociodémographique des individus concernés révèle que les individus les moins diplômés (inférieur au baccalauréat) sont également ceux qui éprouvent le plus de souffrance face aux évaluations, puisqu'ils représentent 35 % des individus concernés, mais seulement 26 % de l'ensemble des personnes interrogées. En outre, les chargés de famille apparaissent eux aussi plus affectés par l'évaluation de la formation, dans la mesure où une surreprésentation des individus vivant en couple (42 % contre 31 % dans l'échantillon) et de ceux ayant des enfants (31 % contre 26 % dans l'échantillon) est observée.

IX.3.5 - Les obstacles en formation initiale : une entrave pour la construction identitaire

La quasi-totalité de l'échantillon (93 %) a rencontré au moins un obstacle lié à la formation initiale au cours de son engagement. Plus spécifiquement, parmi eux, chacun en a rencontré en moyenne plus de deux, le minimum s'établissant à un (onze enquêtés) et le maximum à six (un enquêté). Seuls trois enquêtés n'ont mentionné aucun obstacle. Globalement, les femmes et les chargés de famille sont les plus concernés.

Pour plus de lisibilité, les résultats obtenus peuvent être schématisés de la façon suivante :

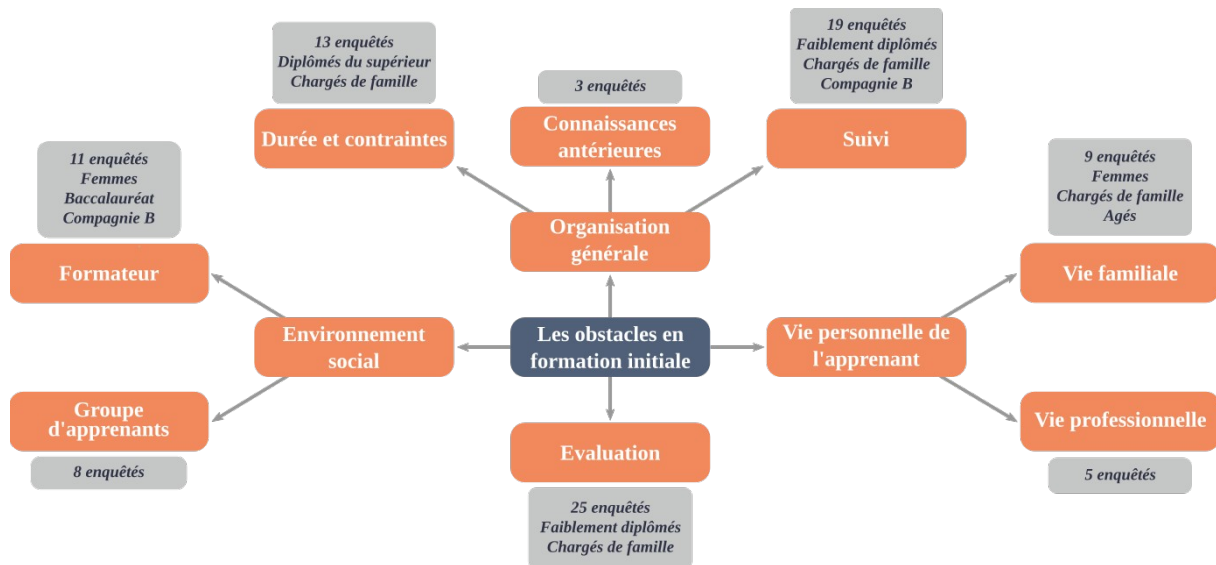


Figure 33. Les obstacles en formation initiale de sapeur-pompier volontaire

Il apparaît que les individus rencontrant des obstacles en formation initiale correspondent aux profils les moins représentés de manière générale chez les sapeurs-pompiers volontaires (Pudal, 2011, 2016), notamment en début d'engagement : les femmes et les chargés de famille. De plus, cette représentation graphique met en évidence le poids de chacun de ces obstacles : si l'évaluation représente celui qui concerne le plus grand nombre d'enquêtés, particulièrement en raison de la souffrance que le processus évaluatif crée chez les apprenants, l'organisation générale de la formation apparaît comme le facteur le plus entravant au cours de la formation initiale, suivi de l'environnement social. La vie personnelle de l'apprenant constitue finalement le facteur qui a le moins d'impact pour les enquêtés.

Un parallèle peut aussi être fait entre ces résultats et le modèle basé sur l'analyse des structures de covariance présenté dans le chapitre précédent pour expliquer le processus d'appropriation de la formation initiale. En effet, à travers les différents verbatims présentés, l'analyse thématique a notamment mis en lumière l'effet que peut avoir le sens attribué à la formation sur la motivation des individus, l'effet que la perception de l'évaluation peut avoir sur le sentiment de compétence, mais aussi l'effet que la perception du formateur peut avoir sur la perception de l'évaluation, sur la perception du groupe et plus globalement sur la satisfaction de la formation. Ainsi, les relations qui ont été établies pour les sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité semblent se vérifier également parmi les désengagés.

Par ailleurs, alors que la littérature a montré l'importance de la motivation dans l'apprentissage, en ce qu'elle constitue un déterminant important de réussite ou d'échec (Crosnefroy et Fenouillet, 2009 ; Galand et Bourgeois, 2006), la motivation des individus désengagés apparaît plus modérée que celle des sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité, en raison des différents obstacles rencontrés, qui ont notamment pu avoir un effet sur

leur implication (Bourgeois, 2009) et sur leurs représentations, accentuant l'écart entre leurs attentes et la réalité de la formation :

« Par rapport à une personne là ça m'a énervé donc euh j'ai j'ai arrêté » (A25, R31).

« J'ai eu du coup beaucoup de mal avec euh avec le centre de B. et je vous cache pas que quand on a un problème dans une caserne euh eh ben en fait ça ça change toute la donne sur la vision hein, des formations, sur la vision des inter sur, moi clairement je vous dis franchement que B. j'avais plus envie d'y mettre les pieds quoi » (A31, R119 à 121).

Ainsi, si les enquêtés étaient généralement très motivés au départ, les obstacles rencontrés et leurs déceptions les ont amenés à développer de nouveaux profils d'apprenants plus négatifs et défavorables pour l'apprentissage.

De surcroît, les mécanismes de transmission de la culture soutenant le processus de socialisation professionnelle ont été entravés par différents problèmes liés à l'organisation générale de la formation initiale et à son environnement social, auxquels ont été confrontés plus particulièrement les individus les moins attendus dans les rangs de sapeurs-pompiers volontaires. Le formateur en particulier occupe une place primordiale, par l'intermédiaire de l'accompagnement qu'il propose, qui, s'il est cohérent et expert, contribue à la construction de l'identité professionnelle en offrant des repères professionnels à l'individu (Deltand, 2014). Or, plus d'un quart de l'échantillon (26 %) a déclaré avoir rencontré au moins un problème avec les formateurs.

Ainsi, la dynamique identitaire (Kaddouri, 2019) des individus désengagés a régulièrement été perturbée au cours de la formation initiale, conduisant *in fine* un certain nombre d'entre eux à la construction d'une identité de désillusion ou de désinvestissement, favorisant le développement de la sélection informelle dans les rangs. Néanmoins, la formation initiale ne présente pas à elle seule l'ensemble des obstacles que peuvent rencontrer les sapeurs-pompiers volontaires. L'engagement en lui-même compte en effet un certain nombre d'obstacles pouvant également conduire à une rupture précoce.

IX.4 - Les obstacles dans l'engagement

Au-delà de leur formation initiale, au cours de leur engagement, les individus peuvent être confrontés à différentes difficultés relatives à la vie en caserne ou plus spécifiquement au statut particulier de sapeur-pompier volontaire. Il s'agit donc de vérifier si ces difficultés ont pu représenter des freins à la poursuite de l'engagement des individus qui ont fait le choix d'y mettre un terme. Une analyse thématique est une nouvelle fois mobilisée et les thèmes retenus ont été déterminés à partir de l'analyse descriptive réalisée sur le premier groupe de l'échantillon, du guide d'entretien et d'une première lecture du corpus.

Plus spécifiquement, sept thèmes ont émergé de la réalisation d'un arbre thématique :



Figure 34. Arbre thématique des obstacles dans l'engagement

Chacun d'entre eux va être analysé à partir des énoncés ou des unités de signification y faisant référence dans le corpus.

IX.4.1 - L'organisation de la caserne

Si de nombreux enquêtés gardent une expérience plutôt positive des moments passés en caserne, neuf d'entre eux, soit 21 % de l'échantillon, ont évoqué des problèmes qu'ils ont pu rencontrer et qui sont liés à l'organisation générale de la caserne à laquelle ils ont été affectés. Les différents verbatims relevés peuvent être regroupés en trois catégories.

Tout d'abord, les nouvelles recrues ne semblent pas toujours accueillies d'un bon œil par les sapeurs-pompiers déjà en place. Les enquêtés n'ont pas toujours compris les réactions de leurs pairs ni certains choix faits par le chef de centre. Des verbatims en ce sens ont pu être relevés chez quatre individus. Plus spécifiquement, deux d'entre eux ont pointé la volonté de certains sapeurs-pompiers de dégoûter de l'activité les nouveaux venus, avec un effet marqué sur leur motivation :

« J'en apprenais j'apprenais j'apprenais mais c'est vrai que des fois je à la fin je voulais même plus y aller parce que je me disais bon si on me fait encore des remarques » (A12, R167).

« Et pas de les dégoûter euh en en les prenant de haut euh et en leur faisant laver euh le matériel les véhicules et compagnie » (A31, R226 et 227).

Les deux autres, quant à eux, reprochent un certain favoritisme lié à l'octroi des gardes, ne comprenant pas qu'à niveau de formation égal, certains bénéficient de plus de possibilités que d'autres. Aucun d'eux n'a pu obtenir d'explication sur la décision prise :

« J'ai pas trouvé très juste parce que comme je vous disais j'ai j'ai été pas mal disponible mais on favorisait plus d'autres personnes sur la tonne que que ben d'autres enfin certaines personnes que d'autres » (A28, R75).

En outre, un manque de communication et de suivi global a été relevé par trois enquêtés et a entravé leur investissement dans l'engagement :

« C'est surtout au niveau de de la communication c'était que je contactais qu'à une personne pour avoir des gardes sauf que cette personne-là me demandait de recontacter une autre personne, ça mettait du temps et du coup ben ça faisait que je, au lieu d'avoir une garde le mois-ci, j'avais une garde après, le mois d'après » (A1, R147).

Ces enquêtés ont eu un sentiment de solitude face à un milieu nouveau pour eux :

« Après j'étais un peu délaissé, après il faut, en fin de compte après il faut se c'est à nous de d'apprendre tout tout seul de de de de montrer qu'on s'intéresse » (A25, R181 et 182).

Enfin, selon les unités opérationnelles, les sapeurs-pompiers volontaires peuvent se voir attribuer un tuteur en début d'engagement, afin de faciliter leur intégration dans la caserne et de les aider dans les différentes démarches administratives. Toutefois, trois enquêtés ont mentionné un problème de disponibilité de leurs tuteurs, peu investis dans la mission et difficilement joignables :

« Moi je j'envoyais des mails à à à la personne qui s'occupait de moi et au bout d'un moment j'avais plus de réponse puis euh du coup aussi ça ça m'a un peu excusez-moi l'expression ça m'a un peu saoulé » (A38, R124).

Dans les trois cas, ce problème a entravé la motivation de l'individu. Il est intéressant de noter par ailleurs le poids que représente la hiérarchie dans le milieu sapeur-pompier. Plus particulièrement, deux enquêtés ont exprimé l'idée que leurs propos avaient moins de valeur que ceux tenus par des individus plus gradés qu'eux :

« Sachant que moi je venais d'arriver j'avais pas de grade euh lui ben du coup c'était un grand gradé » (A10, R198).

« La petite nouvelle pas gradée face aux adjudants c'était un peu compliqué » (A12, R122).

Cette représentation hiérarchique est inculquée aux apprenants dès la formation initiale, de façon directe par l'apprentissage des grades par exemple, mais aussi plus indirectement, notamment via la posture et le comportement de certains formateurs, qui rappellent régulièrement aux apprenants la verticalité de l'autorité dans le milieu. Le recours aux punitions et à l'humiliation des apprenants constitue des exemples, dont certains ont déjà été

évoqués précédemment, à propos des obstacles rencontrés en formation initiale. Les observations directes ont par ailleurs corroboré ces résultats puisque le recours aux punitions collectives prenant la forme d'exercices physiques (pompes) a été constaté dans deux groupes sur seize. Cette conception verticale de l'autorité contribue sans doute de façon directe à la sélection informelle en début d'engagement : ceux qui ne réussissent pas à s'adapter à ce mode de fonctionnement vont faire le choix de mettre un terme à leur engagement.

L'analyse du profil sociodémographique des neuf individus concernés révèle une surreprésentation des femmes, puisqu'elles sont 56 % à avoir déclaré un obstacle lié à l'organisation de la caserne, alors qu'elles ne représentent que 43 % de l'ensemble de l'échantillon, mais également une surreprésentation des chargés de famille (56 % de personnes vivant en couple contre 31 % parmi l'ensemble des personnes interrogées et 33 % d'individus ayant des enfants contre 26 % dans l'échantillon). Par ailleurs, la compagnie B semble encore une fois particulièrement touchée puisque parmi les neuf enquêtés, six y sont affectés, soit 67 % des individus concernés, alors qu'elle ne représente que 31 % de l'échantillon. Enfin, il est à noter l'absence d'individus peu diplômés (inférieur au baccalauréat) parmi ceux qui ont mentionné un problème lié à l'organisation de la caserne, alors que ces individus représentent 26 % dans l'ensemble de l'échantillon du second groupe.

IX.4.2 - L'ambiance à la caserne

Les enquêtés ont été interrogés sur l'ambiance qui règne dans leur caserne d'affectation afin de déterminer si cet élément a pu constituer un obstacle dans leur décision de rupture d'engagement.

IX.4.2.1 - Un environnement parfois rude

Quinze enquêtés ont été très satisfaits de l'ambiance au sein de leur unité opérationnelle, ils s'y sont sentis à l'aise et intégrés :

« Ah c'était convivial c'était familial » (A19, R90).

En revanche, la plupart des autres enquêtés ont été plus nuancés dans leur propos. Pour commencer, douze individus ont ressenti des difficultés d'intégration, qu'ils expliquent par la différence d'âge, de centre d'intérêt et de grade, mais également par la nécessité de faire ses preuves dans un milieu qu'ils considèrent comme fermé, où l'importance de correspondre au modèle attendu de sapeur-pompier semble prédominer :

« On on va dire ça comme ça ils aiment pas trop les nouveaux on a l'impression » (A23, R75).

« Ils regardent quand même si le la personne elle fait ses preuves et tout euh on est on est jugé sans arrêt quoi hein » (A25, R105).

« On propose pour la cohésion d'équipe de venir les lundis soir à vingt heures donc je l'ai fait quelques fois mais bon si c'est pour juste me descendre des Picon bière euh toute la soirée et jouer au baby-foot enfin voilà c'est pas mon truc et y'a que ça à faire en fait » (A31, R123).

Par ailleurs, un enquêté a soulevé les difficultés d'intégration qu'il a rencontrées et qui étaient plus spécifiquement liées à son statut de volontaire, dans un centre accueillant très majoritairement des professionnels :

« Toute façon ils nous l'ont dit de face que ils aimaient pas les S.P.V.¹ que ils feraient tout pour nous dégager donc voilà » (A8, R61).

Dix enquêtés ont en outre évoqué les tensions qui existent de façon plus générale au sein de leur caserne, avec, dans certains cas, des effets néfastes pour l'individu, pour la cohésion du groupe et pour l'activité :

« Y'en a avec qui ben même même plus un bonjour euh se se disait quoi » (A10, R187).

« Puis la fois d'après je viens puis on m'avait déjà piqué des du matos » (A25, R139).

Trois enquêtés ont plus spécifiquement souligné les tensions qui peuvent exister entre sapeurs-pompiers volontaires et sapeurs-pompiers professionnels :

« Ce qui était problématique c'est que à M. y'a pas trop de S.P.V. donc euh on était que avec des pros qui aimaient pas trop les S.P.V. donc l'ambiance était un peu un peu tendue » (A8, R60).

Ces résultats vont dans le sens des travaux de Pudal (2010), qui notait également l'existence de tensions entre volontaires, liées à des identités professionnelles différentes, mais aussi entre volontaires et professionnels, qu'il a pu expliquer par l'augmentation du professionnalisme attendu des volontaires, devenant dès lors des rivaux pour les professionnels, en ce qu'ils réalisent les mêmes missions, tout en coûtant moins cher à la collectivité.

Si l'humiliation et le manque de bienveillance ont déjà pu constituer un obstacle en formation initiale, ils semblent aussi présents au cours de l'engagement en général et ont été mentionnés par cinq enquêtés :

« Un adjudant il se il se permettait de de me mettre de côté volontairement de me rabaisser de me dire ah mais toi tu nous sers à rien toi euh tu vas partir tu verras euh toi euh toi tu restes de côté toi tu monteras jamais dans le camion pour aller au feu euh c'était compliqué parce que je je comprenais pas forcément » (A12, R109).

« Toi là tu vas nettoyer toute l'ambulance et eux ben ils étaient assis tranquilles ils faisaient rien en fait y'a personne qui m'aidait j'étais en train de nettoyer » (A21, R117).

1 S.P.V. est le sigle de sapeur-pompier volontaire.

Les enquêtés concernés se sont sentis rejetés et rabaissés. Ils n'ont pas compris l'attitude de certains de leurs pairs, qui a eu un impact non seulement sur leur motivation dans l'engagement mais également sur leur santé mentale :

« Je ne venais plus à force en fait je ne venais plus du tout je ne posais plus d'astreintes je me disais mais pourquoi je j'avais qu'à j'avais j'avais peur j'étais anxieuse de venir » (A12, R123).

Au-delà de l'impact sur la vie de caserne, une mauvaise ambiance entre les individus peut avoir un effet sur les interventions, mais également sur la motivation, pouvant conduire à une décision de rupture d'engagement :

« Ce qui m'a ce ce qui m'a déçue c'est ma caserne dans laquelle j'étais rattachée parce que je pense que si j'avais été dans une autre caserne ben j'aurais continué » (A28, R79).

Finalement, ce sont 16 individus, soit 38 % de l'échantillon, qui ont exprimé des problèmes d'ambiance dans leur caserne. L'analyse de leur profil sociodémographique montre que les femmes sont particulièrement touchées¹, puisqu'elles représentent 63 % des individus concernés, alors qu'elles ne sont que 43 % dans l'échantillon. Par ailleurs, une surreprésentation des diplômés du supérieur est observée, puisqu'ils sont 38 % parmi les individus concernés, alors qu'ils ne représentent que 26 % de l'ensemble des personnes interrogées.

IX.4.2.2 - La difficile intégration des femmes chez les sapeurs-pompiers volontaires

Parmi les 18 femmes interrogées, 11 d'entre elles (61 %) ont déclaré des problèmes au sein de la caserne liés à leur condition de femme². Pour la plupart (sept enquêtées), il s'agit de propos désagréables ou de remarques sexistes qu'elles ont pu entendre, liés notamment à leur stature, qui ne leur permettrait pas de répondre à l'ensemble des missions, particulièrement celles réputées dangereuses comme les incendies :

« Parce que je suis une fille que je que je fais cinquante kilos tout mouillée et parce que si un jour ils sont dans le feu coincés moi je ne serai pas capable de les sortir, tu ne peux pas compter sur moi parce que moi je ne je ne serai pas capable d'être leur coéquipière et de les sortir du feu » (A12, R160).

1 L'analyse réalisée dans cette section ne tient pas compte des problèmes liés à leur condition de femme, ils sont analysés plus spécifiquement dans la section suivante.

2 Il est à noter qu'aucun des hommes interrogés n'a déclaré avoir rencontré de problèmes similaires ou de discrimination à leur égard. Seules les femmes semblent touchées, ce qui justifie le choix d'une analyse séparée des problèmes d'ambiance générale abordés précédemment et qui concernent l'ensemble des individus.

« On a besoin de vous mais que dans l'ambulance euh vous avez, devez pas partir au feu » (A20, R63).

L'une d'entre elles évoque même une répartition genrée des rôles au sein de la caserne :
« Ben quand on est une fille dans la caserne on va dire que la fille elle fait le ménage et le reste tout ce qui est lourd c'est les hommes quoi direct » (A21, R113).

Quatre femmes ont en outre mentionné les allusions sexuelles déplacées de certains sapeurs-pompiers :

« Dès qu'elle est partie ben ça parlait vraiment méchant elle tu vas voir je vais la prendre comme ça » (A21, R139).

Deux enquêtées ont pour leur part affirmé avoir été victimes de harcèlement sexuel pour la première et de viol pour la seconde. Toutes les deux ont signalé les faits à la gendarmerie de leur secteur¹ :

« Y a commencé à avoir des messages un petit peu douteux, et euh ça a fini ben forcément à la gendarmerie, parce que y'a eu des des messages très très explicites et des photos aussi » (A2, R102 à 104).

« Bon d'autres appellent ça du viol mais bon moi je suis pas encore prête à utiliser ce terme mais bon [...] y'a eu un acte sexuel » (A34, R168 et 178).

La plupart de ces femmes ont mal vécu les situations auxquelles elles ont pu être confrontées, et qui ont parfois affecté leur motivation et leur santé mentale :

« Même mise à l'écart même j'y allais j'avais mal au ventre vous voyez le stress c'est pas bien hein franchement » (A21, R127).

« J'avais dix-sept ans je l'ai très mal vécu mes parents n'étaient même pas au courant du coup je me suis sentie seule au monde du coup voilà donc c'était vraiment la dégringolade euh jusqu'au bout » (A34, R184).

Trois femmes rapportent avoir évoqué les problèmes rencontrés avec leur chef de centre mais ont été déçues par leur réaction :

« Personne ne faisait rien et que tout le monde avait passé ça sous silence en fait en disant ben ça reste entre nous ça sort pas de nous quatre » (A2, R125).

« Je suis allée le voir deux ou trois fois et il m'a dit qu'il allait arranger ça mais il a jamais rien fait quoi jusqu'au jour où je suis partie » (A21, R145).

En revanche, deux autres expliquent ne pas avoir abordé le sujet, l'une parce qu'elle a réussi à gérer la situation sans être trop affectée, l'autre par peur de décevoir son chef de centre et par manque de confiance en elle :

1 Les faits ont été présentés aux commanditaires et directrices de thèse, et les mesures nécessaires ont été prises en accord avec la déontologie du chercheur et la dimension éthique de la recherche.

« Je me voyais pas lui dire euh écoute il s'est passé ça je veux dire y'a enfin je me sentais vraiment mal je me dis ouais c'est de ma faute enfin voilà comme j'avais perdu énormément du coup de confiance en moi pour tout ce qui s'était passé » (A34, R171).

In fine, seules trois femmes affirment ne pas avoir été affectées par les propos sexistes qu'elles ont entendus, légitimant parfois leur présence par la particularité de ce milieu très masculin :

« Je pense que c'est un peu l'ambiance aussi » (A31, R157).

Ces résultats font largement écho aux travaux de Pfefferkorn (2006), dans la mesure où les stéréotypes sociaux de genre semblent toujours s'inviter dans le quotidien de la vie des casernes. Certains hommes ont du mal à accepter la présence des femmes dans un milieu qui leur a longtemps été réservé et une forme de sélection informelle s'installe. Ils utilisent en effet diverses stratégies pour les dissuader de poursuivre leur engagement, malgré la volonté de féminisation des effectifs de l'organisation et les campagnes de sensibilisation menées.

Le profil sociodémographique de ces femmes montre qu'en termes d'âge ou de situation familiale, elles sont toutes concernées dans des proportions similaires à leur représentation dans l'échantillon. En revanche, une surreprésentation des diplômées du supérieur est observée, puisque ces dernières sont 45 % à avoir rencontré des problèmes de sexisme, alors qu'elles ne représentent que 28 % des femmes de l'échantillon. Par ailleurs, la compagnie B est particulièrement touchée avec 64 % de femmes concernées y ayant été affectées, alors que celle-ci ne représente que 44 % de l'échantillon pour les femmes. Des disparités en matière d'accueil des femmes dans les casernes semblent donc exister, en fonction du territoire d'affectation.

IX.4.3 - L'impact sur la vie personnelle

L'analyse du corpus met en évidence que l'engagement a eu finalement moins d'impact négatif sur la vie personnelle des enquêtés que la formation initiale. Au contraire, nombre d'entre eux (14 enquêtés) ont relaté un impact positif sur leur vie amicale, soit parce que l'activité leur a permis de faire de nouvelles rencontres, soit parce que l'engagement a généré un sentiment de fierté auprès des amis :

« J'ai [bafouille] connu euh d'autres personnes avec qui, qui sont aussi euh pompiers que je retrouve parfois le week-end dans la caserne et que je peux croiser en dehors euh je veux dire on avait quand même un un lien qui était euh à la caserne des pompiers quoi » (A22, R84).

« Ils étaient fiers de moi ils étaient fiers de d'avoir une copine pompier » (A35, R138).

Douze enquêtés ont, quant à eux, perçu un impact positif de l'engagement sur leur vie familiale, mettant en avant la fierté de leurs proches ainsi que l'utilité perçue par ces derniers d'un tel engagement, notamment pour leur porter secours en cas de besoin :

« Déjà parfois le le fait juste de savoir que on a un pompier à la maison c'est, je veux dire c'est plus ou moins rassurant » (A22, R78).

Seuls trois enquêtés ont ressenti un impact négatif de l'engagement sur leur vie amicale, deux en raison de la diminution du temps qu'ils avaient à leur consacrer et le dernier à cause de la perte d'amis expliquée par un changement de comportement lié à l'engagement :

« Je passais un peu moins de temps avec mes amis oui c'est sûr je passais moins de temps avec mes amis » (A4, R98).

L'engagement a par ailleurs eu une incidence sur la vie familiale de 10 enquêtés. La raison la plus souvent évoquée (6 enquêtés) concerne encore une fois le manque de disponibilité pour les proches :

« Le temps qu'il était à l'école moi j'étais à la caserne, voilà et puis en général les week-ends avec donc c'est vrai qu'il me voyait pas beaucoup » (A6, R113 et 114).

En outre, trois enquêtés expliquent le sentiment de peur de leurs proches face aux risques de l'engagement :

« Pour les proches quand on devient sapeur-pompier volontaire euh ben ça peut faire peur un petit peu ce qui est compréhensible » (A15, R110).

Une seule enquêtée a évoqué la naissance de tensions dans son couple à cause de l'engagement, plus spécifiquement en raison de propos tenus par certains de ses pairs à son égard :

« Franchement euh combien de fois on s'est pris la tête je vous dis pas hein [rire], [...] il en entendait parler puis les gens ils allaient le voir ouais euh j'ai fait ça avec elle alors que non ça se dit pas déjà et en plus j'ai jamais rien fait mais bon ça racontait vraiment n'importe quoi quoi » (A21, R164 et 165).

L'analyse du profil sociodémographique des onze individus concernés révèle que l'engagement a un impact essentiellement négatif sur la vie personnelle des femmes, puisqu'elles représentent 64 % des individus en ayant déclaré un, alors qu'elles ne représentent que 43 % de l'ensemble des personnes interrogées, ainsi que sur les parents puisqu'ils représentent 36 % des individus concernés alors que seuls 26 % des enquêtés ont des enfants. Ces profils ont tendance à être davantage contraints dans leur vie personnelle en dehors de l'engagement et ces résultats vont finalement dans le même sens que ceux obtenus sur l'analyse de l'impact de la formation initiale sur la vie de famille : la conciliation entre leur vie personnelle et leur engagement est particulièrement difficile. Plus inattendu

cependant, les lycéens et les étudiants sont eux aussi surreprésentés parmi les enquêtés ayant déclaré un impact négatif de l'engagement sur leur vie personnelle, puisqu'ils représentent 55 % des individus concernés contre 40 % dans l'échantillon. L'investissement important en termes de temps que requiert l'engagement peut les déstabiliser et les contraindre à une organisation différente de leur vie parallèle.

IX.4.4 - Le manque de reconnaissance

La lecture du corpus a fait émerger un autre type d'obstacle, lié à la reconnaissance accordée aux sapeurs-pompiers volontaires. À ce sujet, les enquêtés ont été interrogés sur la reconnaissance de la population à leur égard, sur celle du SDIS et enfin sur celle de l'État. Globalement très loquaces sur la reconnaissance de la population, ils ont été moins nombreux à s'exprimer sur celle accordée par le SDIS ou l'État, expliquant régulièrement n'avoir pas eu un engagement suffisamment long pour se forger un avis.

IX.4.4.1 - La reconnaissance de la population : entre remerciements et caillassage

À propos de la reconnaissance de la population, il apparaît que 14 enquêtés la considèrent exclusivement comme positive. Ils mettent en avant les marques de reconnaissance et la gratitude exprimée par la population, tant pour les interventions passées réalisées par les sapeurs-pompiers volontaires que pour leur présence rassurante :

« À la fin c'est des grands mercis c'est même on les croise en dehors de en dehors de l'intervention et ils oublient pas ils ont tendance à se rappeler de nous et à même à venir un peu plus tard à dire encore euh merci pour la dernière fois » (A22, R106).

Plus nuancés, les autres font la distinction entre plusieurs groupes dans la population, soulignant généralement la reconnaissance des uns et le mépris des autres. Ils évoquent volontiers les tensions qui peuvent exister avec certains groupes, notamment en zone urbaine, les agressions subies par les sapeurs-pompiers volontaires et les insultes qui peuvent leur être adressées :

« On se fait insulter souvent parce que ça plaît pas à la personne des fois quand on intervient chez eux » (A33, R85).

« C'était un peu mal fréquenté là-dedans et ouais on a on a dû faire un renfort gendarmerie sur, ça s'était attroupé et tout un gros bordel autour » (A42, R90).

Mais parmi eux, seuls deux individus affirment avoir eux-mêmes vécu ce type de situation au cours de leur engagement :

« Nous insultent oui ça oui y'en a pas mal mais euh ouais non après jeter des pierres j'ai jamais eu le cas mais je veux dire euh nous cracher à la figure oui ça j'ai déjà eu aussi quoi » (A34, R150).

Quatorze autres n'ont pas vécu eux-mêmes ce type de situation et font référence à des événements qui ont pu leur être relatés dans leur entourage sapeur-pompier (5 enquêtés) et par les médias (7 enquêtés) :

« Mes cousins partaient en intervention et tout ça je voyais qu'ils rentraient ils disaient ben on s'est fait caillasser » (A10, R151).

Les médias semblent d'ailleurs exercer une influence importante sur la représentation que les enquêtés peuvent se faire de l'accueil réservé aux sapeurs-pompiers par les populations. En effet, six enquêtés font référence à des émissions vues à la télévision, deux enquêtés évoquent des informations obtenues sur les réseaux sociaux et une enquêtée mentionne des articles lus dans le journal local :

« En général non quand je vois à la télé comment ils insultent les pompiers quand les pompiers ils se déplacent ils se prennent des cailloux enfin y'a pas assez de reconnaissance pour les pompiers volontaires » (A5, R98).

Toutes les informations rapportées sont négatives. Le caillassage des sapeurs-pompiers est particulièrement cité et sa forme lemmatisée compte d'ailleurs 14 occurrences au sein du corpus.

Le manque de reconnaissance de la population a également été évoqué par cinq enquêtés, qui estiment que leur statut a été perçu de manière négative et dévalorisé par les populations :

« Parce que les gens ils entendent volontaires ils pensent qu'on n'est pas sérieux, c'est ben je sais pas le fait de enfin moi je sais que j'ai entendu une fois que voilà un professionnel savait mieux se débrouiller qu'un volontaire » (A2, R90 et 91).

Un enquêté aurait par exemple apprécié des marques de reconnaissance plus visibles :

« Faire des gestes je sais pas trop des gestes comme euh ben c'était pendant pendant le confinement quand ils applaudissaient à vingt heures pour les soignants et tout des choses comme ça » (A37, R87).

Enfin, une enquêtée a quant à elle souligné l'abus de certaines personnes qui ont recours de façon excessive aux sapeurs-pompiers :

« On est on est cinq on est six à arriver pour que le mec se remette sur le fauteuil voilà je me dis qu'il y a peut-être un peu des fois de l'abus euh surtout quand c'est des fois souvent les mêmes personnes » (A31, R242).

Finalement, 22 enquêtés, soit plus de la moitié de l'échantillon (52 %), estiment que la population n'est pas suffisamment reconnaissante à l'égard des sapeurs-pompiers volontaires, malgré une expérience personnelle généralement positive. L'analyse de leur profil sociodémographique montre que les jeunes et les individus ayant un niveau de diplôme inférieur au baccalauréat sont les plus concernés, puisque d'une part la moyenne d'âge est de 24,5 ans contre 26 ans parmi l'ensemble des personnes interrogées et d'autre part les individus faiblement diplômés représentent 32 % des enquêtés concernés, alors qu'ils ne représentent que 26 % de l'échantillon. Aussi, il peut être admis que le manque de reconnaissance de la population affecte particulièrement les jeunes les moins qualifiés, notamment au regard de l'influence que les médias semblent exercer sur eux, sans qu'ils aient été eux-mêmes victimes de situations laissant supposer un manque de reconnaissance.

IX.4.4.2 - La reconnaissance du SDIS : entre satisfaction et carences

Concernant ensuite la reconnaissance portée par le SDIS aux sapeurs-pompiers volontaires, treize enquêtés l'estiment positive. Ils considèrent d'une part que l'organisation n'a pas le choix d'être reconnaissante au regard de la proportion des sapeurs-pompiers volontaires dans les rangs (4 enquêtés) et d'autre part que le SDIS propose un bon suivi aux volontaires (3 enquêtés) et met à leur disposition tout le matériel nécessaire à leur activité (4 enquêtés) :

« J'ai toujours été bien accueilli par le SDIS, au niveau des tenues, au niveau du matériel, de tout ce que j'avais besoin, tout a été fait dans dans un bon échange » (A11, R84).

« Le fait que quatre-vingts pourcents des pompiers sont volontaires donc ils ont pas le choix de l'être » (A32, R88).

À l'inverse, 10 individus mentionnent un manque de reconnaissance de l'organisation. Leurs verbatims peuvent être regroupés en cinq catégories. La première (4 enquêtés) met en avant un manque d'intérêt du SDIS pour les volontaires et un manque de prise en compte de la particularité de leur engagement parallèle à leur vie professionnelle :

« Je trouve qu'ils en demandent beaucoup pour euh des volontaires quoi » (A6, R154).

La deuxième catégorie concerne la faible indemnisation accordée aux sapeurs-pompiers volontaires, particulièrement au regard des missions qui leur sont confiées et du temps que l'institution leur demande d'investir dans l'activité :

« Je pense qu'une revalorisation de du prix par rapport aux inter par rapport aux gardes je pense que ce serait bien » (A22, R112).

« C'est quand même un sacré sacrifice pour euh pour le peu d'argent » (A33, R91).

En outre, trois enquêtés regrettent le manque de marques de reconnaissance :

« On pourrait les ouais les récompenser avec des des trucs simples hein des des petites lettres de félicitations euh ou ou les médailles de temps en temps » (A33, R88).

Il est à noter que ce type de récompense est déjà octroyé par le SDIS à certains sapeurs-pompiers volontaires qui se distinguent, mais il semble que tous n'en aient pas connaissance. Enfin, un enquêté a mentionné un manque de suivi, qu'il considère trop axé sur une gestion administrative, tandis qu'une autre considère que le manque de reconnaissance à l'égard des volontaires n'est pas le fait de l'état-major, mais plutôt des sapeurs-pompiers professionnels :

« Ils en ont rien à foutre, vous êtes un numéro alors alors alors tant tant que on remplit les stats c'est pas un problème, tant qu'on remplit des stats et qu'on a matière à alimenter c'est pas un problème et encore une fois derrière on se retrouve euh comment je veux dire ça à des financiers c'est-à-dire à des gens qui vont optimiser un contrat géré, qui vont optimiser un véhicule, qui vont optimiser » (A3, R120).

« Quand j'entends parler euh mon frère en quand il parle des S.P.V. en disant oui euh c'est des branleurs nanananana euh voilà les pompiers pro se ben du coup c'est normal parce que c'est leur c'est leur métier de base mais ils se sentent plus hauts que les S.P.V. » (A17, R108).

En définitive, le profil sociodémographique des dix enquêtés concernés fait émerger une surreprésentation des individus les plus âgés, avec une moyenne d'âge de 28 ans contre 26 ans dans l'ensemble de l'échantillon, une surreprésentation des chargés de famille (50 % d'individus en couple, contre 31 % dans l'échantillon et 40 % d'individus ayant des enfants, contre 26 % dans l'échantillon), ainsi qu'une surreprésentation des individus diplômés du supérieur puisqu'ils représentent 40 % des individus concernés alors qu'ils ne sont que 21 % parmi l'ensemble des personnes interrogées. Finalement, le manque de reconnaissance institutionnel semble particulièrement affecter les individus pour qui l'engagement représente un investissement important au regard de leurs contraintes personnelles.

Le sentiment d'un manque de reconnaissance de l'organisation peut constituer un obstacle dans l'engagement, particulièrement en ce qu'il peut affecter l'engagement organisationnel de l'individu (Baret et Renaud, 2014), premièrement parce que ce dernier pourrait perdre sa croyance en l'organisation, en ses buts et en ses valeurs, c'est par exemple ce qui est observé dans les propos de l'enquêté qui évoque un manque de suivi et une gestion trop administrative ; deuxièmement parce que l'individu pourrait ne plus vouloir faire d'efforts pour l'organisation, en se rendant moins disponible par exemple ; troisièmement parce qu'il pourrait ne plus souhaiter faire partie de cette organisation et mettre un terme à son engagement (Mowday *et al.*, 1979). Dans la suite de la recherche, il s'agira donc de déterminer les raisons de rupture de l'engagement des enquêtés et de vérifier l'existence d'un lien avec le manque de reconnaissance institutionnel.

IX.4.4.3 - La reconnaissance de l'État : entre indifférence et déception

Globalement, les enquêtés sont moins satisfaits de la reconnaissance de l'État à l'égard des sapeurs-pompiers volontaires. Seuls cinq d'entre eux la considèrent comme positive, bien que deux ne soient pas en mesure d'expliquer leur opinion. Les trois autres considèrent simplement que cette reconnaissance est normale et légitime au vu des missions réalisées et du statut particulier des volontaires :

« Ce serait logique qu'ils le soient quand même, parce qu'en tant que volontaires euh c'est un choix et c'est les sacrifices » (A12, R97 et 98).

Quatorze enquêtés sont en revanche déçus de la reconnaissance accordée par l'État aux sapeurs-pompiers volontaires. La moitié d'entre eux (7 enquêtés) évoque le manque d'avantages et la faible indemnisation, considérant que les sapeurs-pompiers volontaires constituent pour l'État une main-d'œuvre aussi qualifiée que les sapeurs-pompiers professionnels, mais plus rentable économiquement :

« Le volontariat pour l'État c'est de la consommation, c'est-à-dire que le volontaire euh c'est euh c'est euh comment je vais dire ça ? C'est un pro dissimulé, c'est-à-dire que c'est pas un professionnel, il a les mêmes compétences, les mêmes formations, mais on le paie pas comme comme un fonctionnaire » (A3, R125 et 126).

« Pour moi ils mériteraient d'avoir je sais pas certains certaines aides euh spéciales je sais pas exemple euh une aide pour les transports publics des choses comme ça mais des choses justes des choses minimales des choses qui leur rendraient la vie plus simple dans la vie de tous les jours » (A14, R75).

De surcroît, trois enquêtés regrettent le manque de moyens à disposition des sapeurs-pompiers volontaires et deux le manque de marques de reconnaissance au niveau national, tandis qu'un dernier considère que l'État ne fait pas suffisamment de distinction entre les statuts, particulièrement en termes d'attentes et d'implication :

« Parce qu'on n'a pas les moyens nécessaires » (A2, R97).

« Une journée nationale et éventuellement vraiment [hésitation] avec euh avec un discours » (A22, R120).

Il est enfin intéressant de noter que deux enquêtés ne perçoivent pas le rôle de l'État dans la gestion des sapeurs-pompiers volontaires et évoquent la décentralisation des services :

« Alors l'État enfin [réfléchit] je pense pas, je pense que non, non l'État laisse couler et demande au SDIS débrouillez-vous il dit, l'État s'est déchargé de tout et puis eux ils gèrent ils gèrent leur popote de leur côté et euh débrouillez-vous » (A33, R95).

L'analyse du profil sociodémographique des 14 individus concernés révèle une surreprésentation des individus les plus âgés, avec une moyenne de 28,5 ans contre 26 ans

dans l'échantillon, ainsi que des chargés de famille, avec 43 % d'individus en couple, contre 31 % dans l'échantillon et 43 % d'individus ayant des enfants, contre 26 % parmi l'ensemble des personnes interrogées. Encore une fois, les individus dont l'engagement représente un investissement personnel important semblent plus affectés que les autres par le manque de reconnaissance ressenti à l'égard de l'État.

IX.4.5 - Les obstacles dans l'engagement : une entrave pour la construction identitaire

La plupart des individus désengagés interrogés (90 %) ont rencontré au moins un obstacle dans l'engagement, avec plus de deux obstacles rencontrés en moyenne, le minimum étant de un (9 enquêtés) et le maximum de six (un enquêté). Seuls quatre enquêtés n'ont mentionné aucun obstacle. Ces chiffres rappellent ceux obtenus pour les obstacles rencontrés en formation initiale. Il apparaît en effet que les individus rencontrent des difficultés dans des proportions identiques au cours de la formation initiale et dans l'engagement.

En ce qui concerne les obstacles dans l'engagement, les femmes et les chargés de famille sont encore une fois les plus touchés. Comme précédemment, les résultats ont été synthétisés sous la forme d'un schéma afin d'en faciliter la lecture :

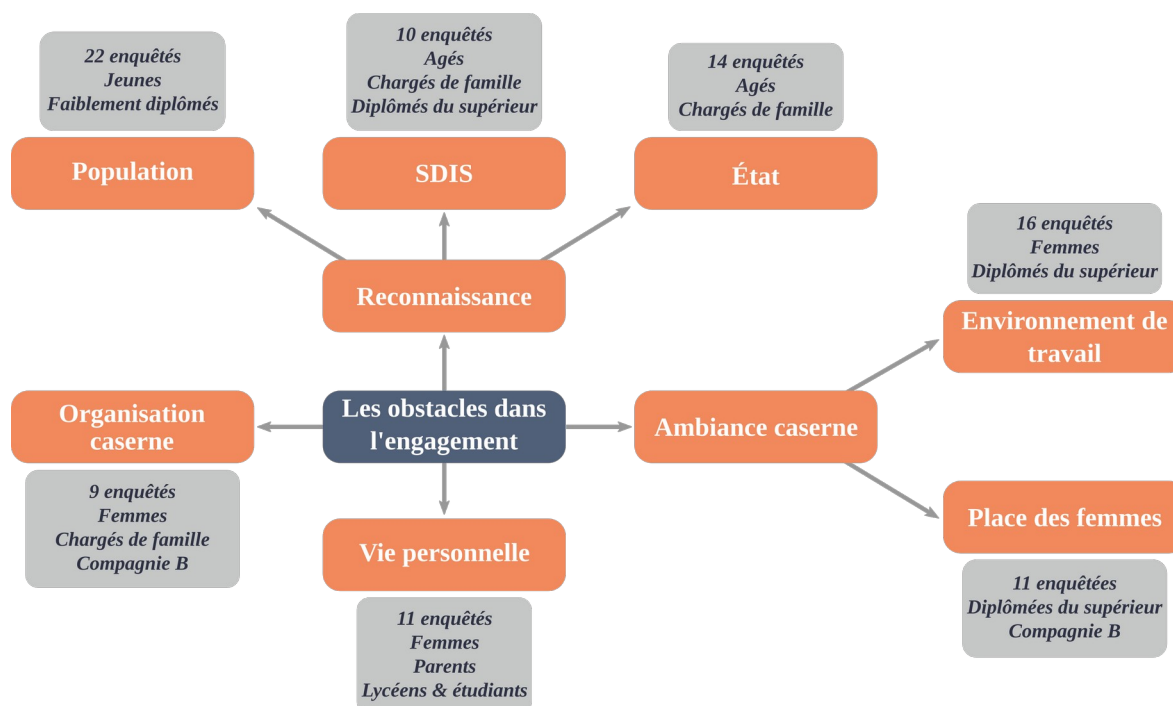


Figure 35. Les obstacles dans l'engagement de sapeur-pompier volontaire

Ces obstacles constituent une entrave pour le développement de l'engagement dans l'activité d'une part et pour celui de l'engagement organisationnel d'autre part. L'engagement

dans l'activité renvoie à l'engagement professionnel (Meyer et Allen, 1993) et suppose l'obtention, en contrepartie de l'effort fourni par l'individu, d'une certaine reconnaissance (De Ketele, 2013). Or, les obstacles analysés ont mis en évidence un sentiment de manque de reconnaissance provenant de l'extérieur de la caserne d'affectation, mais aussi directement de l'intérieur, à travers des comportements nocifs de la part de certains pairs (humiliation, rejet, remarques inappropriées, etc.). Ces obstacles ont parfois eu un effet de désinvestissement de l'individu dans l'activité, qui peut s'observer notamment par une perte de motivation et une présence moins fréquente à la caserne. De la même manière, les déceptions liées à l'organisation, comme le manque de reconnaissance de l'institution ou encore le manque de suivi régulièrement abordé par les enquêtés, ont un effet sur l'engagement organisationnel. La dimension affective est alors particulièrement concernée (Meyer et Allen, 1991) : les individus affectés ne se projettent pas dans l'institution, ils ont le sentiment d'être tenus à l'écart et ne souhaitent pas y rester. Autrement dit, ils ne sont pas satisfaits de l'organisation et s'y impliquent de moins en moins.

En outre, alors que les efforts réalisés par les apprenants et leur attachement à l'activité et à l'institution donnent un sens à leur travail et contribuent au développement de leur identité professionnelle (Meyer et Allen, 1993), les obstacles rencontrés peuvent constituer des freins à ce niveau. La caserne est en effet un lieu d'intégration et de socialisation (Sainsaulieu, 1977) mais l'identité professionnelle ne peut s'y développer que si l'individu a des relations de travail et participe à des activités collectives (Piaud, 2002). Or certains enquêtés ont rencontré des difficultés d'intégration et décrit des relations sociales néfastes. Pourtant, la reconnaissance de l'autre est fondamentale (Dubar, 2000 ; Rouz-Perez, 2006), et le sentiment de rejet du groupe vécu par certains enquêtés constitue un obstacle pour les relations de travail et plus globalement pour la construction d'une identité professionnelle favorable.

IX.5 - La rupture de l'engagement

L'analyse des obstacles, qui peuvent finalement intervenir aussi bien au cours de la formation initiale que dans l'engagement en lui-même, incite à s'intéresser de plus près aux raisons qui ont *in fine* conduit les individus à mettre un terme à leur engagement. Au regard de la recherche menée, il s'agit de déterminer plus spécifiquement le poids de la formation dans la décision de rupture.

IX.5.1 - Analyse lexicale des raisons évoquées par les enquêtés

Au cours des entretiens, les enquêtés ont été invités à expliciter les raisons de leur décision de rupture de l'engagement. Une analyse lexicale a été réalisée à l'aide du logiciel

Iramuteq à partir de leurs réponses. Plus particulièrement, une analyse factorielle des correspondances et une classification descendante hiérarchique ont été mobilisées, et mettent en évidence le vocabulaire employé par les individus à propos de leur rupture d'engagement. Elles ont été réalisées sur un corpus regroupant pour chaque enquêté l'ensemble des verbatims associés aux raisons exprimées de cessation d'engagement.

Pour commencer, la forme active lemmatisée d'effectif maximum est le verbe « aller », avec 52 occurrences dans le corpus. Viennent ensuite les formes lemmatisées « temps » (46 occurrences), « prendre » (36 occurrences), « pompier » (31 occurrences), « formation » (29 occurrences) et « voir » (29 occurrences). Cette hiérarchisation fréquentielle des formes actives donne de prime abord à voir l'aspect chronophage de l'engagement, par l'emploi du nom « temps » notamment, mais met également en évidence la place de la formation dans les raisons évoquées par les enquêtés pour expliquer leur décision de rupture.

L'analyse factorielle des correspondances a été effectuée sur un tableau lexical agrégé, répertoriant les formes verbales employées par chaque enquêté. Le nuage de points en résultant a mis en évidence trois grandes classes d'individus, complétées par cinq enquêtés qui se distinguent davantage, de manière assez marquée pour l'un d'entre eux :

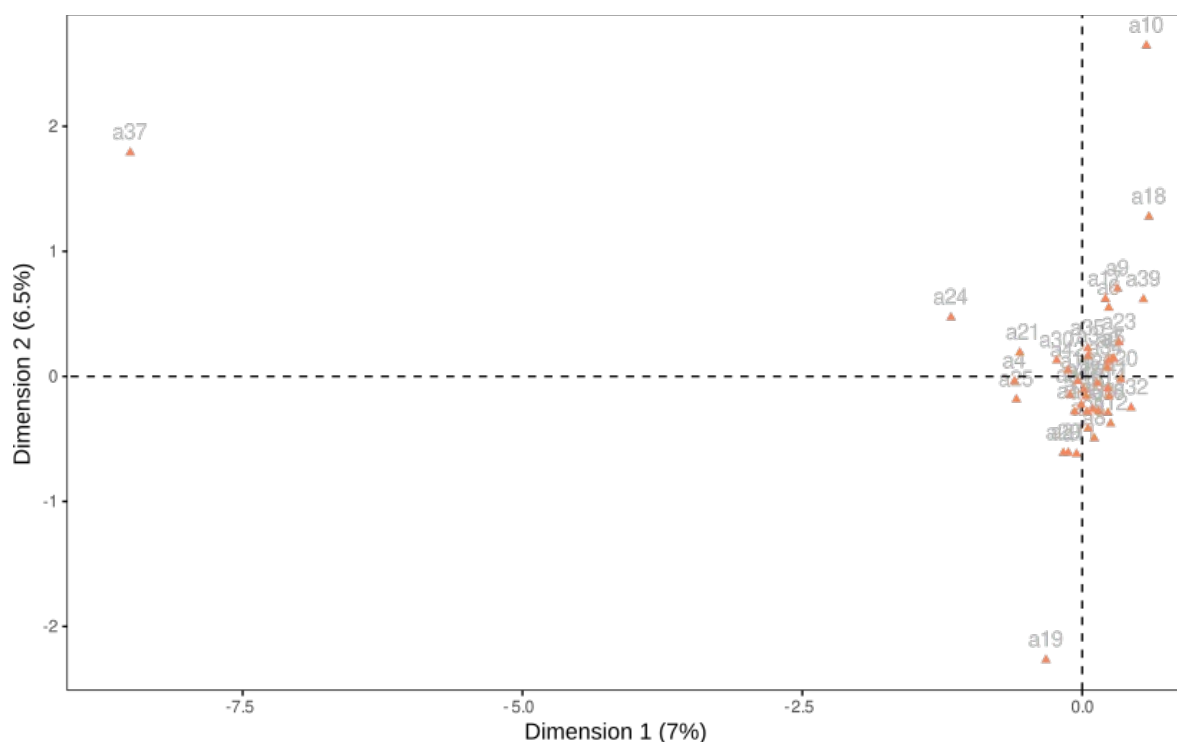


Figure 36. Nuage de points des enquêtés à partir des formes verbales utilisées à propos de la rupture d'engagement

L'analyse des modalités permet de comprendre que la variation des formes employées par les apprenants est essentiellement organisée autour de la conciliation entre activité de sapeur-pompier volontaire et activité professionnelle pour les deux premières dimensions.

Ainsi, la première dimension fait apparaître des formes lemmatisées comme « travailler », « week-end », « étude » ou encore « journée », tandis que la deuxième met en évidence les formes lemmatisées « date », « boulot » ou encore « venir ». Ces deux premières dimensions n'expliquent cependant que 13,5 % de la variabilité des individus sur les raisons de leur rupture d'engagement.

Une classification descendante hiérarchique a donc une nouvelle fois été réalisée à partir de la méthode de Reinert. Quatre classes de formes émergent, à partir des 57 % de textes classés. La classe 4 est la plus importante, regroupant 27 % des segments de texte classés. Néanmoins, une certaine homogénéité est observée entre les classes puisque la proportion de segments de texte classés varie de 24 à 27 %.

Les formes actives de chacune des classes sont présentées dans la figure ci-dessous :

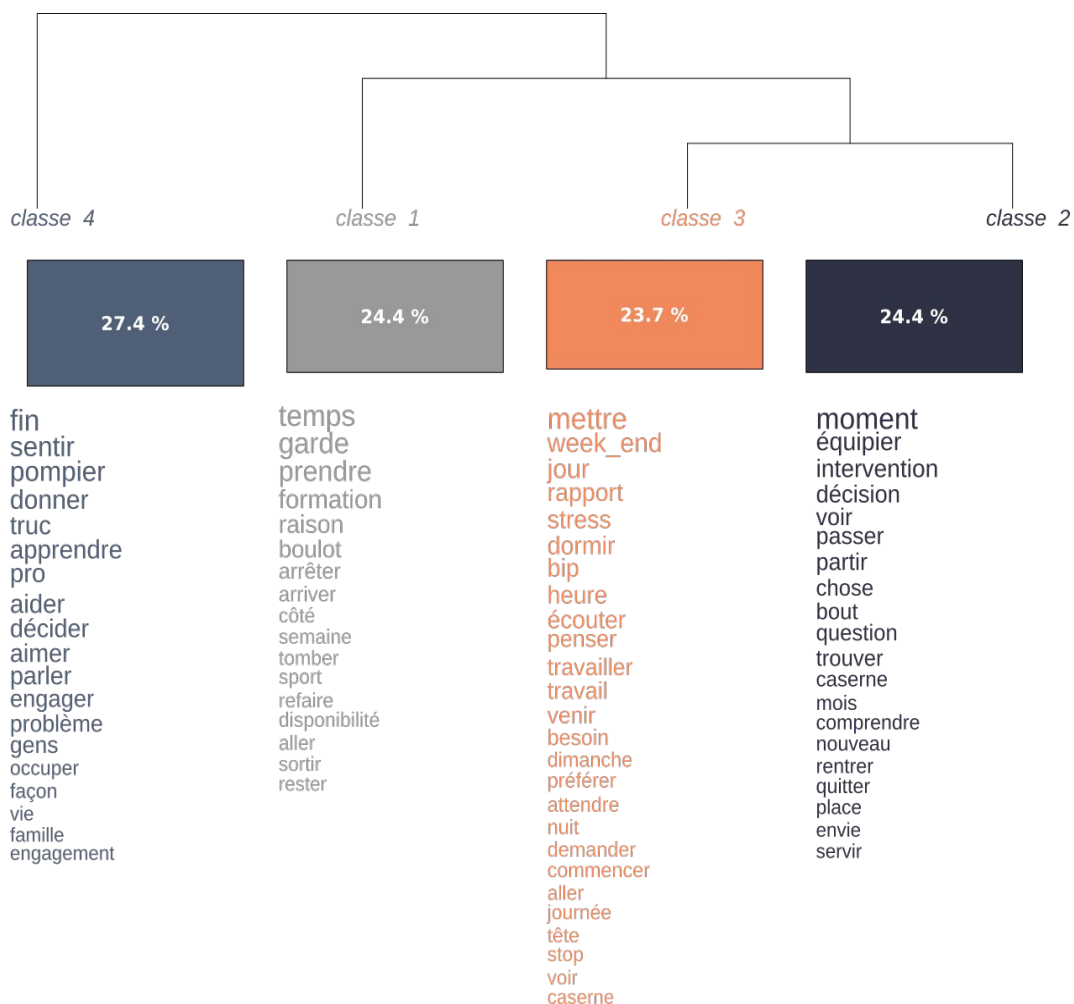


Figure 37. Formes actives pour chacune des classes de la classification descendante hiérarchique à propos de la rupture d'engagement

Pour commencer, la première classe concerne quatorze enquêtés et regroupe des formes lemmatisées comme « temps » (17 occurrences), « garde » (11 occurrences), « formation » (11 occurrences) ou encore « boulot » (5 occurrences), qui représentent respectivement 71 %,

92 %, 73 % et 100 % des segments de texte contenant au moins une fois la forme de l'ensemble du corpus. Les individus appartenant à cette classe correspondent donc à ceux qui ont rencontré des difficultés face à l'aspect chronophage de l'engagement, notamment en raison des gardes à prendre, et de la formation initiale :

« Moi personnellement ben j'ai j'ai le travail, je fais du je fais aussi du un autre sport à côté du coup tout ça me prend du temps plus rajouter les formations les gardes et euh et ben les formations je veux dire la formation initiale qui est ben sur plusieurs mois si on prend des semaines par-ci par-là plus après prendre des gardes par-ci par-là plus les samedis ou dimanches en formation eh ben au final j'avoue que ça fait pas plus beaucoup de temps en fait » (A38, R116 et 117).

La deuxième classe regroupe six enquêtés déçus par l'ambiance à la caserne et les problèmes qu'ils ont pu y rencontrer. Les noms « intervention » (6 occurrences), « décision » (4 occurrences), « question » (4 occurrences) et « caserne » (6 occurrences), qui constituent respectivement 86 %, 100 %, 80 % et 50 % des segments de texte contenant au moins une fois la forme de l'ensemble du corpus, sont très utilisés par les individus concernés. Ces formes ne permettent cependant pas à elles seules de saisir les raisons de rupture de l'engagement des individus de cette classe. Les verbatims des individus identifiés comme appartenant à cette classe sont en revanche intéressants :

« Quand je suis rentrée d'intervention comment il critiquait les patients, ça ça m'a démoralisée jusqu'au bout, et puis en plus comment ils parlaient des gens euh [soupir] jamais je j'aurais pu entendre ça de ma vie en fait quand j'étais pompier » (A21, R181 à 183).

« J'ai eu beaucoup de de comment dire de jalousie euh entre entre équipiers euh de de choses comme ça et puis y'avait beaucoup euh aussi de comment dire de mesquineries quoi on taquinait les uns les autres et puis c'est enfin c'est c'est quand c'est tout le temps c'est c'est un peu pesant quoi » (A28, R80).

La troisième classe correspond à douze enquêtés et fait référence à un événement survenu dans la vie de l'individu, rendant la poursuite de l'engagement difficile. Dans certains cas, l'événement est extérieur à l'engagement, comme un changement d'activité professionnelle par exemple, tandis que dans d'autres il est consécutif à l'engagement, comme le développement d'une angoisse par exemple. Les individus concernés utilisent des formes lemmatisées comme « week-end » (6 occurrences), « stress » (4 occurrences), « dormir » (4 occurrences) et « penser » (3 occurrences), qui représentent respectivement 86 %, 100 %, 100 % et 100 % des segments de texte contenant au moins une fois la forme de l'ensemble du corpus. Deux verbatims permettent bien d'illustrer cette classe :

« Ça m'a mis tellement un stress ce bip quand j'étais appelée à n'importe quelle heure tu dépends d'un petit boîtier, j'en j'en dormais plus en fait » (A5, R110 et 111).

« Ben déjà professionnellement parce qu'après j'ai comme je vous disais, j'ai commencé mon nouveau travail enfin mon travail là actuel, et je travaillais les week-ends et tout ça quoi » (A24, R125 à 127).

La quatrième classe enfin compte quatre individus qui ont mis un terme à leur engagement parce qu'ils n'ont pas réussi à trouver leur place à la caserne ou dans l'activité en elle-même. Les formes lemmatisées « problème », « pompier », « sentir » et « gens » sont très employées dans cette classe, avec respectivement 5, 11, 5 et 5 occurrences, qui représentent 71 %, 65 %, 100 % et 71 % des segments de texte contenant au moins une fois la forme de l'ensemble du corpus. L'exemple de l'enquête A14 permet d'illustrer les raisons de rupture de l'engagement dans cette classe :

« Je me ressentais pas là-dedans [bafouille] je pense que c'était juste que je me sentais pas fait pour ça je me sentais pas d'aller chez les gens et je me sentais juste pas je me sentais pas là-dedans » (A14, R82).

Au regard de ces résultats, il apparaît que la confrontation à la réalité de l'engagement et de ses contraintes conduit les individus d'une part à transformer les représentations de l'activité qu'ils pouvaient avoir en début d'engagement, et d'autre part à décider de mettre un terme à cet engagement. Si les raisons évoquées par les enquêtés peuvent être regroupées en plusieurs classes, elles mettent régulièrement en évidence une déception liée aux obstacles rencontrés dans le parcours de sapeur-pompier volontaire, que ce soit en formation initiale ou au cours de l'engagement en général.

Malgré la faible littérature disponible, un parallèle peut une nouvelle fois être fait avec la réserve militaire. En effet, Aben (2017) évoque des raisons familiales et professionnelles pour expliquer la rupture de l'engagement de cette population, mais également la désillusion de certains individus, notamment les plus précaires. Il précise aussi que le *turn-over* important observé dans le milieu peut être expliqué par les nombreuses ruptures de contrat dans les cinq premières années d'engagement. Compte tenu des résultats obtenus précédemment et de la classification ascendante hiérarchique à propos de la rupture d'engagement, il apparaît d'une part que les raisons évoquées par les individus désengagés chez les sapeurs-pompiers volontaires sont similaires à celles évoquées par les réservistes et d'autre part que la temporalité du désengagement est analogue dans les deux milieux.

Une nouvelle analyse factorielle des correspondances, réalisée sur un tableau croisant les individus et la variable de classe, a permis la répartition au sein de ces classes de 36 enquêtés parmi les 42 interrogés. Elle offre de surcroît, comme précédemment, l'opportunité, d'analyser les caractéristiques sociodémographiques des individus au sein des différentes classes. Pour une meilleure lisibilité, les résultats ont été répertoriés dans le tableau ci-après :

Tableau XXVII. Principales caractéristiques sociodémographiques de chacune des classes issues de la classification du groupe 2 de l'échantillon à propos des raisons de rupture d'engagement

Classe	Effectif	% du total	Raison de rupture	Surreprésentation
1	14	38,9 %	Aspect chronophage de la formation et de l'engagement	26-35 ans C.S.P. défavorisée Diplômés du supérieur Résidence en milieu urbain
2	6	16,7 %	Ambiance à la caserne	Moins de 26 ans Célibataires C.S.P. favorisées Affectation en milieu urbain
3	12	33,3 %	Événement déclencheur	Femmes 36-45 ans Vie maritale Baccalauréat Absence de sapeurs-pompiers dans l'entourage
5	4	11,1 %	L'individu n'a pas réussi à trouver sa place	Hommes 46-55 ans Diplôme inférieur au baccalauréat C.S.P. intermédiaire Évolution en milieu rural Présence de sapeurs-pompiers dans l'entourage
Total	36	100 %		

Il apparaît, tout d'abord, que l'aspect chronophage de l'engagement et de la formation pousse majoritairement des individus plutôt contraints dans leur vie personnelle à rompre leur contrat : adultes qui commencent à être bien installés dans leur vie active (26-35 ans), C.S.P. défavorisés dont l'activité professionnelle est souvent rythmée par des horaires décalés, diplômés du supérieur, qui peuvent occuper un emploi à responsabilités, et enfin habitants des villes, qui sont plus susceptibles que les autres d'avoir plusieurs activités de loisirs en parallèle de l'engagement. L'ambiance à la caserne semble pour sa part décevoir et inciter à la rupture de l'engagement les jeunes, les individus célibataires, ceux de C.S.P. favorisées et ceux qui ont été affectés dans une caserne urbaine. Cette dernière caractéristique peut sans doute être expliquée par la fréquence des problèmes rencontrés par les individus affectés en milieu urbain, notamment au sein de la compagnie B, très urbanisée, et qui s'est distinguée à plusieurs reprises dans l'analyse des obstacles rencontrés au cours de la formation initiale et de l'engagement.

De surcroît, les femmes, les individus bien installés dans leur vie active et personnelle, ceux disposant du baccalauréat et ceux n'ayant pas de sapeurs-pompiers volontaires dans leur entourage ont tendance à rompre leur contrat à la suite d'un événement déclencheur au cours

de l'engagement. Dans certains cas, l'absence de connaissance du milieu avant l'engagement a sans doute contribué à une construction de représentations erronées de la réalité de l'activité, conduisant *in fine* à une déception chez les individus concernés. Il apparaît enfin qu'un individu ayant des sapeurs-pompiers dans son entourage ne peut être assuré de lui-même trouver sa place dans le milieu. Là encore, la construction de représentations erronées, basées sur les récits de l'entourage, qui peut parfois être adulé, peut constituer une explication à la déception des individus et à leur choix de rupture. Il est à noter que les hommes, les individus les plus âgés, les individus peu diplômés ainsi que ceux affichant une C.S.P. intermédiaire et ceux évoluant en milieu rural sont également susceptibles de rompre leur engagement en raison d'une difficulté à trouver sa place dans le milieu.

Finalement, si les individus sont moins nombreux à mettre un terme à leur engagement au cours des premières années que ce qu'ont pu relever Davila et Chacon (2007) dans leurs travaux, la perception et l'impact des obstacles rencontrés dans le parcours semblent dans certains cas intervenir plus rapidement que ce qu'ont pu noter Roques et Passerault (2014), puisque l'engagement est perçu de manière négative dès les premiers mois par les enquêtés du second groupe de l'échantillon, correspondant à ceux qui ont fait le choix de rompre leur engagement au cours de la formation initiale.

IX.5.2 - Le poids de la formation initiale dans la décision de rupture

Si les raisons évoquées par les enquêtés pour expliquer leur rupture d'engagement sont variées, il paraît intéressant d'analyser plus spécifiquement le poids de la formation initiale dans leur décision. Pour commencer, il est à noter que le nom « formation » compte 29 occurrences dans le corpus regroupant l'ensemble des verbatims associés aux raisons exprimées de cessation d'engagement des enquêtés, et est employé dans le contexte sapeur-pompier par 11 enquêtés. Cette forme est la cinquième la plus fréquente dans le corpus. Par ailleurs, trois enquêtés font référence à la formation initiale dans leurs propos, par l'intermédiaire de termes comme « stage » (4 occurrences) et « rattrapage » (2 occurrences), ou encore en nommant directement les modules de formation : « MODUT » (3 occurrences) et « équipier SAP » (1 occurrence). Ce sont donc finalement 14 enquêtés, soit 33 % de l'échantillon, qui ont évoqué la formation initiale pour expliquer les raisons de leur désengagement. Ces individus mettent essentiellement en avant son aspect chronophage (7 enquêtés), la formation apparaît longue pour un engagement volontaire, qui nécessite de s'organiser sur le plan personnel et professionnel, et certains ne parviennent pas à réaliser l'ensemble des modules nécessaires :

« J'avais pas assez de temps pour faire les formations en fait c'est trop long, c'est c'est vraiment faut faire déjà moi je travaille les week-ends et euh la plupart des formations sont les week-ends donc moi je pouvais pas sinon fallait que je pose congés pendant les vacances

scolaires mais euh mon employeur me laissait pas poser les congés pendant les vacances scolaires parce que j'ai pas d'enfants donc c'est compliqué » (A40, R106 et 107).

Trois enquêtés évoquent, quant à eux, le manque de préparation et de suivi au cours de la formation initiale, qui les a conduits à échouer :

« C'est le manque d'assistance dans ma caserne en fait, quand j'ai vu que j'avais échoué à l'examen donc le pompier qui était en charge donc de la formation m'avait dit oui A28 t'as juste à à revoir quelques modules euh tu reviens t'essayes dans, je sais plus si c'était six mois après qu'il y avait le prochain module euh tu réessayes et tout ça et j'ai dit oui je vais réessayer mais bon si j'ai pas d'assistance pour euh ben pour euh enfin manipuler être aidée euh pouvoir pratiquer euh ça va être compliqué quoi » (A28, R109).

Dans des cas plus isolés, les individus ont mis un terme à leur engagement à cause du manque de reconnaissance de leurs acquis avant l'entrée en formation initiale, à cause de l'ambiance en formation, à cause d'une entrée dans la vie étudiante, qui ne permet plus de suivre les formations, ou encore à cause d'un traumatisme lié à une situation vécue au cours de la formation initiale :

« J'ai mon dossier était complet je crois au mois de novembre un truc comme ça ou septembre déjà septembre on a relancé au mois de novembre pour un engagement au mois de janvier j'ai passé le MODUT au mois de février alors entre septembre et février y'a quand même un idiot qui aurait pu constater la compétence » (A3, R159).

« C'est à dû à un à un de mes formateurs qui euh lors d'une formation enfin lors de la formation SAP le dernier jour nous a appris une manipulation sur euh sur un pendu, et euh très peu de temps après on a appris que ce moniteur que du coup j'aimais beaucoup et qui m'a beaucoup euh [incompréhensible] à devenir euh vrai pompier s'est suicidé » (A30, R75 et 76).

Si la formation initiale est rarement le seul motif évoqué par les enquêtés pour expliquer leur rupture d'engagement, puisqu'en effet seuls trois enquêtés ont mis un terme à leur engagement uniquement à cause de celle-ci, elle n'en reste pas moins un facteur majeur et déterminant dans la décision de rupture d'un tiers des sapeurs-pompiers volontaires qui ont mis un terme à leur engagement au cours des premières années.

IX.6 - Retour sur H2 : la sélection informelle en formation initiale

Ce chapitre a mis en lumière les différences de trajectoire que prennent les sapeurs-pompiers volontaires au cours de leur formation initiale : si les uns poursuivent leur activité et développent leur engagement, les autres font le choix d'y mettre un terme. Alors que certains profils semblent mieux s'adapter à l'activité, les premières différences entre les individus apparaissent dès la signature du contrat, dans les raisons évoquées d'engagement. En effet, les analyses menées sur les individus désengagés ont mis en évidence une motivation extrinsèque

à l'engagement (Deci et Ryan, 2002), liée à une conception instrumentale de celui-ci, utile pour découvrir un nouveau milieu ou développer ses compétences par exemple, tandis qu'en comparaison, les enquêtés du premier groupe, autrement dit ceux qui ont fait le choix de poursuivre leur engagement, apparaissent largement motivés de manière intrinsèque lorsqu'ils expliquent leur choix d'engagement.

De nombreux obstacles peuvent ensuite entraver le parcours de l'individu, que ce soit en formation initiale ou au cours de l'engagement de manière générale. Alors que l'importance du formateur pour l'appropriation de la formation initiale a par exemple été mise en évidence au cours de la vérification de la première hypothèse, elle se confirme également dans ce chapitre, puisque les formateurs constituent un facteur non négligeable d'obstacle en formation initiale, affectant parfois les parcours individuels. Tous ne s'inscrivent en effet pas dans une approche socio-constructiviste, qui prévoit que l'apprenant peut agir et expérimenter, et pour laquelle le formateur est considéré comme un guide, un facilitateur devant favoriser les interactions avec les pairs (Bruner, 1983). Les verbatims de plusieurs enquêtés ont à l'inverse montré que certains d'entre eux agissent davantage selon une approche béhavioriste, considérant les apprenants comme des vases vides à remplir et utilisant différents types de renforcements pouvant aller jusqu'à la punition (Skinner, 1938). De nombreux formateurs résistent encore à l'évolution de la conception de la formation chez les sapeurs-pompiers et s'estiment par ailleurs peu formés aux pratiques en vigueur. Plusieurs d'entre eux ont par exemple fait part au cours des observations de leur déception à l'égard de la nouvelle formule de formation initiale, entrée en vigueur au début de l'année 2021. Ils estiment n'avoir pas été suffisamment préparés et formés à son introduction et pointent l'ampleur du travail administratif qu'elle implique ainsi que le manque de lien entre l'intitulé de certaines compétences à développer et la réalité des missions opérationnelles d'un équipier sapeur-pompier.

Les mécanismes de socialisation professionnelle semblent en outre s'amorcer différemment selon les groupes de l'échantillon. Alors que dans le premier groupe, correspondant aux sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité, les individus apparaissent impliqués dans l'activité et dans la vie de la caserne, dans la mesure où 60 % d'entre eux y consacrent au moins 25 heures par semaine, 84 % ont assisté à des interventions en tant qu'observateur et 88 % ont pris des gardes postées par exemple, favorisant l'immersion dans la culture professionnelle, les obstacles rencontrés par les individus désengagés paraissent entraver cette immersion, avec notamment une implication moins marquée au fur et à mesure de l'engagement. Ainsi, en comparaison, seuls 71 % des membres du second groupe de l'échantillon ont assisté à au moins une intervention en tant qu'observateur et 68 % ont pris au moins une garde postée. L'individu va dès lors être en difficulté pour s'identifier au rôle qui est attendu de lui. Autrement dit, lorsque les obstacles entravent le développement de la socialisation professionnelle, le mécanisme du passage à

travers le miroir (Hughes, 1958) ne peut se déployer et les individus concernés finissent par renoncer à leur engagement.

Enfin, les analyses thématiques ont montré que les obstacles rencontrés par les individus désengagés entravent régulièrement le sens qu'ils peuvent donner à leur formation initiale ou à leur engagement de manière générale (Meyer et Allen, 1993) et les comportements observés de ces individus diffèrent encore une fois de ceux du premier groupe, toujours en activité. Ils éprouvent en effet des difficultés à s'attacher à l'activité et à l'organisation et renoncent petit à petit à fournir les efforts nécessaires au développement de l'engagement.

En conclusion, les résultats obtenus tout au long de ce chapitre suggèrent la présence d'une sélection informelle au cours de la formation initiale, au-delà du processus d'évaluation, puisque certains profils sont plus susceptibles que d'autres de mettre un terme à leur engagement à ce moment-là, notamment en fonction des obstacles qu'ils peuvent rencontrer. Cette sélection s'opère sur la période de formation initiale globale, comprenant le suivi des différents modules, mais également l'accompagnement en caserne et l'immersion dans l'activité, et n'est pas uniquement le fruit des heures reconnues de formation. Cette recherche pourrait être prolongée en étudiant de façon plus précise les éventuels obstacles rencontrés en formation initiale et au cours de l'engagement par les individus toujours en activité, afin de déterminer le poids de ces facteurs dans un modèle explicatif de la rupture d'engagement en cours de formation.

Par ailleurs, si l'institution s'interroge régulièrement à propos du taux d'abandon important de l'engagement de sapeur-pompier volontaire, en particulier les premières années (Chevreuil, 2010 ; Chevrier et Dartiguenave, 2011 ; Pudal, 2012 ; Roques et Passerault, 2014), la mise en évidence des obstacles rencontrés par les sapeurs-pompiers volontaires récemment engagés peut apporter une explication : dans certains cas, la diversité et la pluralité des contraintes rencontrées par les individus en formation initiale ou à la caserne ne leur permettent pas de percevoir leur engagement comme une aide offrant la possibilité de développer des compétences ou un réseau social par exemple, mais plutôt comme un obstacle affectant leur vie personnelle (Roques et Passerault, 2014). Concernant plus spécifiquement le second groupe de l'échantillon, un seul enquêté n'a rencontré aucun obstacle dans son parcours de sapeur-pompier volontaire. Autrement dit, la quasi-totalité des individus qui ont fait le choix de mettre un terme à leur engagement au cours de la formation initiale, a été affectée par différents obstacles liés soit à la formation, soit à l'engagement et qui ont eu un effet de sélection implicite. Des signes évocateurs d'une rupture d'engagement peuvent être observés puisque cette décision est généralement précédée d'un désinvestissement et d'une démobilisation de l'individu. Ainsi, deux identités ont émergé chez les individus enquêtés : une identité de désillusion, qui apparaît lorsque l'individu se heurte à la réalité du milieu, différente des représentations qu'il pouvait en avoir au moment de l'engagement, et une

identité de désinvestissement, qui s'observe à travers les comportements de l'individu, qui apparaît de moins en moins disponible pour l'engagement ou pour sa formation initiale.

Au regard de ces éléments et des différents obstacles qui peuvent entraver le parcours d'un sapeur-pompier volontaire au début de son engagement, il apparaît que la deuxième hypothèse est vérifiée : le processus de formation initiale, constitué à la fois du suivi des modules prévus par les référentiels et de l'immersion dans l'activité et dans la vie de la caserne, a bien une fonction de sélection informelle. Ceux qui ne réussissent pas à s'adapter aux contraintes de l'activité sont découragés et finissent par mettre un terme à leur engagement, malgré leur réussite aux épreuves de sélection formelle. Les résultats ont montré l'impact important de cette sélection informelle sur la construction de l'identité professionnelle et sur l'engagement et l'analyse des différents obstacles a permis de confirmer le lien entre ces deux dimensions de la professionnalisation.

Synthèse du chapitre IX

Ce chapitre a permis de montrer que le processus de formation initiale a une fonction de sélection informelle : malgré leur réussite aux épreuves de sélection formelle, certains individus peuvent être amenés à prendre la décision, en fonction de leur profil et des obstacles qu'ils ont pu rencontrer, de mettre un terme à leur engagement au cours de leur formation initiale. Il apparaît plus particulièrement que le sexe, le milieu social, le lieu de vie et l'entourage constituent des prédicteurs importants d'un risque de désengagement précoce. Ainsi, les femmes ont deux fois plus de risque de rompre leur engagement que les hommes, tandis que pour les individus défavorisés, le risque est trois fois plus élevé que pour individus favorisés. De la même manière, les individus disposant de connaissances du milieu au moment de l'engagement sont quatre fois plus susceptibles de mettre un terme à leur engagement au cours de la formation initiale que les autres, tandis que ce risque est trois fois plus élevé chez les individus résidant en milieu urbain que chez ceux vivant en milieu rural.

Au moment de leur engagement, les individus concernés par un désengagement précoce affichent une motivation moins forte que celle des sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité, et plutôt extrinsèque, observable à travers les raisons d'engagement évoquées. Alors que le premier groupe de l'échantillon, toujours en activité, s'est largement engagé pour se mettre au service des autres, l'altruisme concerne moins d'un tiers des désengagés, qui cherchent notamment à découvrir un milieu, à être formés ou à répondre à une action de communication.

Par ailleurs, la plupart des désengagés ont rencontré de nombreux obstacles tout au long de leur parcours, que ce soit en formation initiale ou dans l'engagement en général. Néanmoins, les femmes et les chargés de famille, autrement dit les profils les moins représentés de manière générale chez les sapeurs-pompiers volontaires (Pudal, 2011, 2016), notamment en début d'engagement, ont été particulièrement concernés. Lors de leur formation initiale, les femmes ont surtout été affectées par la difficile conciliation entre la formation initiale et la vie de famille, sans doute en raison de leur plus faible disponibilité pour leur engagement au regard de leur investissement familial, ainsi que par différents problèmes rencontrés avec les formateurs, qui ont pu entraver leur motivation et leur apprentissage. Dans leur engagement en général, elles ont éprouvé des difficultés pour le concilier avec leur vie de famille, ont régulièrement été déçues par l'organisation de la caserne et l'ambiance qui y règne, et la majorité d'entre elles a rencontré des

problèmes liés à leur condition de femme. Elles ont généralement mal vécu les situations sexistes auxquelles elles ont pu être confrontées et un effet sur leur motivation et leur santé mentale a même, dans certains cas, pu être observé.

Au cours de leur formation initiale, les chargés de famille ont, quant à eux, particulièrement regretté son aspect chronophage, qui a notamment affecté leur organisation familiale. Ils ont également été déçus de la qualité du suivi de leur formation initiale et ne sont pas sentis à l'aise face aux évaluations. Il est à noter par ailleurs que les évaluations constituent l'obstacle le plus important en formation initiale, dans la mesure où plus de la moitié des enquêtés ont été concernés. Plus particulièrement, les apprenants font généralement face à un état de stress, d'angoisse ou d'anxiété important, notamment lorsqu'ils doivent affronter le regard de l'autre.

Concernant leur engagement en général, les chargés de famille ont régulièrement été déçus de l'organisation de la caserne, en particulier parce que les nouvelles recrues ne semblent pas toujours accueillies avec bienveillance par les sapeurs-pompiers déjà en place. Mais ils relèvent aussi un manque de communication et de suivi et regrettent plus largement un manque de reconnaissance de l'institution et de l'État.

Il paraît important de souligner que des disparités ont aussi émergé en fonction des territoires et en particulier de la compagnie d'affectation. Ainsi, les individus engagés au sein de la compagnie B étaient surreprésentés parmi les enquêtés ayant rencontré des problèmes avec les formateurs ou des problèmes de suivi au cours de la formation initiale, mais ils étaient également surreprésentés parmi les enquêtés déçus de l'organisation de la caserne et parmi les femmes qui ont rencontré des problèmes liés à leur condition.

Finalement, les obstacles rencontrés et les déceptions éprouvées ont entravé le développement de l'engagement et conduit les individus à construire une identité de désillusion ou de désinvestissement, faisant émerger une forme de sélection informelle : les profils qui ne réussissent pas à s'adapter au milieu et à ses contraintes mettent rapidement un terme à leur engagement. Plus particulièrement, plus d'un tiers des enquêtés ont évoqué l'aspect chronophage de l'engagement et de la formation initiale lorsqu'ils ont exposé les raisons de leur rupture d'engagement, tandis qu'un autre tiers a fait référence à un événement survenu dans leur vie, rendant la poursuite de l'engagement difficile. Il est à noter de surcroît qu'un tiers de l'échantillon au total a fait référence à la formation initiale pour expliquer le désengagement.

Chapitre X

Formation initiale et professionnalisation

Au regard de l'augmentation des exigences professionnelles envers les sapeurs-pompier volontaires (Pudal, 2012), il paraît intéressant d'analyser plus en détail leur professionnalisation. Sur ce point, la formation initiale constitue une situation organisée d'apprentissage (Kaddouri, 2019) soutenant particulièrement le processus de professionnalisation (Wittorski, 2007) à trois niveaux : elle forge l'engagement du sapeur-pompier volontaire, elle stimule et favorise la construction de l'identité professionnelle de l'individu et elle participe au développement des compétences, dont l'enjeu est le transfert de compétences, autrement dit la capacité d'un sapeur-pompier volontaire à agir avec compétence au cours des missions qui lui sont confiées, en s'adaptant au contexte et aux situations. Ainsi, l'engagement, l'identité professionnelle et le transfert de compétences représentent trois dimensions essentielles de la professionnalisation liées à la formation initiale.

En outre, cette formation intervient très tôt dans l'engagement et constitue en ce sens l'une des premières occasions de professionnalisation pour les individus. Néanmoins, la variété des profils d'apprenants et de l'environnement de formation conduit *in fine* à une variété d'appropriation de la formation initiale, explicitée dans le chapitre VIII, qui pourrait à son tour affecter la professionnalisation. Plus particulièrement, au regard de ces éléments, la troisième hypothèse posée dans la recherche suggère un effet de la variété d'appropriation de la formation initiale sur l'engagement, sur l'identité professionnelle et sur le transfert de compétences. La variété d'appropriation peut s'observer à travers la satisfaction de l'individu et à travers son sentiment de compétence à l'issue de la formation initiale (Tsoni, 2012). Un lien réciproque entre engagement et identité professionnelle a par ailleurs été mis en évidence dans le chapitre précédent, à partir des obstacles qui peuvent entraver le parcours des sapeurs-pompier volontaires.

Ainsi, la troisième hypothèse, qui sera analysée dans la suite de ce chapitre, peut être schématisée de la façon suivante :

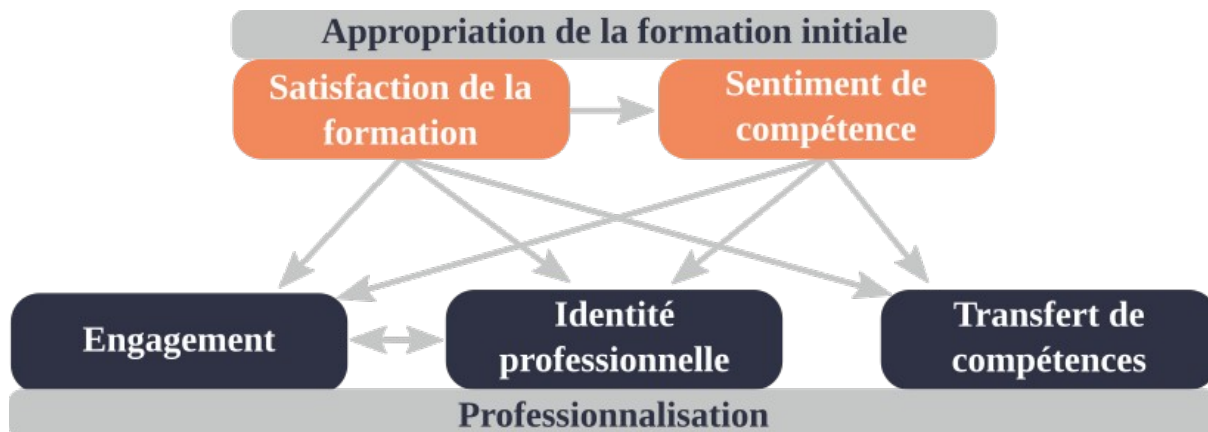


Figure 38. Relations postulées dans la troisième hypothèse entre l'appropriation de la formation initiale et les trois dimensions de la professionnalisation

Plus spécifiquement, ce chapitre doit permettre d'une part d'analyser et de comprendre la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires, et d'autre part d'identifier le rôle de la formation initiale dans le processus de professionnalisation. Les analyses réalisées portent sur le premier groupe de l'échantillon, c'est-à-dire les individus qui ont terminé leur formation initiale et sont toujours en activité au moment de l'enquête, à partir des réponses obtenues aux deux questionnaires, qui leur ont été proposés dans le cadre de l'enquête longitudinale.

X.1 - Le niveau de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

Puisque la formation initiale contribue à développer la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires, il paraît intéressant d'analyser en premier lieu le niveau de professionnalisation de cette population au regard de leur appropriation de la formation initiale et de leur profil. Plus particulièrement, ce travail doit permettre de vérifier de façon générale le lien entre formation initiale et professionnalisation d'une part, et de mesurer l'effet des caractéristiques individuelles d'autre part.

X.1.1 - La distribution des dimensions de la professionnalisation dans l'échantillon

Pour commencer, les trois dimensions identifiées de la professionnalisation peuvent être détaillées à partir de la littérature en quatre composantes permettant d'affiner les analyses. Ainsi, l'engagement des individus renvoie à leur attachement affectif à l'activité (Meyer et Allen, 1993) et à l'organisation (Mowday *et al.*, 1979). Ces deux types d'attachement ne sont pas dissociés chez les sapeurs-pompiers volontaires, dans la mesure où ils apparaissent liés (Chevrier et Dartiguenave, 2011). Mais l'engagement renvoie aussi à l'investissement des

individus dans leur activité en tant que volontaire (De Ketele, 2013), autrement dit à leur implication et à leur volonté de donner le meilleur d'eux-mêmes pour obtenir différentes formes de reconnaissance. En ce sens, l'investissement apparaît donc également lié à l'identité professionnelle des individus, dans la mesure où cette dernière se développe notamment dans la participation à des activités collectives (Dubar, 1992). L'identité professionnelle se manifeste en outre à travers le sentiment de reconnaissance des individus, en particulier parce qu'elle se construit dans la relation avec les autres et à travers le sentiment d'appartenance au groupe (Fray et Picoulet, 2010). Il est enfin à noter que le transfert de compétences constitue d'ores et déjà un comportement observable de la professionnalisation et n'a pas besoin d'être davantage détaillé.

Finalement, les quatre composantes de la professionnalisation retenues pour les analyses peuvent être schématisées de la façon suivante :

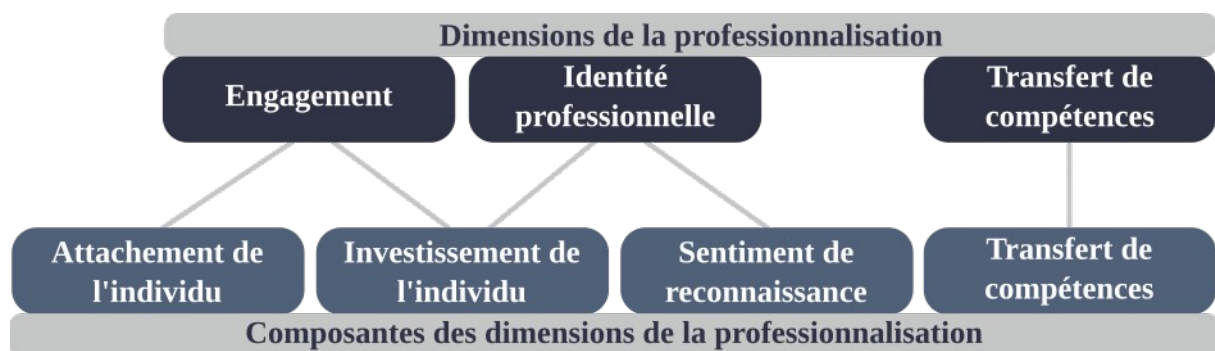


Figure 39. Les composantes des dimensions de la professionnalisation

Elles ont été appréhendées grâce à différents indicateurs disponibles dans les questionnaires. Tout d'abord, l'attachement de l'individu a été mesuré à deux moments distincts, à l'issue de la formation initiale, mais également l'année suivante. Cinq indicateurs ont été retenus. Plus particulièrement, la satisfaction de l'engagement, la volonté de mettre un terme à son engagement et l'intérêt porté à des fonctions de responsabilité en tant que sapeur-pompier volontaire permettent de mesurer l'attachement à l'issue de la formation initiale, tandis que la satisfaction de l'engagement l'année suivant la fin de la formation initiale et la volonté de rompre l'engagement à ce moment-là permettent d'appréhender l'attachement à ce stade.

Par ailleurs, six indicateurs permettent de mesurer l'investissement des individus : la participation à des interventions et la participation à des gardes postées offrent l'opportunité de le mesurer à l'issue de la formation initiale, tandis que la participation à des moments réservés à l'engagement, la participation à des moments conviviaux, la volonté de s'investir dans la formation continue et l'évolution dans la hiérarchie depuis la fin de la formation initiale permettent de le mesurer l'année suivante.

Le sentiment de reconnaissance des individus a, quant à lui, été mesuré à partir de trois indicateurs, à savoir le sentiment de reconnaissance des collègues, le sentiment d'intégration dans la caserne et la relation avec les sapeurs-pompiers professionnels. Les questions portant sur le sentiment de reconnaissance de la population, du SDIS et de l'État n'ont pas semblé pertinentes à intégrer, dans la mesure où elles interrogent l'individu à propos de la reconnaissance générale portée aux sapeurs-pompiers volontaires, et non à propos de la reconnaissance que ces entités portent plus particulièrement à l'individu.

Enfin, le transfert de compétences a, lui aussi, été appréhendé à deux moments distincts, à partir de sept indicateurs au total : le délai estimé pour le transfert des compétences développées au cours de la formation, les possibilités de réinvestissement des compétences développées et le besoin de poursuivre la formation à travers des actions de formation continue permettent de le mesurer à l'issue de la formation initiale ; le score de compétence l'année suivant la fin de la formation initiale, calculé à partir des dix compétences issues des référentiels¹, le sentiment de performance des individus en tant que sapeur-pompier volontaire, le manque de connaissances ressenti et le sentiment que les compétences développées en formation suffisent pour agir en intervention permettent de l'appréhender l'année suivante.

Pour vérifier la contribution des indicateurs² pour chacune des composantes identifiées, une analyse factorielle confirmatoire³ a été réalisée. Elle a non seulement permis d'affiner le choix des variables mobilisées, en ne conservant que celles étant significatives et présentant une saturation factorielle standardisée supérieure ou égale à 0,30 (Sellin et Keeves, 1997), mais a également remis en cause certains facteurs, à savoir celui dédié à l'investissement des individus à l'issue de la formation initiale ainsi que celui dédié au transfert de compétences à l'issue de la formation initiale, dans la mesure où aucun des indicateurs introduits n'apparaissait significatif.

Finalement, seuls les composantes et indicateurs suivants ont été conservés⁴ :

1 Voir chapitre VII, pages 206-207.

2 Compte tenu des faibles effectifs pour certaines modalités de réponse, une dichotomisation des variables mobilisées a été réalisée soit en isolant les individus dont l'adhésion est totale de ceux dont l'adhésion est partielle, soit en différenciant les individus ayant une perception négative et ceux ayant une perception positive à la question concernée.

3 Pour en savoir plus sur l'analyse factorielle confirmatoire, voir encadré 1, page 223.

4 L'analyse descriptive de ces données dichotomisées est disponible en annexe 10, page 400.

Tableau XXVIII. Indicateurs retenus pour mesurer la professionnalisation des individus

Facteur	Indicateur	Estimation standardisée	Significativité¹
Attachement à l'issue de la formation initiale	Satisfaction de l'engagement	0.65	***
	Intérêt porté à des fonctions de responsabilité	0.40	***
Attachement l'année suivante	Satisfaction de l'engagement à ce stade	0.63	***
	Volonté de rompre l'engagement	0.37	***
Investissement dans l'activité l'année suivant la formation initiale	Participation à des moments réservés à l'engagement	0.64	***
	Participation à des moments conviviaux	0.72	***
	Volonté d'investissement dans la formation continue	0.46	***
Sentiment de reconnaissance l'année suivant la formation initiale	Sentiment d'intégration à la caserne	0.82	***
	Sentiment de reconnaissance des collègues	0.76	***
Transfert de compétences l'année suivant la formation initiale	Score de compétence à ce stade	0.90	***
	Sentiment de performance	0.34	***
	Manque de connaissances	0.35	***

À ce stade, la composante de l'attachement se décline donc en deux nouvelles composantes, distinguant l'attachement à l'issue de la formation initiale de celui de l'année suivante. Afin de prendre en compte le développement de la professionnalisation au cours de l'engagement, il n'a en effet pas paru pertinent de regrouper ces deux facteurs dans la suite de la recherche.

À partir des résultats présentés dans le tableau ci-dessus, un score pour chaque enquête a été établi pour chacun des cinq facteurs conservés. Calculés sur dix points en tenant compte du poids de chaque indicateur², ces scores vont être utilisés dans le cadre d'une classification ascendante hiérarchique. Pour chaque composante de la professionnalisation, plus le score est élevé et plus le niveau de ce comportement apparaît élevé pour l'individu concerné. Par

1 *** significatif au seuil de 1 %.

2 Une description statistique des scores ainsi obtenus est disponible en annexe 11, page 401.

exemple, un score d'investissement proche de 10 signifie un fort investissement de l'individu, tandis qu'à l'inverse, un score proche de 0 indique un faible investissement de l'individu.

La classification ascendante hiérarchique offre l'opportunité de vérifier la distribution des composantes de la professionnalisation dans l'échantillon. Réalisée à partir du logiciel R, elle va permettre de faire émerger une typologie de sapeurs-pompiers volontaires en fonction de leur niveau de professionnalisation, à partir de la similarité entre les observations, déterminée à partir de la distance de Gower. La méthode d'agrégation retenue pour la construction du dendrogramme est la méthode de Ward.

Pour minimiser les pertes relatives d'inertie, le logiciel propose un découpage en deux classes et, dans un souci de lisibilité, leurs principales caractéristiques ont été répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Tableau XXIX. Principales caractéristiques de chacune des classes issues de la classification ascendante hiérarchique à propos de la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

Classe	1	2
Effectif (N=271)	105	166
% du total	38.8 %	61.2 %
Surreprésentation	<ul style="list-style-type: none"> - Faible attachement à l'issue de la formation initiale - Faible attachement l'année suivante - Faible investissement - Transfert de compétences modéré - Faible sentiment de reconnaissance 	<ul style="list-style-type: none"> - Fort attachement à l'issue de la formation initiale - Fort attachement l'année suivante - Fort investissement - Transfert de compétences important - Fort sentiment de reconnaissance

Ces résultats suggèrent une dualité dans le niveau de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires au cours des premières années de leur engagement : un peu moins des deux tiers d'entre eux font preuve d'une professionnalisation forte, et ce, pour les cinq composantes de la professionnalisation prises en compte (classe 2), alors qu'à l'opposé un peu plus d'un tiers des sapeurs-pompiers volontaires présentent une faible professionnalisation, affichant un faible attachement à l'issue de la formation initiale et l'année suivante, un faible investissement et un faible sentiment de reconnaissance, autrement dit un engagement et une identité professionnelle peu développés, ainsi qu'un transfert de compétences modéré (classe 1).

Pourtant, les enquêtés ont tous suivi et terminé la formation initiale. Il s'agit alors de se demander si cette dernière a pu affecter le développement de leur professionnalisation. Pour vérifier cet effet, un graphique des intervalles de score d'appropriation¹ et de classe

1 Le score d'appropriation a été calculé dans le chapitre VIII en faisant la moyenne du score de satisfaction et du score de sentiment de compétence à l'issue de la formation initiale. Pour en savoir plus sur ces scores, vous pouvez vous reporter au chapitre VIII, plus spécifiquement à la section dédiée à la distribution des facteurs internes et externes à l'apprenant dans l'échantillon, page 220.

d'appartenance a été construit. Il permet d'examiner le niveau de professionnalisation en fonction du niveau d'appropriation observé précédemment :

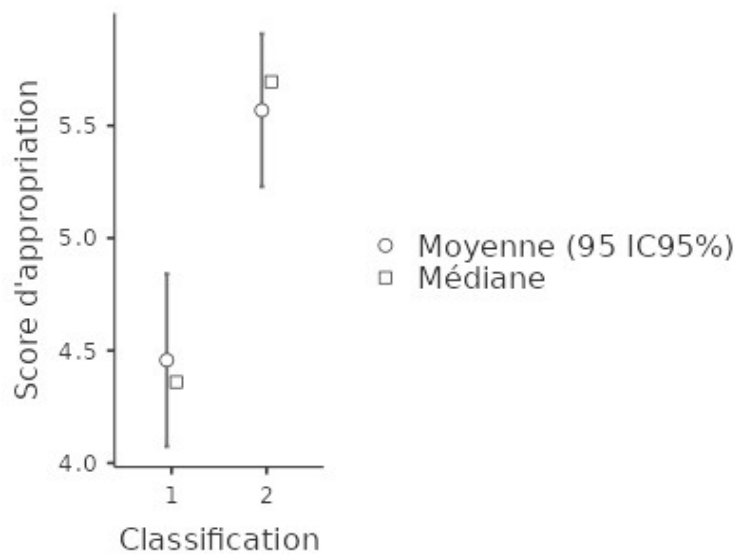


Figure 40. Intervalles de score d'appropriation et de classe d'appartenance à propos du niveau de professionnalisation (IC à 95 % pour la moyenne)

Ce résultat suggère un lien de corrélation entre appropriation de la formation initiale et professionnalisation puisque le graphique met en évidence que les sapeurs-pompiers volontaires affichant une professionnalisation élevée correspondent à ceux s'étant bien appropriés leur formation initiale, avec un score moyen de 5,57, tandis qu'à l'inverse les individus affichant une faible professionnalisation se sont auparavant faiblement appropriés leur formation initiale, avec un score moyen de 4,46. Le lien est par ailleurs confirmé par le test *t* de Student, significatif au seuil de 1 % : $t=-4,15 (269)^1$.

Cependant, la particularité de cette population, liée à l'hétérogénéité des profils, suggérée par les faibles conditions d'engagement, et à l'homogénéité dans les rangs relevée par Pudal (2011, 2016), incite une fois de plus à vérifier l'effet des caractéristiques individuelles, notamment pour déterminer si elles pourraient, elles aussi, expliquer les différences de niveau de professionnalisation observées. En effet, au-delà de la formation initiale, la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires pourrait se développer différemment selon le profil des individus. La relation testée dans la section suivante peut donc être schématisée de la façon suivante :

1 La valeur entre parenthèses correspond au nombre de degrés de liberté.

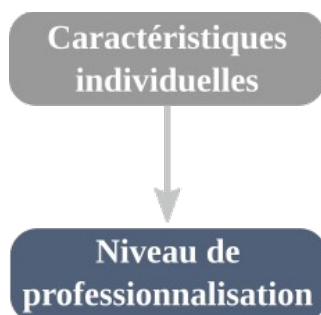


Figure 41. Relation supposée entre caractéristiques individuelles et niveau de professionnalisation

La vérification de cette relation constitue un travail préparatoire qui semble nécessaire avant d'analyser plus en détail le processus de professionnalisation, afin de ne pas négliger certains facteurs qui pourraient expliquer la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires, au-delà de la seule formation initiale.

X.1.2 - L'effet des caractéristiques individuelles sur le niveau de professionnalisation

Les quatorze variables permettant de décrire les individus, déjà utilisées dans le chapitre VIII, sont une nouvelle fois mobilisées¹. Une régression logistique binomiale va permettre de vérifier leur poids dans un raisonnement dit *toutes choses égales par ailleurs*. Au préalable, les variables les plus pertinentes pour l'analyse sont choisies à l'aide de la technique de sélection descendante pas à pas, proposée par le logiciel R. La présence de données manquantes n'étant pas permise dans ce type d'analyse et compte tenu des faibles effectifs, une imputation des données manquantes concernant la C.S.P. de l'enquêté et de ses parents a été réalisée à partir des k plus proches voisins. Finalement², seules cinq variables vont être conservées en tant que variables indépendantes dans la régression logistique binomiale explicative d'une forte professionnalisation, réalisée sur Jamovi : la possession du brevet de J.S.P., le niveau de diplôme, la C.S.P. du père, le nombre d'enfants et l'âge de l'individu.

Le modèle construit apparaît robuste ($p=0,002$), ce qui est confirmé par les facteurs d'inflation de la variance (VIF), dont la valeur, comprise entre 1,03 et 1,20 pour l'ensemble des variables introduites, indique que les facteurs ne sont pas influencés par la corrélation

1 Il s'agit du sexe, de l'âge de l'individu, de sa situation familiale, de son logement, du nombre d'enfants, de son niveau de diplôme, de sa catégorie socioprofessionnelle, ainsi que celle de son père et de sa mère, de sa commune de résidence, de la présence de sapeurs-pompiers dans son entourage, de l'année de son engagement, de la possession du brevet de J.S.P. et de sa compagnie d'affectation. Les modalités des variables liées à la C.S.P. de l'individu et à celle de ses parents ont été réduites selon le procédé décrit dans le chapitre VIII, page 228.

2 Les résultats de la sélection descendante pas à pas sont disponibles en annexe 12, page 402.

avec d'autres facteurs. Les modalités de référence prises en compte sont les modalités « 16-25 ans », « pas d'enfant », « diplôme inférieur au baccalauréat », « père de C.S.P. défavorisée » et « possession du brevet de J.S.P. ».

Les principaux résultats de la régression sont présentés dans le tableau ci-dessous¹ :

Tableau XXX. Modèle logistique explicatif d'une forte professionnalisation en fonction des caractéristiques individuelles

Modalité de référence	Modalité active	Estimation	Significativité ²	Odds ratio	Intervalle de confiance à 95 %
R ² de Nagelkerke : 0.14			0.002		
	Constante	0.83	**	2.30	1.07 – 4.93
16-25 ans	26-35 ans	0.84	**	2.31	1.03 – 5.20
	36-45 ans	-0.13	n.s.	0.88	0.29 – 2.66
	46-55 ans	-1.27	n.s.	0.28	0.05 – 1.63
Pas d'enfant	1 enfant	-0.38	n.s.	0.68	0.24 – 1.97
	2 enfants	0.41	n.s.	1.51	0.47 – 4.80
	3 enfants ou plus	2.18	**	8.83	1.37 – 56.74
Diplôme inférieur au baccalauréat	Baccalauréat	-0.42	n.s.	0.66	0.32 – 1.37
	Supérieur au baccalauréat	-0.90	**	0.41	0.19 – 0.88
C.S.P. père défavorisée	Favorisée	0.61	*	1.84	0.95 – 3.56
	Intermédiaire	0.88	**	2.41	1.04 – 5.58
Possession du brevet de J.S.P.	Absence de brevet de J.S.P.	-0.48	n.s.	0.62	0.33 – 1.17

Pour commencer, il apparaît que plus de la moitié des modalités actives ne sont pas significatives dans un raisonnement dit *toutes choses égales par ailleurs*. Néanmoins, les individus de 26 à 35 ans ont plus de deux fois plus de chance que les 16-25 ans (2,31) d'afficher une forte professionnalisation. Une explication peut être apportée par les modes de vie de ces deux groupes : les sapeurs-pompiers volontaires ayant entre 26 et 35 ans ont sans doute une vie plus stable que celle des 16-25 ans, qui peuvent notamment être amenés à s'éloigner de l'engagement dans le cadre d'une poursuite d'études ou d'un premier emploi, et rencontrent en parallèle moins d'obstacles que leurs aînés dans leur parcours, ce qui constitue un atout pour le développement de leur professionnalisation.

Par ailleurs, les parents d'au moins trois enfants ont près de neuf fois plus de chance de développer un fort niveau de professionnalisation que ceux qui n'ont pas d'enfant (8,83). Ce

1 Pour en savoir plus sur la lecture des résultats d'une régression logistique, voir encadré 2, page 229.

2 * significatif au seuil de 10 % ; ** significatif au seuil de 5 % ; n.s. = non significatif car supérieur à 10 %.

résultat entre en contradiction avec les travaux de Gaudet et Reed (2004), qui, bien qu'ils se soient intéressés plus particulièrement à l'engagement bénévole, ont montré que les parents de jeunes enfants participent moins à ce type d'activités que des individus qui n'ont pas d'enfants, en raison notamment de la faible disponibilité et de la difficile conciliation entre vie familiale et vie professionnelle. Ils notent cependant une nouvelle augmentation de la participation à ces activités dès lors que les enfants ont plus de 6 ans, même si elles sont généralement davantage en lien avec les enfants (association scolaire par exemple). Pour une analyse plus approfondie des résultats, il aurait été intéressant de collecter l'âge des enfants des enquêtés.

De surcroît, les individus les plus diplômés de l'échantillon présentent plus de deux fois plus de risque de développer une faible professionnalisation que ceux qui disposent d'un diplôme inférieur au baccalauréat (1/0,41). Un lien peut être fait avec les résultats obtenus dans le chapitre précédent, dédié à la sélection informelle en formation initiale, qui a montré que les individus diplômés ont tendance à rencontrer des obstacles entravant leur engagement et le développement de leur identité professionnelle. L'effet sur le niveau de professionnalisation semble ici se confirmer pour les individus concernés.

En outre, les individus dont le père est de catégorie socioprofessionnelle favorisée ou intermédiaire ont deux fois plus de chance de développer un fort niveau de professionnalisation (respectivement 1,84 et 2,41). Ce résultat renvoie à l'origine sociale des individus et en ce sens les travaux de Nicourd (2008) apportent une information intéressante, puisqu'ils mettent en lumière la prédominance des classes sociales favorisées et intermédiaires dans la participation à la vie publique pour une cause collective. Bien que moins nombreux dans le volontariat que dans l'engagement bénévole ou militant que Nicourd (2008) a étudié (Retière, 1994), les individus issus d'un milieu favorisé ou intermédiaire pourraient être plus attachés à leur engagement que ceux d'origine sociale défavorisée, avec notamment une volonté d'investissement plus forte. Pour le vérifier dans le volontariat, un graphique des intervalles de score d'investissement et de la C.S.P. du père a été construit :

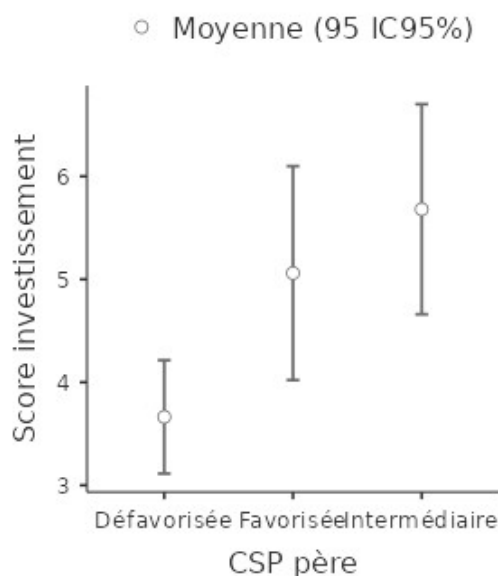


Figure 42. Intervalles de score d'investissement et de la C.S.P. du père (IC à 95 % pour la moyenne)

Les résultats montrent que les individus dont le père est défavorisé obtiennent un score d'investissement moyen de 3,66, tandis que leurs homologues dont le père est favorisé ou intermédiaire obtiennent un score moyen de respectivement 5,06 et 5,68. Le test de Welch, privilégié dans la mesure où les variances ne sont pas égales, est significatif au seuil de 1 % : $F=7,39 (2, 86,6)$ ¹. Ce graphique apporte non seulement une explication au résultat obtenu dans la régression logistique, mais confirme également l'investissement plus faible dans le volontariat des individus d'origine sociale défavorisée par rapport à ceux dont l'origine sociale est favorisée ou intermédiaire, corroborant les travaux de Nicourd (2008) sur le bénévolat.

Enfin, si la variable dédiée à la possession du brevet de J.S.P. a été intégrée à la régression suite à la sélection descendante pas à pas, il apparaît qu'elle n'est finalement pas significative dans un raisonnement dit *toutes choses égales par ailleurs*.

Finalement, malgré quelques résultats intéressants, les caractéristiques individuelles demeurent faiblement explicatives des différences de niveau de professionnalisation observées, et à ce stade seul le niveau d'appropriation de la formation initiale apparaît pertinent pour les expliquer. Néanmoins, la présence du lien de corrélation entre appropriation de la formation initiale et professionnalisation n'indique pas la présence d'un lien de causalité. L'effet réel de la formation initiale sur la professionnalisation doit donc être vérifié. Pour ce faire, il paraît nécessaire d'analyser plus en détail le processus de professionnalisation

1 Les valeurs entre parenthèses correspondent respectivement au nombre de degrés de liberté intra-groupe et au nombre de degrés de liberté inter-groupe.

des sapeurs-pompiers volontaires, afin de comprendre non seulement le poids que peut exercer l'appropriation de la formation initiale sur chacune des composantes de la professionnalisation, mais aussi les interactions qui émergent entre elles. Au regard des résultats obtenus dans cette section, les caractéristiques individuelles ne sont pas conservées comme facteur explicatif du processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.

X.2 - Le processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

La satisfaction des individus et leur sentiment de compétence à l'issue de la formation initiale, se rapportant plus généralement à l'appropriation de la formation initiale, pourraient affecter le processus de professionnalisation organisé autour des cinq composantes identifiées précédemment : l'attachement des sapeurs-pompiers volontaires à l'issue de la formation initiale et l'année suivante, leur investissement, leur sentiment de reconnaissance et le transfert de leurs compétences. Pour comprendre plus précisément la manière dont chacune de ces variables latentes intervient dans le processus de professionnalisation, il paraît nécessaire d'estimer le poids exercé par chacune d'elles dans un raisonnement dit *toutes choses égales par ailleurs*. Pour ce faire, une modélisation de relations structurelles basée sur une analyse des structures de covariance est une nouvelle fois mobilisée¹. Elle s'inscrit dans la continuité de celle réalisée dans le chapitre VIII à propos de l'appropriation de la formation initiale².

La modélisation doit permettre d'expliquer l'effet de l'appropriation de la formation initiale sur le processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires. Un modèle théorique a donc été construit. Il postule les relations entre les différentes variables latentes identifiées. Pour commencer, compte tenu de l'aspect chronophage de la formation initiale et des résultats obtenus sur les individus désengagés, il peut être supposé qu'un individu satisfait de cette dernière est attaché à l'activité et à l'organisation, se sent reconnu et a envie de s'investir et de transférer ses compétences. Au regard des liens déjà établis entre les dimensions de l'appropriation, la satisfaction affecterait donc à la fois le sentiment de compétence (Tsoni, 2012), l'attachement de l'individu à l'issue de sa formation initiale, son sentiment de reconnaissance, son investissement et le transfert de compétences.

Le sentiment de compétence, qui renvoie aux croyances des sapeurs-pompiers volontaires en leur capacité à agir en mission à l'issue de la formation initiale, pourrait quant à lui affecter le transfert de compétences sur le terrain, puisque l'individu va être amené à transférer les compétences développées au cours de cette formation (Baldwin et Ford, 1988), mais il pourrait également affecter l'attachement à l'issue de la formation initiale et son

1 Pour en savoir plus sur l'analyse des structures de covariance, voir encadré 3, page 232.

2 Voir modèle de relations structurelles de l'appropriation de la formation initiale, page 243.

investissement. En effet, au regard des résultats obtenus sur les individus désengagés, il peut être supposé qu'un individu sortant de formation initiale avec le sentiment d'avoir développé les compétences nécessaires sera davantage attaché à l'activité et aura envie de plus s'investir qu'un individu qui s'estime peu compétent. De surcroît, la pratique évaluative au cours de la formation constitue une forme de reconnaissance des compétences d'un individu, avec un impact sur son identité professionnelle (Dubar, 2000 ; Jorro et Pana-Martin, 2012) et particulièrement sur son sentiment de reconnaissance. Ainsi, au-delà du lien entre évaluation et sentiment de compétence déjà mis en évidence par la modélisation de l'appropriation de la formation initiale, une relation est supposée entre sentiment de compétence et sentiment de reconnaissance.

Par ailleurs, au regard des travaux de De Ketele (2013) sur l'engagement, il peut être supposé qu'un individu attaché à l'activité et à l'organisation à l'issue de la formation initiale sera plus enclin à s'investir dans l'activité ; un lien entre ces deux variables latentes est donc présumé. Par la suite, un fort investissement dans l'activité pourrait favoriser les occasions de socialisation professionnelle et développer le sentiment d'appartenance à un groupe (Dubar, 2000), et ainsi la reconnaissance des pairs, qui elle-même pourrait favoriser l'attachement l'année suivante. Enfin, un lien est supposé entre l'attachement à l'issue de la formation initiale et l'attachement l'année suivante.

L'ensemble des relations de ce modèle théorique peut être schématisé de la façon suivante :

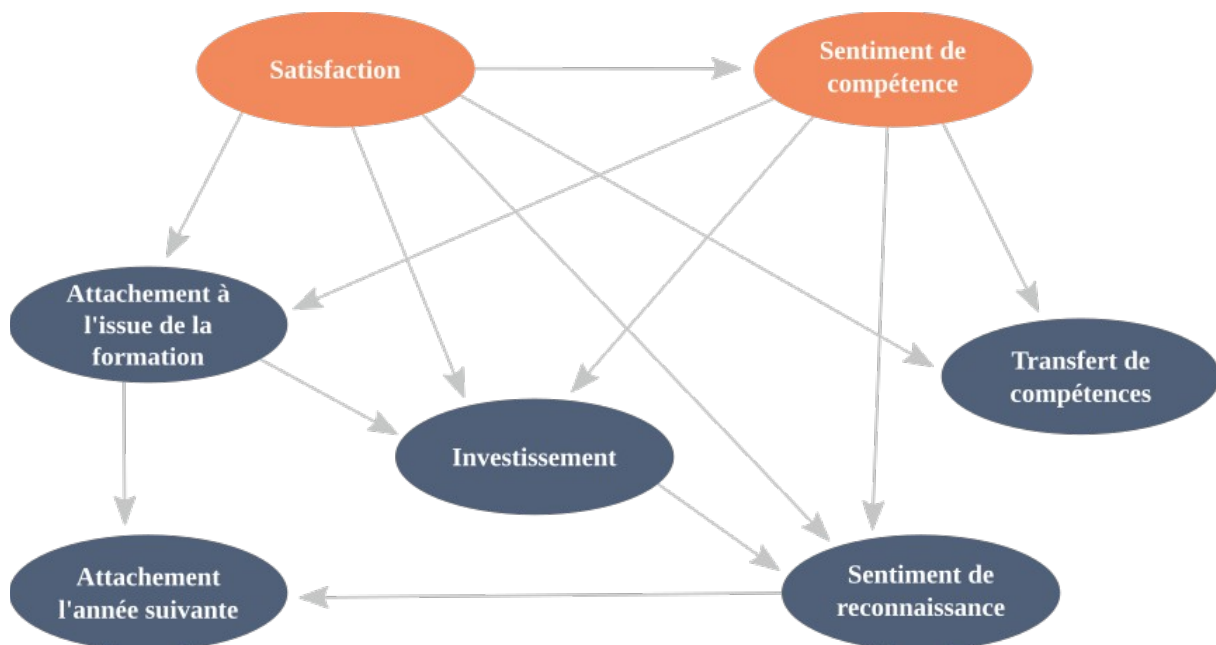


Figure 43. Relations entre les variables latentes dans le modèle théorique de la professionnalisation

À ce stade, au regard de la relation établie entre la satisfaction et le sentiment de compétence au sein de l'appropriation de la formation initiale (Tsoni, 2012), seule la

satisfaction apparaît exogène. L'ensemble des autres variables latentes identifiées est endogène.

X.2.1 - Vérification du modèle théorique

Il est à noter en premier lieu que les indicateurs utilisés pour mesurer les variables latentes liées à la professionnalisation correspondent à ceux retenus précédemment lors de l'analyse factorielle confirmatoire. Concernant les variables latentes liées à l'appropriation de la formation initiale, elles ont été mesurées à partir des scores de satisfaction et de sentiment de compétence calculés dans le chapitre VIII. Ce choix a été fait d'une part au regard des faibles effectifs, afin d'introduire un nombre limité de variables dans le modèle, et d'autre part afin de conserver le poids identifié de chacun des indicateurs de la satisfaction et du sentiment de compétence dans le processus d'appropriation.

Le modèle théorique a ensuite été vérifié¹. Sa qualité est observée à partir de différents indicateurs d'ajustement global et local. En ce qui concerne le niveau global, les valeurs des indicateurs sont répertoriées dans le tableau ci-dessous² :

Tableau XXXI. Indices d'ajustement global du modèle de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

X ²	G.F.I.	S.R.M.R.	R.M.S.E.A.	C.F.I.	Chi ² normé
132 (p<0.001)	1.00	0.08	0.06	0.89	2.03

Ces résultats mettent en évidence que seule la valeur du G.F.I. est satisfaisante. Le X² apparaît significatif, ce qui conduit à supposer un mauvais ajustement global du modèle aux données. Par ailleurs, le S.R.M.R. et le R.M.S.E.A. affichent des valeurs supérieures à 0,05 et ne peuvent donc être considérés comme acceptables, tout comme le C.F.I., qui est inférieur à la valeur de 0,90 requise. Enfin, alors que le Chi² normé attend une valeur inférieure à 2, celle du modèle théorique est légèrement supérieure. À ce stade, le modèle n'apparaît pas conservable en l'état.

L'ajustement local du modèle à partir du test z est toutefois analysé d'une part afin de vérifier la significativité du lien entre un indicateur et la variable latente à laquelle il est rattaché (modèle de mesure), et d'autre part afin de déterminer les relations entre les variables latentes qui peuvent être conservées et celles qui, au contraire, n'apparaissent pas significatives (modèle de structure). Dans le modèle théorique, les valeurs z sont systématiquement supérieures à 1,96 pour le modèle de mesure, reflétant une significativité

1 L'analyse des structures de covariance présentée dans la suite de ce chapitre a été réalisée à l'aide du logiciel Jamovi.

2 Pour en savoir plus sur les indicateurs de l'ajustement d'un modèle, voir encadré 4, page 235.

acceptable des relations testées (Morlaix, 2002), mais inférieures à cette valeur pour plusieurs relations postulées dans le modèle de structure :

Tableau XXXII. Relations non significatives entre les variables latentes du modèle théorique de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

Variable explicative	Variable expliquée	Valeur z
Satisfaction	Investissement	-0.39
Satisfaction	Sentiment de reconnaissance	-1.05
Satisfaction	Transfert de compétences	1.65
Sentiment de compétence	Investissement	-0.14
Sentiment de compétence	Sentiment de reconnaissance	1.92

En conséquence, le modèle ne peut pas être conservé en l'état et de nouvelles relations entre les variables doivent être déterminées. Les résultats montrent que la satisfaction à l'issue de la formation initiale n'affecte finalement ni l'investissement, ni le sentiment de reconnaissance, ni le transfert de compétences, tandis que le sentiment de compétence n'affecte ni l'investissement ni le sentiment de reconnaissance. Ces relations sont donc retirées du modèle théorique initial. Dès lors, les relations entre la satisfaction et l'attachement à l'issue de la formation initiale, et entre l'attachement à l'issue de la formation initiale et l'attachement l'année suivante n'apparaissent plus significatives et ne peuvent être conservées. En revanche, au regard des différentes propositions de modification faites par le logiciel, une relation est supposée entre investissement et transfert. Cette relation semble pertinente puisque la possession de compétences ne garantit pas le savoir-agir en mission (Bélair *et al.*, 1999). Pour que le transfert puisse se produire, l'individu doit pratiquer et être en mesure de s'adapter à de nouveaux contextes (Roussel, 2015). Ainsi, l'investissement pourrait affecter le transfert, dans la mesure où un individu impliqué bénéficiera de plus d'occasions de pratiquer et donc de transférer ses compétences.

Par ailleurs, une relation est supposée entre l'investissement et l'attachement l'année suivant la fin de la formation initiale. En effet, compte tenu des résultats obtenus dans le chapitre précédent sur les désengagés, il peut être admis qu'un individu investi sera davantage attaché à l'activité et à l'organisation dans les années qui suivent la fin de sa formation initiale qu'un individu peu investi. Dès lors, la relation entre le sentiment de reconnaissance et l'attachement l'année suivant la fin de la formation initiale n'apparaît plus significative et est retirée du modèle. Il est enfin à noter qu'aucun nouveau lien entre l'appropriation de la formation initiale et la professionnalisation n'est suggéré.

La modélisation finale peut être schématisée de la façon suivante :

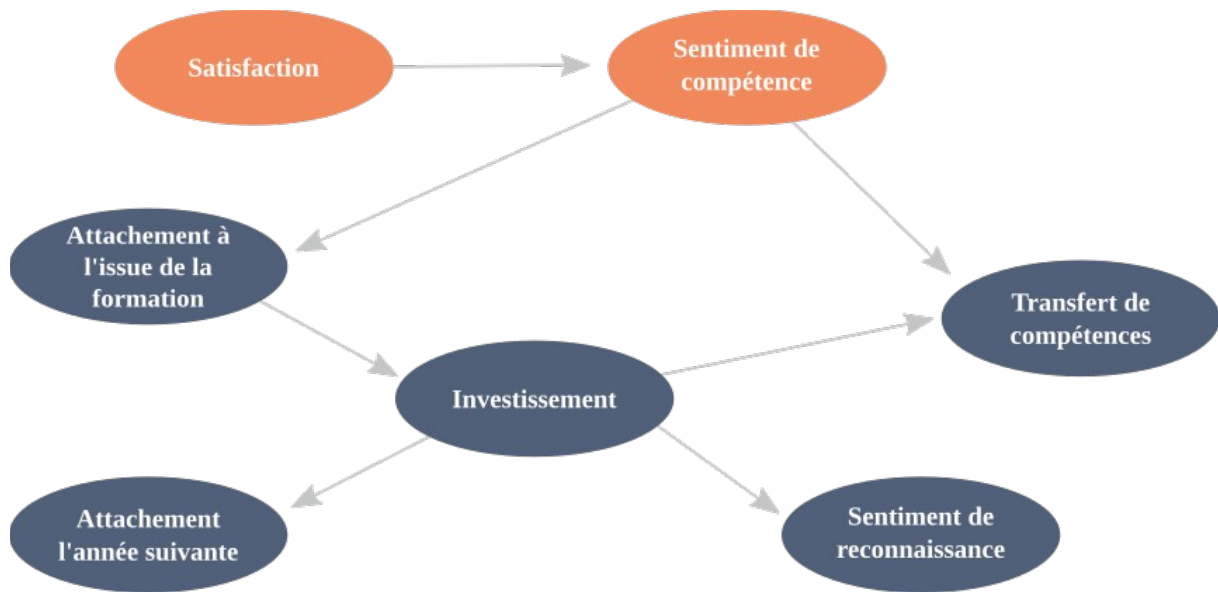


Figure 44. Relations entre les variables latentes dans le modèle final de la professionnalisation

L'investissement apparaît finalement comme un élément moteur du processus de professionnalisation, en ce qu'il semble expliquer l'attachement dans l'année qui suit la fin de la formation initiale, le transfert de compétences, mais également le sentiment de reconnaissance. La formation initiale quant à elle semble n'avoir qu'un impact modéré sur le processus de professionnalisation. Il est à noter que les relations entre la satisfaction et le sentiment de compétence, entre le sentiment de compétence et l'attachement à l'issue de la formation initiale, entre le sentiment de compétence et le transfert de compétences, entre l'attachement à l'issue de la formation initiale et l'investissement, et enfin entre l'investissement et le sentiment de reconnaissance ont été conservées.

X.2.2 - Vérification de la modélisation construite

En premier lieu¹, les indicateurs de l'ajustement global de ce nouveau modèle sont analysés et leurs valeurs sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Tableau XXXIII. Indices d'ajustement global du modèle construit de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

X ²	G.F.I.	S.R.M.R.	R.M.S.E.A.	C.F.I.	Chi ² normé
63.9 (p=0.45)	1.00	0.04	0.01	1.00	1.01

Au regard de ces valeurs, le modèle retenu paraît représentatif du processus de professionnalisation de sapeur-pompier volontaire, dans la mesure où elles sont toutes acceptables en fonction des seuils fixés². Par ailleurs, au niveau de l'ajustement local du

1 Le résultat complet est disponible en annexe 13, page 403.

2 Pour en savoir plus sur les seuils fixés, voir encadré 4, page 235.

modèle, toutes les valeurs z sont supérieures à 1,96, tant dans le modèle de mesure que dans le modèle de structure, reflétant une significativité acceptable des relations testées (Morlaix, 2002).

Le modèle est donc conservé et les résultats peuvent être analysés de façon plus approfondie. Il convient de préciser que le modèle a été calibré en fixant les variances résiduelles des variables latentes à 1.

Concernant tout d'abord le modèle de mesure, les coefficients de saturation des indicateurs retenus pour chaque variable latente sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau XXXIV. Corrélations entre indicateurs et variables latentes dans le modèle de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

Variable latente	Indicateur	Coefficient de saturation	Significativité ³
Attachement à la fin de la formation	Satisfaction de l'engagement	0.65	***
	Intérêt porté à des fonctions de responsabilité	0.41	***
Attachement l'année suivante	Satisfaction de l'engagement à ce stade	0.53	***
	Volonté de rompre l'engagement	0.40	***
Investissement	Participation à des moments réservés à l'engagement	0.47	***
	Participation à des moments conviviaux	0.52	***
	Volonté d'investissement dans la formation continue	0.46	***
Sentiment de reconnaissance	Sentiment d'intégration à la caserne	0.80	***
	Sentiment de reconnaissance des collègues	0.78	***
Transfert de compétences	Score de compétence à ce stade	0.75	***
	Sentiment de performance	0.43	***
	Manque de connaissances	0.42	***
Satisfaction	Score de satisfaction	1.00	***
Sentiment de compétence	Score de sentiment de compétence	1.00	***

Il convient de souligner que plus la valeur absolue du coefficient de saturation est élevée et plus la variable observée contribue à expliquer la variable latente concernée. La valeur de l'ensemble des coefficients de saturation observés est supérieure à 0,32, permettant de considérer les indicateurs comme étant valides (Tabachnick et Fidell, 2007), confirmant par ailleurs les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire réalisée précédemment. De surcroît,

3 *** significatif au seuil de 1 %.

toutes les corrélations entre variable observée et variable latente apparaissent significatives au seuil de 1 %. Enfin, il convient de noter que dans la mesure où les variables latentes de la satisfaction et du sentiment de compétence ne disposent que d'un seul indicateur, leur coefficient de saturation affiche automatiquement une valeur de 1, autrement dit la valeur la plus élevée possible.

Concernant le modèle de structure, la satisfaction à l'issue de la formation initiale demeure la seule variable latente exogène. L'estimation du modèle est réalisée par maximum de vraisemblance. Le poids des relations entre variables latentes est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau XXXV. Équations structurelles du modèle de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

Variable latente expliquée	Variable latente explicative	Coefficient standardisé (β)	Significativité ¹	R ²
Sentiment de compétence	Satisfaction	0.33	***	0.11
Attachement à l'issue de la formation	Sentiment de compétence	0.42	***	0.18
Attachement l'année suivante	Investissement	0.78	**	0.61
Investissement	Attachement à l'issue de la formation	0.70	***	0.48
Sentiment de reconnaissance	Investissement	0.79	***	0.62
Transfert de compétences	Sentiment de compétence	0.22	***	0.38
	Investissement	0.51	***	

Les coefficients standardisés de régression ont été privilégiés, car ils mettent en évidence la variable indépendante ayant le plus d'effet sur la variable dépendante considérée. Plus leur valeur absolue est élevée et plus le poids exercé par la variable indépendante sur la variable dépendante est important, tandis que le signe du coefficient indique la direction de la relation entre les variables. L'ensemble des relations présentes dans le modèle apparaît positif. Les résultats mettent en évidence l'importance de l'investissement du sapeur-pompier volontaire dans le processus de professionnalisation, puisqu'il explique de façon marquée le sentiment de reconnaissance ($\beta=0.79$) ainsi que l'attachement l'année suivant la fin de la formation initiale ($\beta=0.78$), et dans une moindre mesure le transfert de compétences ($\beta=0.51$). À l'inverse, le sentiment de compétence, seule variable latente relative à la formation initiale

1 *** significatif au seuil de 1 % ; ** significatif au seuil de 5 %.

qui agit directement sur le processus de professionnalisation, présente les coefficients standardisés les plus faibles du modèle pour expliquer le transfert de compétences ($\beta=0.22$) et l'attachement à l'issue de la formation initiale ($\beta=0.42$).

En outre, les valeurs des R^2 mettent en évidence que 62 % de la variance du sentiment de reconnaissance est expliquée par l'investissement de l'individu, tandis que ce dernier explique 61 % de la variance de l'attachement l'année suivant la fin de la formation initiale. En revanche, le sentiment de compétence n'explique que 18 % de la variance de l'attachement des individus à l'issue de leur formation initiale. Il est à noter que le faible R^2 observé pour le sentiment de compétence (11 %) s'explique notamment par l'absence dans le modèle de la variable liée à la perception de l'évaluation au cours de la formation initiale. Celle-ci a en effet été identifiée dans la modélisation du processus d'appropriation comme explicative du sentiment de compétence¹.

X.2.3 - Le processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

Pour gagner en lisibilité, l'ensemble de ces résultats peut être représenté sous la forme d'un diagramme de chemin. Il est à noter que :

- les variables observées, autrement dit les indicateurs, sont représentées par des rectangles ;
- les variables latentes sont représentées par des ovales ;
- les relations entre les variables latentes sont représentées par des flèches pointant vers la variable à expliquer. Seules les variables endogènes ont au moins une flèche pointant vers elles. L'absence de flèche entre deux variables latentes indique l'absence de relation entre les variables ;
- les saturations sont représentées par des flèches partant des variables latentes et pointant vers les indicateurs.

1 Voir modèle de relations structurelles de l'appropriation de la formation initiale de sapeur-pompier volontaire, chapitre VIII, page 243.

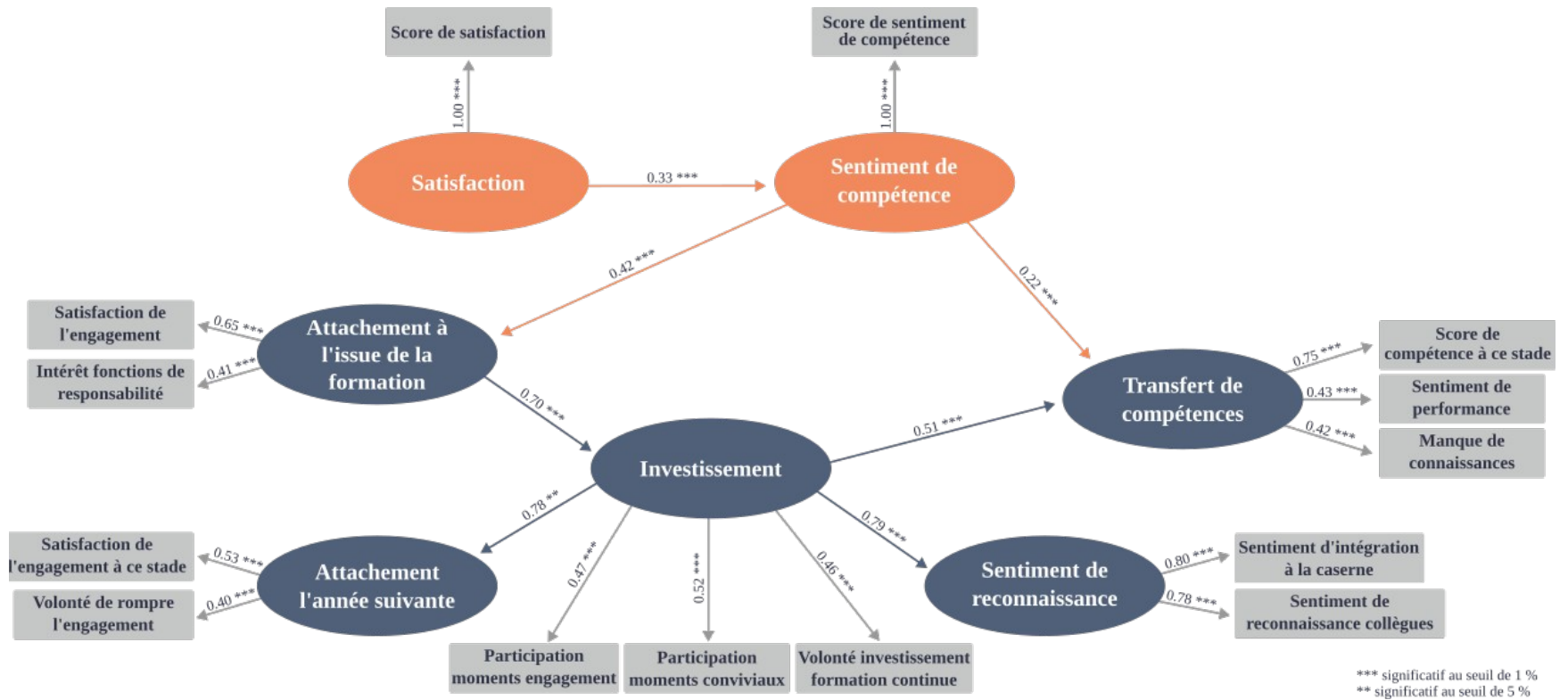


Figure 45. Modèle de relations structurelles de la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

Ce schéma met en évidence les coefficients de saturation entre variables latentes et indicateurs, les coefficients de régression standardisés entre les variables latentes, ainsi que leur significativité respective, représentée symboliquement.

Il permet tout d'abord de comprendre que la formation initiale a un effet moins marqué qu'attendu sur le processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires (Wittorski, 2007). La satisfaction n'affecte en effet aucune des composantes de la professionnalisation de façon directe, tandis que le sentiment de compétence n'affecte que l'attachement à l'issue de la formation, et, de façon mineure, le transfert de compétences. Si ce dernier point paraît surprenant de prime abord, le rôle de l'investissement dans le processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires permet d'apporter une explication. En effet, l'investissement affiche un effet marqué sur l'ensemble des variables latentes mesurées plusieurs mois après la fin de la formation initiale, c'est-à-dire sur l'attachement à ce stade, sur le sentiment de reconnaissance et sur le transfert de compétences. Autrement dit, l'investissement de l'individu est un élément central de son processus de professionnalisation. La formation initiale n'apparaît pas suffisante pour assurer le savoir-agir des individus : ils doivent multiplier les occasions de transférer leurs compétences, en étant investis dans l'activité. Cet investissement leur procurera par ailleurs la reconnaissance de leurs pairs et développera leur attachement à l'activité et à l'organisation.

Néanmoins, la formation initiale semble constituer un levier essentiel pour assurer l'investissement des individus. Si le diagramme de chemin montre que le sentiment de compétence n'affecte pas cette variable latente de façon directe, il transite par l'attachement à l'issue de la formation initiale, qui à son tour affecte de façon marquée l'investissement : un sapeur-pompier volontaire qui se sent compétent à l'issue de sa formation sera attaché à son activité et à l'organisation et aura envie de s'y investir. Ainsi, d'une part, plus que la satisfaction, c'est le sentiment de compétence à l'issue de la formation initiale qui semble important pour la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires et d'autre part, la formation initiale représente une ressource à ne pas négliger pour maintenir les individus dans l'engagement.

Au-delà de la continuité de cette modélisation avec celle dédiée au processus d'appropriation de la formation initiale, ces résultats offrent un prolongement intéressant à ceux obtenus dans le chapitre précédent à propos de la sélection informelle en formation initiale, dans la mesure où les obstacles rencontrés par les désengagés ont parfois conduit à leur désinvestissement dans l'activité et dans l'organisation. L'effet marqué de ce désinvestissement pour la professionnalisation des individus concernés, déjà mis en évidence auparavant, paraît ici confirmé. Plus encore, au regard de l'expérience de certains individus, il peut être supposé que leur formation initiale n'ait pas pu agir de façon positive sur leur attachement à l'activité et à l'organisation, affectant dès lors leur investissement.

Pour terminer, il est à noter qu'aucune amélioration du modèle n'a pu être réalisée. À ce stade, le logiciel Jamovi ne propose aucune modification paraissant intéressante et acceptable sur le plan théorique. D'ailleurs, la seule modification proposée, consistant à libérer la covariance du score de satisfaction et du sentiment de performance des individus, conduit à l'obtention d'un modèle irrecevable. Le modèle finalement conservé correspond donc à celui présenté ci-dessus.

X.3 - Retour sur H3 : la place de la formation initiale dans le processus de professionnalisation

À travers la classification ascendante hiérarchique et l'analyse des structures de covariance, ce chapitre a permis de comprendre la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires, d'une part en s'intéressant à son niveau et d'autre part en analysant son processus.

Il apparaît tout d'abord, qu'au-delà des trois dimensions de la professionnalisation mises en avant par la littérature, cinq composantes peuvent plus spécifiquement être retenues pour analyser la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires : l'attachement des individus à l'issue de la formation initiale et l'année suivante, qui renvoient à l'engagement, leur sentiment de reconnaissance, qui se rapporte à l'identité professionnelle, leur investissement, qui relève à la fois de l'engagement et de l'identité professionnelle, et enfin le transfert de leurs compétences.

À partir de ces composantes, la classification ascendante hiérarchique a mis en exergue une dualité dans le niveau de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires, puisque moins des deux tiers d'entre eux affichent une professionnalisation forte, alors que les autres présentent une professionnalisation plutôt faible. Ce constat a conduit à vérifier, par l'intermédiaire d'une analyse des structures de covariance, le rôle de la formation initiale dans le processus de professionnalisation, notamment au regard des variétés d'appropriation mises en lumière précédemment. Cette analyse a montré que la formation initiale a finalement une fonction plus faible qu'attendu dans ce processus. En effet, même si le sentiment de compétence, qui est l'une des dimensions de l'appropriation de la formation, affiche un effet modéré sur l'attachement à l'issue de la formation ainsi qu'un faible effet sur le transfert de compétences, l'investissement des individus apparaît comme le point central de la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.

Ainsi, sans doute en raison de son organisation en différents stages de formation de quelques jours répartis sur plusieurs années, il peut être admis que la formation initiale favorise moins le passage à travers le miroir (Hughes, 1958) que l'investissement des individus. Autrement dit, pour les sapeurs-pompiers volontaires, l'immersion dans la culture

professionnelle se fait davantage par l'implication dans l'activité et l'organisation ainsi que par une présence et une disponibilité régulières à la caserne, soutenant le développement de la socialisation professionnelle, que par le suivi des stages de formation initiale. La caserne constitue en ce sens un lieu d'intégration, ainsi que le lieu du développement des repères professionnels (Deltand, 2014) et de la dynamique identitaire (Kaddouri, 2019). Au regard de ces éléments, le développement de l'identité professionnelle des sapeurs-pompiers volontaires semble s'apparenter au modèle de Sainsaulieu (1977) : l'identité professionnelle de cette population se développe dans les relations de travail et la participation à des activités collectives.

Il apparaît finalement que chez les sapeurs-pompiers volontaires, le soutien de la formation initiale à leur professionnalisation demeure modéré, malgré des exigences fortes de l'institution (Chevrier et Dartiguenave, 2008). Si introduire le concept de professionnalisation dans les réflexions portées sur la formation implique de raisonner en termes de compétences (Jobert, 2016), les résultats obtenus dans ce chapitre incitent à élargir la réflexion dans le cas de cette population, notamment au regard du rôle déterminant de l'investissement de l'individu dans le processus de professionnalisation. Ainsi, pour que la formation initiale participe davantage à ce processus, il paraît nécessaire qu'au-delà de son objectif de développement des compétences, elle présente des caractéristiques et une organisation favorables au développement de l'engagement et de l'identité professionnelle. Cette condition ne semble toutefois pas systématiquement remplie, particulièrement au regard des obstacles mis en évidence dans le chapitre précédent et rencontrés par les individus au cours de cette formation, qui constituent souvent un frein à la professionnalisation.

Pour expliquer la faible contribution de la formation initiale au processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires, la participation à l'observation d'interventions offre un exemple intéressant : cette pratique, facultative, n'est ni prise en compte dans l'évaluation de la formation ni dans les heures comptabilisées de formation initiale, tandis que les disparités territoriales ainsi que les difficultés rencontrées par les apprenants ont déjà été mises en évidence. En conséquence, alors que les apprenants développent leurs compétences au cours de cette expérience d'observation, cette dernière n'est pas systématiquement associée à la formation initiale, supposant un effet direct des compétences développées en dehors des périodes formelles de stage de formation initiale, mais faisant pourtant partie intégrante du processus de formation, sur le transfert. Autrement dit, alors que l'observation facultative d'interventions devrait affecter le sentiment de compétence des individus à l'issue de la formation initiale, qui lui-même affecte ensuite le transfert de compétences, elle pourrait en réalité affecter le transfert de compétences de façon directe, sans médiation du sentiment de compétence à l'issue de la formation initiale.

Pour le vérifier, une analyse de médiation a été réalisée. Elle cherche à déterminer si la relation entre l'investissement dans l'observation facultative d'interventions et le score de transfert de compétences est directe ou indirecte, transitant alors par le sentiment de compétence à l'issue de la formation initiale. Plus spécifiquement, l'investissement dans l'observation facultative d'interventions est mesuré à partir de la participation effective à cette pratique¹, tandis que les scores de sentiment de compétence à l'issue de la formation initiale et de transfert de compétences, calculés précédemment, sont mobilisés pour mesurer respectivement le sentiment de compétence des individus et le transfert de leurs compétences. L'analyse réalisée à l'aide du logiciel Jamovi peut être schématisée de la façon suivante :



Figure 46. Analyse de médiation concernant la relation entre l'observation d'interventions et le transfert de compétences

Les résultats sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

Tableau XXXVI. Relations observées entre l'investissement dans l'observation facultative d'interventions et le score de transfert

Effet	Estimation	Z	p
Indirect (observation → sentiment de compétence → transfert)	0.13	1.79	0.07
Direct (observation → transfert)	0.63	2.35	0.02
Total	0.76	2.77	0.006

La relation indirecte entre la participation à des interventions en tant qu'observateur et le transfert, transitant par le sentiment de compétence, n'apparaît pas significative au seuil de 5 %. À l'inverse, la relation directe est significative et peut dès lors être conservée. Il n'y a donc pas de médiation du sentiment de compétence, ce qui signifie que les compétences développées en dehors des périodes formelles de stage de formation initiale semblent bien agir directement sur le transfert et contribuent en ce sens de façon directe au processus de professionnalisation. Ce résultat confirme en outre le faible lien établi par les enquêtés entre la pratique de l'observation d'interventions et la formation initiale.

1 Dans le questionnaire, les individus ont été interrogés sur la fréquence de leur participation à l'observation d'interventions, à partir de trois possibilités de réponse ; compte tenu des faibles effectifs, la variable correspondante a été dichotomisée pour l'analyse, en distinguant les sapeurs-pompiers volontaires n'ayant jamais participé à une intervention en tant qu'observateur de ceux y ayant participé au moins une fois.

Par ailleurs, alors que l'effet de la formation initiale sur la professionnalisation apparaît modeste, ce chapitre a tout de même mis en évidence un lien de corrélation entre l'appropriation de la formation et le niveau de professionnalisation. Au regard des résultats obtenus, ce lien peut sans doute s'expliquer par le comportement de l'individu : un sapeur-pompier impliqué dans son engagement de façon globale s'appropriera d'une part plus volontiers sa formation initiale, en particulier parce qu'il y trouvera un sens et disposera d'une motivation intrinsèque, et affichera d'autre part une professionnalisation plus favorable, grâce notamment à un investissement plus fort, qu'un sapeur-pompier volontaire peu intéressé par l'activité. Il convient toutefois de garder à l'esprit qu'au regard de l'effet de certaines caractéristiques individuelles, le comportement de l'individu peut aussi résulter des difficultés éprouvées et des obstacles rencontrés dans son parcours.

En conclusion, les différents éléments apportés dans ce chapitre conduisent à considérer que la variété d'appropriation de la formation initiale affecte la professionnalisation des individus, confirmant la troisième hypothèse de cette recherche. L'effet observé apparaît néanmoins plus modéré qu'attendu, dans la mesure où la caserne d'affectation semble être le lieu privilégié du développement de la professionnalisation. C'est en effet elle, qui le plus, par l'intermédiaire des relations sociales qui s'y développent, forge l'engagement des individus, participe à la construction de leur identité professionnelle et favorise le transfert de compétences. La confirmation de l'hypothèse posée doit donc être nuancée et rapportée au rôle modéré de la formation initiale par rapport à celui de l'investissement de l'individu dans son centre d'affectation.

Pour terminer, si l'engagement, le développement de l'identité professionnelle et le transfert de compétences paraissent à ce stade assez faibles chez certains sapeurs-pompiers volontaires, il serait intéressant de poursuivre l'enquête longitudinale afin d'en vérifier l'effet sur l'engagement à plus long terme : les individus concernés seront-ils toujours engagés dans un an ? Un lien pourrait-il être établi entre niveau de professionnalisation et durée d'engagement ?

Synthèse du chapitre X

Ce chapitre a permis de montrer l'effet de la variété d'appropriation de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires sur leur professionnalisation, plus particulièrement sur trois de ses dimensions : l'engagement, l'identité professionnelle et le transfert de compétences. Alors que l'appropriation a été appréhendée à partir des deux dimensions identifiées dans le chapitre VIII, à savoir la satisfaction et le sentiment de compétence à l'issue de la formation initiale (Tsoni, 2012), les trois dimensions de la professionnalisation ont été détaillées en cinq composantes : l'attachement de l'individu à l'issue de la formation initiale et l'année suivante, qui renvoient à l'engagement, l'investissement de l'individu, qui concerne à la fois l'engagement et l'identité professionnelle, le sentiment de reconnaissance, qui relève de l'identité professionnelle et enfin le transfert de compétences, qui constitue un comportement observable de la professionnalisation n'ayant en ce sens pas besoin d'être davantage détaillé.

Les résultats ont fait émerger une dualité dans le niveau de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires au cours des premières années de leur engagement. En effet, les deux tiers d'entre eux environ affichent une forte professionnalisation à ce stade, tandis que le tiers restant présente une professionnalisation plus faible. Il est à noter que les premiers correspondent à ceux ayant développé auparavant une forte appropriation de leur formation initiale, tandis que les seconds se l'étaient faiblement appropriée.

Par ailleurs, au sein du processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires, qui met en interaction les différentes composantes identifiées de la professionnalisation, il apparaît d'une part que la formation initiale agit finalement de façon modeste sur la professionnalisation des individus et d'autre part que l'investissement de ces derniers est essentiel, dans la mesure où il agit sur le sentiment de reconnaissance, sur l'attachement l'année suivant la fin de la formation initiale, mais aussi sur le transfert de compétences. En conséquence, la caserne semble être le lieu privilégié du développement de la professionnalisation, en ce qu'elle va offrir à l'individu différentes occasions de socialisation professionnelle et de transfert de compétences. Elle constitue de surcroît un lieu d'intégration dans le milieu et permet le développement des repères professionnels nécessaires au développement de l'identité professionnelle.

La formation initiale représente néanmoins un levier essentiel au développement de la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires, dans la mesure où elle peut agir sur l'attachement des individus, qui va ensuite agir sur leur investissement. Ainsi, un

sapeur-pompier volontaire qui se sent compétent à l'issue de la formation initiale sera en mesure de développer sa professionnalisation. Il est toutefois à noter que certains choix faits par l'institution peuvent entraver la contribution de la formation initiale au processus de professionnalisation de cette population. Ainsi, par exemple, l'observation facultative d'interventions n'est pas suffisamment reconnue et prise en compte pour que les apprenants puissent l'identifier comme une étape clé de leur formation initiale, alors qu'elle agit pourtant de façon positive sur le transfert de compétences.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Ce travail de thèse, réalisé dans le cadre d'une CIFRE, a conduit à s'intéresser à un milieu encore peu exploité en sciences humaines et sociales, les sapeurs-pompiers volontaires. Si, les travaux recensés se sont concentrés sur l'aspect sociologique ou ethnographique de cette population (Chevrier et Dartiguenave, 2008 ; Pfefferkorn, 2006 ; Pudal, 2010, 2011, 2016 ; Retière, 1994) voire sur son aspect psychologique (Roques et Passerault, 2014) et psychosociologique (Chevreuil, 2010), aucune recherche récente ne s'est intéressée de façon approfondie à la formation initiale suivie par ces individus. Le travail présenté s'attache donc à contribuer à une meilleure connaissance de cette dernière et son originalité repose notamment sur la mobilisation de modélisations de relations structurelles basées sur une analyse des structures de covariance dans la vérification de la première et de la troisième hypothèse. Elles ont en effet permis de comprendre les processus d'appropriation de la formation initiale et de professionnalisation des sapeurs-pompiers, là où des modèles classiques ne se sont pas révélés suffisants.

Cette recherche poursuivait plus spécifiquement deux objectifs : cerner les différents profils de sapeur-pompier volontaire afin de déterminer s'ils pouvaient avoir un impact sur la formation initiale et appréhender la professionnalisation de cette population ainsi que l'impact de la formation initiale sur celle-ci. Pour commencer, dans le but d'identifier et de mieux comprendre les concepts en jeu dans cette recherche, une revue de littérature a été réalisée. Compte tenu de la faible littérature disponible sur la population spécifique des sapeurs-pompiers volontaires, elle s'est attachée à comprendre d'une part l'apprenant de façon générale, à partir des processus d'apprentissage et des facteurs internes et externes qui peuvent l'influencer, et d'autre part les mécanismes de la professionnalisation, avec une attention particulière portée à trois de ses dimensions : l'engagement, l'identité professionnelle et le transfert de compétences.

À l'issue de ce travail, certains questionnements demeuraient, notamment au regard des caractéristiques de cette population (Chevrier et Dartiguenave, 2008 ; Pudal, 2011, 2016 ;

Retière, 1994). Une problématique de recherche a donc émergé et trois hypothèses ont été posées. Elles ont été vérifiées en s'appuyant sur une approche mixte : 330 sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité ont été interrogés par questionnaire dans le cadre d'une enquête longitudinale, tandis que 42 individus ayant mis un terme à leur engagement au cours de leur formation initiale ont été consultés par le biais d'entretiens semi-directifs. En parallèle, dans une perspective d'enrichissement des données (Aguilera et Chevalier, 2021), seize séances d'observation directe ont été réalisées, avec une attention particulière portée à l'environnement social des apprenants sapeurs-pompiers volontaires.

Il est à noter que si d'autres travaux portant sur les sapeurs-pompiers volontaires se sont heurtés à des difficultés méthodologiques (Pudal, 2010 ; Roques et Passerault, 2014), l'adhésion globale de la population à cette recherche est plutôt satisfaisante, avec un taux de participation assez important, tant chez les sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité que chez les individus qui ont mis un terme à leur engagement. Le contexte de la CIFRE, permettant une immersion dans le milieu et facilitant la collecte de données, a sans doute contribué à ce résultat. Néanmoins, un biais de désirabilité sociale a rapidement émergé. En effet, les premières statistiques descriptives réalisées sur le questionnaire ont révélé une certaine homogénéité des réponses apportées par les enquêtés et un sentiment plutôt fort de satisfaction de la formation initiale et de l'engagement en général, en contradiction avec une partie des entretiens semi-directifs et des observations directes réalisés. Le questionnaire longitudinal a été adressé à un public toujours en activité, attaché à un certain cadre de valeurs et à la hiérarchie en vigueur. La nécessité pour les besoins de l'enquête de recueillir l'identité des individus a peut-être été un frein à la sincérité de certaines réponses. À l'inverse, les individus ayant mis un terme à leur engagement ont plus volontiers évoqué les problèmes qu'ils ont pu rencontrer, corroborant généralement les observations directes réalisées sur le terrain.

Concernant la première hypothèse, dédiée à la variété d'appropriation de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires, elle a pu être vérifiée à partir des réponses obtenues au questionnaire adressé aux individus toujours en activité, en mobilisant notamment une classification ascendante hiérarchique et une modélisation de relations structurelles basée sur une analyse des structures de covariance. Ce travail a permis de comprendre que différents types d'appropriation peuvent émerger chez les sapeurs-pompiers volontaires, en fonction de plusieurs facteurs internes et externes qui les influencent. Trois facteurs internes et trois facteurs externes ont particulièrement été identifiés. Il s'agit d'une part du sens attribué par l'individu à sa formation, de son rapport au savoir et de sa motivation dans l'activité formative, et d'autre part de sa perception du formateur, du groupe d'apprenants et de l'évaluation. Ces facteurs interagissent entre eux et participent en ce sens au processus d'appropriation, dont deux dimensions ont par ailleurs été retenues (Tsoni, 2012) : la satisfaction et le sentiment de compétence. Plus particulièrement, il apparaît que les facteurs

internes affectent les facteurs externes, tandis que, tous ensemble, ils affectent l'appropriation de la formation initiale. Le sens attribué à la formation et la perception du formateur s'affichent comme les facteurs les plus déterminants pour l'appropriation. De façon générale, bien qu'elle soit obligatoire, la formation initiale semble acceptée par les sapeurs-pompiers volontaires, conscients de sa nécessité pour faire émerger une réponse comportementale adaptée à l'activité (Ardouin, 2013 ; Berbaum, 2005 ; Landsheere, 1979). De surcroît, l'apprentissage collectif est apprécié par cette population et apparaît favorable à l'appropriation, corroborant des travaux plus anciens (Bourgeois et Nizet, 2005 ; Houdé et Winnykammen, 1992 ; Johnson et Johnson, 1993).

La deuxième hypothèse a été consacrée à la sélection informelle observée au cours de la formation initiale, au-delà de la sélection formelle issue de l'évaluation certificative. Sa vérification s'est appuyée sur les entretiens semi-directifs réalisés auprès d'individus qui ont fait le choix de rompre leur engagement. Elle a permis, par l'intermédiaire de classifications descendantes hiérarchiques et d'analyses thématiques, d'observer les différences de trajectoire que prennent les sapeurs-pompiers volontaires au cours de leur formation initiale, notamment en fonction de caractéristiques sociodémographiques. Il apparaît que les profils les moins représentés dans les rangs (Pudal, 2011, 2016 ; Retière, 1994) sont plus susceptibles que les autres de rencontrer des obstacles dans leur parcours, tant au cours de la formation initiale que dans l'engagement de façon générale. Une forme de sélection implicite s'opère donc bien dans le milieu au cours des premières années d'engagement : ceux qui réussissent à s'adapter restent, tandis que les autres abandonnent. Face aux difficultés, ces derniers renoncent petit à petit aux efforts nécessaires au développement de leur professionnalisation. Ils apparaissent démotivés et désinvestis et finissent par rompre leur engagement. Dans la continuité des travaux de Roques et Passerault (2014), il s'avère ainsi que l'engagement peut rapidement être perçu par les individus concernés comme un obstacle affectant la vie personnelle plutôt que comme une aide favorisant le développement personnel et professionnel.

À partir des résultats obtenus sur la variété d'appropriation de la formation initiale, la troisième hypothèse a permis de vérifier l'impact de cette variété sur la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires, à partir encore une fois des réponses obtenues au questionnaire adressé aux individus toujours en activité. Deux points essentiels ont été mis en évidence, par l'intermédiaire d'une classification ascendante hiérarchique et d'une nouvelle modélisation de relations structurelles basée sur une analyse des structures de covariance. Tout d'abord, le niveau de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires n'est pas homogène dans les années qui suivent la fin de la formation initiale : les uns apparaissent fortement professionnalisés, et ce, pour les trois dimensions retenues, tandis que les autres le sont plus faiblement. Ensuite, la formation initiale n'affecte que dans une moindre mesure le processus de professionnalisation. C'est l'investissement, relevant à la fois de l'engagement et de l'identité professionnelle, qui apparaît déterminant dans ce processus, en ce qu'il affecte

fortement l'attachement, le sentiment de reconnaissance et le transfert de compétences. Ainsi, la formation initiale soutient moins qu'attendu la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires (Wittorski, 2007) alors que la participation à la vie de la caserne semble constituer un levier essentiel.

Néanmoins, malgré les difficultés organisationnelles rencontrées pour envisager une individualisation des besoins de formation chez les sapeurs-pompiers volontaires, et notamment la prise en compte des connaissances techniques antérieures, la formation initiale semble répondre aux quatre types de besoin de formation mis en lumière par Ardouin (2013) : un besoin de l'organisation, pour satisfaire les missions de prévention des risques, de protection des personnes, des biens et de l'environnement ainsi que de secours ; un besoin collectif, pour former un individu capable d'exercer en équipe au sein de son unité opérationnelle ; un besoin individuel, pour former l'individu à son poste d'équipier ; enfin un besoin personnel, qui renvoie aux raisons d'engagement des sapeurs-pompiers volontaires et à leurs attentes.

Par ailleurs, la population de sapeurs-pompiers volontaires demeure globalement toujours homogène et cette recherche confirme de précédents résultats (Pfefferkorn, 2006 ; Pudal, 2011, 2016 ; Retière, 1994). Malgré plusieurs années qui séparent ces travaux, les SDIS semblent toujours peiner à recruter et à maintenir dans les rangs certains profils, à l'image des femmes (Pfefferkorn, 2006), tandis que, bien que plus diplômés que la population générale, les individus de l'échantillon restent essentiellement issus des milieux populaires, corroborant les travaux de Retière (1994). Plus largement, les résultats ont montré que les femmes, les chargés de famille et les diplômés du supérieur éprouvent de réelles difficultés à s'intégrer dans le milieu et finissent généralement par rompre leur engagement. Il est par ailleurs intéressant de noter que dans près des deux tiers des cas (62 %), l'engagement se fait dans un contexte de connaissance du milieu, favorisé soit par la présence de sapeurs-pompiers dans l'entourage, soit par l'engagement en tant que J.S.P., soit, pour certains, par les deux. Le milieu affiche donc un certain entre-soi dont il a du mal à se défaire, malgré différentes campagnes de communication et de recrutement. Enfin, des disparités semblent exister selon les compagnies d'affectation, tant au niveau de la formation initiale qu'au niveau de la vie en caserne, avec un impact qui peut s'avérer important sur le parcours des individus.

Concernant en outre l'identité professionnelle générale développée par cette population, il est important de souligner que malgré une rétribution financière faible, les sapeurs-pompiers volontaires paraissent non seulement attachés à leur statut, mais fournissent également des efforts importants en termes de disponibilité et de dévouement au service des autres, tout en exerçant une activité professionnelle parallèle. Les résultats ont d'ailleurs mis en avant la prédominance de l'altruisme dans les raisons évoquées d'engagement, tandis que les raisons financières ne concernent qu'une minorité d'individus. Les sapeurs-pompiers volontaires se

placent donc davantage dans la recherche d'une triple reconnaissance de la société, d'autrui et de soi-même (Osty, 2008) que dans celle d'une satisfaction financière (Albert *et al.*, 2006).

L'ensemble de ces éléments constitue finalement une réponse à la question de recherche et permet de considérer que ses objectifs sont atteints. Néanmoins, ce travail de recherche gagnerait à être poursuivi et approfondi, particulièrement sur plusieurs points.

Tout d'abord, compte tenu du cadre de la CIFRE, l'enquête réalisée a porté sur un seul département, ce qui constitue une limite aux résultats présentés. Il serait en effet nécessaire de les vérifier auprès d'autres SDIS, en tenant notamment compte de la catégorie des SDIS, autrement dit de leur taille et du nombre d'interventions qu'ils réalisent chaque année, mais également en tenant compte des moyens alloués à la formation initiale. En outre, l'élargissement des départements inclus dans la recherche permettrait d'analyser l'influence de l'organisation de la formation initiale dans différents départements, tant sur l'appropriation de celle-ci que sur la sélection informelle et sur le processus de professionnalisation. Les résultats ont par exemple montré que le département de la Moselle reconnaît très peu les connaissances antérieures des sapeurs-pompiers volontaires, malgré des possibilités offertes par la législation. Il paraît intéressant de vérifier l'effet d'une meilleure prise en compte de ces connaissances.

Les résultats gagneraient par ailleurs à être vérifiés sur un plus long terme, en poursuivant et en affinant l'enquête longitudinale. L'organisation temporelle et matérielle de la thèse a en effet impliqué d'intégrer dans l'échantillon des individus dont la formation initiale s'est achevée entre 2018 et 2021, soit sur une période de plus de trois ans, et de limiter en parallèle la durée entre la passation des deux questionnaires. Cette contrainte a introduit un biais dans la recherche, en particulier en ce qui concerne l'analyse de la professionnalisation, dans la mesure où le délai entre la fin de la formation initiale et la passation du second questionnaire n'est pas le même pour chaque individu, variant de un à quatre ans, certains d'entre eux ayant été interrogés une première fois alors qu'ils avaient déjà terminé leur formation initiale depuis trois ans. Poursuivre l'enquête longitudinale permettrait, dès lors, d'une part de vérifier l'évolution de la professionnalisation au cours d'une période égale entre les individus et d'autre part de mesurer l'évolution de l'engagement, de l'identité professionnelle et du transfert de compétences des sapeurs-pompiers volontaires sur une plus longue période, afin notamment de détecter l'apparition d'obstacles et de comprendre le choix de rupture d'engagement, qui intervient en moyenne au bout de onze ans chez les hommes et de sept ans chez les femmes.

Dans le même ordre d'idées, les sapeurs-pompiers volontaires ont été interrogés à l'issue de leur formation initiale. Pour limiter les biais, il aurait sans doute été préférable de pouvoir suivre les individus dès leur entrée en formation initiale. Ce procédé n'a néanmoins

pas pu être retenu, en particulier au regard de l'organisation temporelle de la recherche et de la durée de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires.

De plus, les résultats ont montré la place importante occupée par les formateurs dans le parcours du sapeur-pompier volontaire. S'ils apparaissent déterminants pour l'appropriation de la formation initiale, ils ont aussi pu représenter des obstacles pour certains individus. Leur rôle semble donc primordial tant pour le développement de la professionnalisation que pour la fidélisation des sapeurs-pompiers volontaires. De ce fait, il aurait été intéressant de porter une attention plus spécifique à cette population. Si les séances d'observation directe ont été l'occasion d'échanges permettant de comprendre les obstacles, notamment administratifs, qu'ils peuvent rencontrer dans leur travail, une enquête plus approfondie sur leur propre formation et leurs pratiques pédagogiques aurait sans doute pu être bénéfique pour la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires, en offrant notamment l'opportunité de mieux comprendre leurs difficultés et les raisons de certaines de leurs pratiques, qui ne correspondent pas toujours à celles portées par les référentiels.

De surcroît, l'influence modérée de la formation initiale sur le processus de professionnalisation, mise en évidence par le dernier chapitre, conduit à envisager que d'autres facteurs puissent affecter ce processus, de façon directe ou indirecte. Le rôle de la perception de l'engagement de l'entourage familial proche pourrait par exemple être pris en compte. En effet, la forte demande de disponibilité de l'institution pourrait conduire certains proches à inciter le sapeur-pompier volontaire à se désinvestir afin de leur consacrer davantage de temps. De la même manière, le parcours professionnel de l'individu et les opportunités qui peuvent se présenter à lui pourraient influencer sa professionnalisation. En outre, compte tenu des résultats obtenus à partir de l'analyse des entretiens réalisés auprès des individus qui ont mis un terme à leur engagement, il pourrait également être intéressant d'analyser de façon quantitative l'influence de l'ambiance à la caserne sur la professionnalisation, notamment au regard de sa place privilégiée pour l'investissement des individus. Ces différents éléments pourraient conduire à la réalisation d'un autre modèle basé sur l'analyse des structures de covariance pour expliquer le processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires, en intégrant de nouvelles variables latentes explicatives.

Pour terminer, l'analyse de la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires dans ce travail de recherche ne met sans doute pas suffisamment en avant l'ambivalence que cette professionnalisation cache. Si d'une part elle contribue effectivement au savoir-agir des sapeurs-pompiers volontaires et leur permet de répondre de manière efficiente aux différentes missions qui leur sont confiées, il convient de garder à l'esprit qu'elle est d'autre part perçue négativement, à la fois par les volontaires, qui estiment qu'elle va au-delà de leur statut initial, mais également par les sapeurs-pompiers professionnels, qui voient en eux des concurrents directs, plus rentables économiquement (Chevrier et Dartiguenave, 2008 ; Pudal, 2010), et les

gardes postées auxquelles peuvent participer les sapeurs-pompiers volontaires en sont d'ailleurs de bons exemples.

Par ailleurs, il paraît intéressant de se demander si la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires ne pourrait pas avoir un impact négatif sur l'activité de sapeur-pompier d'une manière générale dans les années à venir, en prenant le risque de voir non seulement disparaître petit à petit un métier exercé par des professionnels au profit d'une activité secondaire volontaire faiblement indemnisée, et donc plus intéressante dans un contexte de restriction budgétaire, mais aussi de réduire en parallèle les vocations au volontariat auprès d'individus qui ne souhaitent pas se voir attribuer autant de responsabilités que celles qui incombent à des professionnels, et pour qui l'engagement se traduit avant tout par un dévouement désintéressé au service des autres, ouvrant ainsi la voie à un risque de véritable crise chez les sapeurs-pompiers. Cette réflexion doit être portée au regard des effectifs de volontaires qui ont connu d'importantes baisses ces dernières années, passant de 204 031 en 2005 à 192 314 en 2013, même si depuis 2014, grâce notamment aux nombreux efforts de valorisation du volontariat de la part de l'institution, et plus particulièrement suite à la signature le 11 octobre 2013 lors du congrès des sapeurs-pompiers d'un engagement national pour le volontariat, les effectifs sont en hausse et atteignent 198 900 sapeurs-pompiers volontaires en 2019. Il pourrait donc être intéressant d'envisager de mesurer l'impact sur le long terme de cette professionnalisation, à la fois sur la décision d'engagement des individus dans une activité de sapeur-pompier volontaire, mais également sur l'évolution des effectifs de sapeurs-pompiers professionnels, bien qu'ils restent actuellement relativement stables, voire en légère hausse (39 226 en 2008, 41 400 en 2019).

RÉFÉRENCES

- Aben, J. (2017). Les deux âges de la réserve militaire. *Paix et sécurité européenne et internationale*, 7, 1-19. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02916505>
- Abramson, L. Y., Seligman, M. E. et Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans : critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-74. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.87.1.49>
- Abric, J. C. (2003). L'étude expérimentale des représentations sociales. Dans D. Jodelet (dir.), *Les représentations sociales* (p. 203-223). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.jodel.2003.01.0203>
- Aguilera, T. et Chevalier, T. (2021). Les méthodes mixtes pour la science politique : apports, limites et propositions de stratégies de recherche. *Revue française de science politique*, 71, 365-389. <https://doi.org/10.3917/rfsp.713.0365>
- Agulhon, C. (2001). Formation et professionnalisation des emplois-jeunes. *Recherche et Formation*, 37, 91-104. <https://doi.org/10.3406/refor.2001.1713>
- Albert, E., Bournois, F., Duval-Hamel, J., Rojot, J., Roussillon, S. et Sainsaulieu, R. (2006). *Pourquoi j'irais travailler*. Eyrolles.
- Alliger, G. M., Tannenbaum, S. I., Bennett, W., Traver, H. et Shotland, A. (1997). A meta-analysis of the relations among training criteria. *Personnel Psychology*, 50, 341-358. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1997.tb00911.x>
- Anadón, M., Gohier, C. et Chevrier, J. (2007). Les qualités et les compétences de l'enseignant en formation au préscolaire et au primaire. Dans C. Gohier (dir.), *Identités professionnelles d'acteurs de l'enseignement: regards croisés* (p. 11-36). Presses de l'Université du Québec.

- Ardouin, T. (2004). Pour une épistémologie de la compétence. Dans J. P. Astolfi (dir.), *Savoirs en action et acteurs de la formation* (p. 31-49). Presses universitaires de Rouen et du Havre. <https://doi.org/10.4000/books.purh.1856>
- Ardouin, T. (2013). *Ingénierie de formation*. Dunod.
- Arthur, W., Bennett, W., Edens, P. S. et Bell, S. T. (2003). Effectiveness of training in organizations : A meta-analysis of design and evaluation features. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 234-245. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.234>
- Astier, P. (2008). La professionnalisation comme intention, comme processus et comme légitimation. *Savoirs*, 2(17), 63-69. <https://doi.org/10.3917/savo.017.0063>
- Astolfi, J. P. (1997). *L'erreur, un outil pour enseigner*. ESF éditeur.
- Astolfi, J., Darot, É., Ginsburger-Vogel, Y. et Toussaint, J. (2008). Chapitre 3. Conflit cognitif, conflit socio-cognitif. Dans J. P. Astolfi, É. Darot, Y. Ginsburger-Vogel et J. Toussaint (dir.), *Mots-clés de la didactique des sciences: Repère, définitions, bibliographies* (p. 35-48). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.astol.2008.01.0035>
- Aubret, J., Gilbert, P. et Pigeyre, F. (1993). *Savoir et pouvoir : les compétences en question*. Presses Universitaires de France.
- Bacher F. (1999). L'utilisation des modèles dans l'analyse des structures de covariance. *L'année psychologique*, 99(1), 99-122. <https://doi.org/10.3406/psy.1999.28549>
- Baldwin, T. et Ford, J. (1988). Transfer of Training: A Review and Directions for Future Research. *Personnel Psychology*, 41(1), 63-105. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1988.tb00632.x>
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory : An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bandura, A. (2009). La théorie sociale cognitive : une perspective agentique. Dans P. Carré et F. Fenouillet (dir.), *Traité de psychologie de la motivation* (p. 15-45). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.carre.2009.01.0015>
- Barbier, J. M. (2000). Rapport établi, sens construit, signification donnée. Dans J. M. Barbier et O. Galatanu (dir.), *Signification, sens, formation* (p. 61-86). Presses Universitaires de France.
- Baret, P. et Renaud, E. (2014). Un modèle tridimensionnel d'engagement organisationnel pour appréhender la fidélité au CHU des anesthésistes ?. *Question(s) de management*, 5(1), 33-45. <https://doi.org/10.3917/qdm.141.0033>

- Barrier C. (1963). Mead George Herbert, L'Esprit, le Soi et la Société. *Revue française de sociologie*, 4(4), 461-463. www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1963_num_4_4_7198
- Barth, B. M. (1985). Jérôme Bruner et l'innovation pédagogique. *Communication et langages*, 66, 46-58. <https://doi.org/10.3406/colan.1985.3656>
- Bataille, M., Blin, J. J., Jacquet-Mias, C. et Piasser, A. (1997). Représentations sociales, représentations professionnelles, système des activités professionnelles. *L'Année de la Recherche en Sciences de l'Éducation*, 57-89.
- Baudrit, A. (2007). Apprentissage coopératif/Apprentissage collaboratif : d'un comparatisme conventionnel à un comparatisme critique. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 40(1), 115-136. <https://doi.org/10.3917/lsdle.401.0115>
- Baudry, R. et Juchs, J. (2007). Définir l'identité. *Hypothèses*, 10(1), 155-167. <https://doi.org/10.3917/hyp.061.0155>
- Beaudoin, S. et Laquerre, C. (2001). *Guide pratique pour structurer le transfert des connaissances*. Direction du développement de la pratique professionnelle, centre jeunesse de Québec, Institut universitaire, Canada. <https://fr.readkong.com/page/guide-pratique-pour-structurer-le-transfert-des-2936795>
- Bélair, S., Laroche, R., Laurin, J. C. et Haccoun, R. R. (1999). Maximiser le transfert des apprentissages en formation : perspectives professionnelles. *Interactions*, 3(1-2), 106-117. https://www.usherbrooke.ca/psychologie/fileadmin/sites/psychologie/espace-etudiant/Revue_Interactions/Volume_3_no_1-2/V3N1-2_BELAIR_LAROCHE_LAURIN_HACCOUN_p105-118.pdf
- Benguigui, G. (1967). La professionnalisation des cadres dans l'industrie. *Sociologie du travail*, 2, 134-143. <https://doi.org/10.3406/sotra.1967.1349>
- Berbaum, J. (2005). *Apprentissage et formation*. Presses Universitaires de France.
- Bergamaschi, A. (2011). Attitudes et représentations sociales: Les adolescents français et italiens face à la diversité. *Revue européenne des sciences sociales*, 49(2), 93-122. <https://doi.org/10.4000/ress.996>
- Bernoussi, M. et Florin, A. (1995). La notion de représentation : de la psychologie générale à la psychologie sociale et la psychologie du développement. *Enfance*, 48(1), 71-87. <https://doi.org/10.3406/enfan.1995.2115>
- Bessière, S. (2005). La féminisation des professions de santé en France : données de cadrage. *Revue française des affaires sociales*, 1, 17-33. <https://doi.org/10.3917/rfas.051.0017>

- Billett, S. (1998). Appropriation and ontogeny: Identifying compatibility between cognitive and sociocultural contributions to adult learning. *International Journal of Lifelong Education*, 17, 21-34. <https://doi.org/10.1080/0260137980170103>
- Blin, J. F. (1997). *Représentations, pratiques et identité professionnelle*. L'harmattan.
- Bordes, V. (2013). Socialisation professionnelle. Dans A. Jorro (dir.), *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation* (p. 295-299). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.devel.2013.02.0295>
- Bosman, C., Gérard, F. M. et Roegiers, X. (2000). *Quel avenir pour les compétences ?*. De Boeck.
- Bouffard, T., Vezeau, C., Chouinard, R. et Marcotte, G. (2006). L'illusion d'incompétence et les facteurs associés chez l'élève du primaire. *Revue française de pédagogie*, 155, 9-20. <https://doi.org/10.4000/rfp.61>
- Bourdieu P. (1980). *Le sens pratique*. Les Éditions de Minuit.
- Bourdoncle, R. (1993). Note de synthèse. La Professionnalisation des enseignants : les limites d'un mythe. *Revue française de pédagogie*, 105, 83-119. <https://doi.org/10.3406/rfp.1993.1283>
- Bourdoncle, R. (2000). Professionnalisation, formes et dispositifs. *Recherche et Formation*, 1(35), 117-132. <https://doi.org/10.3406/refor.2000.1674>
- Bourgeois, E. (1998). Apprentissage, motivation et engagement en formation. *Éducation Permanente*, 136(3), 101-109.
- Bourgeois, E. (2009). Motivation et formation des adultes. Dans P. Carré et F. Fenouillet (dir.), *Traité de psychologie de la motivation* (p. 233-251). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.carre.2009.01.0233>
- Bourgeois E. et Durand M. (2013). *Apprendre au travail*. Presses Universitaires de France.
- Bourgeois, E. et Nizet, J. (2005). *Apprentissage et formation des adultes*. Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.bourg.2005.01>
- Boutin, G. (2004). L'approche par compétences en éducation : un amalgame paradigmatique. *Connexions*, 81(1), 25-41. <https://doi.org/10.3917/cnx.081.0025>
- Brassat, E. (2013). *La notion de compétence, ses enjeux épistémologiques* [communication]. Actes de la Journée d'étude de la Société Francophone de Philosophie de l'Éducation. La « compétence » en éducation et en formation, usages et enjeux, Paris, France. <https://docplayer.fr/57268209-Introduction-la-notion-de-competence-ses-enjeux-epistemologiques-emmanuel-brassat-1.html>

- Bretesché, S. et Devigne, M. (2010). L'incarnation locale d'un outil global de gestion des compétences. *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, 99(1), 53-63. <https://doi.org/10.3917/geco.099.0053>
- Brichaux, J. (2005). *L'éducateur spécialisé en question(s). La professionnalisation de l'activité socio-éducative*. Érès. <https://doi.org/10.3917/eres.brich.2005.01>
- Brossard, M. (2004). *Vygotski. Lectures et perspectives de recherches en éducation*. Presses universitaires du Septentrion. <https://doi.org/10.4000/books.septentrion.14157>
- Brougère, G. (2007). Les jeux du formel et de l'informel. *Revue française de pédagogie*, 160, 5-12. <https://doi.org/10.4000/rfp.582>
- Brougère, G. et Bézille, H. (2007). De l'usage de la notion d'informel dans le champ de l'éducation. *Revue française de pédagogie*, 158(1), 117-160. <https://doi.org/10.4000/rfp.516>
- Brown, T. C. (2005). Effectiveness of distal and proximal goals as transfert-of-training interventions : A field experiment. *Human Resource Development Quarterly*, 16(3), 369-387. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1144>
- Bruner, J. (1983). *Le développement de l'enfant. Savoir faire, savoir dire*. Presses Universitaires de France.
- Buchs, C., Darnon, C., Quiamzade, A., Mugny, G. et Butera, F. (2008). Conflits et apprentissage. Régulation des conflits sociocognitifs et apprentissage. *Revue française de pédagogie*, 163, 105-125. <https://doi.org/10.4000/rfp.1013>
- Caillaud, S. et Flick, U. (2016). Triangulation méthodologique, ou comment penser son plan de recherche. Dans G. Lo Monaco, S. Delouée et P. Rateau (dir.), *Les représentations sociales. Théories, méthodes et applications* (p. 227-238). De Boeck Supérieur.
- Caillot, M. (2001). Rapports aux savoirs et didactique des sciences. Dans P. Jonnaert et S. Laurin (dir.), *Les didactiques des disciplines. Un débat contemporain* (p. 111-132). Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctv18ph3tg.9>
- Campbell, J. P. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. Dans M. D. Dunnette et L. M. Hough (dir.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (p. 687-732). Consulting Psychologists Press.
- Caprani, I., Duemmler, K. et Felder, A. (2019). Construire une identité professionnelle malgré des conditions de travail difficiles : les apprenti-e-s en commerce de détail en Suisse. *Éducation et socialisation*, 53. <https://doi.org/10.4000/edso.7144>
- Caraglio, M. et Claus, P. (2016). Éditorial. *Administration et Éducation*, 152(4), 5-7. <https://doi.org/10.3917/admed.152.0005>

- Carette, V. (2009). Pédagogie par objectifs et approche par compétences : rupture ou continuité ? *Bulletin de l'ADMEE-Europe*, 2, 11-25.
- Carré, P. (2016). L'apprenance : des dispositions aux situations. *Éducation permanente*, 207(2), 7-24. <https://hal.parisnanterre.fr/hal-01410790/document>
- Carré, P. et Tétart, M. (2003). *Les ateliers de pédagogie personnalisée : ou l'autoformation accompagnée en actes*. L'Harmattan.
- Castra, M. (2010a). Identité. Dans S. Paugam (dir.), *Les 100 mots de la sociologie* (p. 72-73). Presses universitaires de France.
- Castra, M. (2010b). Socialisation. Dans S. Paugam (dir.), *Les 100 mots de la sociologie* (p. 97-98). Presses universitaires de France.
- Catel, L., Coquidé, M. et Gallezot, M. (2002). « Rapport au savoir » et apprentissage différencié de savoirs scientifiques de collégiens et de lycéens : quelles questions ? *Aster*, 35, 123-148. <https://doi.org/10.4267/2042/8801>
- Cauzinille-Marmèche, E. et Mathieu, J. (1991). Adapter les interventions tutorielles au modèle cognitif de l'étudiant. Dans J. P. Caverni, C. Bastien, P. Mendelsohn et G. Tiberghien (dir.), *Psychologie cognitive, modèles et méthodes* (p. 175-190). Presses universitaires de Grenoble.
- Champy-Remoussenard, P. (2008). Incontournable professionnalisation. *Savoirs*, 17(2), 51-61. <https://doi.org/10.3917/savo.017.0051>
- Charles-Pauvers, B., Commeiras, N., Peyrat-Guillard, D. et Roussel, P. (2007). Chapitre 3. La performance individuelle au travail et ses déterminants psychologiques. Dans S. Saint-Onge (dir.), *Gestion des performances au travail: Bilan des connaissances* (p. 97-150). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.onge.2007.01.0097>
- Charlot, B. (1976). Négociation des besoins : nécessité ou impasse. *Éducation permanente*, 34(3), 19-33.
- Charlot, B. (1992). Rapport au savoir et rapport à l'école dans deux collèges de banlieue. *Sociétés contemporaines*, 11, 119-147. <https://doi.org/10.3406/socco.1992.1083>
- Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir. Éléments pour une théorie*. Anthropos.
- Charlot, B. (1999). *Le rapport au savoir en milieu populaire. Une recherche dans les lycées professionnels de banlieue*. Anthropos.
- Charraud, A. M. (2011). Le rôle de la certification dans les processus de professionnalisation. *Éducation Permanente*, 188(3), 11-24.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique*. La Pensée sauvage.

- Chevreuil, S. (2010). Manager l'implication du volontaire. Le cas des sapeurs-pompiers. *Revue internationale de psychosociologie*, 16(40), 119-141. <https://doi.org/10.3917/rips.040.0119>
- Chevrier, S. et Dartiguenave, J. Y. (2008). *Étude sur l'avenir du dispositif de volontariat chez les sapeurs-pompiers*. Bureau d'études et de conseil sociologiques MANA pour la Direction de la Sécurité Civile. https://www.pompiers.fr/sites/default/files/text-reference/2009_09_01_-_etude_sur_le_volontariat_mana_lares.pdf
- Chevrier, S. et Dartiguenave, J. Y. (2011). Autres figures et autres territoires : les recompositions du volontariat chez les sapeurs-pompiers. *Espaces et sociétés*, 4(147), 155-172. <https://doi.org/10.3917/esp.147.0155>
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. MIT Press. <https://doi.org/10.21236/ad0616323>
- Clot, Y. et Prot, B. (2013). Postface : La VAE entre repli sécuritaire et développement des compétences. *Formation emploi*, 122(2), 139-150. <https://doi.org/10.4000/formationemploi.4010>
- Cohen, D. (2012). *Homo economicus, Prophète (égaré) des temps nouveaux*. Albin Michel.
- Cohen, E. (1994). Restructuring the classroom : Conditions for productive small groups. *Review of Educational Research*, 64(1), 1-35. <https://doi.org/10.3102/00346543064001001>
- Cohen-Scali, V. (2000). *Alternance et identité professionnelle*. Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.cohen.2000.01>
- Conseil national des sapeurs-pompiers volontaires (2016). *Groupe de travail « maillage territorial »*. <https://www.banquedesterritoires.fr/sites/default/files/ra/T%C3%A9%C3%A9charger%20le%20rapport%20du%20CNSPV%20sur%20le%20maillage%20territorial.pdf>
- Corno, L. et Mandinach, E. B. (1983). The Role of Cognitive Engagement in Classroom Learning and Motivation. *Educational Psychologist*, 18, 88-108. <https://doi.org/10.1080/00461528309529266>
- Corno, L. et Rohrkemper, M. M. (1985). The intrinsic motivation to learn in the classroom. Dans C. Ames et R. E. Ames (dir.), *Research on motivation in education : vol. 2. The classroom milieu* (p. 53–90). Academic Press.
- Courtial, J. (2009). Connaissance et conscience par couplage biocognitif. *Bulletin de psychologie*, 500(2), 149-159. <https://doi.org/10.3917/bupsy.500.0149>

- Courtney, S. (1991). *Why Adults Learn : Toward a Theory of Participation in Adult Education*. Routledge.
- Crewe, E. et Young, J. (2002). *Bridging research and policy: context, evidence and links*. Working Paper 173, Overseas Development Institute, Londres, Royaume-Uni. <https://www.files.ethz.ch/isn/100449/wp173.pdf>
- Crocquey, E. (1995). La formation professionnelle continue : des inégalités d'accès et des effets sur la carrière peu importants à court terme. *Travail et emploi*, 65, 61-68.
- Crosnefroy, L. et Fenouillet, F. (2009). Motivation et apprentissages scolaires. Dans P. Carré et F. Fenouillet (dir.), *Traité de psychologie de la motivation* (p. 127-145). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.carre.2019.01.0125>
- Cross, K. P. (1982). *Adults as Learners*. Jossey-Bass.
- Dalmas, M., Baudier, P. et Dejoux, C. (2017). Formation ouverte à distance et motivation des apprenants. *Management et Avenir*, 91(1), 39-63. <https://doi.org/10.3917/mav.091.0039>
- Damon, W. (1984). Peer education : The untapped potential. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 5(4), 331-343. [https://doi.org/10.1016/0193-3973\(84\)90006-6](https://doi.org/10.1016/0193-3973(84)90006-6)
- Dansereau, D. F. (1985). Learning strategy research. Dans J. W. Segal, S. F. Chipman et R. Glaser (dir.), *Thinking and Learning Skills* (p. 209-239). Lawrence Erlbaum Associates.
- Davila, M. L. et Chacon, F. (2007). Prediction of longevity of volunteer service : A basic alternative proposal. *Spanish Journal of Psychology*, 10(1), 115-121. <https://doi.org/10.1017/s1138741600006375>
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. University of Rochester Press.
- Defélix, C. (2005). Définir et reconnaître les compétences des salariés dans les organisations : la négociation invisible. *Négociations*, 4(2), 7-20. <https://doi.org/10.3917/neg.004.0007>
- Dejaiffe, B., Barthelemy, V. et Espinosa, G. (2018). Visées de connaissances du chercheur et de transformations du commanditaire : de l'évaluation à la controverse dans le cas du dispositif NAP. *Revue française de pédagogie*, 202(1), 55-64. <https://doi.org/10.4000/rfp.7466>
- De Ketele, J. M. (2013). L'engagement professionnel : tentatives de clarification conceptuelle. Dans A. Jorro et J. M. De Ketele (dir.), *L'engagement professionnel en éducation et formation* (p. 7-24). De Boeck Supérieur.
- Delory, C. (2002). L'évaluation des compétences dans l'enseignement fondamental. De quoi parle-t-on ?. Dans L. Paquay, G. Carlier, L. Collès et A. M. Huynen (dir.), *L'évaluation des*

- compétences chez l'apprenant. Pratiques, méthodes et fondements* (p. 21-35). Presses Universitaires de Louvain.
- Deltand, M. (2014). La construction de l'identité professionnelle à l'épreuve de la formation : le cas des étudiants belges se formant à enseigner l'éducation musicale. *Les Cahiers de la Société québécoise de recherche en musique*, 15(1), 33-43. <https://doi.org/10.7202/1033793ar>
- Demeuse, M. et Henry, G. (2004). Théorie classique des tests – Introduction. Dans M. Demeuse (dir), *Introduction aux théories et aux méthodes de la mesure en sciences psychologiques et en sciences de l'éducation* (p. 119-130). Les Éditions de l'Université de Liège.
- Dennerly, M. (1997). *Organiser le suivi de la formation*. Éditions d'Organisation.
- Denzin, N. (1970). *The research act*. Aldine.
- Desmond, M. (2006). Becoming a firefighter. *Ethnography*, 7(4), 387–421. <https://doi.org/10.1177/1466138106073142>
- Devos, C. et Dumay, X. (2006). Les facteurs qui influencent le transfert : une revue de la littérature. *Savoirs*, 12(3), 9-46. <https://doi.org/10.3917/savo.012.0009>
- Doise, W. et Mugny, G. (1997). *Psychologie sociale et développement cognitif*. Armand Colin.
- Douesnard, J. et Saint-Arnaud, L. (2011). Le travail des pompiers : un métier au service de l'autre. *Travailler*, 26, 35-53. <https://doi.org/10.3917/trav.026.0035>
- Droyer, N. et Jorro, A. (2019). Introduction. L'évaluation : levier pour l'enseignement et la formation. Dans A. Jorro et N. Droyer (dir.), *L'évaluation : levier pour l'enseignement et la formation* (p. 7-14). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.jorro.2019.01.0007>
- Dubar, C. (1991). *La socialisation: Construction des identités sociales et professionnelles*. Armand Colin.
- Dubar, C. (1992). Formes identitaires et socialisation professionnelle. *Revue française de sociologie*, 33(4), 505-529. <https://doi.org/10.2307/3322224>
- Dubar, C. (2000). *La crise des identités: l'interprétation d'une mutation*. Presses Universitaires de France.
- Dubar, C. (2007). Polyphonie et métamorphoses de la notion d'identité. *Revue française des affaires sociales*, 2, 9-25. <https://doi.org/10.3917/rfas.072.0009>
- Duguet, A. (2014). *Les pratiques pédagogiques en première année universitaire : description et analyse de leurs implications sur la scolarité des étudiants* [thèse de doctorat,

- Université de Bourgogne, Dijon, France]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01217315/document>
- Dupuy, R. et Le Blanc, A. (2001). Enjeux axiologiques et activités de personnalisation dans les transitions professionnelles. *Connexions*, 76(2), 61-79. <https://doi.org/10.3917/cnx.076.0061>
- Durkheim, E. (1898). Représentations individuelles et représentations collectives. *Revue de Métaphysique et de Morale*, tome VI, 273-302.
- Durkheim, É. (1922). *Éducation et sociologie*. Librairie Félix Alcan.
- Eccles, J. S., Wigfield, A. et Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed. Dans W. Damon (dir.), *Handbook of child psychology* (p. 1017-1095). J. Wiley.
- Eneau, J. (2010). *Reconnaissance et validation des acquis : se reconnaître, être reconnu* [communication]. Actes du Colloque de l'AREF. Analyser les phénomènes identitaires en formation : enjeu d'intelligibilité et d'action, Genève, Suisse. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00644254/document>
- Fabre, M. (1994). *Penser la formation*. Presses Universitaires de France.
- Fallery, B. et Rodhain, F. (2007). *Quatre approches pour l'analyse de données textuelles : lexicale, linguistique, cognitive, thématique* [communication]. XVIe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique AIMS, Montréal, Canada. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00821448/document>
- Faulx, D. et Danse, C. (2016). L'évaluation de la formation : comment la rendre utile pour les participants ? Constats et proposition de cinq stratégies d'évaluation partenariale. *Évaluer. Journal international de Recherche en Éducation et Formation*, 2(1), 37-52. <https://journal.admee.org/index.php/ejiref/article/view/71/59>
- Faulx, D. et Danse, C. (2021). *Comment favoriser l'apprentissage et la formation des adultes*. De Boeck Supérieur.
- Fenouillet, F. (2005). La motivation : perspectives en formation. *Recherche en soins infirmiers*, 83(4), 100-109. <https://doi.org/10.3917/rsi.083.0100>
- Ferracci, M. (2013). *Évaluer la formation professionnelle*. Presses de Sciences Po. <https://doi.org/10.3917/scpo.ferra.2013.01>
- Ferry, L. (2009). *Rapport de la Commission Ambition Volontariat*. Sénat. <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/104000437.pdf>
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press.

- Figari, G., Remaud, D. et Tourmen, C. (2014). *Méthodologie d'évaluation en éducation et formation: Ou l'enquête évaluative*. De Boeck Supérieur.
- Flick, U. (2011). Mixing methods, triangulation and integrated research : challenges for qualitative research in a world of crisis. Dans N. Denzin et M. Giardina (dir.), *Qualitative Inquiry and Global Crises* (p. 132-152). Left Coast Press.
- Font-Harmant, L. (1995). Approche biographique et retour aux études. *Éducation permanente*, 125(4), 7-26.
- Font-Harmant, L. (1996). *La reprise d'études universitaires : logiques institutionnelles et restructurations existentielles*. L'Harmattan.
- Forget, J. M. (2016). Apprendre, est-ce une question de savoir, de place, d'identité pour l'enfant ? *Administration et Éducation*, 152(4), 49-55. <https://doi.org/10.3917/admed.152.0049>
- Fray, A. M. et Picouneau, S. (2010). Le diagnostic de l'identité professionnelle : une dimension essentielle pour la qualité au travail. *Management et Avenir*, 38(8), 72-88. <https://doi.org/10.3917/mav.038.0072>
- Fréchette-Simard, C., Plante, I., Dubeau, A. et Duchesne, S. (2019). La motivation scolaire et ses théories actuelles : une recension théorique. *Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 54(3), 500-518. <https://doi.org/10.7202/1069767ar>
- Friedman, K. (2007). Behavioral Artifacts : What is an Artifact ? Or Who Does It ? *Artifact*, 1(1), 7-11. <https://doi.org/10.1080/17493460600610764>
- Fusulier, B. (2011). Le concept d'ethos. *Recherches sociologiques et anthropologiques*, 42(1), 97-109. <https://doi.org/10.4000/rsa.661>
- Gagnon, R. (2013). *Éduquer après Carl Gustav Jung, suivi de Métaphores et autres vérités*. Presses de l'Université Laval.
- Galand, B. et Bourgeois, É. (2006). *(Se) motiver à apprendre*. Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.brgeo.2006.01>
- Garcia, J. (2016). La transformation des compétences collectives : l'influence d'une politique d'intégration des nouveaux arrivants : Le cas exploratoire de SNCF Réseau Maintenance et Travaux territoire de production Atlantique. *@GRH*, 21(4), 11-45. <https://doi.org/10.3917/grh.164.0011>
- Gaudet, S. et Reed, P. (2004). Responsabilité, don et bénévolat au cours de la vie. *Lien social et Politiques*, 51, 59-67. <https://doi.org/10.7202/008870ar>

- Gautier, F. (2021). S'y voir avant d'en être: La fabrication de la « vocation » policière au seuil de l'institution. *Sociétés contemporaines*, 122, 25-50. <https://doi.org/10.3917/soco.122.0025>
- Gentili, F. (2005). *La rééducation contre l'école, tout contre: L'identité professionnelle des rééducateurs en question*. Érès. <https://doi.org/10.3917/eres.genti.2005.01>
- Gérard, F. M. (2003). L'évaluation de l'efficacité d'une formation. *Gestion 2000*, 20(3), 13-33. <http://www.fmgerard.be/textes/Outil.pdf>
- Gilly, M. (1989). The psychosocial mechanisms of cognitive constructions. Experimental research and teaching perspectives. *International Journal of Educational Research*, 13(6), 607-621. [https://doi.org/10.1016/0883-0355\(89\)90044-x](https://doi.org/10.1016/0883-0355(89)90044-x)
- Gist, M. E., Bavetta, A. G. et Stevens, C. K. (1990). Transfer training method: Its influence on skill generalization, skill repetition, and performance level. *Personnel Psychology*, 43, 501-523. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1990.tb02394.x>
- Goguelin, P. (1991). *La formation-animation, une vocation*. ESF éditeur.
- Grasser, B. et Rose, J. (2000). L'expérience professionnelle, son acquisition et ses liens à la formation. *Formation Emploi*, 71, 5-19. <https://doi.org/10.3406/forem.2000.2372>
- Guay, F., Vallerand, R. et Blanchard, C. (2000). On the Assessment of Situational Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24, 175-213. <https://doi.org/10.1023/A:1005614228250>
- Guikas, I., Morin, D. et Bigras, M. (2016). Développement d'une grille d'observation : considérations théoriques et méthodologiques. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 27, 163–178. <https://doi.org/10.7202/1043131ar>
- Guillaumin, C. (2016). Le sens de l'alternance. Alternative pédagogique, projet éthique et perspective politique. *Phronesis*, 5(1), 28-37. <https://doi.org/10.7202/1037192ar>
- Havelange, V., Lenay, C. et Stewart, J. R. (2002). Les représentations : mémoire externe et objets techniques. *Intellectica. Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive*, 35(2), 115-129. <https://doi.org/10.3406/intel.2002.1659>
- Holgado-Tello, F., Moscoso, S., Barbero García, I. et Sanduvete Chaves, S. (2006). Training Satisfaction Rating Scale : Development of a Measurement Model Using Polychoric Correlations. *European Journal of Psychological Assessment*, 22(4), 268-279. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.22.4.268>
- Hori, S. (2008). Application de la théorie de l'autodétermination à l'enseignement du FLE : corrélation entre le degré d'autodétermination et la performance. *Revue japonaise de didactique du français*, 3(1), 84-99. <https://sjdf.org/pdf/06Hori.pdf>

- Houdé, O. et Winnykammen, F. (1992). Les apprentissages cognitifs individuels et interindividuels. *Revue française de pédagogie*, 98, 83-103. <https://doi.org/10.3406/rfp.1992.1336>
- Hu, L. et Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hughes, E. C. (1958). *Men at their Work*. The Free Press.
- Hull, C. L. (1951). *Essentials of Behavior*. Greenwood Press.
- d'Iribarne, A. (1989). *La compétitivité. Défi social, enjeu éducatif*. Presses du CNRS.
- Jacob, L. (1996). Max Weber et les affabulations de l'identité. *Cahiers de recherche sociologique*, 26, 79-102. <https://doi.org/10.7202/1002343ar>
- Jobert, G. (2016). La professionnalisation, entre compétence et reconnaissance sociale. Dans R. Wittorski (dir.), *La professionnalisation en formation* (p. 45-60). Presses Universitaires de Rouen et du Havre. <https://doi.org/10.4000/books.purh.1511>
- Johnson, D. W. et Johnson, R. T. (1985). Classroom conflict : Controversy versus debate in learning groups. *American Educational Research Journal*, 22(2), 237-256. <https://doi.org/10.3102/00028312022002237>
- Johnson, D. W. et Johnson, R. T. (1993). Implementing cooperative learning. *Education Digest*, 58(8), 62-66.
- Johnson D. W. et Johnson R. T. (1995). *Creative controversy: Intellectual challenge in the classroom*. Interaction Book Company.
- Jonnaert, P. (2017). La notion de compétence : une réflexion toujours inachevée. *Éthique publique*, 19(1). <https://doi.org/10.4000/ethiquepublique.2932>
- Jorro, A. (2011). Évaluation de l'expérience et enjeux de reconnaissance professionnelle. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 44(2), 69-83. <https://doi.org/10.3917/lsdle.442.0069>
- Jorro A. et Pana-Martin F. (2012). Le développement professionnel des enseignants débutants. Entre accompagnement et reconnaissance professionnelle. *Recherches et Éducatives*, 7, 115-131. <https://doi.org/10.4000/rechercheseducations.1413>
- Jorro, A. et Wittorski, R. (2013). De la professionnalisation à la reconnaissance professionnelle. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 46(4), 11-22. <https://doi.org/10.3917/lsdle.464.0011>

- Joule, R. et Beauvois, J. (2010). Chapitre 3. La psychologie de l'engagement. Dans R. Joule et J. Beauvois (dir.), *La soumission librement consentie: Comment amener les gens à faire librement ce qu'ils doivent faire ?* (p. 52-94). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.beauv.2010.01>
- Kaddouri, M. (2019). Les dynamiques identitaires : une catégorie d'analyse en construction dans le champ de la formation des adultes. *Savoirs*, 49(1), 13-48. <https://doi.org/10.3917/savo.049.0013>
- Kalali, F. (2007). *Rapport au savoir : bilan sur la place du sujet dans les différents travaux* [communication]. Congrès international AREF. Rapports au(x) savoir(s) : du concept aux usages, Strasbourg, France. http://aref2007.u-strasbg.fr/actes_pdf/AREF2007_Faouzia_KALALI_422.pdf
- Kermarrec, G. (2004). Stratégies d'apprentissage et autorégulation. Revue de question dans le domaine des habiletés sportives. *Movement et Sport Sciences*, 53(3), 9-38. <https://doi.org/10.3917/sm.053.0009>
- Kirkpatrick D. L. (1959a). Techniques for evaluating training programs. *Journal of ASTD*, 13(11), 3-9.
- Kirkpatrick D. L. (1959b). Techniques for evaluating training programs: Part 2 - Learning. *Journal of ASTD*, 13(12), 21-26.
- Kirkpatrick D. L. (1960a). Techniques for evaluating training programs: Part 3 - Behavior. *Journal of ASTD*, 14(1), 13-18.
- Kirkpatrick D. L. (1960b). Techniques for evaluating training programs: Part 4 - Results. *Journal of ASTD*, 14(2), 28-32.
- Knowles, M. (1990). *L'apprenant adulte. Vers un nouvel art de la formation*. Éditions d'Organisation.
- Labbé, S., Marengo, N., Gojard, L. et Bourlot-Ranty, S. (2019). Le regard des formés sur les compétences transversales : outils de connaissance et de re-connaissance. *Recherches en éducation*, 37, 64-87. <https://doi.org/10.4000/ree.817>
- Labelle, J. M. (2008). L'approche expérimentée de l'éducation des adultes. Dans J. M. Labelle et J. Eneau (dir.), *Apprentissages pluriels des adultes* (p. 153-163). L'Harmattan.
- Lac, M., Mias, C., Labbé, S. et Bataille, M. (2010). Les représentations professionnelles et l'implication professionnelle comme modèles d'intelligibilité des processus de professionnalisation. *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, 24, 133-145. <https://shs.hal.science/halshs-01715585>

- Lahrizi, I. Z., Masdonati J., Skakni, I. et Fournier G. (2016). Entre attentes et réalité : la construction de l'identité professionnelle des diplômé.e.s de la formation professionnelle et technique. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 45(2), 1-16. <https://doi.org/10.4000/osp.4984>
- Landsheere, G. (1979). *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation : avec lexique français-anglais*. Presses Universitaires de France.
- Lang, V. (1987). De l'expression des besoins à l'analyse des pratiques dans la formation des enseignants. *Recherche et Formation*, 2, 37-49. <https://doi.org/10.3406/refor.1987.899>
- Laperrière, A. (2009). L'observation directe. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (p. 311-336). Presses de l'Université du Québec.
- Larroze-Marracq, H. (1996). *Apprentissages scolaires et construction des connaissances de Piaget à Vygotsky* [communication]. Instituto Piaget. Congresso internacional comemorativo do 1º Centenario do nascimento de Jean Piaget, Lisbonne, Portugal, 109-119. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00958752/file/Apprentissages_scolaires_et_construction_des_connaissances_de_Piaget_A_Vygotsky_1996.pdf
- Lauzier, M. (2015). La mise en application des nouveaux apprentissages à la suite d'une formation : le rôle du supérieur immédiat en tant qu'agent facilitateur du transfert. *Gestion 2000*, 32(5), 19-37. <https://doi.org/10.3917/g2000.325.0019>
- Lavis, J. N., Robertson, D., Woodside, J. M., McLeod, C. B. et Abelson, J. (2003). How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers ? *The Milbank Quarterly*, 81(2), 221-248. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.t01-1-00052>
- Le Blanc, B. (2014). Francisco Varela : des systèmes et des boucles. *Hermès, La Revue*, 68(1), 106-107. <https://doi.org/10.3917/herm.068.0106>
- Le Boterf, G. (1995). *De la compétence, essai sur un attracteur étrange*. Éditions d'Organisation.
- Le Boterf, G. (1998). Évaluer les compétences. Quels jugements ? Quels critères ? Quelles instances ? *Éducation Permanente*, 2(135), 143-152. https://www.academia.edu/747449/Evaluer_les_comp%C3%A9tences_quels_jugements_quels_crit%C3%A8res_quelles_instances
- Le Boterf, G. (2000). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Éditions d'Organisation.
- Le Boterf, G. (2008). *Repenser la compétence*. Éditions d'Organisation.

- Le Douaron, P. (2002). La formation tout au long de la vie. Promotion René Cassin. *Revue française d'administration publique*, 104(4), 573-580. <https://doi.org/10.3917/rfap.104.0573>
- Lefevre, G., Fondeville, B., Bonasio, R. et Veyrunes, P. (2019). L'appropriation collective d'un dispositif pédagogique à l'école primaire. La construction d'un compromis provisoire entre des principes de justice différents : le cas du « plan de travail ». *Recherches en éducation*, 35, 151-164. <https://doi.org/10.4000/ree.1733>
- Leleu-Merviel, S., Schmitt, D. et Useille, P. (2018). *De l'UXD au LivXD : Design des expériences de vie*. ISTE Éditions.
- Lelièvre, M. et Rémila, N. (2018). Des inégalités de niveau de vie plus marquées une fois les dépenses pré-engagées prises en compte. *Études et résultats*, 1055. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-08/er1055-2.pdf>
- Lichtenberger, Y. (1999). Compétence, organisation du travail et confrontation sociale. *Formation Emploi*, 67, 93-107. <https://doi.org/10.3406/forem.1999.2364>
- Lignon, V. (2015). La formation continue : une affaire familiale ?. *Travail et emploi*, 143, 21-41. <https://doi.org/10.4000/travailemploi.6698>
- Lindeman, E. (1926). *The meaning of adult education*. New Republic.
- Loufrani-Fedida, S. (2008). Les conditions d'émergence de la compétence collective. Dans B. Chaminade (dir.), *Guide du management des compétences* (p. 1-11). Éditions AFNOR.
- Madoui, M. (2002). Les officiers de réserve de service d'état-major : logiques d'engagement et identité militaire. *Les Champs de Mars*, 12, 123-144. <https://doi.org/10.3917/lcdm1.012.0123>.
- Mager, R. (1972). *Comment définir des objectifs pédagogiques*. Gauthier-Villars.
- Mariné, C. et Escribe, C. (2016). John B. Watson (1878-1958): Une science du comportement. Dans N. Journet (dir.), *Les grands penseurs des Sciences Humaines* (p. 51-54). Editions Sciences Humaines. <https://doi.org/10.3917/sh.journ.2016.01.0051>
- Marquis, N. et Fusulier, B. (2008). La notion de profession à l'épreuve de la flexibilité. *Pensée plurielle*, 18(2), 9-19. <https://doi.org/10.3917/pp.018.0009>
- Martins, S. (2004). La formation, à quoi ça sert ? Quels en sont les effets ?. *Empan*, 56(4), 60-60. <https://doi.org/10.3917/empa.056.0060>
- Masciotra, D. (2004). Etre, penser et agir en situation d'adversité : perspective d'une théorie du connaître ou de l'énaction. Dans P. Jonnaert et D. Masciotra (dir.), *Constructivisme*.

- Choix contemporains. Hommage à Ernst Von Glasersfeld* (p. 255-287). Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctv18ph31k.18>
- Masciotra, D., Roth, W. M. et Morel, D. (2008). *Énaction : apprendre et enseigner en situation*. De Boeck. <https://doi.org/10.3917/dbu.masci.2008.01>
- Maubant, P. (1997). L'alternance en formation, un projet à construire. *Pour*, 154, 11-22.
- Maubant, P. (2004). *Pédagogues et pédagogies en formation d'adultes*. Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.mauba.2004.01>
- Maubant, P., Clénet, J., Roger, L., Mercier, B., Caselles-Desjardins, B. et Gravel, N. (2011). Des obstacles et des zones d'ombre dans l'étude des processus de professionnalisation. *Les Sciences de l'éducation – Pour l'Ere nouvelle*, 44(2), 13-30. <https://doi.org/10.3917/lsdle.442.0013>
- Maubant, P., Piot, T. (2011). Introduction. Étude des processus de professionnalisation dans les métiers adressés à autrui. *Les Sciences de l'éducation – Pour l'Ere nouvelle*, 44(2), 7-11. <https://doi.org/10.3917/lsdle.442.0007>
- Mauss, M. et Durkheim, E. (1903). *De quelques formes primitives de classification*. Presses Universitaires de France.
- Mayen, P. (2017). L'ignorance et la dépendance, facteurs d'apprentissage dans les interactions de tutelle au travail. *Recherche et formation*, 84(1), 9-23. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2754>
- Mead, G. H. (1963). *L'esprit, le soi et la société*. Presses Universitaires de France.
- Meirieu, P. (1994). *Le transfert de connaissances : éléments pour un travail en formation*. Outils repris et retravaillés à partir du travail effectué lors du Colloque organisé en septembre-octobre 1994 à l'Université Lumière-Lyon 2, Lyon, France. <https://www.meirieu.com/OUTILSDEFORMATION/transferttexte.pdf>
- Melin, V. (2019). Rapport au savoir. Dans C. Delory-Momberger (dir.), *Vocabulaire des histoires de vie et de la recherche biographique* (p. 130-133). Érès. <https://doi.org/10.3917/eres.delor.2019.01.0130>
- Mélon, L. (2014). Professionnaliser par la formation continue obligatoire: le cas des cadres dirigeants des services d'hébergement et d'accueil des personnes handicapées en Belgique francophone. *Empan*, 95(3), 101-107. <https://doi.org/10.3917/empa.095.0101>
- Merchiers, J. et Pharo, P. (1992). Éléments pour un modèle sociologique de la compétence d'expert. *Sociologie du travail*, 34(1), 47-63. <https://doi.org/10.3406/sotra.1992.2582>

- Mercure, D. et Vultur, M. (2010). *La signification du travail. Nouveau modèle productif et ethos du travail au Québec*. Presses de l'Université Laval.
- Métral, J., Tourmen, C. et Mayen, P. (2014). Évaluer la compétence par l'activité en situation. Dans C. Dierendonck, E. Loarer et B. Rey (dir.), *L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel* (p. 243-255). De Boeck Supérieur.
- Meyer, C. (2001). Les représentations mentales: Entre « res » et « flatus vocis ». *Communication*, 21(1), 9-31. <https://doi.org/10.4000/communication.5445>
- Meyer, J. et Allen, N. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1, 61-98. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-z)
- Meyer, J. et Allen, N. (1993). Commitment to Organizations and Occupations: Extension and Test of a Three-Component Conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 538-551. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.4.538>
- Michel, A. (2016). Comment apprend-on ? La recherche au service de la pédagogie. *Administration et Éducation*, 152(4), 125-126. <https://doi.org/10.3917/admed.152.0125>
- Ministère de l'Intérieur, Direction générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (2016). *Les statistiques des sapeurs-pompiers volontaires de France*.
- Ministère de l'Intérieur, Direction générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (2021). *Les statistiques des services d'incendie et de Secours*.
- Monnot, A. (2013). Les conséquences de la mise en œuvre d'une évaluation de la formation par le contrôle des apprentissages. *Revue de gestion des ressources humaines*, 88(2), 49-61. <https://doi.org/10.3917/grhu.088.0049>
- Monnot, A. (2014). Les pratiques d'évaluation de la formation professionnelle et leurs déterminants dans les entreprises du SBF 120. *Management et Avenir*, 68(2), 92-111. <https://doi.org/10.3917/mav.068.0092>
- Monville, M. et Léonard, D. (2008). La formation professionnelle continue. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 1987-1988(2), 7-67. <https://doi.org/10.3917/cris.1987.0007>
- Morlaix, S. (2002). Intérêts et apports de l'analyse des variables latentes pour le chercheur en sciences sociales : exemple d'application à l'économie de l'éducation. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 31(1), 1-21. <https://doi.org/10.4000/osp.4880>
- Mosconi, N., Beillerot, J. et Blanchard-Laville, C. (2000). *Formes et Formations du Rapport au savoir*. L'Harmattan.

- Moscovici, S. (1961). *La psychanalyse, son image et son public*. Presses Universitaires de France.
- Mowday, R., Steers, R. et Porter, L. (1979). The Measurement of Organizational Commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224-247. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(79\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1)
- Mugny, G., Doise, W. et Perret-Clermont, A. N. (1976). Conflit de centrations et progrès cognitif. *Bulletin de psychologie*, 29, 199-204. www.persee.fr/doc/bupsy_0007-4403_1976_num_29_321_10686
- Nguyen, D. Q. et Blais, J. G. (2007). Approche par objectifs ou approche par compétences ? Repères conceptuels et implications pour les activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation au cours de la formation clinique. *Pédagogie Médicale*, 8(4), 232-251. <https://doi.org/10.1051/pmed:2007026>
- Nicourd, S. (2008). Qui s'engage aujourd'hui ? Regards sociologiques sur la participation. *Informations sociales*, 145, 102-111. <https://doi.org/10.3917/inso.145.0102>
- Nisbet, J. et Shucksmith, J. (1986). *Learning Strategies*. Routledge.
- Ntamakiliro, L., Monnard, I. et Gurtner, J. L. (2000). Mesure de la motivation scolaire des adolescents : construction et validation de trois échelles complémentaires. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 29(4). <https://doi.org/10.4000/osp.5788>
- Osty F. (2008). *Le désir de métier - Engagement, identité et reconnaissance au travail*. Presses Universitaires de Rennes.
- Panitz, T. (1999). *Cooperative versus collaborative learning : A comparison of two concepts which will help us understand underlying nature of interactive learning*. US Department of Education. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED448443.pdf>
- Paquay, L. (2002). Introduction. L'évaluation des compétences, nécessités, facettes, questionnements. Dans L. Paquay, G. Carlier, L. Collès et A. M. Huynen (dir.), *L'évaluation des compétences chez l'apprenant. Pratiques, méthodes et fondements* (p. 11-18). Presses Universitaires de Louvain.
- Paquay, L. , Defèche, N. et Dufays, J. L. (2002). Comment concilier évaluation formative et évaluation certificative ? Quels apports de l'apprenant ? Dans L. Paquay, G. Carlier, L. Collès et A. M. Huynen (dir.), *L'évaluation des compétences chez l'apprenant. Pratiques, méthodes et fondements* (p. 85-95). Presses Universitaires de Louvain.
- Passeron, R. (1975). *Recherches poïétiques, tome I*. Klincksieck.
- Passeron, R. (1994). Poïétique et histoire. *Espaces Temps*, 55(1), 98-107. <https://doi.org/10.3406/espat.1994.3912>

- Paul, M. (2012). L'accompagnement comme posture professionnelle spécifique: L'exemple de l'éducation thérapeutique du patient. *Recherche en soins infirmiers*, 110(3), 13-20. <https://doi.org/10.3917/rsi.110.0013>
- Pavlov, I. (1954). Le réflexe conditionnel. Dans K. Kochtoïanz (dir.), *Œuvres choisies*, (p. 258-284). Éditions en langues étrangères. (Reprise et traduction d'un article de Pavlov dans la *Grande Encyclopédie médicale* en 1934).
- Pelissero, C. (2016). Pour une approche autopoïétique de l'enseignement/apprentissage. *Synergies Europe*, 11, 119-132. <https://gerflint.fr/Base/Europe11/pelissero.pdf>
- Pelissero, C. (2019). Enaction : principe et moyens dans le cadre du Français Langue Etrangère. *Synergies Europe*, 14, 159-174. <https://gerflint.fr/Base/Europe14/pelissero.pdf>
- Penelaud, O. (2010). Le paradigme de l'énaction aujourd'hui. Apports et limites d'une théorie cognitive « révolutionnaire ». *Plastir*, 1(18), 1-38. <https://plasticites-sciences-arts.org/PLASTIR/Penelaud%20P18.pdf>
- Perrenoud, M. et Sainsaulieu, I. (2018). Pour ne pas en finir avec l'identité au travail, *SociologieS*. <https://doi.org/10.4000/sociologies.8750>
- Pfefferkorn, R. (2006). Des femmes chez les sapeurs-pompiers. *Cahiers du Genre*, 1(40), 203-230. <https://doi.org/10.3917/cdge.040.0203>
- Piaget, J. (1964). *Six études de psychologie*. Gonthier.
- Piaget, J. (1975). *L'Équilibration des structures cognitives. Problème central du développement*. Presses Universitaires de France.
- Piaud, F. (2002). Vendeurs ou téléconseillers ? Les agents d'accueil à France Télécom. Dans F. Piotet (dir.), *La révolution des métiers* (p. 151-191). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.piote.2002.01.0151>
- Pintrich, P. R. et Schrauben, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. Dans D. H. Schunk et J. L. Meece (dir.), *Student perceptions in the classroom* (p. 149-183). Lawrence Erlbaum Associates.
- Piris, F. et Dupuy, R. (2007). Mobilisation de ressources dans l'expression de la compétence en activité: Rôle des caractéristiques biographiques et positionnelles et du sens accordé au travail. Le cas des cadres d'une entreprise aéronautique. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 74(2), 67-89. <https://doi.org/10.3917/cips.074.0067>
- Place, D. et Vincent, B. (2009). L'influence des caractéristiques sociodémographiques sur les diplômes et les compétences. *Économie et statistique*, 424(1), 125-147. <https://doi.org/10.3406/estat.2009.8034>

- Poizat, G. et Goudeaux, A. (2014). Appropriation et individuation : un nouveau modèle pour penser l'éducation et la formation ? *TransFormations*, 12, 13-38. <https://transformations.univ-lille.fr/index.php/TF/article/view/1>
- Porfeli, E. J. (2008). The Dynamic between Work Values and Part-Time Work Experiences across the High School Years. *Journal of Vocational Behavior*, 73(1), 143-158. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.03.001>
- Postiaux, N., Bouillard, P. et Romainville, M. (2010). Référentiels de compétences à l'université. *Recherche et formation*, 64, 15-30. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.185>
- Pruvost, G. (2007). *Profession : policier. Sexe : féminin*. Éditions de la Maison des sciences de l'homme.
- Psaltis, C. et Duveen, G. (2007). Conservation and conversation types: Forms of recognition and cognitive development. *British Journal of Developmental Psychology*, 1(25), 79-102. <https://doi.org/10.1348/026151005x91415>
- Pudal, R. (2010). Ni professionnel, ni bénévole : être pompier volontaire aujourd'hui. *Sociologos*, 5. <https://doi.org/10.4000/socio-logos.2465>
- Pudal, R. (2011). Du « Pioupiou » au « Vieux Sarce » ou comment en être : ethnographie d'une socialisation chez les pompiers. *Politix*, 24(93), 167-194. <https://doi.org/10.3917/pox.093.0167>
- Pudal, R. (2012). Travailleurs inachevés et syndicalisation paradoxale : ce que nous apprend le cas des pompiers volontaires. *Sociétés contemporaines*, 87(3), 75-97. <https://doi.org/10.3917/soco.087.0075>
- Pudal, R. (2016). *Retour de flammes. Les pompiers, des héros fatigués ?*. La Découverte. <https://doi.org/10.3917/dec.pudal.2016.01>
- Pupion, P. (2012). 19. Modèles d'équations structurelles à variables latentes. Dans P. Pupion (dir.), *Statistiques pour la gestion: Applications avec Excel, SPSS, Amos et SmartPLS* (p. 344-371). Dunod.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Armand Colin.
- Raïche, G. (1995). *L'approche par compétences, qu'est-ce que ça change ? La mesure de l'intégration des apprentissages dans une perspective cognitiviste* [communication]. Actes du 7^e colloque de l'Association pour la recherche du collégial, Montréal, Canada. https://educ.info/xmlui/bitstream/handle/11515/32250/raiche_actes_arc_1995.pdf?sequence=1

- Raoul, Y. (2010). Les usages de la formation professionnelle. *Pour*, 207(4), 71-84. <https://doi.org/10.3917/pour.207.0071>
- Raynal, F. et Rieunier, A. (1997). *Pédagogie : dictionnaire des concepts clés. Apprentissages, Formation, Psychologie Cognitive*. ESF Éditeur.
- Rémery, V. (2013). Approche interactionnelle des processus de développement professionnel en accompagnement à la Validation des Acquis de l'Expérience. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 46(4), 47-68. <https://doi.org/10.3917/lse.464.0047>
- Retière, J. N. (1994). Être sapeur-pompier volontaire : du dévouement à la compétence. *Genèses*, 16, 94-113. <https://doi.org/10.3406/genes.1994.1249>
- Retour, R. et Krohmer, C. (2011). La compétence collective, maillon clé de la gestion des compétences. *FACEF Pesquisa*, numéro spécial, 48-76. <https://docplayer.fr/33646135-La-competece-collective-maillon-cle-de-la-gestion-des-competences-1.html>
- Rey, B. (2006). Les compétences professionnelles et le curriculum : des réalités conciliables ?. Dans Y. Lenoir et M. H. Bouillier-Oudot (dir.), *Savoirs professionnels et curriculum de formation* (p. 83-107). Les Presses de l'université Laval.
- Rey, B. (2014). Compétence et évaluation en milieu scolaire : une relation complexe. Dans C. Dierendonck, E. Loarer et B. Rey (dir.), *L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel* (p. 25-34). De Boeck Supérieur.
- Rey, O. (2008). *De la transmission des savoirs à l'approche par compétences*. Dossier d'actualité de la Veille scientifique et technologique de l'Institut national de recherche pédagogique, 34, 1-9. <http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/LettreVST/pdf/34-avril-2008.pdf>
- Roegiers, X. (2010). *La pédagogie de l'intégration: Des systèmes d'éducation et de formation au cœur de nos sociétés*. De Boeck Supérieur.
- Rogoff, B. (1995). Observing sociocultural activities on three planes: Participatory appropriation, guided appropriation and apprenticeship. Dans J. V. Wertsch, P. del Rio et A. Alvarez (dir.), *Sociocultural studies of the mind* (p. 139-164). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139174299.008>
- Rondier, M. (2004). A. Bandura. Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 33(3), 475-476. <https://doi.org/10.4000/osp.741>
- Roques, M. et Passerault, J. M. (2014). Conflit de rôles et engagement volontaire : le cas des sapeurs-pompiers. *Gestion et management public*, 3(1), 3-16. <https://doi.org/10.3917/gmp.031.0003>

- Roquet, P. (2009). L'émergence de l'accompagnement. *Recherche et formation*, 62, 13-24. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.398>
- Roquet, P. (2012). Comprendre les processus de professionnalisation : une perspective en trois niveaux d'analyse. *Phronesis*, 1(2), 82-88. <https://doi.org/10.7202/1009061ar>
- Roussel, J. (2015). Placer l'individu au premier plan de la démarche d'apprentissage afin d'accroître l'impact de la formation en milieu organisationnel. *Savoirs*, 37(1), 35-52. <https://doi.org/10.3917/savo.037.0035>
- Roux-Perez, T. (2006). Processus identitaires dans la carrière des enseignants : deux études de cas en Éducation Physique et Sportive (EPS). *Staps*, 72(2), 35-47. <https://doi.org/10.3917/sta.072.47>
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2004). Autonomy Is No Illusion: Self-Determination Theory and the Empirical Study of Authenticity, Awareness, and Will. Dans J. Greenberg, S. L. Koole et T. Pyszczynski (dir.), *Handbook of Experimental Existential Psychology* (p. 449-479). Guilford Press.
- Sainsaulieu, R. (1977). *L'identité au travail*. Presses de Sciences Po.
- Salomon, G. (1983). The Differential Investment of Mental Effort in Learning from Different Sources. *Educational Psychologist*, 18(1), 42-50. <https://doi.org/10.1080/00461528309529260>
- Sarthou-Lajus, N. (2009). Maîtres et disciples. *Études*, 410(6), 809-816. <https://doi.org/10.3917/etu.106.0809>
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231. http://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/d_schunk_self_1991.pdf
- Scott, C. et Kroman Myers, K. (2005). The Socialization of Emotion: Learning Emotion Management at the Fire Station. *Journal of Applied Communication Research*, 33, 67-92. <https://doi.org/10.1080/0090988042000318521>
- Sebbah, F. D. (2004). L'usage de la méthode phénoménologique dans le paradigme de l'énaction. *Intellectica. Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive*, 2(39), 169-188. <https://doi.org/10.3406/intel.2004.1216>
- Seligman, M. E. (1975). *Helplessness : on depression, development and death*. Freeman.
- Sellin, N. et Keeves, J. P. (1997). Path analysis with latent variables. Dans J. P. Keeves (dir.), *Educational Research, Methodology And Measurement: An International Handbook* (p. 633-640). Pergamon Press.

- Sénat (2001). *Les services d'incendie et de secours*. Les documents de travail du Sénat, série législation comparée. <https://www.senat.fr/lc/lc85/lc85.pdf>
- Silve, B. (2009). La professionnalisation des actions humanitaires au service de l'engagement individuel, une exigence de sens collectif. *Revue internationale et stratégique*, 73(1), 17-20. <https://doi.org/10.3917/ris.073.0017>
- Simondon, G. (1989). *Du mode d'existence des objets techniques*. Aubier.
- Singer, R. N. (1988). Strategies and metastrategies in learning and performing self-paced athletics skills. *The Sport Psychologist*, 2, 49-68. <https://doi.org/10.1123/tsp.2.1.49>
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: an experimental analysis*. Appleton-Century Company.
- Solar, C. et Beillerot, J. (2011). Le groupe en formation. Dans P. Carré (dir.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (p. 507-525). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.carre.2011.01.0507>
- Sorel, M. (2008). À propos de la professionnalisation : le retour du sujet.... *Savoirs*, 17(2), 37-50. <https://doi.org/10.3917/savo.017.0037>
- St-Denis, K. (2016). La prise de décision d'urgence chez les pompiers premiers répondants : une illustration de la pertinence d'une approche empirique en éthique professionnelle. *BioéthiqueOnline*, 5. <https://doi.org/10.7202/1044291ar>
- Sutter, P., Steffan, L. et Michot, D. (2020). Effondrement du monde : quel engagement professionnel ?. *Gestion 2000*, 37(1), 261-290. <https://doi.org/10.3917/g2000.371.0261>
- Sverko, B., Babarovic, T. et Sverko, I. (2008). Assessment of Values and Role Salience. Dans J. A. Athanasou et R. Van Esbroeck (dir.), *International handbook of career-guidance* (p. 539-563). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6230-8_27
- Tabachnick, B. et Fidell, L. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Pearson.
- Tardif, J. et Meirieu, P. (1999). Stratégie pour favoriser le transfert des connaissances. Dans L. Brossard (dir.), *Pour des pratiques pédagogiques revitalisées* (p. 19-33). Éditions MultiMondes.
- Terraneo, F. et Avanzino, N. (2006). Le concept de compétence en regard de l'évolution du travail : Définitions et perspectives. *Recherche en soins infirmiers*, 87(4), 16-24. <https://doi.org/10.3917/rsi.087.0016>
- Thébault, J. (2018). La transmission professionnelle en situation de travail : une approche ergonomique. *Formation emploi*, 141, 67-87. <https://doi.org/10.4000/formationemploi.5368>

- Theureau, J. (2009). *Le cours d'action : méthode réfléchie*. Octarès.
- Thievenaz, J. (2022). Le travail de près, ou les détails de l'expérience. *Éducation Permanente*, 230, 59-70. <https://doi.org/10.3917/edpe.230.0059>
- Thorndike, E. L. (1898). Animal intelligence: An experimental study of the associative processes in animals. *Psychological Monographs: General and Applied*, 2(4), i-109. <https://doi.org/10.1037/h0092987>
- Thorndike, E. L., Bregman, E. O., Cobb, M. V., Woodyard, E. et Institut of Educational Research Division of Psychology, Teachers College, Columbia University (1926). *The measurement of intelligence*. Teachers College Bureau of Publications. <https://doi.org/10.1037/11240-000>
- Tordeurs, D., Zdanowicz, N. et Reynaert, C. (2007). De la complexité dans la relation thérapeutique : l'approche autopoïétique. *Cahiers de psychologie clinique*, 28(1), 33-47. <https://doi.org/10.3917/cpc.028.0033>
- Tremblay, G. (1994). À propos de l'approche par compétences appliquée à la formation générale. *Pédagogie collégiale*, 7(3), 12-16. https://cdc.qc.ca/ped_coll/pdf/tremblay_gilles_07_3.pdf
- Tsoni, C. (2012). Proposition d'une échelle de mesure psychométrique de l'appropriation individuelle d'un outil informatique. *Systèmes d'information et management*, 17, 39-68. <https://doi.org/10.3917/sim.124.0039>
- Vallerand, R., Blais, M., Brière, N. et Pelletier, L. (1989). Construction et validation de l'Échelle de Motivation en Éducation (EME). *Revue canadienne des sciences du comportement*, 21(3), 323-349. <https://doi.org/10.1037/h0079855>
- Vallerand, R. J. et Thill, E. E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Études Vivantes.
- Varela, F. (1989). *Autonomie et connaissance*. Seuil.
- Varela, F., Thompson, E. et Rosch, E. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit: sciences cognitives et expérience humaine*. Seuil.
- Vause, A. (2010). L'approche vygotkienne pour aider à comprendre la pensée des enseignants. *Les Cahiers de Recherche en Éducation et Formation*, 81, 1-25. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00557041/document>
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Éditions du Renouveau Pédagogique.

- Viau, R. et Bouchard, J. (2000). Validation d'un modèle de dynamique motivationnelle auprès d'élèves du secondaire. *Revue canadienne de l'éducation*, 25(1), 16-26. <https://doi.org/10.2307/1585865>
- Viau, R. et Louis, R. (1997). Vers une meilleure compréhension de la dynamique motivationnelle des étudiants en contexte scolaire. *Revue canadienne de l'éducation*, 22, 144-157. <https://doi.org/10.2307/1585904>
- Wagner, A. C. (2010). Habitus. Dans S. Paugam (dir.), *Les 100 mots de la sociologie* (p. 69-70). Presses universitaires de France.
- Walkowiak, E. (2005). La nature individuelle, collective et sociale des compétences. *Réseaux*, 134(6), 157-192. <https://doi.org/10.3917/res.134.0157>
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the Behaviorist Views it. *Psychological Review*, 20(2), 158-177. <https://doi.org/10.1037/h0074428>
- Watteau, B., Guérin, J., Albero, B. et Zeitler, A. (2014). Construction de l'expérience et dynamique d'appropriation des artefacts : le cas d'apprenants au métier d'enseignant d'EPS. *TransFormation*, 12, 39-65. <https://www.researchgate.net/publication/281984211>
- Wertsch, J. V. (1998). *Mind as action*. Oxford University Press.
- Wittorski, R. (1998). De la fabrication des compétences. *Éducation permanente*, 135, 57-69. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00172696/document>
- Wittorski, R. (2007). *Professionalisation et développement des compétences professionnelles*. L'Harmattan.
- Wittorski, R. (2008). La professionnalisation. *Savoirs*, 17(2), 9-36. <https://doi.org/10.3917/savo.017.0009>
- Wittorski, R. (2009). A propos de la professionnalisation. Dans J. M. Barbier, E. Bourgeois, G. Chapelle et J. C. Ruano-Borbalan (dir.), *Encyclopédie de la formation* (p. 781-793). Presses universitaires de France.
- Wittorski, R. (2013). Professionnalisation. Dans A. Jorro (dir.), *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation* (p. 233-236). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.devel.2013.02.0233>
- Zarca, B. (1988). Identité de métier et identité artisanale. *Revue française de sociologie*, 29(2), 247-273. <https://doi.org/10.2307/3321907>
- Zarca, B. (2009). L'ethos professionnel des mathématiciens. *Revue française de sociologie*, 50(2), 351-384. <https://doi.org/10.3917/rfs.502.0351>

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. Dans M. Boekaerts, P. R. Pintrich et M. Zeidner (dir.), *Handbook of Self-Regulation* (p. 13-39). Academic Press.
<https://doi.org/10.1016/b978-012109890-2/50031-7>

ANNEXES

Annexe 1. Premier questionnaire adressé aux sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité

Enquête sur la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires

Votre SDIS cherche actuellement à mieux comprendre la manière dont les sapeurs-pompiers volontaires perçoivent leur formation initiale. Nous aimerions donc recueillir votre avis sur la formation que vous avez suivie. Ce travail est effectué dans le cadre d'une recherche pour une thèse de doctorat.

Ce questionnaire est confidentiel. Il n'a pas vocation à porter de jugement sur vos pratiques et aucune réponse ne sera portée à la connaissance ni de vos supérieurs hiérarchiques ni des instances dirigeantes du SDIS. Il est important que vous y répondiez le plus sincèrement possible, **il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse.**

Un second questionnaire vous sera adressé d'ici 6 mois à 1 an, pour des raisons pratiques, il est donc nécessaire de connaître votre identité. Celle-ci restera bien évidemment confidentielle et **le traitement statistique effectué sur les données est totalement anonyme.**

Le questionnaire concerne l'ensemble de la formation initiale, c'est-à-dire les différents stages prévus. Les réponses apportées doivent correspondre à un avis général pour l'ensemble des modules.

20 à 30 minutes environ sont nécessaires pour répondre au questionnaire. Nous vous remercions vivement pour votre participation qui contribuera sans doute à améliorer la formation qui vous est proposée !

IDENTITÉ

Rappel : ces questions ont pour unique but de pouvoir vous recontacter. Les données recueillies seront traitées de façon anonyme.

NOM :
Prénom :
Matricule :

Quand avez-vous effectué chacun des modules de la formation initiale ?

	Avant le 1 ^{er} janvier 2018	Après le 1 ^{er} janvier 2018
MODUT		
EINDI		
EQUISAP		
EQUISR		

LES QUESTIONS QUI VONT SUIVRE CONCERNENT VOTRE RESENTI AVANT L'ENTRÉE EN FORMATION INITIALE

1. Sur une échelle de 1 à 4, diriez-vous que vous vous êtes engagé(e) :

1 = pas du tout
4 = tout à fait

Pour vivre des sensations fortes	1	2	3	4
Pour vous mettre au service des autres	1	2	3	4
Pour des raisons financières	1	2	3	4
Pour rencontrer de nouvelles personnes	1	2	3	4
Pour suivre la tradition familiale	1	2	3	4
Pour éventuellement devenir sapeur-pompier professionnel par la suite	1	2	3	4

2. Avant de la commencer, aviez-vous envie de suivre la formation initiale ?

Oui, dans son intégralité Oui, en partie Plutôt non Pas du tout

3. Si cette formation n'avait pas été obligatoire, auriez-vous décidé de la suivre ?

Oui, dans son intégralité Oui, en partie Plutôt non Pas du tout
 Je ne sais pas

4. Quelles étaient vos attentes à l'égard de cette formation ?

	Oui, tout à fait	Plutôt oui	Plutôt non	Pas du tout
Apprendre des choses nouvelles et qui m'intéressent				
Rencontrer d'autres sapeurs-pompiers volontaires				
Développer rapidement mes compétences pour partir au plus vite en intervention				

Vous pouvez, si vous le souhaitez, ajouter ici d'autres attentes que vous pouviez avoir à l'égard de cette formation :

5. Avant de commencer la formation initiale, sur une échelle de 1 à 4 quel était votre ressenti à propos de la durée de la formation initiale ?

Trop longue	1	2	3	4	Trop courte
-------------	---	---	---	---	-------------

6. Avant de commencer la formation initiale, sur une échelle de 1 à 4, quel était votre ressenti à propos du niveau de la formation initiale ?

Très difficile	1	2	3	4	Très facile
----------------	---	---	---	---	-------------

7. Avant de commencer la formation initiale, sur une échelle de 1 à 4, quel était votre ressenti à propos de l'évaluation de la formation initiale ?

Très difficile	1	2	3	4	Très facile
----------------	---	---	---	---	-------------

8. Aimez-vous l'école lorsque vous y allez, ou aimez-vous l'école si vous y allez toujours ?

Oui, beaucoup Oui, un peu Non, pas vraiment Non, pas du tout

LES QUESTIONS QUI VONT SUIVRE CONCERNENT VOTRE RESENTI PENDANT LA FORMATION INITIALE

9. Diriez-vous que cette formation a affecté ou a été incompatible avec votre vie familiale ?

Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout Non concerné(e)

10. Diriez-vous que cette formation a affecté ou a été incompatible avec votre vie professionnelle ou vos études ?

Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout Non concerné(e)

11. Estimez-vous que le contenu de la formation correspond à ce qui est demandé à un équipier lors des interventions ?

Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

12. Cette formation vous a-t-elle paru scolaire ?

Oui, tout à fait

Plutôt oui

Plutôt non

Pas du tout

13. À propos de votre motivation, sur une échelle de 0 à 6, diriez-vous qu'au cours de la formation initiale :

0 = pas du tout

6 = tout à fait

J'aimais apprendre de nouvelles choses	0	1	2	3	4	5	6
J'attachais beaucoup d'importance au fait d'être formé(e) avant d'aller en intervention	0	1	2	3	4	5	6
Cette formation était valorisante pour mon image	0	1	2	3	4	5	6
Cette formation ne m'intéressait pas	0	1	2	3	4	5	6
Cette formation m'aidait à me sentir mieux	0	1	2	3	4	5	6
J'ai suivi cette formation pour faire plaisir à mon supérieur hiérarchique	0	1	2	3	4	5	6
J'avais hâte de constater mes progrès	0	1	2	3	4	5	6
De façon générale, j'aime aller en formation	0	1	2	3	4	5	6
J'ai subi des pressions de mes supérieurs hiérarchiques pour suivre la formation	0	1	2	3	4	5	6
Je ne voyais pas l'intérêt de cette formation	0	1	2	3	4	5	6
J'aurais eu l'impression d'échouer si je n'avais pas suivi cette formation	0	1	2	3	4	5	6
Il fallait que je relève ce défi de la formation pour atteindre mon objectif	0	1	2	3	4	5	6

À PROPOS DE VOTRE APPRENTISSAGE

14. Auriez-vous préféré suivre les apprentissages théoriques en autonomie, par le biais de cours à distance par exemple ?

Oui, en totalité

Oui, en partie

Plutôt non

Pas du tout

15. Sur une échelle de 1 à 4, quel a été votre ressenti sur votre place d'apprenant au cours de la formation initiale ?

J'ai été complètement spectateur de mon apprentissage	1	2	3	4	J'ai été totalement acteur de mon apprentissage
---	---	---	---	---	---

16. Estimez-vous que les connaissances techniques que vous possédiez éventuellement avant d'entrer en formation étaient suffisamment prises en compte ?

Oui, tout à fait

Plutôt oui

Plutôt non

Pas du tout

17. Avez-vous eu l'occasion de partir en intervention en tant qu'observateur (avec le statut d'apprenant) au cours de la formation initiale ?

Oui, plusieurs fois

Oui, une seule fois

Non, pas du tout

Si oui, pourriez-vous donner votre ressenti sur cette expérience :

18. Trouvez-vous intéressante cette possibilité d'aller observer des interventions en tant qu'apprenant ?

Oui, tout à fait

Plutôt oui

Plutôt non

Pas du tout

19. Selon vous, cette pratique devrait-elle être obligatoire pour tous les sapeurs-pompiers volontaires apprenants ?

Oui, tout à fait

Plutôt oui

Plutôt non

Pas du tout

20. Selon vous, cette pratique devrait-elle être prise en compte dans l'évaluation de la formation initiale ?

Oui, tout à fait

Plutôt oui

Plutôt non

Pas du tout

À PROPOS DES FORMATEURS

21. Les formateurs vous ont-ils détaillé les objectifs de la formation et son intérêt pour les missions ?

Oui, à chaque fois

Parfois

Non, jamais

37. Question filtre, uniquement pour ceux qui ont échoué à certains modules. Comment vous sentiez-vous au moment des évaluations finales ? Plusieurs réponses possibles.

	En forme	Serein(e)	Stressé(e)	Pas assez formé(e)	Pas assez personnellement préparé(e)	Autre (merci de préciser ci-dessous)
MODUT						
EINDI						
EQUISAP						
EQUISR						

Le cas échéant, merci de préciser votre réponse "autre" :

À PROPOS DE VOS COMPÉTENCES

38. Voici la liste des compétences attendues dans les référentiels relatifs à la formation initiale, à propos du module transverse et du module secours d'urgence aux personnes. Pourriez-vous évaluer votre niveau de compétence à l'issue de la formation initiale ?

0 = je ne maîtrise pas du tout la compétence

6 = je maîtrise parfaitement la compétence

	0	1	2	3	4	5	6
Préserver sa santé tout au long de son engagement afin d'accomplir ses missions en sécurité							
Assurer la surveillance d'une victime dans l'attente de sa prise en charge ou de son transfert							
Analyser le contexte, identifier les situations complexes et/ou à risques							
Veiller à la sécurité immédiate, adaptée et permanente des intervenants, de la victime et des autres personnes en utilisant les moyens à sa disposition							
S'intégrer dans la chaîne du secours d'urgence aux personnes en qualité d'équipier							
Réaliser un bilan conformément aux protocoles en vigueur							
Réaliser des gestes techniques adaptés à l'état d'une victime							
Conditionner une personne victime d'un accident traumatique du squelette							
Transporter une victime							
Veiller au respect des règles d'hygiène et d'asepsie							

39. Comment vous sentiez-vous à l'issue de la formation ?

- Je n'avais rien appris
 J'avais peu appris
 J'avais appris de manière satisfaisante
 J'avais beaucoup appris

40. Estimez-vous que les compétences que vous avez acquises au cours de la formation initiale sont suffisantes pour que vous puissiez agir en intervention ?

- Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

41. Selon vous, quelle est la part de ce que vous avez appris en formation que vous pouvez réinvestir en intervention ?

- La totalité Une grande partie Une faible partie Rien du tout

42. Selon vous, dans quel délai réussirez-vous à mettre complètement en œuvre les compétences développées pendant la formation initiale ?

- Dans le mois qui suit la formation
 Dans les 3 mois
 Dans les 6 mois
 Pas avant 1 an

43. Ressentez-vous le besoin de continuer à vous former ?

Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

Pourquoi ?

44. Pensez-vous que votre engagement vous permet de développer des compétences utilisables en dehors de votre activité de sapeur-pompier volontaire ?

Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout
 Je ne sais pas

LES QUESTIONS QUI VONT SUIVRE CONCERNENT VOTRE RESENTI ACTUEL

45. Sur une échelle de 1 à 4, pourriez-vous évaluer votre ressenti final sur la durée de la formation initiale ?

Trop courte	1	2	3	4	Trop longue
-------------	---	---	---	---	-------------

46. Sur une échelle de 1 à 4, pourriez-vous évaluer votre ressenti final sur le niveau de la formation initiale ?

Très facile	1	2	3	4	Très difficile
-------------	---	---	---	---	----------------

47. Sur une échelle de 1 à 4, quel effet peut avoir la formation initiale sur la motivation des sapeurs-pompiers volontaires ?

Un effet très négatif	1	2	3	4	Un effet très positif
-----------------------	---	---	---	---	-----------------------

À PROPOS DE VOTRE ENGAGEMENT

48. Êtes-vous actuellement satisfait(e) de votre engagement ?

Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

Merci d'expliquer votre réponse :

49. Actuellement, qu'attendez-vous principalement de votre engagement ?

Jusqu'à trois réponses, à classer de 1 à 3, de la plus importante à la moins importante pour vous.

- Une occupation
 Une meilleure reconnaissance sociale
 La possibilité d'augmenter mon pouvoir d'achat
 De l'action et des sensations fortes
 La possibilité de m'investir pour les autres
 Une activité positive à valoriser sur mon CV
 Un bénéfice pour mon activité professionnelle actuelle ou future
 La possibilité de rencontrer des personnes nouvelles
 De l'ordre, de la discipline et un cadre de valeurs
 La possibilité d'accomplir mon rôle de citoyen
 La possibilité de participer à la valorisation des sapeurs-pompiers dans la société
 Autre :

50. Sur votre vie en générale, diriez-vous que l'engagement a

Un effet positif Un effet négatif Les deux Aucun effet

Merci d'expliquer votre réponse :

51. Pensez-vous que votre engagement a une incidence sur vos relations amicales ?

Oui Non

Si oui, merci de préciser pourquoi :

52. Pensez-vous que votre engagement a une incidence sur vos relations conjugales ?

Oui Non

Si oui, merci de préciser pourquoi :

53. Envisagez-vous actuellement de mettre fin à l'engagement ?

Oui Non

Si oui, quelle en est la principale raison ?

- Pour des raisons familiales
 Pour des raisons professionnelles
 Parce que je ne suis plus intéressé(e) par l'activité de sapeur-pompier volontaire

- À cause de l'ambiance à la caserne
 Parce que je suis en désaccord avec mes supérieurs hiérarchiques
 Autre :

À PROPOS DE VOTRE ACTIVITÉ EN TANT QUE VOLONTAIRE

54. Êtes-vous parti(e) en intervention depuis la fin de votre formation initiale ?
 Oui Non
55. En moyenne, au cours des deux derniers mois, combien de temps par semaine avez-vous consacré à votre activité de sapeur-pompier volontaire, hors stages de formation initiale ?
 1 heure ou moins Entre 2 heures et 6 heures
 Entre 7 heures et 12 heures Entre 13 heures et 24 heures
 Entre 25 heures et 35 heures Plus de 35 heures par semaine
56. Avez-vous déjà fait des gardes postées
 Oui Non
- Si non, envisagez-vous d'en faire ?*
 Oui Non
- Si oui à l'une de ces deux questions, quelles sont vos principales motivations à l'égard des gardes postées ?*
- Jusqu'à trois réponses, à classer de 1 à 3, de la plus importante à la moins importante pour vous.*
- Elles offrent une indemnité financière intéressante
 Elles me permettent de me sentir plus investi(e) à la caserne
 Elles me permettent de m'occuper pour éviter l'ennui
 Elles me permettent de m'intégrer au groupe
 Elles me permettent de faire plus d'interventions, de découvrir de nouvelles missions
 Elles m'offrent la possibilité de découvrir de plus près les conditions de travail des sapeurs-pompiers professionnels pour éventuellement m'engager dans cette voie
 Autre :
57. Êtes-vous intéressé(e) par des fonctions de responsabilité en tant que sapeur-pompier volontaire ?
 Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout
58. Trouvez-vous que l'activité de sapeur-pompier volontaire bénéficie d'une bonne reconnaissance de la population ?
 Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout
59. Trouvez-vous que l'activité de sapeur-pompier volontaire bénéficie d'une bonne reconnaissance de l'organisation (SDIS) ?
 Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout
- Pourquoi ?*
60. Trouvez-vous que l'activité de sapeur-pompier volontaire bénéficie d'une bonne reconnaissance de l'État ?
 Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout
- Pourquoi ?*

VOTRE PROFIL

61. Sexe : Masculin Féminin
62. Age : Entre 16 et 17 ans De 18 à 25 ans De 26 à 35 ans De 36 à 45 ans
 De 46 ans à 55 ans Plus de 55 ans
63. Quelle est votre situation familiale ?
 Célibataire Marié(e) ou vie maritale
 Séparé(e) ou divorcé(e) Veuf ou veuve
64. Actuellement, vous vivez :
 Dans mon propre logement Chez mes parents
 Chez d'autres membres de la famille ou chez des amis En colocation
 Je n'ai pas de domicile fixe
65. Avez-vous des enfants ? 0 1 2 3 ou +
- Si oui, ces enfants vivent-ils avec vous ?*
 Oui, en permanence
 Oui, en garde alternée
 Non, mais je les vois régulièrement (au moins 2 fois par mois)

- Non, mais je les vois de temps en temps (moins de 2 fois par mois)
 Non, je ne les vois pas
 Je ne souhaite pas répondre

66. Quel est le diplôme le plus élevé que vous ayez obtenu ?

- Pas de diplôme Brevet des collèges CAP ou BEP
 Baccalauréat général Baccalauréat technologique Baccalauréat professionnel
 Bac+2 Bac+3 ou bac +4 Bac+5 ou plus

67. Quelle est votre profession actuelle ?

- Agriculteur exploitant
 Artisan, commerçant ou chef d'entreprise
 Cadre ou profession intellectuelle supérieure
 Profession intermédiaire, contremaître, agent de maîtrise, technicien
 Employé
 Ouvrier
 Retraité
 Au chômage
 Sans activité professionnelle
 Lycéen ou étudiant
 Autre :

68. Aimez-vous votre travail actuel ?

- Oui, tout à fait Plutôt oui Pas vraiment Pas du tout
 Pas concerné(e), je ne suis pas en activité

69. Vous sentez-vous reconnu(e) dans votre travail actuel ?

- Oui, tout à fait Plutôt oui Pas vraiment Pas du tout
 Pas concerné(e), je ne suis pas en activité

70. Quelle est (était) la profession de votre père ?

- Agriculteur exploitant
 Artisan, commerçant ou chef d'entreprise
 Cadre ou profession intellectuelle supérieure
 Profession intermédiaire, contremaître, agent de maîtrise, technicien
 Employé
 Ouvrier
 Sans activité professionnelle
 Je ne sais pas
 Je ne souhaite pas répondre
 Autre :

71. Quelle est (était) la profession de votre mère ?

- Agricultrice exploitante
 Artisane, commerçante ou cheffe d'entreprise
 Cadre ou profession intellectuelle supérieure
 Profession intermédiaire, contremaître, agent de maîtrise, technicienne
 Employée
 Ouvrière
 Sans activité professionnelle
 Je ne sais pas
 Je ne souhaite pas répondre
 Autre :

72. Avez-vous dans votre entourage des sapeurs-pompiers ?

- Oui Non

Si oui, merci de préciser leur lien avec vous (conjoint, mère, oncle, cousine, ami, etc.) ainsi que leur statut :

- _____ volontaire professionnel militaire
 _____ volontaire professionnel militaire

73. Dans quelle commune avez-vous principalement grandi ?

Merci de préciser le département :

74. Dans quelle commune résidez-vous actuellement ?

75. Dans quelle caserne êtes-vous affecté(e) ?

76. En quelle année vous êtes-vous engagé(e) ?

77. Avez-vous obtenu le brevet de J.S.P. avant de vous engager en tant que volontaire ?

- Oui Non

Merci d'avoir pris le temps nécessaire pour répondre à cette enquête !

Annexe 2. Second questionnaire adressé aux sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité

Enquête sur la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires

Dans la continuité du questionnaire que vous avez complété l'année dernière, nous aimerions vous interroger sur votre engagement, votre activité en tant que volontaire et vos compétences afin de mieux comprendre leur évolution. Pour rappel, ce travail est effectué dans le cadre d'une recherche pour une thèse de doctorat.

Ce questionnaire est confidentiel. Il n'a pas vocation à porter de jugement sur vos pratiques et aucune réponse ne sera portée à la connaissance ni de vos supérieurs hiérarchiques ni des instances dirigeantes du SDIS. Il est important que vous y répondiez le plus sincèrement possible, **il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse.**

Pour des raisons pratiques, et notamment pour mettre vos réponses en relation avec le premier questionnaire que vous avez complété, nous avons besoin de recueillir votre identité. Celle-ci restera bien évidemment confidentielle et **le traitement statistique effectué sur les données est totalement anonyme.**

5 à 10 minutes environ sont nécessaires pour répondre au questionnaire. Nous vous remercions vivement pour votre participation !

IDENTITÉ

Rappel : les données recueillies seront traitées de façon anonyme.

NOM :

Prénom :

Matricule :

À PROPOS DE VOTRE ENGAGEMENT

1. Êtes-vous actuellement satisfait(e) de votre engagement ?

Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

2. Actuellement, qu'attendez-vous principalement de votre engagement ?

- Une occupation
- Une meilleure reconnaissance sociale
- La possibilité d'augmenter mon pouvoir d'achat
- De l'action et des sensations fortes
- La possibilité de m'investir pour les autres
- Une activité positive à valoriser sur mon CV
- Un bénéfice pour mon activité professionnelle actuelle ou future
- La possibilité de rencontrer des personnes nouvelles
- De l'ordre, de la discipline et un cadre de valeurs
- La possibilité d'accomplir mon rôle de citoyen
- La possibilité de participer à la valorisation des sapeurs-pompiers dans la société
- Autre :

3. Sur votre vie en générale, diriez-vous que l'engagement a

Un effet positif Un effet négatif Les deux Aucun effet

4. Pensez-vous que votre engagement a une incidence sur vos relations amicales ?

Oui Non

Si oui, merci d'en préciser la ou les raison(s) :

- Mes amis me respectent davantage
- Mes amis y voient un intérêt pour eux (capacité à les secourir en cas de besoin par exemple)
- Je manque de temps à consacrer à mes amis
- Mes amis ne sont plus les mêmes depuis que je suis sapeur-pompier volontaire
- Autre :

5. Pensez-vous que votre engagement a une incidence sur vos relations conjugales ?

- Oui
- Non

Si oui, merci d'en préciser la ou les raisons :

- J'ai moins de temps à accorder à mon (ma) partenaire
- Mon (ma) partenaire accepte difficilement mon engagement
- Mon engagement m'a permis de rencontrer mon (ma) partenaire
- Mon (ma) partenaire a peur pour moi
- Mon (ma) partenaire est fier (fière) de moi et me soutient plus qu'avant
- Autre :

6. Envisagez-vous actuellement de mettre fin à l'engagement ?

- Oui
- Non

Si oui, quelle en est la principale raison ?

- Pour des raisons familiales
- Pour des raisons professionnelles
- Parce que je ne suis plus intéressé(e) par l'activité de sapeur-pompier volontaire
- À cause de l'ambiance à la caserne
- Parce que je suis en désaccord avec mes supérieurs hiérarchiques
- Autre :

À PROPOS DE VOTRE ACTIVITÉ EN TANT QUE VOLONTAIRE

7. Quel est votre grade actuel ?

- Sapeur 1ère classe
- Caporal
- Caporal-chef
- Sergent
- Autre grade :

8. En moyenne, au cours des deux derniers mois, combien de temps par semaine avez-vous consacré à votre activité de sapeur-pompier volontaire ?

- 1 heure ou moins
- Entre 2 heures et 6 heures
- Entre 7 heures et 12 heures
- Entre 13 heures et 24 heures
- Entre 25 heures et 35 heures
- Plus de 35 heures par semaine

9. Trouvez-vous que l'activité de sapeur-pompier volontaire bénéficie d'une bonne reconnaissance de la population ?

- Oui, tout à fait
- Plutôt oui
- Plutôt non
- Pas du tout

Pourquoi ?

10. Trouvez-vous que l'activité de sapeur-pompier volontaire bénéficie d'une bonne reconnaissance du SDIS ?

- Oui, tout à fait
- Plutôt oui
- Plutôt non
- Pas du tout

Pourquoi ?

11. Trouvez-vous que l'activité de sapeur-pompier volontaire bénéficie d'une bonne reconnaissance de l'État ?

- Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

Pourquoi ?

12. Avez-vous l'occasion de côtoyer des sapeurs-pompiers professionnels ?

- Oui Non

Si oui, comment sont, selon vous, les relations entre les professionnels et les volontaires ?

- Très bonnes Plutôt bonnes Plutôt conflictuelles Très conflictuelles

Pourriez-vous expliquer votre réponse ?

13. Avez-vous le sentiment d'être intégré(e) dans la vie de la caserne ?

- Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

14. Pensez-vous que vos collègues à la caserne reconnaissent le travail que vous effectuez en tant que sapeur-pompier volontaire ?

- Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

15. Pensez-vous que la présence des femmes est aujourd'hui acceptée par les sapeurs-pompiers ?

- Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

Pourriez-vous expliquer votre réponse ?

16. Participez-vous à des moments réservés à l'engagement (débriefing post-intervention, exercice opérationnel, sport...) organisés dans votre caserne ?

- Oui, régulièrement Oui, de temps en temps Oui, rarement Non, jamais

17. Participez-vous à des moments conviviaux, de détente, organisés dans votre caserne (repas, sortie...) ?

- Oui, régulièrement Oui, de temps en temps Oui, rarement Non, jamais

18. À partir de quel moment vous êtes-vous senti sapeur-pompier volontaire ?

- Au moment de l'engagement
 À l'entrée en formation initiale
 Lors de la remise de l'uniforme
 Au cours de la formation initiale
 À l'issue de la formation initiale
 Lors de la première intervention
 Lors de la première garde
 Après plusieurs interventions
 Après plusieurs gardes
 Je ne me sens pas encore sapeur-pompier volontaire Autre :

19. Avez-vous été confronté(e) à des difficultés au cours de votre engagement ?

- Oui Non

Si oui, pourriez-vous préciser lesquelles ?

À PROPOS DE VOS COMPÉTENCES

20. Estimez-vous que les compétences que vous avez acquises au cours de la formation initiale sont suffisantes pour agir en intervention ?

- Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

21. Avez-vous le sentiment d'être performant(e) dans vos missions de sapeur-pompier volontaire ?

Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

22. Vous êtes-vous déjà retrouvé(e) dans des situations pour lesquelles vous n'aviez pas les connaissances ou les savoir-faire nécessaires ?

Oui, régulièrement Oui, de temps en temps Oui, rarement Non, jamais

23. Voici la liste des compétences attendues dans les référentiels relatifs à la formation initiale, à propos du module transverse et du module secours d'urgence aux personnes. Pourriez-vous évaluer votre niveau de compétence aujourd'hui ?

0 = je ne maîtrise pas du tout la compétence

6 = je maîtrise parfaitement la compétence

	0	1	2	3	4	5	6
Préserver sa santé tout au long de son engagement afin d'accomplir ses missions en sécurité							
Assurer la surveillance d'une victime dans l'attente de sa prise en charge ou de son transfert							
Analyser le contexte, identifier les situations complexes et/ou à risques							
Veiller à la sécurité immédiate, adaptée et permanente des intervenants, de la victime et des autres personnes en utilisant les moyens à sa disposition							
S'intégrer dans la chaîne du secours d'urgence aux personnes en qualité d'équipier							
Réaliser un bilan conformément aux protocoles en vigueur							
Réaliser des gestes techniques adaptés à l'état d'une victime							
Conditionner une personne victime d'un accident traumatique du squelette							
Transporter une victime							
Veiller au respect des règles d'hygiène et d'asepsie							

24. Avez-vous l'intention de vous investir au cours de votre engagement dans la formation continue non obligatoire (par exemple une formation de spécialité ou d'adaptation aux risques locaux) ?

Oui, tout à fait Plutôt oui Plutôt non Pas du tout

Merci d'avoir pris le temps nécessaire pour répondre à cette enquête !

Annexe 3. Guide d'entretien avec les individus ayant rompu leur engagement au cours de la formation initiale

Guide d'entretien semi-directif pour un travail de recherche portant sur la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires

Présentation

Le SDIS de la Moselle cherche actuellement à mieux comprendre la manière dont les sapeurs-pompiers volontaires perçoivent formation initiale. Vous avez mis fin à votre engagement avant d'avoir terminé cette formation, nous aimerions donc recueillir votre témoignage et discuter avec vous des modules que vous avez suivis, de votre engagement et de votre décision d'y mettre fin. Ce travail est effectué dans le cadre d'une recherche pour une thèse de doctorat.

L'entretien sera confidentiel. Il n'a pas vocation à porter de jugement sur vos pratiques ou vos décisions et l'ensemble de vos réponses sera anonymisé pour être analysé. Il est important que vous répondiez le plus sincèrement possible, il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse.

Après avoir recueilli certaines données qui me permettront d'établir votre profil, je vais vous poser une vingtaine de questions sur votre engagement et la formation que vous avez suivie. Elles sont suffisamment larges pour que vous soyez libre d'y répondre à votre guise.

Avant de commencer, avez-vous des questions ?

Profil

Sexe :
Age :
Situation familiale :
Logement :
Nombre d'enfants :
Garde des enfants :
Diplôme (type bac le cas échéant) :
Profession :
Profession de votre père :
Profession de votre mère :
Commune dans laquelle vous avez grandi :
Commune de résidence :
Année d'engagement :
Caserne d'affectation :
Brevet de J.S.P. obtenu ou formation J.S.P. suivie ?

Grille support

Thèmes	Questions
Engagement initial	<ul style="list-style-type: none"> • Pourquoi vous êtes-vous engagé(e) ? • Qu’attendiez-vous de cet engagement ? • Avez-vous des sapeurs-pompiers dans votre entourage ? Si oui, quel est leur lien de parenté avec vous et quel est leur statut ? • Comment avez-vous connu les sapeurs-pompiers ?
Formation initiale	<ul style="list-style-type: none"> • Quelles étaient vos attentes à l’égard de la formation avant de la commencer ? Aviez-vous envie de la suivre ? Comment l’imaginiez-vous en termes de niveau, de durée, d’évaluation ? • Quels modules avez-vous suivis finalement ? Pourquoi avoir suivi ces modules plutôt que d’autres ? • Qu’avez-vous pensé de cette formation par rapport à ce que vous imaginiez au départ ? • Est-ce que cette formation vous faisait penser à votre expérience d’élève ? • Est-ce que vous pourriez me parler des formateurs ? Quelle était leur posture à l’égard des apprenants ? Quel type de relation avaient-ils avec les apprenants ? • Est-ce que vous pourriez me parler du groupe d’apprenants ? Le groupe était-il homogène ou plutôt hétérogène ? Vous êtes-vous senti(e) intégré(e) ? • Est-ce que vous pourriez me parler des évaluations ? • Avez-vous validé vos modules au premier essai ? • Est-ce que vous pourriez me parler des compétences que vous avez développées au cours de la formation ? Est-ce que vous pensez que vous allez pouvoir en utiliser en dehors de cet engagement spécifique ? • Est-ce que cette formation a eu un impact sur votre vie familiale ? Votre vie professionnelle ? • Avez-vous eu l’occasion de partir en intervention en tant qu’apprenant observateur au cours de la formation ? Si oui, qu’en avez-vous pensé ? Pourriez-vous décrire cette expérience ?
Engagement	<ul style="list-style-type: none"> • Avez-vous eu l’occasion de partir en intervention ? Si oui, qu’en avez-vous pensé ? Pourriez-vous décrire cette expérience ? • Avez-vous fait des gardes postées ? Si oui, qu’en avez-vous pensé ? Pourriez-vous décrire cette expérience ? Quelle était votre motivation ? • Pourriez-vous me parler de l’ambiance à la caserne ? • Le cas échéant : comment l’engagement s’est passé pour vous en tant que femme ? • Est-ce que l’engagement a eu un impact sur votre vie familiale ? Votre vie amicale ? • Pensez-vous que l’activité de sapeur-pompier volontaire bénéficie d’une bonne reconnaissance de la population ? Du SDIS ? De l’État ?
Décision de rupture	<ul style="list-style-type: none"> • Pourquoi avez-vous décidé de mettre fin à l’engagement ? • Y a-t-il un événement spécifique qui vous a poussé à démissionner ? • Comment votre décision a-t-elle été prise par votre entourage ? Par vos supérieurs hiérarchiques à la caserne ?
Pour terminer	<ul style="list-style-type: none"> • Est-ce que vous regrettez votre décision ? • Votre expérience en tant que volontaire a-t-elle finalement été plutôt positive ou négative ? Pourquoi ?

Annexe 4. Grille d'observation des stages de formation initiale

Grille d'observation de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires

Intitulé du module de formation initiale :	
Date :	
Lieu :	
Durée de l'observation :	
Nombre d'apprenants présents :	<input type="text"/> hommes <input type="text"/> femmes

Formateur observé :	
Sexe :	<input type="checkbox"/> homme <input type="checkbox"/> femme
Statut :	<input type="checkbox"/> SPV <input type="checkbox"/> SPP
Type :	<input type="checkbox"/> Accompagnateur de proximité <input type="checkbox"/> Formateur-accompagnateur <input type="checkbox"/> Concepteur
Formateur binôme :	
Sexe :	<input type="checkbox"/> homme <input type="checkbox"/> femme
Statut :	<input type="checkbox"/> SPV <input type="checkbox"/> SPP
Type :	<input type="checkbox"/> Accompagnateur de proximité <input type="checkbox"/> Formateur-accompagnateur <input type="checkbox"/> Concepteur

Séance théorique (A.P.P.)		
Critères	Comportement observé	Description de la situation
Le formateur		
Le formateur annonce les objectifs	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, explique-t-il ces objectifs plus en détail ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur établit un climat serein	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur incite les apprenants à prendre la parole	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur incite les apprenants à poser des questions	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Quelle est la posture du formateur ?	<input type="checkbox"/> Accompagnateur <input type="checkbox"/> Instructeur <input type="checkbox"/> Animateur	
Le formateur réussit à attirer l'attention des apprenants	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, réussit-il à maintenir leur attention ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur interagit avec les apprenants	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	

Le formateur maintient une distance suffisante avec les apprenants	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur est à l'aise avec les savoirs	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur est clair dans ses propos	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur travaille les compétences prévues dans le référentiel	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Les apprenants		
Les apprenants sont actifs	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	
Des travaux de groupes sont proposés	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	
Les apprenants prennent la parole	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	
Les apprenants posent des questions	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	
Les apprenants interagissent entre eux	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	
Les apprenants ont accès aux outils nécessaires à la formation	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	

Séance pratique (M.S.P.)		
Critères	Comportement observé	Description de la situation
Le formateur		
Le formateur annonce les objectifs	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, explique-t-il ces objectifs plus en détail ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur établit un climat serein	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur incite les apprenants à prendre la parole	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur incite les apprenants à poser des questions	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Quelle est la posture du formateur ?	<input type="checkbox"/> Accompagnateur	

	<input type="checkbox"/> Instructeur <input type="checkbox"/> Animateur	
Le formateur réussit à attirer l'attention des apprenants	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, réussit-il à maintenir leur attention ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur interagit avec les apprenants	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	
Le formateur maintient une distance suffisante avec les apprenants	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur est à l'aise avec les savoirs	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur est clair dans ses propos	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Le formateur travaille les compétences prévues dans le référentiel	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Les apprenants		
Les apprenants sont placés en situation opérationnelle fictive	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	
Les apprenants travaillent de manière collective	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	
Les apprenants prennent la parole	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	
Les apprenants posent des questions	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	
Les apprenants interagissent entre eux	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui, à quelle fréquence ?	0 1 2 3 4 5 (0= très rarement ; 5= continuellement)	
Les apprenants ont accès aux outils nécessaires à la formation	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	

Annexe 5. Statistiques descriptives des variables dichotomisées utilisées pour la vérification de H1

Variable	Modalité	Effectif	% du total (N=330)
Envie de suivre la formation initiale	Forte	282	85.5 %
	Modérée	48	14.5 %
Attente exprimée d'apprentissages nouveaux	Forte	300	90.9 %
	Modérée	30	9.1 %
Attente exprimée de rencontres	Forte	160	48.5 %
	Modérée	170	51.5 %
Intérêt porté à l'observation d'interventions	Total	267	80.9 %
	Partiel	63	19.1 %
Volonté de rendre l'observation d'interventions obligatoire	Totale	240	72.7 %
	Partielle	90	27.3 %
Explicitation des objectifs par les formateurs	Systématique	262	79.4 %
	Occasionnelle	68	20.6 %
Capacité du formateur à aider l'apprenant à se sentir prêt à partir en intervention	Forte	165	50.0 %
	Modérée	165	50.0 %
Adhésion à l'apprentissage en groupe	Totale	209	63.3 %
	Partielle	121	36.7 %
Sentiment d'intégration dans le groupe	Fort	218	66.1 %
	Modéré	112	33.9 %
Satisfaction de l'apprentissage en groupe	Forte	255	77.3 %
	Modérée	75	22.7 %
Satisfaction de la composition des groupes	Forte	187	56.7 %
	Modérée	143	43.3 %
Sentiment d'avoir été évalué dans des situations correspondant aux missions de sapeur-pompier volontaire	Fort	161	48.8 %
	Modéré	169	51.2 %
Sentiment d'avoir bénéficié de suffisamment de temps au cours des épreuves	Fort	162	49.1 %
	Modéré	168	50.9 %
Satisfaction générale en termes	Totale	224	67.9 %

d'apprentissage	Partielle	106	32.1 %
Perception de la place d'apprenant au cours de la formation	Totalement acteur	168	50.9 %
	Partiellement acteur	162	49.1 %
Effet de la formation initiale sur la motivation à l'issue de la formation initiale	Totalement positif	139	42.1 %
	Modéré	191	57.9 %
Perception de la pédagogie mobilisée	Partiellement scolaire	249	75.5 %
	Non scolaire	81	24.5 %
Sentiment que la formation prépare aux missions d'équipier	Fort	131	39.7 %
	Modéré	199	60.3 %
Sentiment que les compétences développées suffisent pour agir en mission	Fort	89	27.0 %
	Modéré	241	73.0 %

Annexe 6. Scores calculés pour la vérification de H1

Chaque score a été calculé sur 10 points et aucun ne présente une distribution normale des résultats.

Score	Statistique	Valeur
Sens attribué à la formation	Médiane	5.56
	Écart interquartile	4.44
	Score minimum	0.00
	Score maximum	10.00
Rapport au savoir	Médiane	10.00
	Écart interquartile	5.18
	Score minimum	0.00
	Score maximum	10.00
Motivation dans l'activité formative	Médiane	7.47
	Écart interquartile	2.13
	Score minimum	1.83
	Score maximum	10.00
Perception du formateur	Médiane	5.00
	Écart interquartile	6.26
	Score minimum	0.00
	Score maximum	10.00
Perception du groupe	Médiane	7.45
	Écart interquartile	7.34
	Score minimum	0.00
	Score maximum	10.00
Perception de l'évaluation	Médiane	4.34
	Écart interquartile	10.00
	Score minimum	0.00
	Score maximum	10.00
Satisfaction	Médiane	5.17
	Écart interquartile	5.23
	Score minimum	0.00
	Score maximum	10.00
Sentiment de compétence	Médiane	4.09
	Écart interquartile	3.59
	Score minimum	2.05
	Score maximum	10.00

Annexe 7. Résultats de la sélection descendante pas à pas des variables individuelles permettant d'expliquer le niveau d'appropriation de la formation initiale

Variable supprimée du modèle	A.I.C.
Aucune (toutes les variables sont introduites dans le modèle)	720.71
Niveau de diplôme	714.91
Âge	709.16
C.S.P. du père	703.5
Nombre d'enfants	697.85
Présence de sapeurs-pompiers dans l'entourage	694.42
Compagnie d'affectation	691.05
C.S.P.	688.65
Commune de résidence	686.62
Sexe	685.16
Logement	684.23
Situation familiale	685.58
Année d'engagement	686.43
C.S.P. de la mère	688.34
Possession du brevet de J.S.P.	688.61

Annexe 8. Résultat complet de la modélisation des structures de covariance de l'appropriation de la formation initiale de sapeur-pompier volontaire

Codage des variables mobilisées dans le logiciel Jamovi pour H1

Variable	Codage Jamovi
Envie de suivre la formation initiale	ENV_SUIV_FI
Attente exprimée d'apprentissages nouveaux	ATT_APPR_NOUV
Attente exprimée de rencontres	ATT_RENC_SPV
Intérêt porté à l'observation d'interventions	INTERET_OBS_INT
Volonté de rendre l'observation d'interventions obligatoire	OBLIG_OBS_INTER
Score de motivation intrinsèque	MOT_INTRIN
Score de motivation identifiée	MOT_IDENTI
Score de motivation externe	MOT_EXTER
Explicitation des objectifs par les formateurs	FOR_DET_OBJ
Capacité du formateur à aider l'apprenant à se sentir prêt à partir en intervention	FORM_AID_INTER
Adhésion à l'apprentissage en groupe	FAV_APPR_THEO
Sentiment d'intégration dans le groupe	INTEGR_GROUP
Satisfaction de l'apprentissage en groupe	AVIS_FORM_GROUP
Satisfaction de la composition des groupes	COMPO_GROUP
Sentiment d'avoir été évalué dans des situations correspondant aux missions de sapeur-pompier volontaire	EVAL_MISS_SPV
Sentiment d'avoir bénéficié de suffisamment de temps au cours des épreuves	TEMPS_EVAL
Satisfaction générale en termes d'apprentissage	SENT_FIN_FORM
Perception de la place d'apprenant au cours de la formation	RESS_PLA_APP
Effet de la formation initiale sur la motivation à l'issue de la formation initiale	EFF_FORM_MOT
Perception de la pédagogie mobilisée	FI_TROP_SCO
Score de compétence	SCORE_COMP

Sentiment que la formation prépare aux missions d'équipier	FI_COR_EQUIP
Sentiment que les compétences développées suffisent pour agir en mission	COMP_SUFF_AGIR

Modèle structural

Models Info

Estimation Method	ML
Optimization Method	MLMINB
Number of observations	330
Free parameters	92
Standard errors	Standard
Scaled test	None
Converged	TRUE
Iterations	143
Model	<p>Sens=ENV_SUIV_FI+ATT_APPR_NOUV+ATT_RENC_SPV Rapport=INTERET_OBS_INT+OBLIG_OBS_INTER Motivation=MOT_INTRIN+MOT_IDENTI+MOT_EXTER Formateur=FOR_DET_OBJ+FORM_AID_INTER Groupe=FAV_APPR_THEO+INTEGR_GROUP+COMPO_GROUP+AVIS_FORM_GROUP Evaluation=EVAL_MISS_SPV+TEMPS_EVAL Satisfaction=SENT_FIN_FORM+RESS_PLA_APP+FI_TROP_SCO+EFF_FORM_MOT Compétence=SCORE_COMP+COMP_SUFF_AGIR+FI_COR_EQUIP</p> <p>Rapport~Sens Motivation~Sens+Rapport Formateur~Sens Groupe~Motivation+Formateur Evaluation~Formateur+Groupe+Rapport Satisfaction~Motivation+Formateur Compétence~Evaluation+Satisfaction SENT_FIN_FORM~~RESS_PLA_APP MOT_IDENTI~~MOT_EXTER COMP_SUFF_AGIR~~FI_COR_EQUIP SCORE_COMP~~MOT_INTRIN INTERET_OBS_INT~~ATT_APPR_NOUV EVAL_MISS_SPV~~FI_COR_EQUIP EVAL_MISS_SPV~~FORM_AID_INTER TEMPS_EVAL~~SENT_FIN_FORM TEMPS_EVAL~~FI_COR_EQUIP AVIS_FORM_GROUP~~COMPO_GROUP</p>

Model tests

Label	X ²	df	p
User Model	199	207	0.635
Baseline Model	1538	253	< .001

Fit indices

SRMR	RMSEA	95% Confidence Intervals		RMSEA p
		Lower	Upper	
0.039	0.000	0.000	0.021	1.000

User model versus baseline model

	Model
Comparative Fit Index (CFI)	1.000
Tucker-Lewis Index (TLI)	1.007
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	1.007
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0.870
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.712
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	0.842
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	1.006
Relative Noncentrality Index (RNI)	1.006

Additional fit indices

	Model
Log Likelihood	-6823.976
Unrestricted Log Likelihood	-6724.282
Hoelter Critical N (CN), $\alpha=0.05$	400.810
Hoelter Critical N (CN), $\alpha=0.01$	426.774
Goodness of Fit Index (GFI)	0.995

R²

Variable	R ²
Rapport	0.0982
Motivation	0.4328
Formateur	0.3108
Groupe	0.4412
Evaluation	0.3888
Satisfaction	0.7709
Competence	0.6236

Parameters estimates

Dep	Pred	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
				Lower	Upper			
Rapport	Sens	0.330	0.1106	0.11325	0.547	0.313	2.98	0.003
Motivation	Sens	0.736	0.1919	0.36002	1.112	0.554	3.84	< .001
Motivation	Rapport	0.278	0.1186	0.04596	0.511	0.221	2.35	0.019
Formateur	Sens	0.671	0.1629	0.35226	0.991	0.557	4.12	< .001
Groupe	Motivation	0.247	0.0852	0.08018	0.414	0.245	2.90	0.004
Groupe	Formateur	0.597	0.1154	0.37112	0.824	0.538	5.18	< .001
Evaluation	Formateur	0.321	0.1439	0.03870	0.603	0.302	2.23	0.026
Evaluation	Groupe	0.318	0.1141	0.09486	0.542	0.333	2.79	0.005
Evaluation	Rapport	0.191	0.0966	0.00128	0.380	0.157	1.97	0.048
Satisfaction	Motivation	0.418	0.1640	0.09624	0.739	0.265	2.55	0.011
Satisfaction	Formateur	1.301	0.4220	0.47348	2.128	0.750	3.08	0.002
Compétence	Evaluation	0.376	0.1497	0.08238	0.669	0.295	2.51	0.012
Compétence	Satisfaction	0.471	0.1594	0.15813	0.783	0.603	2.95	0.003

Measurement model

Latent	Observed	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
				Lower	Upper			
Sens	ENV_SUIV_FI	0.1219	0.0254	0.0721	0.172	0.346	4.79	< .001
	ATT_APPR_NOUV	0.1239	0.0208	0.0831	0.165	0.431	5.95	< .001
	ATT_RENC_SPV	0.2404	0.0367	0.1685	0.312	0.481	6.55	< .001
Rapport	INTERET_OBS_INT	0.2567	0.0322	0.1936	0.320	0.689	7.97	< .001
	OBLIG_OBS_INTER	0.3049	0.0385	0.2295	0.380	0.721	7.92	< .001
Motivation	MOT_INTRIN	1.2152	0.1861	0.8504	1.580	0.819	6.53	< .001
	MOT_IDENTI	1.2220	0.2246	0.7817	1.662	0.373	5.44	< .001
	MOT_EXTER	1.1960	0.1948	0.8142	1.578	0.428	6.14	< .001
Formateur	FOR_DET_OBJ	0.1283	0.0238	0.0817	0.175	0.382	5.40	< .001
	FORM_AID_INTER	0.2696	0.0354	0.2002	0.339	0.649	7.62	< .001
Groupe	FAV_APPR_THEO	0.2212	0.0232	0.1758	0.267	0.614	9.55	< .001
	INTEGR_GROUP	0.2771	0.0244	0.2293	0.325	0.783	11.36	< .001
	COMPO_GROUP	0.2381	0.0246	0.1900	0.286	0.643	9.69	< .001
	AVIS_FORM_GROUP	0.2097	0.0208	0.1689	0.251	0.670	10.07	< .001
Evaluation	EVAL_MISS_SPV	0.2745	0.0345	0.2070	0.342	0.705	7.97	< .001
	TEMPS_EVAL	0.2232	0.0284	0.1676	0.279	0.573	7.86	< .001
Satisfaction	SENT_FIN_FORM	0.1007	0.0285	0.0448	0.157	0.451	3.53	< .001
	RESS_PLA_APP	0.1339	0.0359	0.0634	0.204	0.560	3.73	< .001
	FI_TROP_SCO	0.0682	0.0203	0.0284	0.108	0.331	3.36	< .001
	EFF_FORM_MOT	0.1146	0.0301	0.0556	0.174	0.485	3.80	< .001
Compétence	SCORE_COMP	2.9104	0.5840	1.7659	4.055	0.708	4.98	< .001
	COMP_SUFF_AGIR	0.1088	0.0230	0.0637	0.154	0.400	4.72	< .001
	FI_COR_EQUIP	0.1185	0.0249	0.0697	0.167	0.395	4.76	< .001

Variances and Covariances

Variable 1	Variable 2	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
				Lower	Upper			
SENT_FIN_FORM	RESS_PLA_APP	-0.03571	0.01157	-0.05838	-0.0130	-0.207	-3.09	0.002
MOT_IDENTI	MOT_EXTER	2.27567	0.86009	0.58993	3.9614	0.168	2.65	0.008
COMP_SUFF_AGIR	FI_COR_EQUIP	0.02934	0.01096	0.00786	0.0508	0.161	2.68	0.007
MOT_INTRIN	SCORE_COMP	1.63934	0.55166	0.55811	2.7206	0.306	2.97	0.003
ATT_APPR_NOUV	INTERET_OBS_INT	0.00897	0.00522	-0.00126	0.0192	0.122	1.72	0.086
EVAL_MISS_SPV	FI_COR_EQUIP	0.04350	0.01175	0.02046	0.0665	0.275	3.70	<.001
FORM_AID_INTER	EVAL_MISS_SPV	0.02897	0.01132	0.00678	0.0512	0.216	2.56	0.010
TEMPS_EVAL	SENT_FIN_FORM	0.03416	0.01086	0.01287	0.0554	0.201	3.14	0.002
TEMPS_EVAL	FI_COR_EQUIP	0.03435	0.01190	0.01101	0.0577	0.188	2.88	0.004
COMPO_GROUP	AVIS_FORM_GROUP	0.02726	0.00925	0.00913	0.0454	0.231	2.95	0.003
ENV_SUIV_FI	ENV_SUIV_FI	0.10944	0.00948	0.09085	0.1280	0.880	11.54	<.001
ATT_APPR_NOUV	ATT_APPR_NOUV	0.06723	0.00633	0.05482	0.0796	0.814	10.61	<.001
ATT_RENC_SPV	ATT_RENC_SPV	0.19197	0.01948	0.15378	0.2302	0.769	9.85	<.001
INTERET_OBS_INT	INTERET_OBS_INT	0.08077	0.01620	0.04903	0.1125	0.525	4.99	<.001
OBLIG_OBS_INTER	OBLIG_OBS_INTER	0.09523	0.02234	0.05145	0.1390	0.480	4.26	<.001
MOT_INTRIN	MOT_INTRIN	1.28248	0.41096	0.47702	2.0879	0.330	3.12	0.002
MOT_IDENTI	MOT_IDENTI	16.29028	1.37292	13.59941	18.9811	0.861	11.87	<.001
MOT_EXTER	MOT_EXTER	11.22970	0.98325	9.30257	13.1568	0.817	11.42	<.001
FOR_DET_OBJ	FOR_DET_OBJ	0.13971	0.01182	0.11655	0.1629	0.854	11.82	<.001
FORM_AID_INTER	FORM_AID_INTER	0.14479	0.01815	0.10923	0.1804	0.579	7.98	<.001
FAV_APPR_THEO	FAV_APPR_THEO	0.14457	0.01336	0.11838	0.1708	0.623	10.82	<.001
INTEGR_GROUP	INTEGR_GROUP	0.08673	0.01176	0.06368	0.1098	0.387	7.38	<.001
COMPO_GROUP	COMPO_GROUP	0.14405	0.01435	0.11593	0.1722	0.587	10.04	<.001
AVIS_FORM_GROUP	AVIS_FORM_GROUP	0.09686	0.01000	0.07727	0.1165	0.552	9.69	<.001
EVAL_MISS_SPV	EVAL_MISS_SPV	0.12450	0.02077	0.08379	0.1652	0.502	5.99	<.001
TEMPS_EVAL	TEMPS_EVAL	0.16639	0.01797	0.13117	0.2016	0.671	9.26	<.001
SENT_FIN_FORM	SENT_FIN_FORM	0.17378	0.01556	0.14328	0.2043	0.797	11.17	<.001
RESS_PLA_APP	RESS_PLA_APP	0.17158	0.01713	0.13800	0.2052	0.687	10.01	<.001
FI_TROP_SCO	FI_TROP_SCO	0.16488	0.01345	0.13852	0.1912	0.890	12.26	<.001
EFF_FORM_MOT	EFF_FORM_MOT	0.18641	0.01643	0.15420	0.2186	0.765	11.34	<.001
SCORE_COMP	SCORE_COMP	22.37101	3.90063	14.72593	30.0161	0.499	5.74	<.001
COMP_SUFF_AGIR	COMP_SUFF_AGIR	0.16549	0.01426	0.13754	0.1934	0.840	11.61	<.001
FI_COR_EQUIP	FI_COR_EQUIP	0.20131	0.01730	0.16740	0.2352	0.844	11.64	<.001
Sens	Sens	1.00000	0.00000	1.00000	1.0000	1.000		
Rapport	Rapport	1.00000	0.00000	1.00000	1.0000	0.902		
Motivation	Motivation	1.00000	0.00000	1.00000	1.0000	0.567		
Formateur	Formateur	1.00000	0.00000	1.00000	1.0000	0.689		
Groupe	Groupe	1.00000	0.00000	1.00000	1.0000	0.559		
Evaluation	Evaluation	1.00000	0.00000	1.00000	1.0000	0.611		
Satisfaction	Satisfaction	1.00000	0.00000	1.00000	1.0000	0.229		
Compétence	Compétence	1.00000	0.00000	1.00000	1.0000	0.376		

Intercepts

Variable	Intercept	SE	95% Confidence Intervals		z	p
			Lower	Upper		
ENV_SUIV_FI	0.855	0.019	0.817	0.893	44.031	< .001
ATT_APPR_NOUV	0.909	0.016	0.878	0.940	57.470	< .001
ATT_RENC_SPV	0.485	0.028	0.431	0.539	17.624	< .001
INTERET_OBS_INT	0.809	0.022	0.767	0.851	37.471	< .001
OBLIG_OBS_INTER	0.727	0.025	0.679	0.775	29.665	< .001
MOT_INTRIN	12.854	0.109	12.641	13.067	118.457	< .001
MOT_IDENTI	9.371	0.239	8.902	9.841	39.135	< .001
MOT_EXTER	9.727	0.204	9.327	10.127	47.651	< .001
FOR_DET_OBJ	1.794	0.022	1.750	1.838	80.570	< .001
FORM_AID_INTER	0.500	0.028	0.446	0.554	18.158	< .001
FAV_APPR_THEO	0.633	0.027	0.581	0.685	23.877	< .001
INTEGR_GROUP	0.661	0.026	0.610	0.712	25.348	< .001
COMPO_GROUP	0.567	0.027	0.513	0.620	20.776	< .001
AVIS_FORM_GROUP	0.773	0.023	0.728	0.818	33.500	< .001
EVAL_MISS_SPV	0.488	0.027	0.434	0.542	17.804	< .001
TEMPS_EVAL	0.491	0.027	0.437	0.545	17.911	< .001
SENT_FIN_FORM	0.679	0.026	0.628	0.729	26.408	< .001
RESS_PLA_APP	0.509	0.028	0.455	0.563	18.502	< .001
FI_TROP_SCO	0.245	0.024	0.199	0.292	10.361	< .001
EFF_FORM_MOT	0.421	0.027	0.368	0.474	15.498	< .001
SCORE_COMP	52.370	0.369	51.647	53.092	142.019	< .001
COMP_SUFF_AGIR	0.270	0.024	0.222	0.318	11.040	< .001
FI_COR_EQUIP	0.397	0.027	0.344	0.450	14.763	< .001
Sens	0.000	0.000	0.000	0.000		
Rapport	0.000	0.000	0.000	0.000		
Motivation	0.000	0.000	0.000	0.000		
Formateur	0.000	0.000	0.000	0.000		
Groupe	0.000	0.000	0.000	0.000		
Evaluation	0.000	0.000	0.000	0.000		
Satisfaction	0.000	0.000	0.000	0.000		
Compétence	0.000	0.000	0.000	0.000		

Annexe 9. Résultats de la sélection descendante pas à pas des variables individuelles permettant d'expliquer la rupture d'engagement

Variable supprimée du modèle	A.I.C.
Aucune (toutes les variables sont introduites dans le modèle)	260.22
Situation familiale	256.53
Nombre d'enfants	253.35
C.S.P. de la mère	250.73
Compagnie d'affectation	248.57
Niveau de diplôme	246.20
C.S.P. du père	244.33
Logement	243.05
Âge	242.36
C.S.P.	242.39
Sexe	244.98
Commune de résidence	247.19
Présence de sapeurs-pompiers dans l'entourage	257.43

Annexe 10. Statistiques descriptives des variables dichotomisées utilisées pour la vérification de H3

Variable	Modalité	Effectif	% du total (N=271)
Satisfaction de l'engagement à l'issue de la formation initiale	Totale	196	72.3 %
	Partielle	75	27.7 %
Intérêt porté à des fonctions de responsabilité	Total	118	43.5 %
	Partiel	153	56.5 %
Satisfaction de l'engagement l'année suivante	Totale	153	56.5 %
	Partielle	118	43.5 %
Volonté de rompre l'engagement	Oui	17	6.3 %
	Non	254	93.7 %
Participation à des moments réservés à l'engagement	Parfois	132	48.7 %
	Régulièrement	139	51.3 %
Participation à des moments conviviaux	Parfois	166	61.3 %
	Régulièrement	105	38.7 %
Volonté d'investissement dans la formation continue	Totale	97	35.8 %
	Partielle	174	64.2 %
Sentiment d'intégration à la caserne	Fort	148	54.6 %
	Modéré	123	45.4 %
Sentiment de reconnaissance des collègues	Fort	95	35.1 %
	Modéré	176	64.9 %
Sentiment de performance	Fort	52	19.2 %
	Modéré	219	80.8 %
Manque de connaissances	Rarement	183	67.5 %
	Souvent	88	32.5 %

Annexe 11. Scores calculés pour la vérification de H3

Chaque score a été calculé sur 10 points et aucun ne présente une distribution normale des résultats.

Score	Statistique	Valeur
Attachement à l'issue de la formation initiale	Médiane	6.19
	Écart interquartile	6.19
	Score minimum	0.00
	Score maximum	10.00
Attachement l'année suivante	Médiane	10.00
	Écart interquartile	6.30
	Score minimum	0.00
	Score maximum	10.00
Investissement	Médiane	3.52
	Écart interquartile	7.47
	Score minimum	0.00
	Score maximum	10.00
Sentiment de reconnaissance	Médiane	5.19
	Écart interquartile	10.00
	Score minimum	0.00
	Score maximum	10.00
Transfert des compétences	Médiane	7.11
	Écart interquartile	2.09
	Score minimum	3.11
	Score maximum	10.00

Annexe 12. Résultats de la sélection descendante pas à pas des variables individuelles permettant d'expliquer le niveau de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

Variable supprimée du modèle	A.I.C.
Aucune (toutes les variables sont introduites dans le modèle)	374.57
Compagnie d'affectation	369.06
Année d'engagement	366.35
Commune de résidence	364.35
Logement	362.36
Sexe	360.67
Présence de sapeurs-pompiers dans l'entourage	359.15
C.S.P.	358.43
C.S.P. de la mère	357.19
Situation familiale	356.90
Possession du brevet de J.S.P.	357.10
Niveau de diplôme	358.62
C.S.P. du père	359.35
Nombre d'enfants	360.40
Âge	360.77

Annexe 13. Résultat complet de l'analyse des structures de covariance de la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

Codage des variables mobilisées dans le logiciel Jamovi pour H3

Variable	Codage Jamovi
Satisfaction de l'engagement à l'issue de la formation initiale	SATIS_ENG
Intérêt porté à des fonctions de responsabilité	INTER_FONC_RESP
Satisfaction de l'engagement l'année suivant la fin de la formation initiale	SATIS_ENG2
Volonté de rompre l'engagement	SOUH_FIN_ENG2
Participation à des moments réservés à l'engagement	MOMENT_ENG
Participation à des moments conviviaux	MOMENT_CONV
Volonté d'investissement dans la formation continue	INVES_FC
Sentiment d'intégration à la caserne	SENT_INTEGR_CAS
Sentiment de reconnaissance des collègues	SENT_RECONN_COLLE
Score de compétence l'année suivant la fin de la formation initiale	SCORE_COMP2
Sentiment de performance	PERFORM_SPV
Manque de connaissances	MANQU_CONN
Score de satisfaction	Score_satis
Score de sentiment de compétence	Score_comp

Modèle structural

Models Info

Estimation Method	ML
Optimization Method	NLMINB
Number of observations	271
Free parameters	56
Standard errors	Standard
Scaled test	None
Converged	TRUE
Iterations	124

Model	Satisfaction \sim Score_satis
	Sentiment de compétence \sim Score_comp
	Attachement fin FI \sim SATIS_ENG+INTER_FONC_RESP
	Attachement année suivante \sim SATIS_ENG2+SOUH_FIN_ENG2
	Investissement \sim MOMENT_CONV+MOMENT_ENG+INVES_FC
	Transfert \sim SCORE_COMP2+MANQU_CONN+PERFORM_SPV
	Sentiment de reconnaissance \sim SENT_INTEGR_CAS+SENT_RECONN_COLLE
	Sentiment de compétence \sim Satisfaction
	Attachement fin FI \sim Sentiment de compétence
	Attachement année suivante \sim Investissement
	Investissement \sim Attachement fin FI
	Transfert \sim Sentiment de compétence+Investissement
	Sentiment de reconnaissance \sim Investissement
	SATIS_ENG \sim SATIS_ENG2
	MOMENT_CONV \sim MOMENT_ENG
	INTER_FONC_RESP \sim INVES_FC
	MANQU_CONN \sim PERFORM_SPV
	SOUH_FIN_ENG2 \sim SENT_RECONN_COLLE
	SCORE_COMP2 \sim INTER_FONC_RESP

Model tests

Label	X ²	df	p
User Model	63.9	63	0.446
Baseline Model	723.0	91	< .001

Fit indices

SRMR	RMSEA	95% Confidence Intervals		RMSEA p
		Lower	Upper	
0.038	0.007	0.000	0.037	0.997

User model versus baseline model

	Model
Comparative Fit Index (CFI)	0.999
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.998
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	0.998
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0.912
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.631
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	0.872
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	0.999
Relative Noncentrality Index (RNI)	0.999

Additional fit indices

	Model
Log Likelihood	-3665.290
Unrestricted Log Likelihood	-3633.353
Hoelter Critical N (CN), $\alpha=0.05$	351.153
Hoelter Critical N (CN), $\alpha=0.01$	391.381
Goodness of Fit Index (GFI)	0.998
Parsimony Goodness of Fit Index (GFI)	0.528
McDonald Fit Index (MFI)	0.998

R²

Variable	R ²
Sentimentdecompétence	0.108
AttachementfinFI	0.179
Attachementannéesuivante	0.614
Investissement	0.484
Transfert	0.375
Sentimentdereconnaissance	0.619

Parameters estimates

Dep	Pred	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
				Lower	Upper			
Sentimentdecompétence	Satisfaction	0.347	0.0643	0.2213	0.473	0.328	5.40	< .001
AttachementfinFI	Sentimentdecompétence	0.440	0.0901	0.2639	0.617	0.423	4.89	< .001
Attachementannéesuivante	Investissement	0.906	0.4102	0.1023	1.710	0.784	2.21	0.027
Investissement	AttachementfinFI	0.878	0.2025	0.4813	1.275	0.696	4.34	< .001
Transfert	Sentimentdecompétence	0.258	0.0881	0.0856	0.431	0.216	2.93	0.003
Transfert	Investissement	0.467	0.1352	0.2016	0.731	0.513	3.45	< .001
Sentimentdereconnaissance	Investissement	0.916	0.2516	0.4227	1.409	0.787	3.64	< .001

Measurement model

Latent	Observed	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
				Lower	Upper			
Satisfaction	Score_satis	2.9313	0.1259	2.6845	3.178	1.000	23.28	<.001
Sentimentdecompétence	Score_comp	2.3407	0.1005	2.1437	2.538	1.000	23.28	<.001
AttachementfinFI	SATIS_ENG	0.2630	0.0358	0.1928	0.333	0.650	7.34	<.001
	INTER_FONC_RESP	0.1841	0.0346	0.1163	0.252	0.411	5.32	<.001
Attachementannéesuivante	SATIS_ENG2	0.1641	0.0596	0.0472	0.281	0.534	2.75	0.006
	SOUH_FIN_ENG2	0.0609	0.0223	0.0172	0.105	0.404	2.73	0.006
Investissement	MOMENT_CONV	0.1834	0.0311	0.1225	0.244	0.524	5.90	<.001
	MOMENT_ENG	0.1692	0.0310	0.1084	0.230	0.471	5.45	<.001
	INVES_FC	0.1597	0.0283	0.1043	0.215	0.464	5.65	<.001
Transfert	SCORE_COMP2	3.5724	0.4843	2.6231	4.522	0.752	7.38	<.001
	MANQU_CONN	0.1567	0.0290	0.0998	0.214	0.423	5.40	<.001
	PERFORM_SPV	0.1331	0.0244	0.0852	0.181	0.428	5.45	<.001
Sentimentdereconnaissance	SENT_INTEGR_CAS	0.2456	0.0398	0.1677	0.324	0.799	6.18	<.001
	SENT_RECONN_COLLE	0.2292	0.0368	0.1570	0.301	0.779	6.22	<.001

Variances and Covariances

Variable 1	Variable 2	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
				Lower	Upper			
SATIS_ENG	SATIS_ENG2	0.0447	0.01212	0.02097	0.0685	0.315	3.690	<.001
MOMENT_CONV	MOMENT_ENG	0.0584	0.01489	0.02923	0.0876	0.319	3.922	<.001
INTER_FONC_RESP	INVES_FC	0.0329	0.01298	0.00741	0.0583	0.172	2.531	0.011
MANQU_CONN	PERFORM_SPV	-0.0375	0.01068	-0.05842	-0.0166	-0.248	-3.513	<.001
SOUH_FIN_ENG2	SENT_RECONN_COLLE	-0.0112	0.00545	-0.02191	-5.69e-4	-0.169	-2.064	0.039
INTER_FONC_RESP	SCORE_COMP2	0.3736	0.14419	0.09104	0.6563	0.209	2.591	0.010
Score_satis	Score_satis	0.0000	0.00000	0.00000	0.0000	0.000		
Score_comp	Score_comp	0.0000	0.00000	0.00000	0.0000	0.000		
SATIS_ENG	SATIS_ENG	0.1154	0.01940	0.07738	0.1534	0.578	5.949	<.001
INTER_FONC_RESP	INTER_FONC_RESP	0.2034	0.02014	0.16397	0.2429	0.831	10.102	<.001
SATIS_ENG2	SATIS_ENG2	0.1748	0.02378	0.12819	0.2214	0.715	7.351	<.001
SOUH_FIN_ENG2	SOUH_FIN_ENG2	0.0492	0.00500	0.03940	0.0590	0.836	9.847	<.001
MOMENT_CONV	MOMENT_CONV	0.1721	0.01846	0.13592	0.2083	0.725	9.323	<.001
MOMENT_ENG	MOMENT_ENG	0.1943	0.01971	0.15566	0.2329	0.778	9.856	<.001
INVES_FC	INVES_FC	0.1798	0.01773	0.14507	0.2146	0.784	10.143	<.001
SCORE_COMP2	SCORE_COMP2	15.6784	3.32790	9.15581	22.2009	0.434	4.711	<.001
MANQU_CONN	MANQU_CONN	0.1800	0.01756	0.14556	0.2144	0.821	10.250	<.001
PERFORM_SPV	PERFORM_SPV	0.1267	0.01240	0.10239	0.1510	0.817	10.215	<.001
SENT_INTEGR_CAS	SENT_INTEGR_CAS	0.0895	0.01588	0.05836	0.1206	0.361	5.636	<.001
SENT_RECONN_COLLE	SENT_RECONN_COLLE	0.0896	0.01445	0.06130	0.1179	0.394	6.203	<.001
Satisfaction	Satisfaction	1.0000	0.00000	1.00000	1.0000	1.000		
Sentimentdecompétence	Sentimentdecompétence	1.0000	0.00000	1.00000	1.0000	0.892		
AttachementfinFI	AttachementfinFI	1.0000	0.00000	1.00000	1.0000	0.821		
Attachementannéesuivante	Attachementannéesuivante	1.0000	0.00000	1.00000	1.0000	0.386		
Investissement	Investissement	1.0000	0.00000	1.00000	1.0000	0.516		
Transfert	Transfert	1.0000	0.00000	1.00000	1.0000	0.625		
Sentimentdereconnaissance	Sentimentdereconnaissance	1.0000	0.00000	1.00000	1.0000	0.381		
Attachementannéesuivante	Transfert	0.2478	0.22031	-0.18402	0.6796	0.248	1.125	0.261
Attachementannéesuivante	Sentimentdereconnaissance	0.2615	0.27721	-0.28184	0.8048	0.261	0.943	0.346
Transfert	Sentimentdereconnaissance	0.1538	0.16494	-0.16947	0.4771	0.154	0.932	0.351

Intercepts

Variable	Intercept	SE	95% Confidence Intervals		z	p
			Lower	Upper		
Score_satis	4.648	0.178	4.299	4.997	26.105	< .001
Score_comp	5.627	0.151	5.332	5.922	37.386	< .001
SATIS_ENG	0.723	0.027	0.670	0.776	26.650	< .001
INTER_FONC_RESP	0.435	0.030	0.377	0.494	14.491	< .001
SATIS_ENG2	0.565	0.030	0.506	0.623	18.792	< .001
SOUH_FIN_ENG2	0.937	0.015	0.908	0.966	63.625	< .001
MOMENT_CONV	0.387	0.030	0.329	0.445	13.093	< .001
MOMENT_ENG	0.513	0.030	0.453	0.572	16.893	< .001
INVES_FC	0.358	0.029	0.301	0.415	12.306	< .001
SCORE_COMP2	52.262	0.365	51.547	52.977	143.170	< .001
MANQU_CONN	0.675	0.028	0.620	0.731	23.739	< .001
PERFORM_SPV	0.192	0.024	0.145	0.239	8.022	< .001
SENT_INTEGR_CAS	0.546	0.030	0.487	0.605	18.058	< .001
SENT_RECONN_COLLE	0.351	0.029	0.294	0.407	12.098	< .001
Satisfaction	0.000	0.000	0.000	0.000		
Sentimentdecompétence	0.000	0.000	0.000	0.000		
AttachementfinFI	0.000	0.000	0.000	0.000		
Attachementannéesuivante	0.000	0.000	0.000	0.000		
Investissement	0.000	0.000	0.000	0.000		
Transfert	0.000	0.000	0.000	0.000		
Sentimentdereconnaissance	0.000	0.000	0.000	0.000		

LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES UTILISÉS

A.I.C.	Akaike Information Criterion
A.P.C.	Approche par les compétences
A.P.P.	Atelier de Pédagogie Personnalisée
C.F.I.	Comparative Fit Index
CIFRE	Convention Industrielle de Formation par la Recherche
COD0	Module conducteur
C.S.P.	Catégorie Socioprofessionnelle
C.V.	Curriculum Vitae
D.G.S.C.G.C.	Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises
EINDI	Module équipier incendie et risques divers
E.P.C.I.	Établissement Public de Coopération Intercommunale
EQUISAP	Module équipier secours à personnes
EQUISR	Module équipier secours routier
G.F.I.	Goodness of Fit Index
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
J.S.P.	Jeune Sapeur-Pompier
MODUT	Module transverse
M.S.P.	Mise en Situation Professionnelle

N.F.I.	Normed Fit Index
R.M.S.E.A.	Root Mean Square Error of Approximation
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
S.P.V.	Sapeur-Pompier Volontaire
S.R.M.R.	Standardized Root Mean Square Residuals
S.S.S.M.	Service de Santé et de Secours Médical
V.A.E.	Validation des Acquis de l'Expérience
VIF	Facteur d'Inflation de Variance

LISTE DES FIGURES, DES TABLEAUX ET DES ENCADRÉS

FIGURES

Figure 1. Répartition des effectifs de sapeurs-pompiers volontaires en fonction de l'âge.....	23
Figure 2. Répartition par nature des interventions des SDIS en 2020.....	27
Figure 3. Schéma récapitulatif du contexte de la recherche.....	44
Figure 4. Interactions entre l'organisme et son environnement propre (Penelaud, 2010, p. 9)	57
Figure 5. Schéma des formes de motivation en fonction de l'autodétermination de l'individu, d'après la théorie de Ryan et Deci (2004).....	69
Figure 6. La démarche de professionnalisation.....	86
Figure 7. Les logiques en tension dans l'engagement professionnel, d'après De Ketele (2013)	98
Figure 8. Répartition des effectifs de sapeurs-pompiers volontaires intégrés, en activité au 31.12.2020, en fonction de l'ancienneté.....	102
Figure 9. Le processus de transfert de compétences.....	141
Figure 10. Lien postulé entre l'apprenant, la formation initiale et la professionnalisation.....	150
Figure 11. Relations postulées dans la première hypothèse.....	151
Figure 12. Relations postulées dans la deuxième hypothèse.....	152
Figure 13. Relations postulées dans la troisième hypothèse.....	153
Figure 14. Concepts expliquant la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires...	154
Figure 15. Diagramme en boîte des scores du niveau de compétence ressenti à l'issue de la formation initiale.....	196

Figure 16. Répartition des sapeurs-pompiers volontaires (en %) en fonction de leurs attentes dans l'engagement.....	198
Figure 17. Répartition des sapeurs-pompiers volontaires (en %) en fonction de leur motivation à prendre des gardes postées.....	200
Figure 18. Répartition des sapeurs-pompiers volontaires (en %) en fonction de leur sentiment de reconnaissance.....	201
Figure 19. Répartition des sapeurs-pompiers volontaires (en %) en fonction de leurs attentes dans l'engagement plusieurs mois après la fin de leur formation initiale.....	203
Figure 20. Répartition des sapeurs-pompiers volontaires (en %) en fonction de leur sentiment de reconnaissance plusieurs mois après la fin de la formation initiale.....	204
Figure 21. Diagramme en boîte des scores du niveau de compétence ressenti plusieurs mois après la fin de la formation initiale.....	207
Figure 22. Répartition des individus de l'échantillon du groupe 2 (en %) en fonction de la durée de leur engagement.....	211
Figure 23. Répartition des individus du groupe 2 (en %) en fonction du nombre de modules de formation initiale suivis.....	212
Figure 24. Relations postulées entre les facteurs internes et externes à l'apprenant et l'appropriation de la formation initiale.....	220
Figure 25. Intervalles de score d'appropriation et de classe d'appartenance à propos du niveau d'appropriation (IC à 95 % pour la moyenne).....	225
Figure 26. L'appropriation individuelle de la formation.....	227
Figure 27. Relations entre les variables latentes dans le modèle théorique de l'appropriation	234
Figure 28. Relations entre les variables latentes dans le modèle construit de l'appropriation	238
Figure 29. Modèle de relations structurelles de l'appropriation de la formation initiale de sapeur-pompier volontaire.....	243
Figure 30. Nuage de points des enquêtés à partir des formes verbales utilisées à propos des raisons de leur engagement.....	257
Figure 31. Formes actives pour chacune des classes de la classification descendante hiérarchique à propos des raisons d'engagement.....	258
Figure 32. Arbre thématique des obstacles en formation initiale.....	262
Figure 33. Les obstacles en formation initiale de sapeur-pompier volontaire.....	282
Figure 34. Arbre thématique des obstacles dans l'engagement.....	284
Figure 35. Les obstacles dans l'engagement de sapeur-pompier volontaire.....	297

Figure 36. Nuage de points des enquêtés à partir des formes verbales utilisées à propos de la rupture d'engagement.....	299
Figure 37. Formes actives pour chacune des classes de la classification descendante hiérarchique à propos de la rupture d'engagement.....	300
Figure 38. Relations postulées dans la troisième hypothèse entre l'appropriation de la formation initiale et les trois dimensions de la professionnalisation.....	312
Figure 39. Les composantes des dimensions de la professionnalisation.....	313
Figure 40. Intervalles de score d'appropriation et de classe d'appartenance à propos du niveau de professionnalisation (IC à 95 % pour la moyenne).....	317
Figure 41. Relation supposée entre caractéristiques individuelles et niveau de professionnalisation.....	318
Figure 42. Intervalles de score d'investissement et de la C.S.P. du père (IC à 95 % pour la moyenne).....	321
Figure 43. Relations entre les variables latentes dans le modèle théorique de la professionnalisation.....	323
Figure 44. Relations entre les variables latentes dans le modèle final de la professionnalisation	326
Figure 45. Modèle de relations structurelles de la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.....	330
Figure 46. Analyse de médiation concernant la relation entre l'observation d'interventions et le transfert de compétences.....	334

TABLEAUX

Tableau I. Description de l'activité de sapeur-pompier volontaire dans plusieurs pays limitrophes de la France.....	41
Tableau II. Répartition des effectifs de sapeurs-pompiers volontaires mosellans au 31.12.2019	162
Tableau III. Répartition de l'échantillon de départ en fonction du sexe.....	165
Tableau IV. Répartition du groupe 1 de l'échantillon en fonction de l'année de fin de formation initiale et du sexe.....	167
Tableau V. Répartition du nombre de réponses obtenues au cours de l'enquête par questionnaire.....	172
Tableau VI. Répartition de l'échantillon du groupe 2 en fonction de l'année d'engagement et du sexe.....	174

Tableau VII. Répartition de l'échantillon du groupe 1 en fonction des principales variables sociodémographiques.....	184
Tableau VIII. Répartition de l'échantillon du groupe 1 en fonction de la C.S.P. de l'enquêté et de celle de ses parents.....	186
Tableau IX. Répartition par compagnie d'affectation de l'échantillon du groupe 1.....	187
Tableau X. Répartition de l'échantillon du groupe 1 en fonction des raisons d'engagement dans l'activité.....	189
Tableau XI. Répartition de l'échantillon du groupe 1 en fonction de leurs attentes à l'égard de la formation initiale.....	190
Tableau XII. Score des différents types de motivation parmi les enquêtés du groupe 1.....	192
Tableau XIII. Répartition de l'échantillon du groupe 2 en fonction des principales variables sociodémographiques.....	208
Tableau XIV. Répartition de l'échantillon du groupe 2 en fonction de la C.S.P. de l'enquêté et de celle de ses parents.....	210
Tableau XV. Répartition des formateurs observés en fonction de leurs caractéristiques individuelles.....	214
Tableau XVI. Indicateurs utilisés pour le calcul des scores dans la vérification de la première hypothèse.....	222
Tableau XVII. Principales caractéristiques de chacune des classes issues de la classification ascendante hiérarchique à propos de l'appropriation de la formation initiale.....	224
Tableau XVIII. Modèle logistique estimant l'effet des caractéristiques individuelles sur le niveau d'appropriation de la formation initiale.....	230
Tableau XIX. Indices d'ajustement global du modèle théorique de l'appropriation de la formation initiale.....	235
Tableau XX. Relations non significatives entre les variables latentes du modèle théorique de l'appropriation de la formation initiale.....	237
Tableau XXI. Indices d'ajustement global du modèle construit de l'appropriation de la formation initiale.....	238
Tableau XXII. Corrélations entre indicateurs et variables latentes dans le modèle d'appropriation de la formation initiale.....	239
Tableau XXIII. Équations structurelles du modèle d'appropriation de la formation initiale. .	241
Tableau XXIV. Modèle logistique estimant la probabilité de rompre son engagement en fonction des caractéristiques individuelles.....	254
Tableau XXV. Répartition de l'engagement initial du groupe 2 de l'échantillon.....	260

Tableau XXVI. Principales caractéristiques sociodémographiques de chacune des classes issues de la classification du groupe 2 de l'échantillon à propos des raisons d'engagement. .261	
Tableau XXVII. Principales caractéristiques sociodémographiques de chacune des classes issues de la classification du groupe 2 de l'échantillon à propos des raisons de rupture d'engagement.....303	303
Tableau XXVIII. Indicateurs retenus pour mesurer la professionnalisation des individus.....315	315
Tableau XXIX. Principales caractéristiques de chacune des classes issues de la classification ascendante hiérarchique à propos de la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires316	316
Tableau XXX. Modèle logistique explicatif d'une forte professionnalisation en fonction des caractéristiques individuelles.....319	319
Tableau XXXI. Indices d'ajustement global du modèle de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.....324	324
Tableau XXXII. Relations non significatives entre les variables latentes du modèle théorique de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.....325	325
Tableau XXXIII. Indices d'ajustement global du modèle construit de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.....326	326
Tableau XXXIV. Corrélations entre indicateurs et variables latentes dans le modèle de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.....327	327
Tableau XXXV. Équations structurelles du modèle de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires.....328	328
Tableau XXXVI. Relations observées entre l'investissement dans l'observation facultative d'interventions et le score de transfert.....334	334

ENCADRÉS

Encadré 1. L'analyse factorielle confirmatoire.....223	223
Encadré 2. La régression logistique multinomiale.....229	229
Encadré 3. L'analyse des structures de covariance.....232	232
Encadré 4. Les indicateurs de l'ajustement d'un modèle.....235	235
Encadré 5. L'analyse factorielle des correspondances.....256	256



Titre : Formation initiale et processus de professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires

Mots clés : sapeur-pompier volontaire ; formation ; professionnalisation ; engagement ; identité professionnelle ; compétence.

Résumé : Cette recherche poursuit l'objectif de contribuer à une meilleure connaissance de la formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires, en s'intéressant particulièrement au processus d'appropriation de cette dernière, au processus de professionnalisation et aux obstacles rencontrés par cette population.

S'appuyant sur une approche mixte, 330 sapeurs-pompiers volontaires toujours en activité ont été interrogés par questionnaire dans le cadre d'une enquête longitudinale, tandis que 42 individus ayant mis un terme à leur engagement au cours de leur formation initiale ont été consultés par le biais d'entretiens semi-directifs. Seize séances d'observation directe viennent enrichir la collecte de données.

Pour commencer, plusieurs types d'appropriation de la formation initiale ont été mis en évidence, dépendant de l'interaction de six facteurs internes et externes à l'apprenant. Le sens attribué à la formation et la perception du formateur apparaissent comme les facteurs les plus déterminants. Par ailleurs, une forme de sélection implicite est opérée au cours de cette formation initiale, notamment par l'intermédiaire d'obstacles qui entravent le parcours de certains profils peu représentés dans le milieu, qui petit à petit apparaissent démotivés et désinvestis, et finissent par rompre leur engagement. Enfin, les résultats ont montré que la formation initiale joue un rôle moins important qu'attendu dans le processus de professionnalisation, dans lequel l'investissement des individus apparaît en revanche essentiel.

Title : Initial training and professionalization process of volunteer firefighters

Keywords : volunteer firefighter ; training ; professionalization ; commitment ; professional identity ; skill.

Abstract : The aim of this research is to contribute to a better understanding of the initial training of volunteer firefighters, with a particular focus on the process of appropriation of this training, the process of professionalization and the obstacles encountered by this population.

Using a mixed-methods approach, 330 volunteer firefighters still in service were interviewed by questionnaire as part of a longitudinal survey, while 42 individuals who had ended their involvement during their initial training were consulted by means of semi-structured interviews. Sixteen direct observation sessions supplemented the data collection.

Firstly, several types of appropriation of initial training have been highlighted, depending on the interaction of six factors internal and external to the learner. The meaning attributed to the training and the perception of the trainer appear to be the most determining factors. In addition, a form of implicit selection is carried out during this initial training, in particular through obstacles that hinder the progress of certain profiles that are not very well represented in the field, who gradually appear to be demotivated and disinvested, and end up breaking off their commitment. Furthermore, the results showed that initial training plays a less important role than expected in the process of professionalisation, in which the investment of individuals appears essential.