

Revue Éducation & Formation

Les débriefings post-simulation dans les formations aux métiers de la santé, de la sécurité et de l'urgence

N° e-322

Mai-Juin 2024

La coordinatrice et les coordinateurs du numéro thématique :
Laurie-Anna Dubois*, Joachim De Stercke** & Simon Flandin***
Université de Mons* (Belgique) - Institut Provincial de Formation du Hainaut** (Belgique) -
Université de Genève*** (Suisse)

Éditeur : De Lièvre, Bruno

© Revue Éducation & Formation, e-322, Mai-Juin - 2024

<http://revueeducationformation.be/>

ISSN 2032-8184

Prof. B. De Lièvre, éditeur

Service d'Ingénierie Pédagogique et du Numérique éducatif

Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation

Université de Mons – Belgique

Table des matières

Éditorial – Les débriefings post-simulation : un levier pour l'émancipation professionnelle en santé, sécurité et urgence.....	5
Bruno De Lièvre, <i>Université de Mons (Belgique)</i>	
Numéro thématique – Les débriefings post-simulation dans les formations aux métiers de la santé, de la sécurité et de l'urgence	
Introduction - Les débriefings post-simulation dans les formations aux métiers de la santé, de la sécurité et de l'urgence.....	9
Laurie-Anna Dubois*, Joachim De Stercke** & Simon Flandin*** <i>Université de Mons* - Institut Provincial de Formation du Hainaut** (Belgique) – Université de Genève*** (Suisse)</i>	
L'usage de la vidéo lors de débriefings post-simulation dans la formation de sapeurs-pompiers : quels effets sur l'activité du formateur ?.....	15
Laurie-Anna Dubois* & Joachim De Stercke** <i>Université de Mons* - Institut Provincial de Formation du Hainaut** (Belgique)</i>	
Sécurité psychologique en simulation - Pourquoi la bienveillance en simulation en santé ?.....	33
Sophie Delvaux*-, Jean-Christophe Servotte*, Pascal Detroz** & Sophie Bajiot* <i>Henallux* - Université de Liège** (Belgique)</i>	
Débriefier pour mieux servir - Le dilemme pédagogique du débriefing post-simulation dans la formation des Sapeurs-Pompiers français.....	41
Julien Lemaire*, Joachim De Stercke**, Savannah Dubé*** & Jacob Deschênes,*** <i>Service Départemental d'Incendie et de Secours du Nord* (France) - Institut Provincial de Formation du Hainaut** (Belgique) - Université Laval*** (Québec – Canada)</i>	
Soutenir les collaborations dès l'apprentissage - Leçons retenues de l'expérience de simulations et de débrefages en contexte multidisciplinaire.....	53
Marie-Eve Drouin*, Mahmood Fayazi*, Savannah Dubé*, Christine Nadeau** & Claudia Feuvrier* <i>Centre de recherche et d'innovation en sécurité civile du Québec (RISC)* - Enseignante, Camps Notre-Dame-de-Foy** (Québec - Canada)</i>	
Qualité des débriefings et engagement des apprenants en simulation - Analyse de l'activité de cellules de crise d'infrastructures à risques lors de situations de crise simulées.....	69
Sylvie Vandestrade, Laurie-Anna Dubois & Agnès Van Daele, <i>Université de Mons (Belgique)</i>	
De quoi le débriefing est-il le nom ? -Propositions de formation alternatives au débriefing post-simulation.....	85
Simon Flandin*, Elleke Ketelaars*, Michel Equey**, Élodie Ambrosetti*, Zoya Horcik* & Germain Poizat* <i>Université de Genève* - Chemin de fer fédéraux suisse CFF** (Suisse)</i>	
VARIA	
Débriefing en triade : une conversation équilibrée ?.....	105
Christophe Baco*, Antoine Derobertmeasure*, Marie Bocquillon*, Céline Borgies** & Marc Demeuse* <i>Université de Mons* - Haute Ecole Provinciale de Hainaut-Condorcet**(Belgique)</i>	
Formateurs d'enseignants dans un contexte de réforme - Perceptions des formateurs d'une Haute Ecole par rapport à la réforme de la formation initiale.....	127
Amandine Huet*, Olivier Maes**, Virginie März* & Catherine Van Nieuwenhoven* <i>UCLouvain* - Université de Mons** (Belgique)</i>	

Éditorial

Les débriefings post-simulation : un levier pour l'émancipation professionnelle en santé, sécurité et urgence

Bruno De Lièvre
Université de Mons

La connaissance s'acquiert l'expérience, tout le reste n'est qu'information. - Albert Einstein

Chers lecteurs, chères lectrices,

Dans le numéro e-322 de notre revue, nous sondons la valeur transformative des débriefings post-simulation dans la formation des professionnels de la santé, de la sécurité et de l'urgence. À la lumière des défis actuels, où chaque situation d'urgence est unique, l'émancipation professionnelle devient primordiale. Le débriefing, loin d'être un simple échange post-action, est une pierre angulaire de la formation, un moment critique d'analyse et de réflexion.

Le numéro e-322 se plonge dans cette facette cruciale de la formation professionnelle où la simulation sert de répétition pour la réalité, mais le débriefing en est la résonance. Les formateurs y endossent un rôle de catalyseur, transformant l'expérience en savoir, la pratique en compétence.

Nous explorons les nuances du débriefing à travers diverses contributions, révélant comment cet outil pédagogique façonne l'identité professionnelle des apprenants. De l'utilisation de la vidéo pour décortiquer l'action, aux méthodes garantissant la sécurité psychologique, chaque article éclaire l'acte de débriefing sous un jour différent, insistant sur son importance dans l'acquisition de compétences transversales et la maîtrise de situations complexes.

La vidéo en débriefing, notamment, est débattue. Au-delà de l'outil, c'est la pédagogie qui importe, transformant l'erreur en enseignement et la performance en réflexion. Les débriefings deviennent des espaces où l'analyse réflexive conduit à l'émancipation, non seulement de la pratique individuelle mais aussi du savoir collectif.

En VARIA, deux articles complètent notre panorama éducatif. La première est en toute cohérence avec le numéro thématique et traite de l'équilibre qui pourrait exister dans le débriefing en triades. La seconde étude, s'intéressant aux perceptions des formateurs en Haute École, éclaire la réforme de la formation initiale.

C'est donc une invitation à la réflexion et au dialogue que nous offrons, espérant que ce numéro spécial favorise l'épanouissement professionnel et personnel au sein des métiers de l'éducation.

Cordialement,
Bonne lecture à tous et à toutes,

Pour la Revue Éducation & Formation,

Bruno De Lièvre

**Revue
Éducation & Formation**

**Les débriefings post-simulation dans les formations aux
métiers de la santé, de la sécurité et de l'urgence**

N° e-322

Mai-Juin 2024

Introduction

Les débriefings post-simulation dans les formations aux métiers de la santé, de la sécurité et de l'urgence

Laurie-Anna Dubois*, Joachim De Stercke & Simon Flandin*****

** Université de Mons
Service de Psychologie du Travail
18, Place du parc
B-7000 Mons
laurie-anna.dubois@umons.ac.be*

*** Insitut Provincial de Formation du Hainaut
Ecole Provinciale du Feu du Hainaut
25-35, Route d'Ath
7050 Jurbise
Joachim.de_stercke@hainaut.be*

**** Université de Genève
Équipe CRAFT, Laboratoire RIFT,
40 Bd du Pont d'Arve
1205 Genève, Suisse
simon.flandin@unige.ch*

De nos jours, les simulations à visée de formation professionnelle peuvent prendre des formes variées : il peut s'agir de dispositifs caractérisés par un simulateur matériel/virtuel ou de dispositifs sans simulateur qui renvoient plutôt à une mise en scène. Ces simulations permettent de reproduire des situations de travail (« réelles » ou non) afin de faire acquérir aux apprenants des compétences opérationnelles en situation mais aussi de leur apprendre à agir de manière adaptée, ultérieurement et dans d'autres situations (Béguin & Weill-Fassina, 1997 ; Savoyant, 2009).

Le débriefing correspond souvent à la troisième et dernière phase d'une formation professionnelle basée sur la simulation (Green et al., 2016 ; Samurçay, 2009). Nombreux sont ceux qui affirment qu'il constitue bien plus qu'une discussion informelle se réduisant à un simple feedback correctif du formateur aux apprenants (e.g. Fanning & Gaba, 2007 ; Gardner, 2013 ; Savoldelli, 2011 ; Sawyer et al., 2016). Le débriefing est généralement envisagé comme une étape incontournable d'une formation par simulation offrant l'opportunité aux apprenants de porter un regard réflexif sur leur activité en séance. Dans cette optique, on conçoit aisément que le formateur a un rôle non négligeable à jouer lors de cette phase : il doit permettre d'explorer, d'explicitier, de questionner les raisonnements sous-jacents à l'activité des apprenants, et ce, afin de soit les valider, soit les déconstruire pour mieux les reconstruire (Rudolph et al., 2006). L'activité du formateur lors de la phase de débriefing est bien plus complexe qu'elle n'y paraît et elle nécessite qu'il mobilise des compétences spécifiques (Dieckmann et al., 2009). En effet, dans la pratique, le formateur doit adapter le débriefing, tant en termes de contenu que de style, aux nombreuses contraintes et variables inhérentes au dispositif pédagogique en présence (i.e. objectifs d'apprentissage, déjà-là des participants, caractéristiques du scénario, impératifs temporels et limites logistiques...). L'introduction d'outils technologiques tels que les applications d'analyse vidéo ne font qu'accroître les variables que le formateur doit maîtriser pour tirer le meilleur parti du débriefing. Il devient donc évident que définir le débriefing, et à plus forte raison dresser une liste de ses qualités attendues, ne peut s'opérer sans prise en considération de ces multiples facettes.

De nombreuses « bonnes pratiques » en matière de débriefings sont énoncées comme telles dans la littérature (Gardner, 2013 ; Horcik, 2014a, 2014b ; Savoldelli & Boet, 2013). Néanmoins, force est de constater que les formateurs (mêmes expérimentés) continuent à éprouver des difficultés à observer, analyser et guider l'activité des apprenants en simulation, en ce compris lors des débriefings (Dubois et al., 2019 ; Labrucherie, 2011 ; Rogalski, Plat, & Antolin-Glenn, 2002 ; Salas & Cannon-Bowers, 2000). Ceci s'avère notamment être le cas pour bon nombre de formations renvoyant à des situations de travail dans lesquelles la gestion des risques est centrale (dont la gestion des risques pour l'opérateur lui-même) (Dubois, 2017). En fait, dans la littérature, l'étape du débriefing est souvent décrite en termes de prescriptions à respecter par le formateur. Ceci donne l'impression qu'il s'agit là d'une recette miracle susceptible de fonctionner systématiquement, et ce, quels que soient la situation de formation et le contexte professionnel dans le cadre duquel prend place la formation basée sur la simulation. Par ailleurs, l'absence d'initiative visant à produire des recommandations transdisciplinaires en matière de débriefing rendent les avancées scientifiques et pédagogiques en la matière difficiles à transférer d'une réalité opérationnelle à une autre.

Partant de ces constats, ce numéro thématique portant sur les débriefings post-simulation dans les formations aux métiers de la santé, de la sécurité et de l'urgence poursuit un double objectif. Premièrement, il vise à décrire l'usage que font les formateurs des débriefings post-simulation dans le cadre de formations professionnelles touchant différentes disciplines (pompiers, gestionnaires de crise, corps médical...). Outre l'intérêt de disposer de plusieurs terrains de collecte de données, cette diversité permet de questionner la manière dont ces contextes et leurs spécificités influencent l'activité des formateurs (et par conséquent leurs outils et pratiques de débriefing), mais aussi de discuter/nuancer ce qui, dans la littérature, tend à être énoncé comme de bonnes pratiques en matière de

débriefing. Deuxièmement, il s'agit de dégager des pistes concrètes d'amélioration des pratiques actuelles de débriefings en simulation.

Ce numéro thématique a fait l'objet d'un symposium qui s'est tenu à Namur, les 7 et 8 juillet 2022, dans le cadre du Colloque du Réseau international francophone de recherche en Éducation et en Formation coorganisé par l'Université de Mons et l'Université de Namur. Il se compose de six contributions rédigées par des chercheurs et des praticiens actifs dans le domaine de la formation professionnelle recourant à la simulation et issus de divers horizons scientifiques (psychologie et sciences de l'éducation) et opérationnels (pompiers, policiers, corps médical...).

L'article soumis par Laurie-Anna Dubois et Joachim De Stercke analyse l'usage de la vidéo comme outil d'aide à la conduite de débriefings post-simulation dans la formation à la lutte contre l'incendie de sapeurs-pompiers belges. Contrairement à la plupart des rares études qui ont été menées sur les débriefing assistés par la vidéo, l'étude ici rapportée s'est intéressée à l'activité des formateurs dans pareils types de débriefings, insistant ainsi sur le fait qu'il ne suffit pas de recourir à la vidéo lors du débriefing pour que la construction de compétences s'opère « comme par magie » chez les apprenants.

Dans le cadre de leur contribution, Sophie Delvaux, Jean-Christophe Servotte, Pascal Detroz et Sophie Baijot s'intéressent à un concept largement évoqué dans la littérature portant sur les formations professionnelles basées sur la simulation : la sécurité psychologique de l'apprenant. Les auteurs questionnent la manière dont les formateurs peuvent concrètement contribuer à garantir la sécurité psychologique des apprenants en simulation. Ceci les amène à discuter 1) du statut de l'erreur en simulation, et en particulier à la place de l'erreur dans le monde médical – souvent blâmée, réprouvée, condamnée, prohibée mais rarement souhaitée, valorisée et encouragée – et 2) de la notion de « bienveillance » en tant que pratique pédagogique susceptible de contribuer à l'obtention d'une certaine sécurité psychologique en simulation.

L'article proposé par Julien Lemaire, Joachim De Stercke, Savannah Dubé et Jacob Deschênes documente les pratiques de débriefing post-simulation d'un officier de Sapeur-Pompier professionnel français (ici, premier auteur de l'article) en vue de comprendre leurs racines, en perspective avec l'évolution du prescrit national en la matière. A travers une approche inspirée de l'auto-ethnographie, Julien Lemaire nous livre son interprétation de l'efficacité perçue des différentes méthodes de débriefing qu'il a ainsi pu expérimenter au cours de ses quinze années d'expérience en tant que formateur.

La contribution proposée par Marie-Eve Drouin, Mahmood Fayazi, Savannah Dubé, Christine Nadeau et Claudia Feuvrier s'intéresse aux débriefings (nommés débrefage au Québec) organisés à la suite d'exercice de simulation impliquant des apprenants en formation, issus de différentes disciplines, à savoir : les forces de l'ordre, les services de secours et le personnel médical (cf. des infirmiers). Ces exercices de simulation ont été réalisés sur le Campus Notre-Dame-de-Foy (CNDF), seul collège au Québec à offrir des programmes d'enseignement pour l'ensemble des métiers d'intervention d'urgence. Les résultats de l'étude menée par les auteurs de cette contribution visent à décrire l'expérience vécue par des formateurs ayant contribué à l'élaboration et à la conduite de ces simulations et débriefings. Plus concrètement, ces résultats permettent d'identifier les forces et les limites de tels débriefings et contribuent à la formulation de quelques pistes visant la poursuite de telles activités pédagogiques sur le campus Notre-Dame-de-Foy.

Sylvie Vandestrade, Laurie-Anna Dubois et Agnès Van Daele s'intéressent dans leur article aux liens entre la qualité du débriefing et l'activité des apprenants en cours de séance de simulation.

Partant du postulat que la qualité des débriefings est multidéterminée, ces auteures soutiennent l'idée qu'il existe d'autres pistes à prendre en compte – que celle inhérente à l'activité des formateurs et des apprenants au cours du débriefing – pour améliorer la qualité d'un débriefing. En particulier, l'engagement des apprenants qui leur permet d'être actif au cours de la séance de simulation constitue l'une des pistes à explorer. Les résultats présentés dans cet article sont issus de l'analyse de l'activité de cellules de crise lors de simulations partielles d'accidents industriels réalisées dans le cadre du projet Expert'Crise.

Enfin, la contribution proposée par Simon Flandin, Elleke Ketelaars, Michel Equey, Elodie Ambrosetti, Zoya Horcik et Germain Poizat questionne un allant-de soi en formation par simulation, à savoir la nécessité d'un débriefing consécutif à la mise en situation simulée. Pour ce faire, ces auteurs s'appuient sur les données empiriques relatives à l'activité et l'expérience de participants à deux types de formation par simulation menés dans des domaines à enjeux de sécurité : la protection de la population et le transport ferroviaire.

Références bibliographiques

- Béguin, P., & Weill-Fassina, A. (1997). De la simulation des situations de travail à la situation de simulation. In P. Béguin & Weill-Fassina (Eds.), *La simulation en ergonomie : connaître, agir et interagir* (pp. 5-28). Octarès.
- Dieckmann, P., Molin Friis, S., Lippert, A., & Ostergaard, D. (2009). The art and science of debriefing in simulation: ideal and practise. *Medical Teacher*, 31(7), 287-294.
- Dubois, L.A. (2017). *Apport de l'ergonomie à la formation professionnelle par la simulation : de l'analyse croisée de l'activité de formateurs, de mentors et d'aspirants- policiers à l'amélioration d'un dispositif de formation initiale* (Thèse de doctorat en psychologie et sciences de l'éducation) Université de Mons, Mons. Retrieved from <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01714061>
- Dubois, L-A., Bocquillon, M., Romanus, C., Derobertmeasure, A. (2019). Usage d'un modèle commun de la réflexivité pour l'analyse de débriefings post-simulation : le cas de futurs policiers, sages-femmes et enseignants. *Le travail humain*, 82(3), 213-251.
- Fanning, R.M., & Gaba, D.M. (2007). The role of debriefing in simulation-based learning. *Simul Healthc*, 2(2), 115-25. doi: 10.1097/SIH.0b013e3180315539
- Gardner, R. (2013). Introduction to debriefing. *Seminars in Perinatology*, 37, 166-174.
- Green, M., Tariq, R., & Green, P. (2016). Improving patient safety through simulation training in anesthesiology: Where are we? *Anesthesiology Research and Practice*, 2016, 1-12. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/4237523>
- Horcik, Z. (2014a). *Former par la simulation : de l'analyse de l'expérience des participants à la conception de formations par simulation* (Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation). Université de Genève, Genève. Retrieved from <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:40830>
- Horcik, Z. (2014b). Former des professionnels via la simulation : confrontation des principes pédagogiques issus de la littérature et des pratiques de terrain. *Activités*, 11(2), 76-87. doi: 10.4000/activites.963
- Labrucherie, M. (2011). Le pilotage des avions de ligne. In Ph. Fauquet-Alekhine & N. Pehuet (Eds.), *Améliorer la pratique professionnelle par la simulation* (pp. 9-36). Octarès.
- Rogalski, J., Plat, M., & Antolin-Glenn, P. (2002). Training for collective competence in rare and unpredictable situations. In N. Boreham, R. Samurcay & M. Fischer (Eds.), *Work process knowledge* (pp. 134-147). Routledge.
- Rudolph, J., Simon, R., Dufresne, R., & Raemer, D. (2006). There's no such thing as « nonjudgmental » debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. *Simulation in healthcare*, 1(1), 49-55.

- Salas, E., & Cannon-bowers, J. A. (2000). The anatomy of team training. In S. Tobias & J.D. Fletcher (Eds.), *Training and retraining: A handbook for business, industry, government, and the military* (pp. 312– 335). Macmillan Reference.
- Samurçay, R. (2009). Concevoir des situations didactiques pour la formation professionnelle : une approche didactique. In P. Rabardel & P. Pastré (Eds.), *Modèles du sujet pour la conception* (pp. 53-72). Octarès Editions.
- Savoldelli, G. (2011, mai). *Pas de simulation sans débriefing !* Communication présentée à la Journée d'étude et d'échanges de la Maison des Associations socio-politiques, Genève.
- Savoldelli, G., & Boet, S. (2013). Séance de simulation : Du briefing au débriefing. In S. Boet, J.-C Granry & G. Savoldelli (Eds.), *La simulation en santé : de la théorie à la pratique* (pp. 313- 328). Springer.
- Savoyant, A. (2009). L'activité en situation de simulation : objet d'analyse et moyen de développement. In P. Pastré & P. Rabardel (Eds.), *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (pp. 41-54). Octarès.
- Sawyer, T., Eppich, W., Brett-Fleegler, M., Grant, V., & Cheng, A. (2016). More than one way to debrief: A critical review of healthcare simulation debriefing methods. *Simulation in Healthcare, 11*(3), 209-217. doi: 10.1097/SIH.0000 0000000014

L'usage de la vidéo lors de débriefings post-simulation dans la formation de sapeurs-pompiers : quels effets sur l'activité du formateur ?

Laurie-Anna Dubois* & Joachim De Stercke **

** Université de Mons
Service de Psychologie du Travail
18, Place du parc
B-7000 Mons
laurie-anna.dubois@umons.ac.be*

*** Insitut Provincial de Formation du Hainaut
Ecole Provinciale du Feu du Hainaut
25-35, Route d'Ath
7050 Jurbise
Joachim.de_stercke@hainaut.be*

RÉSUMÉ. Cette étude vise à analyser l'usage de la vidéo comme outil d'aide à la conduite de débriefing post-simulation dans la formation à la lutte contre l'incendie de sapeurs-pompiers belges. Plus particulièrement, c'est l'activité des formateurs, en tant que débriefers, qui est ici décryptée de manière systématique à la lumière d'une grille de codage préexistante. Nous démontrons à travers cette étude que l'usage d'outils technologiques par les formateurs dans le cadre du débriefing ne modifie pas leurs pratiques pédagogiques de façon à donner davantage l'occasion aux apprenants sapeurs-pompiers de procéder à une analyse réflexive de l'activité réalisée en séance. Nos conclusions établissent à ce sujet qu'à défaut de conditions propices à sa mise en œuvre, le recours à la vidéo risque de ne présenter que peu de plus-value d'apprentissage par la réflexion sur l'action chez les apprenants. Partant de là, des recommandations en matière d'usage de la vidéo lors des débriefings post-simulation en formation professionnelle sont proposées.

MOTS-CLÉS : Formation par simulation, débriefing, vidéo, sapeurs-pompiers, formateurs

1. Introduction

Le 30 juillet 2004, l'explosion d'une conduite de gaz à Ghislenghien (Belgique) a provoqué la mort de 24 personnes (dont 5 pompiers volontaires et un agent de police) et en a blessé 132 autres à des degrés divers dont certaines garderont des séquelles à vie. Cette catastrophe industrielle n'a fait que renforcer la volonté de l'ensemble des acteurs de l'époque (pompiers, gouverneurs, État fédéral...) à s'investir dans un plan de réforme de la Sécurité civile. Cette réforme, dont les premières mesures ont été publiées dans la loi du 15 mai 2007 relative à la sécurité civile, visait les principaux objectifs suivants : un accroissement de l'efficacité et de la rapidité d'intervention des services d'incendie et des unités de la protection civile, une meilleure coordination des différents services actuels, une amélioration de la formation et du statut légal et juridique des pompiers, une répartition plus équitable des moyens et de leur financement ainsi que la création d'un organisme de gestion des services d'incendie et des unités de la protection civile (à savoir, la Direction générale de la sécurité civile).

En ce qui concerne la formation professionnelle des membres opérationnels pompiers des zones de secours, la mise en place de la réforme s'est traduite au niveau fédéral par la création en 2008 du Centre de Connaissances pour la sécurité civile (KCCE). Implanté à Bruxelles, le KCCE a pour mission de collecter, traiter, développer et diffuser des connaissances et techniques auprès des zones de secours et des centres provinciaux de formation du pays. L'arrêté royal « Formation » du 18 novembre 2015 définit trois types de formations : la formation de base (brevets), continue (attestations et certificats de spécialisation) et permanente. La formation de base, sur laquelle porte cet article, est liée à la carrière hiérarchique et permet d'entrer dans la carrière (en tant que sapeur-pompier, sergent ou capitaine, selon le niveau de diplôme, et sous réserve de la réussite du certificat d'aptitude fédéral approprié à celui-ci) et d'accéder, moyennant la réussite d'une épreuve de promotion, à un grade supérieur. Elle est organisée suivant un système modulaire par l'un des onze centres de formation (ou "Écoles du Feu") de Belgique. Il n'existe qu'une seule École du Feu agréée par province ou arrondissement administratif, chacune étant en charge de la formation d'une ou de plusieurs des 35 zones de secours réparties sur le territoire.

Pour relever le défi de la réforme de la formation, les Ecoles du Feu ont intensifié leur engagement dans une approche andragogique innovante, en développant l'usage de la réalité virtuelle en formation (KCCE, 2017 ; De Stercke, 2020) ou encore en inscrivant le débriefing assisté par la vidéo dans leur projet pédagogique. C'est à cette dernière "nouveau" dans le domaine de la formation des pompiers que nous nous intéresserons dans cet article. Plus concrètement, nous avons fait le choix d'analyser les effets de l'usage de la vidéo sur l'activité des formateurs lors de la phase du débriefing.

Après un point théorique sur la simulation et le débriefing en formation professionnelle, nous présentons l'objectif de cette étude et la méthodologie qui a été adoptée. Nous décrivons ensuite la manière dont se sont déroulés les deux types de débriefings qui ont été analysés et qui ont été conduits par la même équipe de formateurs auprès d'apprenants sapeurs-pompiers complétant leur formation de base « B01 » : un débriefing dit « classique » (i.e. non assisté par la vidéo) et un débriefing assisté par la vidéo. Nous mettons ensuite en évidence les changements qu'a entraînés l'usage de la vidéo en débriefing sur les pratiques pédagogiques des formateurs impliqués dans cette étude. Partant de là, nous formulons quelques recommandations visant l'amélioration de l'efficacité des débriefings, en particulier des débriefings assistés par la vidéo.

1.1. La simulation et la formation professionnelle

1.1.1. *Enjeux et objectifs pédagogiques poursuivis*

La simulation est un outil qui est régulièrement utilisé pour former de futur(s) professionnels tels que les pompiers (Oriot et al., 2013) à l'exercice d'une activité de travail en situation réelle à travers l'exercice d'une activité en situation simulée (Savoyant, 2009). Et pour cause, son utilisation s'accompagne de multiples avantages (Dubois et al., 2019) : acquérir des gestes techniques dans un environnement où les erreurs ou mauvaises prises de décision ne portent pas à de graves conséquences (Jafferlot et al., 2013), s'entraîner à la prise en charge d'événements très variés (y compris graves), mais pouvant être rares dans la réalité, respecter le principe du « jamais la première fois sur le civil », etc. La simulation a par ailleurs depuis longtemps démontré son potentiel pour apprendre ou questionner des pratiques, élaborer ou réélaborer des connaissances, apprendre à

gérer des risques en situations ordinaires, complexes, voire critiques..., en offrant aux apprenants un espace d'expérimentation maîtrisé et authentique propice à l'apprentissage (Flandin et al., 2022).

Dans le contexte de la formation professionnelle, la simulation peut permettre aux apprenants d'apprendre à faire ou d'améliorer sa pratique (autrement dit de répondre à la question : « que faire en situation ? ». De telles simulations peuvent prendre la forme d'exercices de drill visant l'application de règles prescrites généralement apprises préalablement lors de cours théoriques. Dans pareil cas, le but de l'enseignement par simulation est la réussite de l'action par les apprenants. Le formateur cherche à agir sur la performance des apprenants (Béguin & Weill-Fassina, 1997). Toutefois, de telles formations (basées sur des règles prescrites) présentent une efficacité limitée car elles visent à préparer les apprenants à faire face à des situations connues, relativement stables et comprenant peu de risques ; du moins en termes de survenue de menaces non connues susceptibles de faire perdre le contrôle de la situation (Flandin et al., 2018). Or, sur le terrain, un professionnel¹ peut être amené à gérer des risques liés à la survenue de menaces inconnues, voire inconcevables, face auxquelles le professionnel est au départ démuni, parce que ce qui pose problème doit encore être identifié, et parce que les solutions pour résoudre le problème ne s'imposent pas d'emblée (Perrenoud, 1997). Pour agir efficacement en situation, le professionnel ne peut donc se contenter de suivre et de reproduire à la lettre une règle prescrite, il doit aussi savoir faire (Mayen & Savoyant, 1999 ; Savoyant, 2009). Autrement dit, il doit reconnaître une nécessité, compte tenu de la situation à laquelle il est confronté, soit d'appliquer la règle prescrite, soit de l'adapter à la situation, soit de s'en écarter complètement en élaborant une nouvelle règle. Cela nécessite de savoir ce qu'il faut faire en situation (autrement dit de pouvoir répondre à la question : « comment fonctionne la situation ? »). Les simulations peuvent favoriser un apprentissage fondé sur la compréhension de l'action (i.e. ce qui est à l'origine des réussites et des échecs). Dans pareil cas, on est moins focalisé sur l'activité que sur ce qui permet de la générer. Béguin et Weill-Fassina (1997) soulignent que le formateur cherche alors à agir sur les compétences des apprenants. Il favorise chez eux le développement de compétences (i.e. savoirs agir en situation) leur permettant ultérieurement, et dans d'autres situations, d'agir de manière adaptée.

Au-delà d'un apprentissage par l'action, la simulation permet aussi d'apprendre par l'analyse réflexive de son activité, et ce, plus particulièrement lors de la phase du débriefing. Partie intégrante d'une formation par simulation, le débriefing est vu comme une phase susceptible de contribuer à l'apprentissage du savoir faire en situation. Pastré et al. (2006) soulignent même que l'analyse réflexive lors du débriefing se révèle déterminante dans la construction de la structure conceptuelle de la situation. En ce qui concerne le processus de conceptualisation, Weill-Fassina et Pastré (2004, p. 217-218, cités par Dubois, 2017, p. 26) précisent, en s'appuyant sur le cadre théorique piagétien, qu'à « l'origine de nombreuses compétences professionnelles, les opérateurs savent faire, sans vraiment comprendre comment ils font. Le moment où ils prennent conscience de leur réussite est un tournant dans la conceptualisation. Les acteurs peuvent se dépendre de la situation hic et nunc. Ils s'ouvrent des perspectives pour le transfert et la généralisation de leurs compétences ». C'est de cette manière que s'opère « un mouvement de développement des compétences où sont associées prise de conscience et conceptualisation. Le processus de conceptualisation est progressif. A chaque étape, la part d'invariance augmente de niveau d'abstraction et en parallèle, l'ensemble des classes de situations prises en compte s'élargit ».

1.1.2. *Le débriefing en simulation : last but not least!*

Le débriefing est l'une des trois phases habituelles d'une formation par simulation² (Samurçay, 2009). Plus précisément, il correspond à la dernière étape d'une simulation, se réalisant en individuel et/ou de manière collective, à chaud et/ou à froid, selon la situation. Cette phase vise à apprendre aux apprenants à savoir faire en situation en leur offrant l'opportunité de porter un regard réflexif sur leur activité en séance, d'explorer et de donner du sens à leur expérience en revenant sur ce qui s'est passé et en identifiant ce qui aurait pu être fait, différemment et si possible plus qualitativement, dans pareille situation. Chez les pompiers, les préoccupations premières en la matière sont sans surprise l'efficacité et la sécurité opérationnelles.

¹ Le terme « professionnel » désigne, ici, toute personne pratiquant un métier en tant qu'activité (qu'il s'agisse d'une activité principale ou complémentaire). Il ne vise donc pas à distinguer les pompiers professionnels des pompiers volontaires.

² Les deux autres phases sont : le briefing (dont l'objectif est de préparer la séance et de construire les connaissances nécessaires au traitement de la situation simulée) et la séance de simulation (phase qui consiste pour le formateur à gérer en temps réel la séance et où le futur professionnel est amené à construire des compétences opérationnelles).

Il existe un relatif consensus au sein de la communauté scientifique et des praticiens du débriefing en ce qui concerne la structuration de cette phase pour atteindre l'objectif visé ci-avant. La plupart du temps, c'est le modèle "RAS", qui émerge comme référence en la matière. Prôné notamment par la Haute Autorité en Santé (HAS, 2019), ce modèle distingue trois grandes phases au sein du débriefing : la Réaction à chaud, l'Analyse et la Synthèse. La première étape, celle de la réaction à chaud (ou contextualisation), vise à amener les apprenants à s'exprimer librement sur ce qui s'est passé (de leur point de vue) durant la séance de simulation. Il s'agit de recueillir, par exemple, les éventuelles frustrations (en lien notamment avec le manque de vraisemblance du simulateur), ou encore des difficultés rencontrées par les apprenants en séance...). Cette phase commence généralement par des questions de type : « *comment vous sentez-vous ? Comment avez-vous vécu cette situation ?* ». Il est généralement recommandé que cette phase ait lieu relativement vite après la séance de simulation. Passer outre ce moment, court mais parfois intense sur le plan émotionnel, revient à prendre le risque que les apprenants ne soient pas disponibles cognitivement lors de la phase suivante. La deuxième étape vise à amener les apprenants à se décentrer de leurs propres actions pour adopter un point de vue plus global (i.e. décontextualisation). Les apprenants sont incités à expliciter les événements du scénario et à retracer la genèse des choix d'actions qui ont été opérés. Plus concrètement, il s'agit de l'étape de l'analyse et de la recherche d'explications tournée vers la compréhension. Pour ce faire, il est conseillé au formateur de privilégier une approche de « bon jugement » (Rudolph et al., 2007) : il s'avère en effet nécessaire de garantir à la fois la sécurité psychologique des apprenants, en instaurant un climat de confiance, et la construction de savoirs professionnels, en privilégiant l'usage de questions les incitant à « raconter leur expérience » plus qu'à répondre à un interrogatoire. Concernant ce dernier point, il est admis (Savoldelli & Boet, 2013) que des questions ouvertes et non orientées sont plus favorables à la réflexivité des formés (par exemple : « *Qu'est-ce qui s'est bien passé ?* » ; « *Quelles difficultés avez-vous rencontrées au cours de votre intervention ?* » ; « *Pourquoi as-tu utilisé cette technique en particulier ?* », etc.) que des questions fermées. Enfin, la troisième étape, celle du résumé et de l'évaluation, vise à amener les apprenants à explorer les autres possibilités d'actions qui s'offraient à eux en séance et à dégager des concepts plus généraux, transférables dans des situations à venir, sur base des étapes précédentes de la démarche. Ceci peut s'opérer à partir de questions de type : « *Quelle autre solution proposeriez-vous pour gérer le problème que vous évoquez ?* » ; « *Quelle règle de la pratique peux-tu formuler à partir de ton expérience pour guider ta pratique future ?* ». C'est aussi au cours de cette troisième étape qu'un rappel des règles prescrites est effectué. Cette étape se clôture par une synthèse des points importants du débriefing. Le formateur peut aussi intervenir pour inviter les apprenants à procéder à une évaluation de la séance de simulation. Ces trois phases, bien que successives au sein du modèle, sont en pratique naturellement intriquées.

Ceci montre que le formateur a un rôle non négligeable à jouer lors de la phase du débriefing : son activité doit permettre de générer chez les apprenants une activité réflexive indispensable à la construction d'une part importante de la conceptualisation de l'action et donc de compétences (i.e. savoirs agir en situation) leur permettant, ultérieurement et dans d'autres situations, d'agir de manière adaptée. De ce fait, on conçoit aisément que le débriefing ne peut se réduire à un simple feedback du formateur transmettant des informations correctives aux apprenants (Fanning & Gaba, 2007 ; Gardner, 2013 ; Savoldelli, 2011)³. Sur le terrain, les acteurs de la formation rencontrent toutefois des contraintes relatives à la mise en œuvre concrète du débriefing, conformément aux *best practices* identifiées par la recherche, quand ces bonnes pratiques leurs sont tout simplement connues. Nombreux sont les praticiens qui animent des débriefings sans avoir bénéficié d'une formation spécifique à ce sujet (Dubois et al., 2018a ; 2018b ; Dubois et al., 2022), ou qui rencontrent, dans leur environnement, des freins à sa conduite efficiente...

1.1.3. Le débriefing assisté par la vidéo : une réelle plus-value ?

Bien que de nombreuses études (Dieckmann et al., 2009 ; Dreifuerst, 2012 ; Fanning & Gaba, 2007 ; Pastré et al., 2006 ; Savoldelli et al., 2006) confirment l'intérêt pédagogique du débriefing en simulation par rapport à des dispositifs qui n'en proposent pas (et qui n'ont pas été spécifiquement conçus pour fonctionner sans débriefing), force est de constater que la littérature reste encore peu éclairante sur les éléments à prendre précisément en compte pour accroître l'efficacité d'un débriefing du point de vue des apprentissages chez les apprenants, et ce, même si des recommandations en matière de bonnes pratiques existent. Cette constatation est d'autant plus

³ Dans une approche de « bon jugement » (Rudolph et al., 2007) ; l'idée n'est évidemment pas ici de réfuter l'importance du feedback lors du débriefing : il n'est pas demandé au formateur de taire ce qu'il identifie comme devant être corrigé. Il s'agit surtout de préciser que le débriefing ne doit pas se limiter au feedback.

flagrante en ce qui concerne les débriefings assistés par la vidéo, incitant ainsi bon nombre de chercheurs (Horlait et al., 2018 ; Ostovar, et al., 2018 ; Reed et al., 2013) à souligner la nécessité de poursuivre les recherches en la matière. Ajoutons à cela que la plupart des rares études sur le débriefing assisté par la vidéo se sont surtout intéressées aux effets induits par ce type de débriefing sur les apprentissages des apprenants (Byrne et al., 2002 ; Chronister & Brown, 2012 ; Ostovar, et al., 2018 ; Reed et al., 2013 ; Rossignol, 2017 ; Savoldelli et al., 2006 ; Sawyer et al. 2012), avec des résultats peu concluants quant à la plus-value de l'usage de la vidéo lors du débriefing par rapport au débriefing classique (i.e. ne reposant que sur des échanges oraux entre le formateur et les apprenants, éventuellement combinés à l'usage d'outils pédagogiques « traditionnels » structurants tels que le tableau blanc, pour opérer le travail réflexif). En outre, deux pistes sont le plus souvent avancées par ces études pour expliquer de tels résultats. Une première explication concerne la surcharge cognitive que pourrait engendrer chez les apprenants l'analyse de la vidéo combinée aux commentaires des formateurs. Les apprenants, trop distraits par la vidéo, pourraient ainsi n'avoir accordé que peu d'attention aux commentaires du formateur. La seconde explication renvoie au fait que, dans ces recherches, les apprenants n'ont été confrontés qu'une seule fois au débriefing assisté par la vidéo. De ce fait, ces études soulignent la nécessité d'exposer à plusieurs reprises les apprenants à ce type de débriefing pour en observer toute la plus-value (en termes d'acquisition de compétences techniques, compétences non techniques...). Mais rien n'est évoqué (du moins de manière explicite) concernant l'activité des formateurs dans ce type de débriefing et sur les effets induits par l'usage de la vidéo sur cette même activité.

Dans cet article, nous avons fait le choix de nous focaliser sur l'activité des formateurs en débriefing. Nous soutenons l'idée qu'il ne suffit pas de recourir à l'enregistrement vidéo lors du débriefing pour que la construction de savoirs professionnels (via le développement de processus réflexifs) s'opère chez les apprenants. De notre point de vue, le formateur joue (et continue à jouer) ici un rôle non négligeable. D'où la nécessité de s'intéresser également à l'activité des formateurs lors des débriefings assistés par la vidéo

2. Objectif et contexte de la recherche

Cet article présente les résultats d'une étude visant à comparer deux types de débriefings post-simulation : un débriefing « classique » (i.e. non assisté par la vidéo) et un débriefing assisté par la vidéo. Plus précisément, cette étude a pour objectif de répondre aux questions suivantes : En quoi l'usage de la vidéo modifie-t-il la durée et la structure du débriefing ? En quoi l'usage de la vidéo en débriefing modifie-t-il l'activité des formateurs ? Sur cette base, quelles recommandations formuler pour accroître l'efficacité d'un débriefing assisté par la vidéo ?

Les deux débriefings analysés se sont déroulés dans le cadre du module 6 de la formation de base « B01 ». Intitulé « Exercices pratiques intégrés – partie 1 », l'accès à ce module est conditionné par la réussite des cinq autres modules qui le précèdent, tel que précisé dans l'AR « Formation » (2015). Il constitue l'aboutissement de la première partie du brevet de sapeur-pompier, comprenant 152h des 264h minimales imposées par le législateur, au terme de laquelle les lauréats sont autorisés à prendre part à des interventions sous la responsabilité de leur maître de stage⁴.

L'étude a pris place au sein d'un centre de formation agréé par le ministère de l'Intérieur belge pour la formation des pompiers. Ce centre, situé en Wallonie, dispose d'installations adaptées à la formation à chaud. Il s'agit essentiellement de caissons maritimes de diverses configurations (single cell, multi-cell, etc.), aménagés en conformité avec les normes pédagogiques et sécuritaires établies pour les formations sur feu réel.

3. Méthode

3.1. Les participants

Quatre formateurs (tous masculins) ont participé à la recherche. Au moment où la prise de données a été effectuée, ils étaient âgés entre 35 et 50 ans et portaient un grade allant de celui de sapeur-pompier (F2) à celui de lieutenant (F3, F4) en passant par celui de sergent (F1) ; tous les cadres d'emploi (base, moyen et supérieur) étant représentés. Tous étaient pompiers professionnels, avec une moyenne d'ancienneté de 19 ans dans le

⁴ Mécanisme qui n'est pas connu ou appliqué par l'ensemble des zones de secours, et qui fera prochainement l'objet d'une clarification de la part du fédéral via une circulaire.

métier, et de 11 ans en tant que formateur en école du feu. Parmi eux, un formateur (F3) a effectué une carrière partielle à la Défense avant de s’orienter vers le métier de pompier professionnel. Le formateur F4 a suivi ce même parcours complété par diverses activités dans le secteur privé avant d’embrasser la carrière. Les formateurs F1 et F2 ont été pompiers volontaires pendant plusieurs années avant d’être professionnalisés dans leur zone. Ces quatre formateurs ont suivi une formation pédagogique de 40h dispensée par l’Ecole du feu dans laquelle se déroule cette étude, équivalente à l’ancien module « FOROP1 »⁵. Durant celle-ci, ils ont pu se familiariser avec les trois phases d’une simulation ainsi qu’avec la conduite de débriefings « classiques ». Sans qu’on ne puisse les qualifier d’experts en la matière, la pratique régulière de ces activités au sein des centres de formation et de leur(s) zone(s) de secours, en situation de formation et/ou au retour d’intervention pour ce qui est du débriefing, a permis à certains d’entre eux d’acquérir une expérience non négligeable en la matière. A ce sujet, une récente étude a par ailleurs démontré qu’au terme de leur formation pédagogique, le sentiment d’auto-efficacité des pompiers concernant la conduite de débriefings est, avec un score moyen de 8.07 sur 10, relativement élevé (De Stercke & Temperman, 2021). Le Tableau 1 présente plus en détail les caractéristiques principales de chaque formateur. En complément de cette formation pédagogique, ils ont tous suivi une formation de formateurs⁶ spécifique à la lutte contre l’incendie de 64h, assortie d’un recyclage de 40h, devant leur permettre de maîtriser les outils de formation chaude dans le cadre de l’apprentissage de la lutte contre les incendies intérieurs.

	Age	Grade	Ancienneté en tant que pompier	Ancienneté en tant que formateur	Formation pédagogique complétée
F1	35	Sergent	14	5	FOROP2 pré-réforme
F2	36	Sapeur	19	5	FOROP2 pré-réforme
F3	45	Lieutenant	19	10	Module Instructeur du brevet Officier pré-réforme
F4	50	Lieutenant	26	23	FOROP2 pré-réforme

Tableau 1. Principales caractéristiques des formateurs

3.2. Recueil et traitement des données

La méthode employée dans le cadre de cette étude repose sur l’observation, réalisée à partir de l’enregistrement audiovisuel de deux débriefings : un débriefing « classique » et un débriefing assisté par la vidéo. Initialement, le corpus a été constitué à l’occasion d’un mémoire de Master 2 en Sciences de l’éducation défendu à l’Université de Mons (Arend, 2018). La présente étude, menée en 2022, propose une réexploitation de ces données à l’aune de nouvelles questions de recherche découlant de l’état de l’art actuel dans le domaine du débriefing assisté par la vidéo en formation professionnelle par la simulation.

Les deux débriefings analysés impliquent au total quatre formateurs et 21 apprenants candidats au grade de sapeurs-pompiers. Les quatre formateurs ont participé aux deux débriefings. Le débriefing « classique » renvoie à un débriefing collectif portant sur 3 séances de simulation auxquelles ont participé douze apprenants sapeurs-pompiers. Le débriefing assisté par la vidéo renvoie à un débriefing collectif portant sur 3 séances de simulation auxquelles ont participé neuf apprenants sapeurs-pompiers⁷. Quel que soit leur groupe d’appartenance, les apprenants sapeurs-pompiers ont tous été confrontés en simulation à la même tâche : « *progresser à l’incendie de manière sécurisée et efficace dans une habitation de type maison unifamiliale de plain pied*⁸, en mobilisant

⁵ Pour plus d’informations concernant les niveaux et programmes des formations pédagogiques des pompiers belges, avant et après la mise en place de la réforme, voir De Stercke & Temperman (2021).

⁶ Nommée « Train The Instructor » (TTI) dans le contexte de la formation des pompiers belges. Dans le domaine de la formation à la lutte contre l’incendie, les Ecoles du Feu wallonnes appliquent un système en quatre niveaux de formateurs, chaque niveau étant chargé de missions plus vastes et complexes, tout en étant responsable en cascade des niveaux inférieurs.

⁷ Il convient de préciser que, pour des raisons organisationnelles liées aux normes de départ type des opérations de lutte contre l’incendie, quatre apprenants ont participé à chacune des 3 simulations.

⁸ Correspondant à une intervention incendie codée 1.3.0. dans le manuel belge de régulation pompier et prévoyant, conformément à l’arrêté royal du 10 novembre 2012 déterminant les conditions minimales de l’aide adéquate la plus rapide et les moyens adéquats, un départ type comprenant une autopompe (0/1/5), un véhicule de commandement (1/0/0) et une auto-échelle (0/0/2).

leurs acquis issus de l'ensemble des modules précédemment complétés, et ce, dans le but de procéder au sauvetage d'une victime et à l'extinction du foyer. ». L'ordre communiqué à chaque binôme d'intervention par le formateur coordinateur, qui jouait le rôle de Chef Des Opérations (CDO) dans le cadre de l'ensemble des séances de simulation, était structuré sous la forme d'un SMES⁹.

Les données recueillies lors des deux débriefings sont des traces de l'activité verbale des formateurs. Le traitement des données a été réalisé à partir d'une grille de codage construite sur base d'une part, de la grille relative aux fonctions des interventions des formateurs proposée par Derobertmeasure (2012) et d'autre part, sur celle conçue par Altet (1993) portant sur les styles didactiques des formateurs. Ainsi, nous identifions cinq fonctions dans les interventions des formateurs (Dubois et al., 2018a) :

- la fonction évaluative concerne des interventions incitant l'apprenant à positionner sa pratique vis-à-vis des objectifs à atteindre.
- la fonction pédagogique renvoie à des interventions visant à amener l'apprenant à porter un regard réflexif sur sa pratique. Pour analyser plus en détail ces interventions, nous les avons codées selon trois styles didactiques : expositif, interrogatif et incitatif. Le style incitatif est à relier à haut niveau de facilitation (Dismukes et al., 2000) où les apprenants sont le plus amenés par le formateur à faire preuve de réflexivité. Les questions posées par le formateur sont les plus propices à la conceptualisation de l'action : elles sont plus ouvertes et garantissent de ce fait une plus grande autonomie de l'apprenant dans sa réponse. Le style expositif renvoie, quant à lui, plutôt à un bas niveau de facilitation où ce sont surtout les formateurs qui interviennent. C'est le niveau de facilitation où les aspirants retirent le moins de bénéfices des débriefings en termes de réflexivité. Les apprenants sont passifs. Le formateur dirige le débriefing qui sert surtout à transmettre des savoirs et à rappeler les règles prescrites enseignées. L'apprenant acquiert alors des connaissances par instruction. Le style interrogatif est à relier à un niveau de facilitation intermédiaire. On peut parler ici de niveau moyen de facilitation. Les formateurs incitent les apprenants à participer au débriefing en leur posant des questions. Mais si ces questions sont trop orientées (a fortiori lorsqu'elles sont aussi fermées), il s'agit de « faire dire aux apprenants » ce que le formateur a décidé de leur faire dire. De plus, si les questions sont d'ordre théorique, il s'agit aussi d'utiliser le débriefing comme un moyen d'évaluer les connaissances des apprenants. Toutes ces questions éloignent l'apprenant de la compréhension de l'action.
- la fonction psychologique porte sur des interventions liées aux caractéristiques de l'apprenant (sur sa personne) ; telles que son niveau de stress en cours de simulation, le fait qu'il ait (ou non) des enfants...
- la fonction sociale renvoie aux interventions ayant pour but de mettre l'apprenant en confiance, de le rassurer par rapport aux erreurs commises, de dédramatiser certains événements...
- la fonction structurante concerne les interventions visant à organiser ou structurer le débriefing, à recentrer, compléter et solliciter une clarification des propos de l'apprenant.

Enfin, pour compléter l'analyse de l'activité des formateurs lors de deux débriefings, nous avons procédé à une quantification des échanges verbaux. Concrètement, nous avons relevé le nombre de mots prononcés par les formateurs et par les apprenants sapeurs-pompiers. Nous avons également relevé des informations inhérentes aux caractéristiques de ces deux types de débriefing : la durée totale de chacun de ces débriefings, le nombre et type d'étapes structurant chacun de ces débriefings ainsi que la durée de chacune de ces étapes.

4. Résultats

4.1. Durée et structure du débriefing «classique» et du débriefing assisté par la vidéo

4.1.1. Durée et structure du débriefing «classique»

Le débriefing « classique », tel que mené par les formateurs, est structuré en 3 grandes phases (cf. Tableau 2).

⁹ Acronyme traduisant l'ordre initial simplifié « Situation, Mission, Exécution, Sécurité » en référence à la doctrine de gestion opérationnelle et du commandement (GOC) enseignée pour faciliter la communication du CDO avec le cadre de base. La version la plus courante de ce type d'ordre, plus appropriée aux cadres moyens voire supérieurs, est le SOIEC (Situation, Objectif, Idée de manœuvre, Exécution, Commandement).

La première phase consiste pour les formateurs à transmettre des informations sur le déroulement du débriefing et sur les objectifs poursuivis dans ce cadre : « *On va faire un petit débriefing sur ce que vous avez présenté juste avant. L'idée est qu'on vous a divisé en 3 équipages. Vous êtes un équipage complet¹⁰. Un équipage, c'est 4 personnes qui vont travailler. Ce que je vous propose, équipage 1, à savoir binôme 1 et binôme 2, c'est de donner votre ressenti sur l'intervention, sur ce qui s'est bien passé mais ce que vous auriez peut-être pu améliorer pour les prochaines fois où vous serez sur un exercice ou prochainement en intervention.* » (F1) Les équipages 2 et 3 seront successivement amenés par F1 à réaliser le même exercice. Plus tard, en fin de débriefing, le formateur F1 informe les apprenants que « *les formateurs ont pris quelques notes aussi* » et qu'ils leur proposent de « *les parcourir de manière plus générale* ».

La deuxième phase renvoie à l'étape où chaque équipage est successivement amené par les formateurs à procéder à une analyse réflexive de l'activité réalisée en séance.

La troisième étape vise, pour les formateurs et à tour de rôle, à transmettre aux apprenants leur feedback. Il s'agit surtout de revenir sur les erreurs commises par les apprenants sapeurs-pompiers en séance et à préciser les règles à appliquer.

Débriefing «classique»		Durée	
		49 min. 18 sec.	
ETAPE 1	Informations sur le déroulement du débriefing et sur les objectifs	2 min. 10 sec.	
ETAPE 2	Débriefing relatif à l'équipage 1 – séance de simulation n°1	20 min.	8 min. 50 sec.
	Débriefing relatif à l'équipage 2 – séance de simulation n°2		7 min. 2 sec.
	Débriefing relatif à l'équipage 3 – séance de simulation n°3		4 min. 8 sec.
ETAPE 3	Feedback des formateurs sur les 3 séances de simulation	27 min. 8 sec.	

Tableau 2. *Durée et structure du débriefing «classique»*

Le tableau 2 indique que le débriefing « classique » a duré au total 49 min. 18 sec. En ce qui concerne la durée des différentes étapes, on constate que les plus longues durées sont associées aux étapes 2 et 3. Il convient de noter que plus de 50% du temps du débriefing est consacré à la phase 3 permettant aux formateurs de transmettre leur feedback. Enfin, il est intéressant de signaler que le temps accordé aux apprenants sapeurs-pompiers pour procéder à l'analyse réflexive et rétrospective de leur activité en séance décroît au fur et à mesure du déroulement du débriefing. En effet, l'équipage 1 correspond au groupe d'apprenants qui a disposé du temps le plus long (avec un temps de 8 min. 50 sec.) pour débriefing sur son activité en séance. A contrario, les apprenants composant l'équipage 3 ont disposé du temps de débriefing le plus court (avec un temps de 4 min. 8 sec.)

4.1.2. *Durée et structure du débriefing assisté par la vidéo*

Le débriefing assisté par la vidéo est structuré par les formateurs en 3 grandes phases (cf. Tableau 3) assez similaires à celles du débriefing «classique».

La première phase permet aux formateurs d'informer les apprenants sapeurs-pompiers sur le déroulement du débriefing et sur les objectifs qui sont poursuivis à travers celui-ci. Dans le cadre de ce débriefing, les apprenants ont été amenés, par binôme ou trinôme, à visionner et à analyser l'enregistrement vidéo de deux des 3 séances de simulation réalisées. Pour ce faire des tablettes numériques ont été mises à la disposition des apprenants. Lors de la première phase du débriefing, le formateur F1 présente également les consignes relatives à leur utilisation dans le cadre du débriefing : « *Pour cette phase de débriefing, la particularité est que, comme vous avez été filmés, tout est enregistré. On a tout ici uploadé sur des tablettes. Vous aurez par binôme ou trinôme une tablette. Vous allez pouvoir regarder la vidéo. L'idée est que quand vous regardez la vidéo, à côté de votre écran, vous allez avoir 6 critères, les 6 choses¹¹ qui devaient être vues dans le cadre de l'exercice. Il s'agit des*

¹⁰ Il s'agit bien entendu d'une « convention d'exercice », pour reprendre les termes des formateurs. En effet, il est entendu qu'un départ incendie tel que celui présentement simulé implique l'envoi d'une autopompe normée 0/1/5 (i.e. constituée de cinq pompiers du cadre de base et d'un sous-officier). Les fonctions de chauffeur et de sous-officier CDO ont respectivement été assurées par un logisticien du site pratique et par le formateur coordinateur, l'acquisition de leurs compétences ne relevant pas des objectifs de la formation B01.

¹¹ 1. Technique de progression/sauvetage ; 2. Attaque du foyer ; 3. Refroidissement des fumées ; 4. Passage de porte ; 5. Bilan radio ; 6. Sécurité.

critères d'évaluation. Ça se présentera comme ça sur votre tablette. La vidéo et les 6 items/critères sur le côté. Durant la vidéo, quand vous voyez par exemple que vous faites le contrôle croisé, vous cliquez sur "contrôle croisé". Ça mettra un marqueur à l'endroit exact où vous faites le contrôle croisé et ça vous permet facilement de revenir dessus. Vous visualisez, vous analysez bien ce qui s'est passé, ce qui est bien, ce qui est à améliorer. Regardez bien les critères pour les avoir bien en mémoire pendant que vous regardez la vidéo et dès que vous voyez un truc, vous cliquez. Ça va ? ». Il convient de préciser que les formateurs ne se montrent pas très clairs concernant les enregistrements audiovisuels qui seront analysés dans le cadre du débriefing. Le propos du formateur F1 laisse même sous-entendre que le débriefing va porter sur tous les enregistrements vidéo : « L'idée est que vous visualisez la vidéo de votre passage et celui des autres ». Or, seuls deux enregistrements vidéo seront finalement examinés et discutés dans le cadre de ce débriefing. Ces constatations nous amènent à nous interroger sur les critères pris en compte par les formateurs pour choisir ces deux enregistrements vidéo. En réalité, les extraits vidéos choisis pour être (prioritairement) débriefés le furent dans l'urgence, sur le temps de pause de midi séparant les deux débriefings, avec pour principal critère de sélection la présence de séquences présentant des erreurs commises par les apprenants considérées comme importantes à corriger compte tenu des enseignements dispensés dans le cadre des précédents modules de formation.

La deuxième phase renvoie à l'étape où les apprenants sont amenés à procéder à l'analyse réflexive de l'activité déployée par les apprenants sapeurs-pompiers lors de deux séances de simulation. Deux enregistrements sont ainsi analysés successivement. Dans un premier temps (cf. T1), les formateurs laissent les apprenants visionner et coder le premier enregistrement vidéo à l'aide de la tablette, leur laissant ainsi la liberté de marquer les moments qu'ils jugeaient intéressants à débriefier. Dans un second temps (cf. T2), les formateurs invitent les apprenants à faire part des résultats de leur analyse. La même démarche est adoptée concernant le second enregistrement.

La troisième phase consiste pour les formateurs à transmettre aux apprenants leur feedback. Comme lors du débriefing classique, il s'agit surtout de revenir sur les erreurs commises par les apprenants en séance et à répreciser les règles à appliquer face à une situation donnée.

Débriefing assisté par la vidéo		Durée		
		68 min. 32 sec.		
ETAPE 1	Informations sur le déroulement du débriefing, sur les objectifs poursuivis et sur l'utilisation des tablettes	2 min. 37 sec.		
ETAPE 2	Débriefing relatif à l'équipage 1 – séance de simulation n°1	62 min.	T1 : 13 min. 32 sec.	T2 : 26 min 28 sec.
	Débriefing relatif à l'équipage 2 – séance de simulation n°2	45 sec.	T1 : 13 min. 8 sec.	T2 : 9 min. 37 sec.
ETAPE 3	Feedback des formateurs sur les 3 séances de simulation	3 min. 10 sec.		

Tableau 3. Durée et structure du débriefing assisté par la vidéo

Le tableau 3 indique que le débriefing assisté par la vidéo a duré au total 68 min 32 sec. En ce qui concerne la durée des différentes étapes, on constate que la plus longue durée est associée à l'étape 2, à savoir l'étape relative à l'analyse des deux enregistrements vidéo. En effet, plus de 90% du temps du débriefing est consacré à l'étape 2. Il est intéressant aussi de souligner que plus de 50% du temps de l'étape 2 est consacré à T2, à savoir le moment où les formateurs incitent les apprenants sapeurs-pompiers à s'exprimer sur l'analyse réalisée (à l'aide de la tablette) des deux enregistrements vidéo. Toutefois, un temps plus long de l'étape 2 (plus de 60% du temps de l'étape 2) a été accordé au codage et à l'analyse du premier enregistrement vidéo. Enfin, contrairement à ce qui est observé dans le cadre du débriefing classique, les formateurs ne consacrent environ que 5% du temps du débriefing à l'étape 3 relative à la transmission de leur feedback.

4.2. Interventions des formateurs lors du débriefing "classique" et du débriefing assisté par la vidéo

4.2.1. Interventions des formateurs lors du débriefing "classique"

Les résultats relatifs à l'activité des formateurs lors du débriefing "classique" montrent que l'utilisation qu'ils font du débriefing ne permet pas aux apprenants de débattre de leur pratique et de porter un regard réflexif sur

celle-ci. Ce sont les formateurs qui s’expriment le plus. En effet, 81.8% des mots prononcés le sont par les formateurs à cette occasion (cf. Tableau 4)

Mots prononcés par les formateurs lors du débriefing « classique »				Mots prononcés par les apprenants lors du débriefing « classique »	
5602 (81.8%)				1250 (18.2%)	
F1	F2	F3	F4		
1806 (32.2%)	89 (1.6%)	1589 (28.4%)	2118 (37.8%)		

Tableau 4. Nombre et fréquence des mots prononcés par les formateurs (F1, F2, F3 et F4) et les apprenants sapeurs-pompiers lors du débriefing “classique”

Le tableau 4 montre que ce sont surtout les formateurs F1, F3 et F4 qui interviennent lors du débriefing “classique” (ce qui représente 98.4% du total des mots prononcés par les formateurs lors du débriefing). F4 est le formateur qui intervient le plus (avec 37.8 % du total des mots prononcés par les formateurs lors du débriefing), suivi de près par F1 (avec 32.2 % du total des mots prononcés par les formateurs lors du débriefing) et par F3 (avec 28.4 % du total des mots prononcés par les formateurs lors du débriefing).

Le tableau 5 montre que les interventions de F1, F3 et F4 remplissent majoritairement une fonction pédagogique (ce qui représente 52.2% du total des interventions de F1 ; 63.6% du total des interventions de F3 et 77.8% du total des interventions de F4). Chez la plupart d’entre eux (F3 et F4), ces interventions relèvent surtout d’un style expositif qui renvoie à un bas niveau de facilitation (peu propice au développement de la réflexivité chez les apprenants). Dans le cadre de ce débriefing, les formateurs (surtout F3 et F4) tendent à se positionner comme les « détenteurs d’un savoir », comme des « experts » d’un domaine spécifique, et à considérer – serait-ce inconsciemment – les apprenants comme ceux « qui ne savent pas ». Le débriefing est ici surtout utilisé par les formateurs pour dresser le bilan de ce qui s’est passé en séance, pointer les erreurs des apprenants et repréciser les règles à appliquer face à des situations données : *« Vous vous êtes focalisés sur la victime. Vous n’avez jamais regardé ce qu’il y avait au-dessus de votre tête. Jamais, jamais, jamais. A aucun moment, vous avez levé les yeux et vous avez regardé ce qu’il se passait au-dessus de vous ». [...] Lorsque vous partez sur une mission “victime”, n’oubliez pas que vous êtes à tout moment confrontés à un feu et le feu est également quelque chose à laquelle vous devez absolument accorder une importance. A la limite, ça doit être quelque chose de prioritaire parce que : à quoi ça sert de trouver la victime si vous ne savez pas revenir en retrait ? Vous avez chaud, la victime, elle morfle aussi. Voilà, c’est tout un élément. Donc n’oubliez pas de regarder ce qu’il se passe au-dessus. »* (F3).

Les formateurs ont aussi tendance à imposer des solutions plutôt qu’à favoriser leur émergence chez les apprenants ; qui rappelons-le sont des novices tant sur le plan opérationnel qu’en matière d’expérience de débriefing : *« Dernière chose importante et c’est hyper important : la gestion de vos bouteilles, la gestion de votre eau. Pensez à votre sécurité et même si on vous dit : « priorité au sauvetage », c’est de la vaste couillonnade. Quand on récupère une victime, on attend que le binôme « rescue » soit à votre hauteur. La première équipe, elle fait déjà un effort violent : elle fait sa recherche. Elle a donc déjà consommé [de l’oxygène de sa bouteille]. Alors ceux qui disent : « je ramène la victime », On oublie ça ! Dans la réalité et bien je vois qu’il n’y en a aucun qui sait le faire. »* (F4). De ce fait, le débriefing « classique » a tendance à se réduire à un feedback des formateurs aux apprenants. D’ailleurs, plus de 50% du temps du débriefing “classique” (étape 3) y est officiellement et spécifiquement consacré.

		F1	F2	F3	F4	TOTAL
Fonction pédagogique	Expositif	11.9%	0.0%	54.5%	77.8%	23.6%
	Interrogatif	16.4%	0.0%	0.0%	0.0%	12.4%
	Incitatif	23.9%	0.0%	9.1%	0.0%	19.1%
Fonction évaluative		22.4%	100.0%	18.2%	0.0%	21.3%
Fonction psychologique		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Fonction sociale		3.0%	0.0%	0.0%	22.2%	4.5%
Fonction structurante		22.4 %	0.0%	18.2%	0.0%	19.1%
TOTAL		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tableau 5. Fréquence des interventions des formateurs (F1, F2, F3 et F4) selon leur fonction lors du débriefing "classique"

4.2.2. Interventions des formateurs lors du débriefing assisté par la vidéo

Comme lors du débriefing « classique », on constate que l'apprentissage par la réflexion sur l'action chez les apprenants lors du débriefing assisté par la vidéo est limité par l'activité des formateurs. Ce sont ces derniers qui gardent la main sur le déroulement de cette phase. Les résultats montrent que ce sont les formateurs qui s'expriment le plus lors du débriefing assisté par la vidéo. En effet, 86.3% des mots prononcés le sont par les formateurs lors de ce dernier (cf. Tableau 6).

Mots prononcés par les formateurs lors du débriefing assisté par la vidéo				Mots prononcés par les apprenants lors du débriefing assisté par la vidéo	
4128 (86.3%)				656 (13.7%)	
F1	F2	F3	F4		
2651 (64.2%)	176 (4.3%)	0 (0.0%)	1301 (31.5%)		

Tableau 6. Nombre et fréquence des mots prononcés par les formateurs (F1, F2, F3 et F4) et les apprenants lors du débriefing assisté par la vidéo

Le tableau 6 montre que ce sont surtout les formateurs F1 et F4 qui interviennent lors du débriefing (ce qui représente 95.7% du total des mots prononcés par les formateurs lors du débriefing). F1 est le formateur qui intervient le plus (avec 64.2 % du total des mots prononcés par les formateurs lors du débriefing). F3 ayant rapidement dû quitter la formation, il n'est pas intervenu lors du débriefing assisté par la vidéo.

Le tableau 7 indique que les interventions des formateurs F1, F2 et F4 remplissent majoritairement une fonction pédagogique (ce qui représente 59.6% du total des interventions de F1, 75% du total des interventions de F2 et 67.7% du total des interventions de F4). Leurs interventions relèvent le plus souvent d'un style expositif combiné à un style interrogatif. Bien qu'incitant les apprenants à participer au débriefing, le style interrogatif est à relier à un niveau de facilitation intermédiaire. On peut parler ici de niveau moyen de facilitation. Les questions des formateurs sont très orientées (et parfois aussi fermées) : elles visent surtout à « faire dire aux apprenants » ce que les formateurs ont décidé de leur faire dire (par exemple : « On voit dans le bas la vapeur. Est-ce qu'il a été efficace là-dessus ? » (F4)), ce qui tend à éloigner l'apprenant de la compréhension de l'action. Dans cette perspective, ils s'appuient régulièrement sur les enregistrements audiovisuels comme en attestent leurs propos : « Regardez, regardez, si je fais un arrêt sur l'image », on voit le danger ici. Quel est le danger ? ça saute aux yeux ? » (F4) ; « Alors là tu refroidis. Est-ce qu'il est efficace ? Est-ce qu'on a vu une différence ? (F1) ».

Enfin, il convient aussi de souligner que les formateurs recourent régulièrement aux enregistrements audiovisuels, non pas pour inciter les apprenants à s'exprimer sur leur pratique, mais plutôt pour pointer les erreurs commises par les apprenants en séance et rappeler les règles prescrites à appliquer : « Regardez ? On sait

qu'il y a eu l'erreur avec la radio. Ça, on laisse tomber. Mais par la suite, on ne tient pas un tuyau comme ça. Donc tout ça, les gars, ça vous parle. Vous comprenez ? C'est votre sécurité (F4) ». « Regardez ici, on voit toute l'eau qui retombe, qui a tapé au plafond. On voit toute l'eau qui retombe sur le binôme. On le voit sur son casque » (F2) ; « Tu as deux choses à gérer et on le voit à un moment donné, tu passes ton message radio et du coup ta lance est sur le côté et tu n'es plus attentif à ce qu'il se passe et si tu dois répondre et réagir, on a un problème » (F1). Ceci nous laisse penser que les enregistrements audiovisuels sont, dans le cadre de ce débriefing, davantage perçus par les formateurs comme un outil venant renforcer leurs propos : ils permettent de démontrer (visuellement) l'utilité des règles prescrites pour agir efficacement en situation : « Regardez les gars, les casques par rapport à la zone. Vous vous rendez compte les gars ? Ça parle hein ? (F4) ».

		F1	F2	F3	F4	TOTAL
Fonction pédagogique	Expositif	20.2%	50.0%	0.0%	32.4%	24.2%
	Interrogatif	19.1%	25.0%	0.0%	32.4%	22.7%
	Incitatif	20.2%	0.0%	0.0%	2.9%	15.2%
Fonction évaluative		22.3%	25.0%	0.0%	17.6%	21.2%
Fonction psychologique		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Fonction sociale		0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	1.5%
Fonction structurante		18.1%	0.0%	0.0%	8.8%	15.2%
TOTAL		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tableau 7. Fréquence des interventions des formateurs (F1, F2, F3 et F4) selon leur fonction lors du débriefing assisté par la vidéo

5. Discussion

Cet article ambitionnait de traiter de la question des effets de l'usage de la vidéo sur l'activité des formateurs durant la phase du débriefing. Dans cette section, nous discutons les principaux résultats de cette étude au travers de trois éléments qui nous paraissent importantes pour expliquer ces résultats : le type de guidage adopté par les formateurs, le statut de l'erreur chez les pompiers, l'expérience des formateurs en ce qui concerne l'usage de la vidéo en débriefing. Sur la base de ces résultats, nous formulons des recommandations à destination des acteurs de la formation professionnelle en matière de débriefings post-simulation assistés par la vidéo.

5.1. Un guidage de commodité

L'activité des formateurs en simulation peut être appréhendée comme une activité d'élaboration de compromis entre des buts contradictoires, voire antagonistes. Ce point de vue conduit à analyser l'activité du formateur sous l'angle des activités de régulation. La régulation désigne le processus mis en œuvre par les formateurs pour construire des compromis entre des pôles en tension (Gonzales & Weill-Fassina, 2005). Vidal-Gomel et al. (2011) identifient 4 pôles en tension entre lesquels le formateur doit établir un compromis : 1) les objectifs pédagogiques que les formateurs sont censés atteindre en simulation ; 2) les contraintes et ressources du système qui renvoient notamment aux conditions dans lesquelles se déroulent les simulations (i.e. temps impartis pour les simulations, nombres d'apprenants à former, ressources matérielles et humaines disponibles...); 3) les expériences, les compétences et potentiellement le devenir du formateur et 4) les compétences et les fonctions des apprenants. En simulation (lors des 3 phases, y compris lors du débriefing), le formateur doit constamment élaborer des compromis visant à obtenir un état d'équilibre entre ces quatre pôles. Si l'un des pôles prend plus d'importance, alors le compromis se déplace vers le pôle en question et l'état d'équilibre est rompu. Cela se produit notamment lorsque les formateurs privilégient en simulation les champs d'intervention qu'ils connaissent bien ou restent focalisés sur les règles prescrites qu'ils enseignent, et ce, de façon à éviter de se retrouver en simulation dans une situation imprévue qui les mettrait en difficulté dans le déroulement de la situation, qui les amènerait à prendre le risque de ne pas savoir faire et donc de perdre la face vis-à-vis des apprenants. Policard (2018) souligne que dans pareil cas, les formateurs tendent à adopter en simulation un guidage dit « de commodité » : leurs interventions en simulation ne cherchent pas à agir sur les compétences des apprenants de sorte qu'ils puissent apprendre à savoir faire, mais visent plutôt à leur permettre de préserver les règles prescrites, d'aller là où ils ont prévu d'aller, quoi qu'il se passe au cours de la simulation.

Tant dans le débriefing "classique" que lors du débriefing assisté par la vidéo, les résultats montrent que l'activité des formateurs tend à éloigner le débriefing de l'usage auquel il était initialement destiné. Dans les deux types de débriefing, les apprenants sapeurs-pompiers sont peu enclins à débattre de leur pratique et à porter un regard réflexif sur celle-ci. La posture classique d'enseignant adopté par les formateurs lors des deux débriefings (et en particulier lors du débriefing assisté par la vidéo) pourrait s'expliquer par une volonté, déjà mise en avant dans plusieurs autres recherches (Cambon-Bessières, 2009 ; Dubois & Van Daele, 2018a, 2018b ; Clarke, 2006 ; Fauquet-Alekhine & Maridonneau, 2011 ; Wagemann & Percier, 2004), de garder sous contrôle l'activité des apprenants dans le but d'aller là où ils ont prévu d'aller : utiliser le débriefing pour pointer les erreurs commises par les apprenants en séance qui leur permettent de démontrer l'utilité des règles prescrites pour agir efficacement en situation. Dans le débriefing assisté par la vidéo, on peut penser qu'il est plus difficile pour les formateurs de garder le contrôle de la situation. La vidéo génère (pour les formateurs) davantage d'incertitude : en laissant les apprenants analyser les enregistrements audiovisuels (i.e. activité de codage de la vidéo lors du Temps 1 de l'étape 2 du débriefing assisté par la vidéo), en les laissant choisir les points à discuter lors du débriefing et surtout en mobilisant un outil (ici la vidéo) pour lequel aucune formation à l'utilisation n'a été dispensée aux formateurs..., les formateurs prennent le risque de ne pas savoir faire et de ne pas pouvoir aller là où ils avaient prévu d'aller. Pour continuer à garder sous contrôle l'activité des apprenants lors du débriefing assisté par la vidéo, les formateurs semblent avoir développé d'autres stratégies : 1) en choisissant les deux enregistrements audiovisuels à débriefer qui, de leur point de vue, regorgent d'erreurs servant de base au rappel de certaines règles prescrites et 2) en adoptant un style davantage expositif et interrogatif lors de ce débriefing.

5.2. Le statut de l'erreur chez les pompiers

L'interprétation formulée dans le point précédent ne doit toutefois pas laisser perdre de vue que les compétences que les formateurs tâchent ici de développer chez les apprenants ont non seulement trait à leur efficacité en intervention, et donc à la préservation des personnes, des biens et de l'environnement du territoire qu'ils seront amenés à protéger, mais également à leur sécurité et à leur sauvegarde opérationnelle individuelle et collective¹². La possible tendance des formateurs à instrumentaliser la vidéo dans le but de démontrer la pertinence de leur enseignement peut donc également découler d'une « bonne intention » ; quand bien même celle-ci serait maladroitement mise en œuvre sur le plan pédagogique (i.e. au détriment de la réflexivité des apprenants, dans le cas présent). N'oublions pas que la formation à la lutte contre l'incendie comporte elle-même des risques physiques pour les apprenants ; bien qu'ils soient identifiés, réduits et contrôlés lorsqu'ils ne peuvent être supprimés. Lié à cela, le poids de la « culture d'entreprise » dans la formation des pompiers, marquée par l'habitude de ne jamais laisser partir un apprenant avec une représentation erronée qui puisse lui porter préjudice en intervention, incite souvent les formateurs à une certaine directivité au niveau de leur approche pédagogique ; directivité seulement renforcée par le caractère paramilitaire du métier.

5.3. L'expérience des formateurs en matière d'usage de la vidéo en débriefing

Enfin, l'intégration « sauvage » de la vidéo dans le dispositif pédagogique a très certainement eu un impact sur les pratiques de débriefing des formateurs. Pour citer Vygotsky : « (...) l'inclusion d'un outil dans le déroulement d'une action (...) recrée et réorganise la structure du comportement dans son ensemble. » (1981, pp. 139-140 ; cité par Depover, Karsenti, & Komis, 2007, pp. 2-3). En l'absence de préparation pédagogique et technique devant assurer une maîtrise minimale de l'usage de la vidéo en débriefing, on peut supposer que les formateurs ont rencontré des difficultés d'appropriation de la vidéo lors de leur débriefing.

5.4. Quelques pistes d'amélioration

Ces résultats permettent d'envisager des pistes pour améliorer l'efficacité des débriefings, en ce compris assistés par la vidéo, à travers l'activité des formateurs. Plus fondamentalement, ils permettent de se questionner quant aux conditions propices à l'implémentation du débriefing assisté par la vidéo. Sur le plan de l'ingénierie (techno) pédagogique, ils encouragent ainsi à y avoir recours uniquement lorsqu'un minimum de facteurs individuels et environnementaux sont réunis.

¹² Comme le rappelle Guilbert (2018, p.14), la sauvegarde opérationnelle englobe : « un ensemble de méthodes et de techniques permettant aux intervenants de réduire le risque, de se préserver et de se soustraire à un danger réel et immédiat, lorsqu'ils sont engagés dans la lutte contre les incendies de structures. La sauvegarde opérationnelle est destinée à réduire les conséquences d'une situation accidentelle. ».

Sans viser l'exhaustivité, une piste importante d'amélioration concerne les moyens mis à disposition des formateurs pour conduire les débriefings assistés par la vidéo. Le premier facteur, et non des moindres dans le contexte actuel, est très prosaïquement le facteur financier : la mise en œuvre du débriefing assisté par la vidéo est en effet coûteuse tant pour des raisons logistiques qu'organisationnelles. Pour obtenir des enregistrements de qualité, des outils de capture vidéo, voire un logiciel d'analyse comme c'était le cas dans le cadre de cette étude, sont indispensables. Bien que leur prix se soit démocratisé ces dernières années, toutes les organisations n'ont pas nécessairement les moyens de les acquérir. Le contexte d'utilisation de ces outils joue lui aussi sur les coûts engendrés par cette instrumentation : alors que la capture vidéo en salle de cours pourra de nos jours se faire avec la plupart des smartphones sur le marché, filmer des séances de simulation de situation de lutte contre l'incendie sur feu réel implique l'usage d'une caméra thermique munie de la fonction d'enregistrement vidéo par binôme engagé, complétée d'au moins un outil de capture protégé des intempéries pour capter l'activité des apprenants en dehors de l'infrastructure reproduisant le lieu du sinistre. Par ailleurs, l'organisation d'un débriefing assisté par la vidéo va exiger beaucoup plus de temps que celle inhérente à un débriefing classique. Ce temps supplémentaire requis peut notamment s'expliquer par la nécessité de transférer les enregistrements depuis les outils de capture vers l'outil d'analyse (en cas de recours à un logiciel) et/ou vers le dispositif qui sera utilisé pour présenter les extraits enregistrés aux apprenants (e.g. ordinateur). Dans le cas présent, le manque de temps entre la captation des enregistrements et leur analyse a clairement affecté la qualité du débriefing assisté par la vidéo, contraignant les formateurs à improviser le choix des séquences à analyser, avec le risque de poser des choix discutables sur le plan pédagogique.

Le fait que toutes les progressions (signifiantes) n'aient pu être analysées avec les apprenants dans le cadre du débriefing assisté par la vidéo, contrairement à ce qui leur avait été annoncé, soulève plusieurs questions. A la question « Doit-on tout débriefer ? », une réponse a déjà été donnée par la recherche (Mahoudeau & Berton, 2013 ; Savoldelli & Boet, 2013), à savoir qu'il n'est pas nécessairement efficace de procéder à une analyse systématique de tous les événements, soient-ils intéressants, survenus lors d'une séance de simulation. Le risque est en effet grand de manquer de temps, mais aussi de conduire le ou les apprenants à une surcharge cognitive. Néanmoins, nous soutenons l'idée qu'un débriefing ne devrait pas uniquement permettre de pointer les erreurs commises par les apprenants en séance permettant de démontrer l'utilité des règles prescrites enseignées pour agir efficacement en situation (comme cela s'avère le cas lors des deux débriefings ici étudiés). Le débriefing devrait également servir à analyser les écarts par rapport au règles prescrites ayant permis aux apprenants d'agir efficacement en situation. Plus globalement, ce socle nous amène aussi à nous poser la question plus précise et opérationnelle « Comment gérer l'organisation humaine et logistique d'un débriefing assisté par la vidéo avec une équipe de formateurs ? ». Et c'est là que certains leviers d'action se dessinent, à la croisée du facteur financier et des deuxième et troisième facteurs à considérer que sont les facteurs logistique et organisationnel qui y sont liés. S'il est matériellement possible de disposer de plusieurs locaux au sein du centre de formation pour débriefer chaque binôme en simultané avant de regrouper la classe pour un débriefing général. Si ce coût est supportable pour l'organisation, compte tenu de la plus-value estimée pour cette activité. Si le temps dont peuvent bénéficier les formateurs pour mettre en œuvre ce dispositif, étant donné le cadre légal en vigueur¹³ et l'éventuelle latitude locale accordée en sus pour atteindre les objectifs de la formation, le permet. Et surtout, si les différents formateurs programmés pour encadrer les séances de simulation possèdent tous les compétences requises pour être en mesure d'animer, seul, un débriefing assisté par la vidéo¹⁴. Alors, les conditions semblent favorables à l'expérience, qui profitera certainement aux apprenants.

On comprend bien à travers ce qui vient d'être évoqué précédemment que les contraintes s'imposant à la conduite d'un débriefing assisté par la vidéo sont nombreuses. Et parmi elles, le fait que les formateurs disposent d'un niveau de compétence suffisant en matière de débriefing, est probablement la plus rédhibitoire. En effet, cette compétence qui ne peut se construire à travers la seule pratique, exige que les formateurs soient valablement formés au débriefing, et à plus forte raison au débriefing assisté par la vidéo. Une autre piste

¹³ Rappelons que chaque heure de formation de base des pompiers est fixée dans l'arrêté royal « Formation » (2015) et associée à un montant de subside donné (4 € pour la théorie, 21 € pour la pratique froide et 43 € pour la pratique chaude). Toute heure réalisée en supplément est à charge des Ecoles du Feu ; et des zones, qui rétribuent leur personnel en formation, les heures de formation – en ce compris le temps de trajet – étant assimilées à du temps de travail.

¹⁴ Ce qui pose véritablement question dans un système où les Ecoles du Feu travaillent avec différents niveaux de formateurs, non seulement sur le plan pédagogique, mais également sur le plan technique (cf. supra). Chaque formateur ayant son rôle lors des formations (certains assurant le chargement des caissons et la sécurité, d'autres la coordination des exercices/simulations, etc.). Programmer une équipe de formateur homogène, de haut niveau de qualification, pour une même formation, est une véritable gageure pour les centres organisant de front de nombreuses activités.

d'amélioration concerne donc les compétences des formateurs. Il s'agit ici de réfléchir à comment rendre l'activité des formateurs plus efficace lors des débriefings.

On sait que le débriefing constitue une phase cruciale qui ne peut se réduire à une simple feedback du formateur transmettant des informations (correctives) aux apprenants (Savoldelli, 2011). On sait également que la qualité du contenu du débriefing dépend de la qualité des informations recueillies par le formateur concernant l'activité des apprenants en séance. Or, la récolte de ces informations ne se révèle pas toujours aisée à réaliser compte tenu des nombreuses missions que doit remplir simultanément le formateur en simulation. Partant de ces constats, il peut être jugé pertinent de soutenir l'activité du formateur par des aides techniques lui permettant de décoder et d'analyser finement l'activité des apprenants en simulation afin de mieux paramétrer la gestion des séances mais aussi des débriefings. Ces aides peuvent se situer au niveau scriptural, comme l'usage d'une grille d'observation, au niveau audio, comme le recours à la fonction dictaphone d'un smartphone, ou au niveau audiovisuel, comme le recours à un ou plusieurs outils d'enregistrement/analyse vidéo. Il convient toutefois de préciser que plus l'instrumentation sera lourde, plus la formation et l'accompagnement des formateurs devront évidemment être prégnants. De notre point de vue, ces aides techniques devraient également avoir pour but de recueillir des informations sur l'activité du formateur en simulation. Ces informations ainsi recueillies pourraient permettre de conscientiser le formateur sur les buts qu'il poursuit à travers son débriefing, étant donné la tournure prise par celui-ci. Autrement dit, ces informations pourraient être exploitées ultérieurement par le formateur afin d'améliorer sa propre pratique professionnelle.

6. Conclusion

Cette étude visait à analyser les effets de l'usage de la vidéo comme outil d'aide au débriefing sur la durée et la structure de cette phase cruciale de la simulation ainsi que sur l'activité des formateurs, en vue de proposer des recommandations en la matière aux praticiens. Il en ressort en l'essence, qu'en l'absence de conditions individuelles et environnementales suffisantes, les apports de la vidéo restent limités. Plus que cela, les changements qu'elle induit « sauvagement » sur les techniques de débriefing des formateurs ne sont pas d'ordre à améliorer celles-ci sur le plan pédagogique. Sans les déstructurer totalement, l'adaptation sur le tas qu'elle implique dans le chef des formateurs n'ayant pas bénéficié d'une formation spécifique à son usage, et plus largement à l'implémentation du dispositif techno-pédagogique dans laquelle elle s'intègre, risque d'affecter la principale qualité attendue d'un débriefing : favoriser un apprentissage par la réflexion sur l'action. Doit-on pour autant bannir le débriefing assisté par la vidéo de la formation à la lutte contre l'incendie des sapeurs-pompiers, et par généralisation de toute formation dont l'instrumentation technique et pédagogique est lourde ? Nous ne le pensons pas. La vidéo est un outil pertinent pour les débriefings post-simulation, et comme tout outil, c'est son usage qui fait son efficacité pédagogique. Et pour que cet usage puisse contribuer à atteindre l'objectif de plus-value escompté de l'intégration de la technologie en formation, outre la formation adéquate des formateurs, qui constitue un investissement rentable à long terme pour les centres de formation tant les compétences visées ici sont transférables à divers contextes formatifs, nous pensons qu'il convient d'alléger la charge cognitive de ces derniers en leur fournissant un outil d'aide au débriefing assisté par la vidéo de haute affordance et en les accompagnant dans leur processus d'appropriation de celui-ci. Une fois cet artefact incorporé à leur pratique, il y a fort à croire qu'il facilitera leur conduite de débriefing, faisant de la vidéo un véritable levier d'amélioration de son efficacité ; et c'est là le seul but à poursuivre.

Comme l'« effet enseignant » en éducation, l'« effet formateur » est la clef de voûte d'un apprentissage de qualité en formation. S'intéresser à son activité tel que proposé ici, en articulant les apports des champs de la psychologie du travail et des sciences de l'éducation, et en mettant la focale sur un dispositif par rapport auquel la recherche manque encore cruellement de données probantes, revêt à nos yeux un intérêt manifeste. Poursuivre ce travail à travers une recherche-action ambitionnant de concevoir et tester un outil d'aide au débriefing assisté par la vidéo en contexte extrême de formation (i.e. impliquant des risques et des contraintes majeures pour les apprenants, formateurs et/ou observateurs), dans une optique transdisciplinaire, et main dans la main avec les praticiens qui en seront les futurs utilisateurs, constituerait par conséquent un prolongement naturel à cette première approche de la question. Nous espérons pouvoir nous y atteler à l'avenir, en gardant à l'esprit l'expression qui devrait guider cette démarche d'innovation pédagogique : simple is the best!

7. Références bibliographiques

- Altet, M. (1993). Styles d'enseignement styles pédagogiques. In J. Houssaye (Ed.), *La pédagogie : une encyclopédie pour aujourd'hui* (pp. 89-102). ESF.
- Arend, C. (2018). *L'analyse vidéo au service du débriefing dans le cadre de la formation de base à la lutte contre l'incendie des Sapeurs-pompiers* (Mémoire de Master en Sciences de l'éducation). Université de Mons, Mons.
- Arrêté royal du 10 novembre 2012 déterminant les conditions minimales de l'aide adéquate la plus rapide et les moyens adéquats (2012). *Moniteur belge*, 27 novembre.
- Arrêté Royal du 18 novembre 2015 relatif à la formation des membres des services publics de secours et modifiant divers arrêtés royaux (2015). *Moniteur belge*, 7 décembre.
- Béguin, P., & Weill-Fassina, A. (1997). De la simulation des situations de travail à la situation de simulation. In P. Béguin & Weill-Fassina (Eds.), *La simulation en ergonomie : connaître, agir et interagir* (pp. 5-28). Octarès.
- Byrne, A. J., Sellen, A. J., Jones, J. G., Aitkenhead, A. R., Hussain, S., Gilder, F., ... Ribes, P. (2002). Effect of videotape feedback on anaesthetists' performance while managing simulated anaesthetic crises: A multicentre study. *Anaesthesia*, 57 (2), 176-179.
- Cambon-Bessières, L. (2009). Innovation pédagogique et déstabilisation identitaire des formateurs de l'administration pénitentiaire. *Pyramides*, 18, 37-54.
- Chronister, C., & Brown, D. (2012). Comparison of simulation debriefing methods. *Clinical Simulation in Nursing*, 8(7), e281- e288.
- Clarke, A. (2006). The nature and substance of cooperating teacher reflection. *Teaching and Teacher Education*, 22(7), 910-921.
- De Stercke, J. (2015). *Projet pédagogique de l'Ecole Provinciale du Feu du Hainaut*. Jurbise : Institut Provincial de Formation du Hainaut.
- De Stercke, J. (2020). La simulation virtuelle : une réalité pour les pompiers. *Soldats du Feu Magazine (Belgique)*, 10, 6-7.
- De Stercke, J. (2022). Vers un tronc commun pour la formation continue des pompiers du Hainaut ? *Enseignement & Apprentissage*, 6, 1-18.
- De Stercke, J. et Temperman, G. (2021). Le sentiment d'auto-efficacité des pompiers en matière de formation. *Formation et profession*, 29(2), 1-13. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2021.590>
- Depover, C., Karsenti, T., & Komis, V. (2007). *Enseigner avec les technologies*. Presses de l'Université du Québec.
- Derobertmeasure, A. (2012). *La formation initiale des enseignants et le développement de la réflexivité ? Objectivation du concept et analyse des productions orales et écrites des futurs enseignants* (Thèse de doctorat en Sciences Psychologiques et de l'Éducation). Université de Mons, Mons.
- Dieckmann P, Molin Friis S, Lippert A, & Østergaard, D. (2009). The art and science of debriefing in simulation: ideal and practice. *Medical Teacher*, 31(7), e287-e294.
- Dismukes, R.K., McDonnell, L.K., Jobe, K.K., & Smith, G.M. (2000). What is facilitation and why use it? In R.K. Dismukes & G.M. Smith (Eds.), *Facilitation in aviation training and operations* (pp. 1-12). Ashgate.
- Dreifuerst, K.T. (2012). Using debriefing for meaningful learning to foster development of clinical reasoning in simulation. *Journal of Nursing Education*, 51(6), 326-333.
- Dubois, L.A. (2017). *Apport de l'ergonomie à la formation professionnelle par la simulation : de l'analyse croisée de l'activité de formateurs, de mentors et d'aspirants- policiers à l'amélioration d'un dispositif de formation initiale* (Thèse de doctorat en Sciences psychologiques et de l'Éducation). Université de Mons, Mons.
- Dubois, L.-A., & Van Daele, A. (2018a). Analyse de l'usage d'un dispositif de simulation pour la formation initiale de policiers à partir de l'activité de formateurs. *Education et Formation*, e-308, 83-94.
- Dubois L.-A., & Van Daele A. (2018b). Implication de mentors dans un dispositif de formation par simulation : quels effets sur la réélaboration des règles formelles chez des aspirants-policiers ? *TransFormations : Recherches en Education des Adultes*, 18, 1-15.

- Dubois, L.-A., Bocquillon, M., Romanus, C., Derobertmasure, A. (2019). Usage d'un modèle commun de la réflexivité pour l'analyse de débriefings post-simulation : le cas de futurs policiers, sages-femmes et enseignants. *Le travail humain*, 82(3), 213-251.
- Dubois L.-A., Vandestrade S. & Van Daele A. (2022). Simulation to Experiment and Develop Risk Management in Exceptional Crisis Situations: The Case of the Casualty Extraction Teams. In S. Flandin, C. Vidal-Gomel, & R. Becerril Ortega (Eds.), *Simulation Training through the Lens of Experience and Activity Analysis: Healthcare, Victim Rescue and Population Protection* (pp. 153-171). [Springer International Publishing](#).
- Fanning, R.M, & Gaba, D.M. (2007). The role of debriefing in simulation-based learning. *Summer*, 2(2), 115-125.
- Fauquet-Alekhine, Ph., & Maridonneau, C. (2011). Le pilotage des réacteurs nucléaires. In Ph. Fauquet-Alekhine & N. Pehuet (Eds.), *Améliorer la pratique professionnelle par la simulation* (pp. 37-63). Octarès.
- Flandin, S., Poizat, G., & Durand, M. (2018). Improving resilience in high-risk organizations: Principles for the design of innovative training situations. *Development and Learning in Organizations*, 32(2), 9–12.
- Flandin, S. Vidal-Gomel, C., & Becerril Ortega, R., (2022). An Introduction to Simulation Training Through the Lens of Experience and Activity Analysis. In S. Flandin, C. Vidal-Gomel, & R. Becerril Ortega (Eds.), *Simulation Training through the Lens of Experience and Activity Analysis. Healthcare, Victim Rescue and Population Protection* (pp. 1-23). [Springer International Publishing](#).
- Gardner, R. (2013). Introduction to debriefing. *Seminars in Perinatology*, 37, 166-174.
- Gonzàles, R., & Weill-Fassina, F. (2005). Modalités de régulation du processus de travail dans les activités de service en crèche. *Activités*, 2(2), 2-23.
- Guilbert, T. (2018, 2e éd.). *Travailler en sécurité sous ARI. Méthodes et techniques d'engagement et de reconnaissance sous ARI*. Editions Carlo Zaglia.
- Haute Autorité de Santé (2019, 22 février). *Simulation en santé. HAS*. Consulté le 11 octobre 2022 sur https://www.has-sante.fr/jcms/c_2807140/fr/simulation-en-sante
- Horlait, G. Niemants J., Gerard, V., Hanchard, B., Bihin, B., & Sauvage, R. (2018). Comparing effectiveness of video-assisted oral debriefing versus oral debriefing alone during human resuscitation simulation: A randomized trial. *Medicine and Medical Sciences*, 6(9), 79-83.
- Houssaye, J. (2000). *Le triangle pédagogique*. Peter Lang.
- Jafferlot, M., Boet, S., Di Cioccio, A., Michinov, E., & Chiniara, G. (2013). Simulation et gestion de crise [Simulation and crisis resource management (CRM)], *Reanimation*, 22(6), 569-576.
- KCCE (2017, mars 23). *Virtual Learning*. Consulté sur le site de la Direction générale de la Sécurité civile : <https://www.securitecivile.be/fr/news/services-incendie/virtual-learning>
- Mahoudeau, G. & Berton, J. (2013). Séance de simulation avec un mannequin haute-fidélité – Construire un scénario. In S. Boet, J.-C Granry & G. Savoldelli (Eds.), *La simulation en santé : de la théorie à la pratique* (pp. 289-299). Springer.
- Manuel belge de régulation pompier. Service public fédéral Intérieur. https://www.securitecivile.be/sites/default/files/explorer/partie_112/SPF_Manuel_FR_interactif-fw.pdf
- Mayen, P., & Savoyant, A. (1999). Application de procédures et compétences. *Formation Emploi*, 67(1), 77-92.
- Oriot, D., Boureau-Voultoury, A., Ghazali, A., Brèque, C., & Scépi, M. (2013). Value of simulation in pediatrics. *Archives de Pédiatrie*, 20(6), 667-72.
- Ostovar, S., Allahbakhshian, A., Gholizadeh, L., Lak Dizaji, S., Sarbakhsh, P., & Ghahramanian, A. (2018). Comparison of the effects of debriefing methods on psychomotor skills, self-confidence, and satisfaction in novice nursing students: A quasi-experimental study. *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research*, 9(3), 107-112.
- Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue Française de Pédagogie*, 154, 145-198.
- Perrenoud, P. (1997). Vers des pratiques pédagogiques favorisant le transfert des acquis scolaires hors de l'école. *Pédagogie collégiale* (Québec), 10(3), 5-16.
- Policard, F. (2018). Facilitation et simulation clinique : modalités de l'activité de guidage dans la situation simulée chez les formateurs en soins infirmiers. *Activités*, 15(2), 1-34.

- Reed, S.J., Andrews, C.M., Ravert, P. (2013). Debriefing simulations: comparison of debriefing with video and debriefing alone. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(12), 585-591.
- Rossignol, M (2017). Effects of video-assisted debriefing compared with standard oral debriefing. *Clinical Simulation in Nursing*, 13(4),145-153.
- Rudolph, J.W., Simon, R., Rivard, P., Dufresne, R.L., & Raemer, D.B. (2007). Debriefing with good judgment: combining rigorous feedback with genuine inquiry. *Anesthesiology Clinics*, 25(2), 361-376.
- Samurçay, R. (2009). Concevoir des situations didactiques pour la formation professionnelle : une approche didactique. In P. Rabardel & P. Pastré (Eds.), *Modèles du sujet pour la conception* (pp. 53- 72). Octarès Editions.
- Savoldelli, G. (2011, mai). *Pas de simulation sans débriefing !* Communication présentée à la Journée d'étude et d'échanges de la Maison des Associations socio-politiques, Genève.
- Savoldelli, G., & Boet, S. (2013). Séance de simulation : Du briefing au débriefing. In S. Boet, J.-C Granry & G. Savoldelli (Eds.), *La simulation en santé : de la théorie à la pratique* (pp. 313-328). Springer.
- Savoldelli, G.L., Naik, V.N., Park, J., Joo H.S., Chow, R., & Hamstra, S.J. (2006). Value of debriefing during simulated crisis management: oral versus video-assisted oral feedback. *Anesthesiology*, 105(2), 279-285.
- Savoyant, A. (2009). L'activité en situation de simulation : objet d'analyse et moyen de développement. In P. Pastré & P. Rabardel (Eds.), *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (pp. 41-54). Toulouse : Octarès.
- Sawyer T, Sierocka-Castaneda A, Chan D, Berg B, Lustik M, & Thompson M. (2012). The effectiveness of video-assisted debriefing versus oral debriefing alone at improving neonatal resuscitation performance a randomized trial. *Simul Healthc*, 7(4), 213-221.
- Vidal-Gomel, C., Fauquet-Alekhine, P., & Guibert, S. (2011). Réflexions et apports théoriques sur la pratique des formateurs et de la simulation. In Ph. Fauquet-Alekhine & N. Pehuet (Eds.), *Améliorer la pratique professionnelle par la simulation* (pp. 115-141). Octarès.
- Wagemann, L., & Percier, M. (2004). De la difficulté méthodologique à définir à une compétence complexe. Etude de l'acquisition d'une compétence de base dans l'entraînement initial à la conduite d'un processus continu. In R. Samurçay & P. Pastré (Eds.), *Recherches en didactique professionnelle* (pp. 49-65). Octarès.
- Weill-Fassina, A., & Pastré, P. (2004). Les compétences professionnelles et leur développement. In P. Falzon (Ed.), *Ergonomie* (pp. 213-231). PUF.

Sécurité psychologique en simulation

Pourquoi la bienveillance en simulation en santé ?

Sophie Delvaux*^{-}, Jean-Christophe Servotte*, Pascal Detroz** & Sophie Baijot***

* Henallux – Domaine de la santé
39, rue Louis Loiseau
5000 Namur
sophie.delvaux@henallux.be
jean-christophe.servotte@henallux.be
sophie.baijot@henallux.be

** ULiège - Institut de Formation et
de Recherche en Enseignement Supérieur
Traverse des Architectes 5B
4000 Liège
sophie.delvaux@uliege.be
pascal.detroz@uliege.be

RÉSUMÉ : Le présent article questionne la manière dont les formateurs peuvent garantir la sécurité psychologique au sein d'un dispositif d'apprentissage par la simulation. Après avoir redéfini le cadre conceptuel de la sécurité psychologique, les auteurs s'intéressent à la mise en œuvre de ce cadre sécuritaire. Pour ce faire, un premier champ de réflexion se définira autour de la posture du formateur. Une posture bienveillante et une modification de la perception du formateur, en tant que facilitateur du changement et donc de l'apprentissage, sera envisagée. Un deuxième champ de réflexion questionnera la place de l'erreur dans le monde médical. Cette analyse permettra de mieux comprendre comment la gestion de l'erreur en simulation en milieu médical entre en résonance avec le contexte dans lequel il s'inscrit. Enfin, les auteurs questionneront la bienveillance en tant que pratique pédagogique, en montrant comment l'incarner dans les débriefings en simulation.

MOTS-CLÉS : Bienveillance, sécurité psychologique, santé, erreur, formation par simulation, empathie.

1. Introduction

Dès le début de leur formation à la simulation en santé, les futurs formateurs sont frappés par la notion de sécurité psychologique mise sans cesse en évidence. Cette notion est un élément constitutif de toute séance de simulation en santé, de la conception de celle-ci au déroulement du débriefing. Elle est d'ailleurs reprise dans les recommandations de l'International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning [INACSL] sous la terminologie « psychological safety » (INACSL Standards Committee et al., 2021a).

Rudolph (2014) choisit le postulat qu'une sécurité psychologique doit être maintenue durant toute la séance et doit même débiter en amont lors du briefing, permettant ainsi à l'apprenant de s'engager activement dans la simulation sans crainte pour son identité professionnelle, et tout en permettant une discussion franche des erreurs.

En tant que formateurs nous partageons ce postulat, d'autant plus que nous constatons encore trop souvent une certaine appréhension des étudiants lors des séances. Plus précisément, cette appréhension se manifeste notamment par un malaise du groupe au moment où le formateur sollicite les volontaires qui participeront activement à la simulation et qui quitteront la posture d'observateur. Malgré les efforts déployés pour préparer un environnement psychologiquement sûr, les participants à la simulation présentent, dans certains cas, une détresse psychologique (Henricksen, Altenburg & Reeder, 2017). Tout ceci conduit souvent les formateurs de simulation à se questionner : comment se fait-il que, alors que les étudiants se disent généralement satisfaits et enthousiastes à l'égard du dispositif d'apprentissage par simulation, ils soient parfois si réticents à l'idée d'y participer ? La source de ces difficultés et ce besoin constant de sécurité psychologique ne trouvent-ils pas leur origine ailleurs que dans la simulation proprement dite, comme par exemple l'environnement professionnel ? Quelle perception a-t-on de l'erreur dans le monde de la santé ? Quel est le rapport à l'évaluation dans le domaine médical ? Dans quel environnement psychosocial de travail les professionnels de la santé réalisent-ils leur stage sur le terrain ?

Cet article a pour ambition de répondre à l'ensemble des questions formulées ci-avant et se structurera de la manière suivante : le premier point visera à redéfinir le cadre conceptuel de la sécurité psychologique, le second point aura pour objectif de réfléchir à la mise en œuvre de ce cadre sécuritaire, et enfin nous conclurons cet article sur la notion de bienveillance comme principe fondateur de notre pratique pédagogique.

2. Sécurité psychologique : mythe ou réalité

La simulation en santé a été intégrée dans de nombreux programmes de formation au cours des dix dernières années. Les formateurs et les chercheurs dans ce domaine souhaitent continuellement améliorer la conception des scénarios et la manière de réaliser les débriefings afin d'optimiser les apprentissages des participants.

La sécurité psychologique est ainsi un sujet d'actualité. Depuis 1989, 514 articles portant sur ce thème en simulation dans le domaine de la santé ont été identifiés, dont plus de la moitié sur les cinq dernières années (265 articles). Toutes les formations en simulation ainsi que de nombreux articles (e.g. Henricksen, Altenburg & Reeder, 2017 ; Kolbe et al., 2020 ; Madireddy & Rufa, 2022) précisent la nécessité de créer un environnement sûr en garantissant la sécurité psychologique des apprenants. Le terme « sécurité psychologique » pose beaucoup de questions aux formateurs, qu'ils exercent en simulation ou dans des stages. *Que peut-on dire ? Que ne dois-je pas dire ? On n'est quand même pas au pays des bisounours ?* Les apprenants, quant à eux, arrivent en formation par simulation avec leurs attentes, leurs besoins, leur propre motivation, mais aussi avec des préoccupations spécifiques et variées : la peur de commettre des erreurs majeures, la peur du jugement des pairs, l'anxiété face à une éventuelle diminution des compétences, la peur de la technologie, etc. (Chiniara & Rivière, 2019). Un problème spécifique aux méthodes d'apprentissage par l'expérience dans le domaine des soins de santé, comme la simulation, est la probabilité de commettre des erreurs majeures et/ou de causer la mort du patient. Lors du prébriefing ainsi que pendant le débriefing, il est recommandé d'informer les apprenants de la philosophie prévalant en simulation, à savoir que les erreurs ne doivent pas être craintes mais plutôt considérées comme des opportunités d'apprentissage et d'amélioration de la qualité (INACSL Standards Committee et al., 2021b ; INACSL Standards Committee et al., 2021c).

En outre, les enjeux de cette sécurité psychologique ont été soulignés, notamment au travers de travaux sur les effets de la bienveillance. Les études ont ainsi démontré que la bienveillance a un effet positif sur la motivation à travers notamment le sentiment d'efficacité personnelle ; elle améliore les compétences psychosociales, la gestion des émotions et la coopération au sein d'une équipe ; enfin elle facilite plusieurs fonctions cognitives par la sécrétion de dopamine (Masson, 2019).

2.1. Comment définir la sécurité psychologique ?

Parmi les nombreux domaines d'amélioration possibles, les concepts de sécurité psychologique et de développement d'environnements d'apprentissage sûrs dans la simulation en santé ont été identifiés comme prioritaires (Franklin & Luctkar-Flude, 2020).

En effet, Paige (2016) a souligné la nécessité de clarifier ces concepts. N'étant pas uniquement utilisé en pédagogie, il est polysémique et mal défini (Turner & Hader, 2018). Il peut être à la fois appréhendé comme un contexte d'apprentissage permettant des erreurs, comme une qualité intrinsèque du formateur, comme une orientation dans l'environnement d'apprentissage, ou encore comme une préparation de la personne avant son arrivée en simulation. La sécurité psychologique est fortement liée à la notion de sécurité affective, elle-même basée sur la théorie de l'attachement de Bowlby et Ainsworth. A la base des approches actuelles des facilitateurs en simulation, la sécurité psychologique serait une croyance (partagée par les membres d'une équipe) que l'équipe est sûre pour la prise de risques interpersonnels (Edmonson, 1999 ; Rudolph et al., 2014). Depuis 2020, la Society for Simulation in Healthcare (Lioce et al., 2020) a défini la sécurité psychologique comme un sentiment implicite ou explicite qui, dans le cadre d'une activité de simulation, permet aux participants d'être à l'aise pour participer, s'exprimer, partager leurs idées et demander de l'aide au besoin, sans crainte de représailles ou d'embarras.

2.2. Comment y parvenir ?

2.2.1. Le formateur, un facilitateur d'apprentissage.

Pour répondre à ces impératifs, les formateurs et/ou concepteurs de formation par simulation s'efforcent de favoriser ces environnements d'apprentissage psychologiquement sûrs. Pour y arriver, ces derniers mobilisent de nombreux outils tels que le prébriefing, des normes de confidentialité et de respect d'autrui, le contrat fictionnel, etc. Cependant, le succès de ces techniques est variable (Purdy et al., 2021). Cet état de fait s'explique par les liens existants entre la simulation et la vie réelle. Contrairement à ce qui est présent dans l'imaginaire collectif des formateurs, la simulation n'est donc pas un endroit hors du temps où il serait possible de protéger les apprenants pendant un moment plus ou moins court. La sécurité psychologique antérieure a ainsi une influence majeure sur celle qui sera ressentie pendant la simulation. L'effet est même bidirectionnel : la sécurité psychologique antérieure des participants à la simulation a une influence majeure sur leur expérience de simulation, qui à son tour a un impact sur leur expérience dans l'environnement réel (Purdy et al., 2021). Les chercheurs ont ainsi identifié 13 facteurs influençant la sécurité psychologique, répartis en trois grandes catégories : individuelle, collective et organisationnelle.

Avant d'arriver en simulation, des facteurs individuels influencent la sécurité psychologique. Les expériences antérieures avec la simulation et les niveaux de confiance personnelle prédominent et sont étroitement liées à la prise de risques (Roussin et al., 2018 ; Siemsen et al., 2009) ainsi qu'à la sécurité psychologique ressenties. Au niveau collectif, la connaissance préexistante des autres participants et la relation avec les formateurs sont deux autres éléments pouvant modifier le sentiment de sécurité. Ainsi, les groupes qui se connaissent peu ou mal nécessiteront un prébriefing plus important pour établir un rapport de confiance. En cas de sentiments négatifs, les groupes auront des difficultés à s'engager réellement malgré tous les efforts des formateurs (Purdy et al., 2021). De même, la crédibilité, la fiabilité et la bienveillance perçue des formateurs sont autant de variables qui sont en corrélation avec le sentiment de sécurité ressenti par les apprenants.

Cet effet bidirectionnel du sentiment de sécurité psychologique ajoute du poids à la responsabilité du formateur en simulation.

On voit dès lors comment l'un des éléments favorisant sans doute la sécurité psychologique de l'apprenant, et son engagement dans l'activité, passe par l'instauration d'une posture bienveillante de la part du formateur, qui deviendrait un facilitateur de changement et d'apprentissage tel que Rogers (2013) le préconise. Comme le rappelle Chalmel (2018), cette présence du facilitateur doit être caractérisée par la force d'un humanisme bienveillant qui induit la confiance, qui rassure. S'engager dans une posture de bienveillance en simulation pourrait davantage demander des efforts d'ajustements de la part du facilitateur afin que ses interventions s'accordent aux expériences vécues par les étudiants.

2.2.2. La place de l'erreur dans le monde de la santé.

Garantir la sécurité psychologique en acceptant l'erreur est essentielle dans le domaine de la simulation en santé, si nous voulons permettre l'apprentissage. Or, le rapport à l'erreur dans le monde de la santé est complexe : elle est souvent blâmée, réprouvée, condamnée, prohibée mais rarement souhaitée, valorisée, encouragée.

On estime que les erreurs médicales seraient la 3^{ème} cause de mortalité aux USA (Marcus, 2016). Il convient de préciser qu'il ne s'agit là que d'une estimation. En effet la déclaration des incidents indésirables est particulièrement lacunaire. Il en est de même en Belgique, où la Plateforme pour l'Amélioration la Qualité des Soins (PAQS) ne sait donner (par croisement de données) qu'une fourchette très large pour estimer le nombre de décès causés par des incidents liés aux soins, soit entre 5000 et 36 000 décès par an (Herbaux, 2021) ! Le plus souvent, l'erreur n'est donc pas notifiée ! Il existe une sorte d'omerta autour de l'erreur, une loi du silence. Plusieurs raisons sont évoquées dans la littérature. Les médecins, les infirmiers, les soignants ont pour mission de soigner, de sauver des vies et non de faire du mal (Lapointe, cité dans Dirat, 2021). L'erreur, même lorsqu'elle n'implique aucune faute, est dès lors culpabilisante pour le médecin et le soignant (David, 2003). De son côté, la population attend des médecins et des soignants la perfection. Ils se doivent d'être irréprochables ! Or 70 % des incidents sont liés à des facteurs humains (Donalson, 2000), le plus souvent cumulatifs et situés dans un système défaillant. C'est ce que démontre le modèle de Reason (2000). Par ailleurs, quand l'erreur est notifiée, il n'y a malheureusement pas toujours une analyse systémique de la question ; au contraire, le « fautif » peut être pointé du doigt, sermonné, voire sanctionné et ses compétences remises en question ! Le soignant se retrouve seul ! Ce mécanisme n'a donc pour effet que de renforcer le silence autour des incidents liés aux soins. Le rapport à l'erreur dans le monde de la santé reste donc difficile. Or l'étude de l'erreur est essentielle dans un processus d'amélioration de la qualité des soins. Une erreur reconnue et analysée est utile non seulement pour la personne qui l'a commise, mais aussi pour tout le système de santé, du moins si des mesures de prévention concrètes sont prises. Oser parler de l'erreur c'est aussi accepter que le risque zéro n'existe pas ! La médecine est devenue de plus en plus complexe, hyper spécialisée, avec des patients de plus en plus âgés, ayant de multiples pathologies. La médecine n'est pas une science exacte et elle est pratiquée par des humains. L'erreur fait partie intégrante du système de santé et il serait dès lors plus intéressant d'envisager la question sous l'angle de la gestion des risques, comme dans le monde de l'aéronautique (Amalberti, 2005)

Mais quel lien avec la simulation ?

Une séance de simulation est un lieu d'apprentissage où l'erreur est utilisée comme un tremplin pour apprendre, grâce notamment au débriefing. Dès lors, nous nous alignons au principe fondateur de De Peretti (2009) qui considère, tout comme Rogers, que les erreurs doivent être considérées comme des « maîtres » à penser et à apprendre. Cette vision ne veut pour autant pas dire que nous souhaitons mettre volontairement l'étudiant en situation d'erreur, ce qui nous éloignerait de la posture de bienveillance du formateur/facilitateur que nous recommandons.

Il n'en reste pas moins qu'avec des professionnels ou des étudiants qui sont peu ou pas habitués à débriefer leurs actions en milieu professionnel, ce changement de la place à accorder à l'erreur dans l'apprentissage entraîne encore une certaine réticence ou du moins une appréhension, et ce malgré toute la bienveillance des formateurs (Couarraze, 2022) et de leurs pairs.

Nous avons vu l'influence bidirectionnelle entre milieux cliniques et simulation. Au-delà de la question de l'erreur, d'autres problématiques s'ajoutent, telles que la violence sur les lieux de stage. Lénaïc Damman relève que « 99,6% des étudiants en soins infirmiers ont déjà ressenti une forme de violence durant leurs stages. Les étudiants déclarent principalement se sentir exclu et ignoré par les équipes soignantes » (Damman, 2017, p.4). Cet état de fait est un frein supplémentaire à une approche plus constructive de l'erreur.

Dans un secteur où l'objet de la profession est de prendre soin d'autrui, un isomorphisme évident doit être souligné : du *care* pédagogique dans des métiers du *care*. Pour rappel, la notion de *care* issue du monde anglo-saxon (Giligan, 2008) est un concept qui évolue vers la spécificité de la bienveillance, plus particulièrement en milieu médical. Comme le souligne Chalmel (2018, p11) « *la bienveillance est un néologisme établi en parallèle avec la bienveillance (...), il invite le formateur à se positionner dans et à questionner sa relation avec l'élève (...). Le care est une réflexion et une position éthique relative aux savoirs et à l'accompagnement apporté en réponse aux besoins de l'autre* ».

La culture de l'erreur est ancrée chez les professionnels de la santé, elle doit évoluer. La simulation fait partie de ce processus mais aujourd'hui, il est encore essentiel d'assurer une sécurité psychologique importante et un cadre bienveillant afin que chacun puisse se tromper sans jugement.

3. Installer une certaine sécurité psychologique par une posture bienveillante n'est-elle tout simplement pas aussi une question de pédagogie ?

J'apprends mieux quand c'est agréable ! Voilà un des cinq paradigmes avancés par Janie Lamoureux (2014).

La notion de bienveillance dans le secteur de l'éducation est récente. Elle commence à apparaître dans les discours éducatifs en France en 2012 (Gaudin, 2021). Néanmoins, comme le souligne Chalmel (2018) le concept de bienveillance en éducation et en formation, s'il peut être considéré comme innovant, est en fait la résultante d'une longue tradition historique.

Tout comme dans le monde de la santé, cette question fait débat. Un formateur « bienveillant » serait vite suspecté de laxisme et de manque d'exigence. Des concepts en inadéquation profonde avec la réalité professionnelle d'un soignant. Masson (2019, p.42) définit la bienveillance comme « *une attitude positive envers quelqu'un* ». Selon lui, « *la bienveillance n'est pas une posture laxiste envers les élèves. Elle nécessite d'être exigeant avec les élèves en leur proposant des tâches engageantes et qui nécessitent toutes leurs ressources cognitives. Cela permet de cette manière de les valoriser en cas de réussite et de protéger leur estime de soi en cas d'échec* ». Cette protection de l'estime de soi est déjà très importante de notre point de vue, mais peut-être pas suffisante. Nous pourrions en effet questionner, en tant que formateur/chercheur en simulation, les différentes gammes d'effets provoqués par la simulation sur les étudiants (effets émotionnels, effets identitaires, effets socio-relationnels, effets professionnels, ...).

La forme du débriefing a elle aussi évolué pour répondre au besoin de sécurité. Affirmer que le jugement est totalement absent d'un débriefing est utopique puisqu'il y est un regard critique sur la performance. Il s'agit donc d'implémenter un débriefing basé sur le « bon jugement ». Il repose sur la mise en évidence des raisons qui ont mené à l'action et non uniquement sur l'action en elle-même. Ainsi le questionnement repose uniquement sur l'action observable et non sur la personne. « Qu'est-ce qui s'est bien passé ? » et non « Qu'est-ce que tu as bien fait ? ». Ou au contraire « Qu'est-ce qui pourrait être amélioré ? » et non « Qu'est-ce que tu dois améliorer ? ». Dans la suite logique de leurs travaux, Rudolph, Simon, Dufresne et Raemer (2006) ont développé la méthode de l'advocacy-inquiry, que l'on pourrait traduire littéralement par plaidoyer – enquête. Cette méthode reprend entre autres, une des techniques de la communication non violente. Après avoir resitué le contexte, le formateur formule ses remarques et questions par l'utilisation du « Je ». S'en suivent deux plaidoyers « J'ai vu » et « Je pense », suivis de l'investigation « Je me demande comment ou pour quelle raison ... ». Cette méthode permet ainsi de mettre en avant les mécanismes cognitifs sous-jacents aux actions du participant. Nous sommes dès lors bien loin du « monde des bisounours » redouté. Non seulement l'erreur est dite mais elle est surtout comprise et discutée !

Enfin, il va de soi que la seule formulation du questionnement lors du débriefing n'est pas suffisante pour assurer ce sentiment, implicite ou explicite, de sécurité psychologique chez l'apprenant grâce à une posture bienveillante à son égard. La posture, le comportement verbal, non verbal et paraverbal ont aussi leur importance et doivent être en cohérence avec les intentions pédagogiques (Masson, 2019). Les principes à la base de l'apprentissage expérientiel doivent faire l'objet de notre cadre de référence et les champs de recherche dans le domaine de la formation et de l'animatque de groupe doivent nous aider dans le développement de nos pratiques.

4. Conclusion

Ces différents éclairages montrent comment le sentiment de sécurité psychologique perçu par un étudiant est fonction d'une série de variables à analyser dans une perspective systémique et interactionniste. Les champs d'étude dans ce domaine sont aujourd'hui très vastes.

Ils pourraient porter sur l'analyse de variables liées à l'individu en tant qu'être spécifique (son profil de compétence émotionnelle, son état de bien-être général, son vécu des expériences de stage, ...) afin de comprendre comment ils concourent ou non à ce sentiment de sécurité en simulation.

Mais aussi sur l'analyse des éléments, liés aux effets perçus par l'étudiant, du dispositif d'apprentissage par simulation sur son identité personnelle/professionnelle, sur ses apprentissages, sur ses relations.

Par ailleurs, ils pourraient également porter sur l'analyse d'éléments contextuels allant d'un niveau le plus macro (la place de l'erreur en milieu médical, normes implicites et explicites en matière de gestion de l'émotion en milieu médical, ...) au niveau plus méso (le contexte de la simulation : simulation en réalité virtuelle, avec mannequin, avec acteur,...) jusqu'au plus micro (la posture du formateur, ses intentions,...), afin de voir comment ces différents contextes influent sur le sentiment de sécurité.

Si la bienveillance est une manière de garantir la sécurité psychoaffective au-delà du champ de la simulation, n'est pas tout simplement pas un enjeu central pour toute institution de formation ?

5. Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier le Pôle de santé de Wallonie, BioWin ainsi que la Région Wallonne pour leur support financier dans le cadre du projet SoftMed.

6. Références bibliographiques

- Amalberti, R., Auroy, Y., Berwick, D. & Barach, P. (2005). Five system barriers to achieving ultrasafe health care. *Annals of Internal Medicine*, 142(9), 756-764. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-142-9-200505030-00012>
- Chalmel, L. (2018). De la bienveillance en éducation. Évolution historique d'un concept et des pratiques associées. *Questions vives recherches en éducation*, (29). <https://doi.org/10.4000/questionsvives.3686>
- Chiniara, G. & Rivière, E. (2019). *Adult Learning and Simulation-Based Education*. In Chiniara, G. (Éd.). (2019). *Clinical simulation : Education, operations, and engineering* (Second edition). Elsevier, Academic Press.
- Couarraze, S. (2022). *La simulation en santé : Qualité de vie au travail et changement - Dispositif pédagogique et prévention chez les professionnels de santé*. L'Harmattan.
- Damman, L. (2017). *La violence verticale, dans le contexte des stages en soins infirmiers, amène-t-elle les étudiants à imaginer arrêter leurs études ? : Une enquête transversale dans un devis mixte auprès d'étudiants infirmiers francophones de 3ème année en bachelier infirmier responsable de soins généraux* [Mémoire de Master en Santé publique, Université Catholique de Louvain]. https://dial.uclouvain.be/memoire/ucl/en/object/thesis%3A14009/datastream/PDF_01/view
- David, G. (2003). Faire bon usage de l'erreur médicale. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 187(1), 129-139. [https://doi.org/10.1016/S0001-4079\(19\)34086-5](https://doi.org/10.1016/S0001-4079(19)34086-5)
- De Peretti, A. (2009). Apprendre par les erreurs, ou le courage de l'approche rogérienne. *Approche Centrée sur la Personne. Pratique et recherche*, 10(2), 29-44. <https://doi.org/10.3917/acp.010.0029>
- Dirat, G. (2021). Apprendre à vivre avec ses erreurs, *Profession Santé*, 24-37. <https://nmafpublish.s3.amazonaws.com/files/2021/49/1639411832008-PS08-024-037.pdf>
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350-383. <https://doi.org/10.2307/2666999>
- Franklin, A. & Luctkar-Flude, M. (2020). 2020 to 2023 Research priorities advance INACSL core values. *Clinical Simulation in Nursing*, 47, 82-83. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.09.001>
- Gaudin, L. (2021). *La bienveillance au service du bien-être et de la réussite scolaire* [Mémoire de Master Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation, Université Grenoble Alpes - Institut national supérieur du professorat et de l'éducation]. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03575502>
- Gilligan, C. (2008). *Une voix différente, pour une éthique du care*. Flammarion.
- Henricksen, J. W., Altenburg, C. & Reeder, R. W. (2017). Operationalizing healthcare simulation psychological safety: A descriptive analysis of an intervention. *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 12(5), 289-297. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000253>
- Herbaux, D. (2021). *Formation « Patient Safety Officer », Module introductif, Améliorer la sécurité des patients*. Plateforme pour l'Amélioration continue de la Qualité des soins et de la Sécurité des patients. <https://www.mypaqs.be>
- Hidoux, M. A., Poteau, N. & Secherresse, T. (2017). *Briefing en simulation en santé: comment les formateurs assurent-ils la motivation et la sécurité psychologique des apprenants?*. Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé. https://cfrps.unistra.fr/fileadmin/uploads/websites/cfrps/memoires_des_etudiants/avant_2020/HIDOUX_2016-2017_-_simulation.pdf
- INACSL Standards Committee, Watts, P. I., McDermott, D. S., Alinier, G., Charnetski, M., Ludlow, J., Horsley, E., Meakim, C. & Nawathe, P. A. (2021a). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Simulation Design. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 14-21. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.009>
- INACSL Standards Committee, McDermott, D.S., Ludlow, J., Horsley, E. & Meakim, C. (2021b). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Prebriefing: Preparation and Briefing. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 9-13. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.008>

- INACSL Standards Committee, Decker, S., Alinier, G., Crawford, S.B., Gordon, R.M. & Wilson, C. (2021c). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ The Debriefing Process. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 27-32. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.011>
- Jaffrelot, M. & Pelaccia, T. (2016). La simulation en santé : Principes, outils, impacts et implications pour la formation des enseignants. *Recherche & formation*, 82, 17-30. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2658>
- Kohn, L. T., Corrigan, J. & Donaldson, M. S. (Éds.). (2000). *To err is human : Building a safer health system*. National Academy Press.
- Kolbe, M., Eppich, W., Rudolph, J., Meguerdichian, M., Catena, H., Cripps, A., Grant, V. & Cheng, A. (2020). Managing psychological safety in debriefings: a dynamic balancing act. *BMJ simulation & technology enhanced learning*, 6(3), 164–171. <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2019-000470>
- Lamoureux, J. (2014). *L'anatomie d'une situation d'apprentissage* [vidéo]. <https://www.pedagoform-formation-professionnelle.com/2014/11/anatomie-d-une-situation-d-apprentissage.html#:~:text=L'analyse%20des%20situations%20d.de%20bonnes%20pratiques%20en%20p%C3%A9dagogic>.
- Lioce L. (Ed.), Downing D., Chang T.P., Robertson J.M., Anderson M., Diaz D.A., Spain A.E. (Assoc. Eds.) & the Terminology and Concepts Working Group. (2020). *Healthcare Simulation Dictionary* (2e ed). Agency for Healthcare Research and Quality. AHRQ Publication No. 20-0019. DOI: <https://doi.org/10.23970/simulationv2>
- Long, S. (2018, 1er décembre). Maltraitance, détresse, épuisement... une journée de stage racontée par une étudiante en médecine. *Le quotidien du médecin.fr*. <https://www.lequotidiendumedecin.fr/internes/etudes-medicales/maltraitance-detresse-epuisement-une-journee-de-stage-racontee-par-une-etudiante-en-medicine>
- Madireddy, S. & Rufa, E. P. (2023). Maintaining confidentiality and psychological safety in medical simulation. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559259/>
- Marcus M.B. (2016) Medical errors now third leading cause of death in U.S., study suggests. *CBS News*. <https://www.cbsnews.com/news/medical-errors-now-3rd-leading-cause-of-death-in-u-s-study-suggests/>
- Martin, O. (2021). *L'erreur médicale et son enseignement : enquête de satisfaction, confrontation bibliographique et pistes d'amélioration* [thèse de doctorat, Université de Nantes]. <https://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/fichiers/download/3c671d90-73e6-47cd-ad53-c0fb6f51a9e>
- Masson, J. (2019). *Bienveillance et réussite scolaire*. Dunod.
- Paige, J. B. (2016). More work needed! Analysis of fuzzy concepts in simulation-based learning. *Journal of Nursing Education*, 55(2), 63-64. <https://doi.org/10.3928/01484834-20160114-01>
- Pelaccia, T. (2016). *Comment mieux former et évaluer les étudiants en médecine et en sciences de la santé ? Enseignants, formateurs, médecins, cadres de santé*. De Boeck supérieur.
- Porath, C. L. & Erez, A. (2007). Does rudeness really matter? The effects of rudeness on task performance and helpfulness. *Academy of Management Journal*, 50(5), 1181–1197. <https://doi.org/10.2307/20159919>
- Purdy, E., Borchert, L., El-Bitar, A., Isaacson, W., Bills, L., & Brazil, V. (2022). Taking simulation out of its “safe container”—Exploring the bidirectional impacts of psychological safety and simulation in an emergency department. *Advances in Simulation*, 7(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s41077-022-00201-8>
- Reason, J. (2000). Human error: Models and management. *BMJ*, 320(7237), 768-770. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7237.768>
- Roussin, C. J., Larraz, E., Jamieson, K. & Maestre, J. M. (2018). Psychological safety, self-efficacy, and speaking up in interprofessional health care simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 17, 38-46. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.12.002>
- Rogers, C. R., Le Bon, D., & Hameline, D. (2013). *Liberté pour apprendre*. Dunod.
- Rudolph, J. W., Raemer, D. B. & Simon, R. (2014). Establishing a safe container for learning in simulation : The role of the presimulation briefing. *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 9(6), 339-349. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000047>
- Rudolph, J. W., Simon, R., Dufresne, R. L. & Raemer, D. B. (2006). There’s no such thing as “nonjudgmental” debriefing : A theory and method for debriefing with good judgment: *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 1(1), 49-55. <https://doi.org/10.1097/01266021-200600110-00006>
- Siemsen, E., Roth, A. V., Balasubramanian, S. & Anand, G. (2009). The influence of psychological safety and confidence in knowledge on employee knowledge sharing. *Manufacturing & Service Operations Management*, 11(3), 429-447. <https://doi.org/10.1287/msom.1080.0233>
- Turner, S. & Harder, N. (2018). Psychological safe environment : A concept analysis. *Clinical Simulation in Nursing*, 18, 47-55. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.02.004>

Débriefing pour mieux servir

Le dilemme pédagogique du débriefing post-simulation dans la formation des Sapeurs-Pompiers français

Julien Lemaire*, **Joachim De Stercke****, **Savannah Dubé***** & **Jacob Deschênes*****

**Service Départemental d'Incendie et de Secours du Nord
Chef du service prévision de l'arrondissement de Lille sud
18, rue de Pas
59000 Lille (France)
julien.lemaire@sdis59.fr*

*** Insitut Provincial de Formation du Hainaut
Ecole Provinciale du Feu du Hainaut
25-35, Route d'Ath
7050 Jurbise
Joachim.de_stercke@hainaut.be*

**** Université Laval
Département d'Anthropologie, Faculté des sciences sociales
1030 Avenue des Sciences Humaines
G1V 0A6, Québec, QC, Canada
Savannah.dube.ciusscn@sss.gouv.qc.ca
jacob.deschenes.1@ulaval.ca*

RÉSUMÉ. Cet article documente les pratiques de débriefing post-simulation d'un officier de Sapeur-Pompier professionnel français en vue de comprendre leurs racines, en perspective avec l'évolution du prescrit national en la matière. A travers une approche inspirée de l'auto-ethnographie, le premier auteur, observateur et objet d'observation, analyse l'infiniment petit du débriefing pour nous livrer son interprétation de l'efficacité perçue des différentes méthodes de débriefing qu'il a pu expérimenter au cours de ses quinze années d'expérience en tant que formateur.

MOTS-CLÉS : Débriefing, Sapeurs-Pompiers, Auto-ethnographie, Efficacité perçue, Approche Par Compétences (APC)

1. Introduction

Depuis le début des années 2000, les Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS) français ont connu plusieurs transformations liées à la départementalisation : amélioration de la sécurité des intervenants par la mise en service d'Équipements de Protections Individuels performants, émergence de techniques opérationnelles adaptées à l'évolution des risques de la vie courante, élargissement des missions pour répondre aux sollicitations de l'État face à des crises majeures, etc. En parallèle, la profession a été confrontée à une réforme de la formation visant à modifier profondément l'approche pédagogique des formateurs. Cette réforme devait permettre de passer de « l'instructorat » de nos aînés à la pédagogie par objectif, puis à l'Approche Par Compétences (APC). Condensant sur un temps court plusieurs dizaines d'années de lente – et parfois douloureuse – accommodation des pratiques formatives, la réforme de l'APC a mis les formateurs face à l'injonction de se conformer à une approche présentée comme pédagogiquement supérieure, prenant ainsi appui sur la position d'une frange de la communauté scientifique à laquelle le monde des Sapeurs-Pompiers n'avait jusqu'alors accordé que peu d'intérêt, alors même qu'un houleux débat anime les chercheurs quant à l'efficacité des pédagogies centrées sur l'apprenant (voir notamment Boyer et Morneau-Guérin, 2023).

L'une des transformations majeures « subie » par la formation des Sapeurs-Pompiers se situe au niveau de l'intégration et de la systématisation des débriefings opérationnels et/ou post-simulation. Tout comme le briefing permet de mettre les intervenants dans les meilleures dispositions pour entamer leurs missions, le débriefing les clôt. Sa conduite, par un formateur ou un Commandant des Opérations de Secours (COS), doit permettre aux équipes d'analyser leur performance et de réfléchir à la manière dont elles pourraient améliorer celle-ci dans le futur. En tant que formateur, j'ai pu faire l'expérience de cette transformation du paysage due à l'évolution du prescrit national en rapport au débriefing, ainsi que celle de l'apprentissage du débriefing post-simulation et de sa pratique régulière sur le terrain.

Si la littérature scientifique est dense quant à l'efficacité du débriefing (Tannebaum & Cerasoli, 2012), il existe peu de témoignages directs du terrain étayant celle-ci en contexte naturel de formation des Sapeurs-Pompiers. Dans cet article, je me propose de contribuer à pallier ce constat en recourant à la méthode auto-ethnographique. Je vous partagerai ainsi ma compréhension et mon interprétation toute subjective du processus de débriefing tel que je l'ai vécu en tant qu'apprenant, tel que je l'ai appris et enseigné en tant que formateur, tel que je le pratique et que l'enseigne aujourd'hui, en mettant l'accent sur la question de son efficacité (perçue). Pour ce faire, je commencerai par exposer mon anamnèse et par contextualiser mon propos, pour ensuite tâcher d'expliquer pourquoi et comment je pratique le débriefing post-simulation au profit des apprenants des SDIS (France), des zones de secours (Belgique), mais également dans d'autres contextes en Europe et au Moyen-Orient.

2. Cadre théorique

Dans le respect de l'approche méthodologique employée, cette section présentera successivement mon profil et mon parcours en tant que pompier et formateur. Cette anamnèse sera complétée par une synthèse théorique sur le débriefing utile à la compréhension du lecteur non initié.

2.1. Anamnèse

Je suis le Commandant Julien Lemaire, officier pompier au sein du SDIS59 (France). Avant même de devenir Sapeur-Pompier j'ai toujours eu une appétence particulière pour la formation. J'ai effectué des études en Sciences et Techniques des activités Physiques et Sportives à Valenciennes avec une option Sciences de l'éducation que j'ai poursuivies jusqu'au Master 1.

C'est assez naturellement que, lorsque je suis rentré chez les Sapeurs-Pompiers en 2008, j'ai poursuivi mes activités de formateur ; dans un premier temps en lien avec le sport et la préparation à l'activité opérationnelle, puis assez rapidement dans – ce que beaucoup considèrent comme – le cœur du métier, à savoir la formation incendie.

En 2010, je suis devenu moniteur aux techniques d'engagement et d'attaque et sur des outils de formation à taille réelle, j'entends par là des containers maritimes transformés en caisson à feu. C'est à cette période que j'ai commencé à m'intéresser particulièrement aux approches et aux méthodes de briefing et de débriefing. L'activité de formation incendie sur feu réel étant particulièrement à risque (et proche de la réalité opérationnelle), il est à l'époque apparu aux yeux de nombreux formateurs de ma génération important d'accorder de l'attention et du temps à ces deux moments pédagogiques.

En 2016, après être monté en grade et compétence, je suis devenu formateur en Gestion Opérationnelle de Commandement (GOC), puis en gestion de crises, à l'École Nationale et Supérieure de Officier de Sapeurs-Pompiers (ENSOSP). La GOC est une discipline qui permet d'organiser une intervention de manière mentale et de donner des orientations opérationnelles structurées permettant de mener à bien une mission. Enseignée à partir du grade de Lieutenant, elle vise à faciliter la résolution de situations opérationnelles de grande ampleur.

Fort de ce parcours, j'ai eu la chance de former des Sapeurs-Pompiers étrangers, tout d'abord dans le domaine de l'incendie (avec un fort vernis GOC). J'ai ainsi animé un atelier international en Pologne (toujours en 2016) sous le couvert duquel j'ai pu confronter nos méthodes techniques et pédagogiques avec douze nations représentées. Dans la continuité, j'ai été missionné par le ministère de l'intérieur français – et plus particulièrement par la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (DGSCGC) – pour participer à des formations en gestion de crises dans le cadre d'un jumelage de dix-huit mois en Jordanie. Ces diverses expériences m'ont permis de découvrir au contact de collègues et d'agents publics étrangers des problématiques opérationnelles inédites pour moi, et d'apprendre à adapter mon discours de formateur à des Méthodes de Raisonnement Tactiques (MRT) plus universelles.

Depuis plusieurs années, je forme les Sapeurs-Pompiers Belges de la Province du Hainaut dans le domaine de la GOC. Après avoir participé à l'écriture du scénario pédagogique, j'ai constitué une équipe permettant de réaliser des formations de formateurs dans cette discipline assez récente en Belgique. Je poursuis la démarche en contribuant à la formation de base et à la formation continue des caporaux et sergents, ce en utilisant différents outils pédagogiques (mises en situation sur site, réalité virtuelle...).

A travers mon parcours de formateur, je me suis attaché à perfectionner mon savoir-faire par l'acquisition de méthodes « innovantes », en observant des formateurs inspirants, mais aussi mon savoir-être, en développant mes capacités d'analyse, d'écoute et de communication. A 37 ans, ma carrière est loin d'être terminée, et j'espère pouvoir poursuivre ma démarche de perfectionnement professionnel continu dans l'intérêt des apprenants pompiers comme dans le mien. Rédiger cette auto-ethnographie succincte fait à mes yeux partie intégrante de ce processus, et participe dans une certaine mesure à témoigner ma reconnaissance à l'égard de tous ceux qui m'ont permis de grandir en tant que pompier et en tant que formateur.

2.2. Le débriefing en quelques mots...

Lessons learned. Ce terme anglo-saxon désigne les enseignements tirés des expériences vécues par des personnes ou, plus largement, par des structures qui se veulent « apprenantes » telles que les HRO (High Reliability Organization) dont la démarche tend vers l'amélioration des processus et le partage des bonnes pratiques. L'objectif est clairement de tirer le meilleur parti possible des erreurs du passé, afin de garantir que tout sera mis en œuvre pour éviter qu'elles ne se reproduisent.

Il aura fallu des catastrophes naturelles majeures (éruptions volcaniques, tremblements de terre...), mais aussi des accidents industriels graves (nucléaire, liés au transport de matières dangereuses...) ainsi que de nombreux événements meurtriers liés aux risques courants (réseau routier, incendies d'habitations, etc.) pour que, vers la fin du XXe siècle, les acteurs de la sécurité civile viennent à généraliser ce genre de pratiques, alors même que la réglementation s'étoffait de manière conséquente pour tenter de prévenir (à défaut de pouvoir prévoir) ces phénomènes.

C'est tout d'abord dans le monde de l'armement – dont les avancées technologiques ont jalonné les deux derniers grands conflits mondiaux –, puis par extension dans les industries de pointe comme l'aéronautique, l'aérospatiale ou bien encore dans l'industrie lourde (là où les enjeux sont forts et les sommes engagées colossales) qu'a débuté cette forme d'« introspection ». Rien d'anormal donc, à ce que les sapeurs-pompiers se soient approprié plus tardivement le retour d'expérience et qu'ils aient développé leurs propres moyens pour apprendre de leurs échecs, améliorer leur efficacité, pour garantir la qualité du service rendu à la population.

Les sapeurs-pompiers ont, de tout temps et grâce à leur activité opérationnelle soutenue, engrangé une expérience et un savoir-faire d'une richesse immense. Ils ont souvent été à l'avant-garde technologique (apparition des premières pompes à vapeur, des appareils respiratoires isolants, des véhicules électriques il y a déjà plus d'un siècle en lieu et place de la traction hippomobile, utilisation de drones et de robots...). Mieux comprendre les dangers (e.g. les phénomènes thermiques) et transmettre les connaissances (former le personnel, en s'appuyant sur l'opérationnel) sont des principes inscrits dans les gènes des sapeurs-pompiers. Voilà pourquoi les techniques du débriefing opérationnel et du retour d'expérience ne leur sont pas étrangères.

Le débriefing opérationnel (plus exactement post-opérationnel, puisque post-événementiel) vise concrètement, après avoir réalisé une manœuvre ou *a fortiori* une intervention, à déterminer immédiatement et de manière succincte quels sont les points susceptibles d'être améliorés. En formation, ce débriefing (souvent post-

simulation) s'enrichit pour prendre une ampleur dépassant la simple réaction à chaud, dans les phases d'analyse et de synthèse ; pour reprendre le modèle bien connu « RAS » (i.e. Réaction Analyse Synthèse). Il a alors globalement pour but de permettre à ses bénéficiaires d'être plus performants lors des prochaines manœuvres/interventions, en évitant de reproduire les erreurs du passé, le tout dans un format « buvable » en termes de charge cognitive et dans le non-jugement.

Le débriefing repose généralement sur une facilitation plus ou moins importante assurée par un formateur compétent, la limitation du délai entre l'expérience et l'analyse rétrospective, le rappel des objectifs et points-clés de la manœuvre, le recours à un fil conducteur (e.g. chronologie de l'intervention, marche générale des opérations...), l'implication de tous les participants (y compris observateurs) par la distribution du temps de parole, ou encore l'orientation solution. On retrouve ces principes dans la méthode d'autodiagnostic, telle qu'enseignée chez les sapeurs-pompiers français.

2.3. L'autodiagnostic suivant les principes de l'ENSOSP

La méthode d'autodiagnostic émane de l'expérience de terrain de différents formateurs spécialisés en Gestion Opérationnelle de Commandement (GOC) de l'École Nationale des Officiers de Sapeurs-Pompiers (ENSOSP), et est inspirée du guide de doctrine de l'ingénierie pédagogique de ladite École. Selon celle-ci, chaque mise en situation est suivie d'un moment d'autoévaluation de l'apprenant, accompagné par le formateur, dans le cadre de ce que l'on peut nommer un « débriefing ». C'est le moment d'échange privilégié à l'issue de l'exercice¹ entre le formateur et l'apprenant, au cours duquel ce dernier analyse lui-même ce qui s'est passé durant la mise en situation et plus particulièrement ses actions durant celui-ci. Le formateur va, à la lumière de ce qu'il aura observé lors de l'exercice, analyser la cohérence de la réponse managériale adoptée de la mise en situation pour répondre aux problèmes donnés sur base des explications de l'apprenant. A cette fin, et pour éviter de tomber dans le piège de la subjectivité, il se doit de rester autant que possible factuel et de suivre une logique d'échange rigoureuse ; ce qui ne veut pas dire figée, le formateur ayant toute latitude pour l'adapter, à condition de respecter les principes fondamentaux décrits ci-après.

Tout d'abord, étant établi qu'il est impossible d'aborder tous les éléments de la mise en situation avec l'apprenant, le formateur doit orienter les échanges sur les points-clés de celle-ci, c'est-à-dire ceux en lien avec l'objectif pédagogique visé par le scénario (e.g. inutile de concentrer la discussion sur la rédaction d'un compte rendu d'intervention si le but de l'exercice était de fiabiliser la prise d'informations). Ensuite, pour mener à bien cet autodiagnostic accompagné, la méthode n'impose pas de faire participer les manouvriers, dont l'intervention risque de faire apparaître des discussions parasites pouvant dégrader les échanges et conduire à une perte de temps. En revanche, à la fin de chaque demi-journée de formation, le groupe d'apprenant est rassemblé pendant vingt minutes pour partager les situations vécues. Selon les principes de l'autodiagnostic, il est entendu que le non-respect de cette consigne est susceptible d'engendrer des conséquences négatives pour l'apprenant telles que la distraction pendant qu'il se replonge dans l'action (associée au risque de lui faire perdre le fil de sa réflexion), des attitudes non productives des autres stagiaires vis-à-vis de l'apprenant, là encore, pouvant nuire à l'entretien...

Afin de mener à bien ce moment privilégié de débriefing, le formateur respecte le canevas suivant. Le premier élément à rechercher est le vécu de l'apprenant lors de la mise en situation, recherche induite par la question « Comment as-tu vécu cet exercice (cette intervention) ? ». L'objectif de celle-ci est de déclencher chez lui l'autoévaluation de ses activités dans la situation de formation. Ce faisant, le formateur doit veiller à ne pas utiliser des termes trop intrusifs tels que « ressenti », dans la mesure où ils peuvent porter une connotation de jugement (ce que l'on cherche à éviter avec l'autodiagnostic). Cette première question permet également de jauger l'état d'esprit de l'apprenant et de le « connecter avec le formateur » (i.e. de rapprocher sa réalité perçue de la réalité perçue par le formateur). Si le formateur a observé un niveau de performance très moyen lors de la mise en situation et que l'apprenant commence par dire qu'il a très bien vécu l'exercice, l'autoévaluation sera plus sensible à accompagner.

Ensuite, le formateur poursuit la démarche en invitant l'apprenant à se replonger dans l'activité et à expliquer la cohérence de ses actions. Cela se fait en trois étapes, à nouveau traduites par des questions : 1. « Quelle est la situation au moment où tu arrives ? », 2. « Quels sont les problèmes managériaux que tu dois résoudre (par rapport à la situation décrite précédemment) ? », et 3. « Quelles actions as-tu mis en œuvre pour répondre à ces problèmes ? ». La première question vise à inciter l'apprenant à expliciter « la situation lorsqu'il arrive » (début de la boucle de gestion de l'environnement dynamique). Pour cela, le formateur utilise un tableau blanc afin de

¹ Dans ce texte, exercice et simulation sont employés comme synonymes, à l'image de l'usage commun fait de ces termes par les formateurs pompiers.

lister les points clés de la situation décrits par l'apprenant. Ce dernier peut, le cas échéant, utiliser un schéma pour expliquer ce qu'il a compris. Avec la deuxième question, l'idée est d'identifier les objectifs qu'il s'était fixé. Pour cela, le formateur liste les problèmes cités par l'apprenant, puis lui demande de les classer en trois catégories (à l'aide de points de couleur) : rouge pour le « très très urgent », orange pour le « très urgent » et vert pour l'« urgent ». Enfin, la troisième question induit la recherche de la réponse aux problèmes identifiés par l'apprenant. En fonction des réponses apportées par celui-ci, le formateur explore avec lui les différents outils, ainsi que les difficultés rencontrées lors de la mise en situation (parasites, posture...). Il complète si nécessaire cette phase du débriefing par la question : « Maintenant, que ferais-tu (ou changerais-tu) dans la prise en compte de cette situation ? ».

A l'issue de l'autoévaluation, le formateur invite l'apprenant à synthétiser les points-clés sur lesquels il devra concentrer à l'avenir son travail. Il doit absolument confirmer ou, le cas échéant, réajuster la représentation que se fait l'apprenant de sa prestation et des axes d'efforts à fournir. Il l'invite donc à synthétiser d'une part ce que l'on nomme suivant l'autodiagnostic les « points d'efforts » (à améliorer) et les points positifs (sur lesquels il pourra s'appuyer pour la suite de la formation ou pour performer lors d'une autre mise en situation). Chronologiquement, on recommande au formateur d'aborder ces éléments, soit en commençant par les points d'efforts et en enchaînant sur les points positifs, soit en faisant se succéder selon la « méthode sandwich » points positifs, points d'efforts et points positifs conclusifs.

Au terme de l'autodiagnostic, il est important que l'apprenant n'ait pas de doute quant à son degré de maîtrise à ce moment-là du processus de formation. Les termes utilisés durant l'échange doivent donc être clairs et précis. Le formateur privilégiera des mots relatifs au niveau de performance requis selon la difficulté de l'exercice. De manière binaire, il annoncera un niveau de performance « non atteint » (avec pour conséquence le maintien ou la diminution du niveau attendu lors du prochain exercice afin de stabiliser les prérequis et d'éviter la frustration des apprenants) ou un niveau de performance « atteint » (avec trois conséquences possibles cette fois : le passage au niveau supérieur de difficulté, la confirmation du niveau de performance atteint à travers un nouvel exercice de difficulté équivalente, ou la fin du parcours de formation). Il assortira cette communication d'une mise en exergue des points particuliers sur lesquels l'apprenant devra se concentrer dans le futur, directement issus des étapes précédentes du débriefing.

3. Méthode

L'approche adoptée dans cet article, somme toute originale pour une publication en Sciences de l'éducation, emprunte la voie de la recherche ethnographique. J'ai fait ce choix sur conseil de Savannah Dubé, co-autrice de ce texte, suite à notre participation commune à un symposium fermé du Réseau Éducation et Formation en juillet 2022 à Namur, en Belgique (Dubois, De Stercke & Flandin, 2022). Avec l'appui de Joachim De Stercke, qui m'a aidé à passer à l'écrit dans les standards qui sont ceux de l'exercice auquel je me livre², et grâce à l'accompagnement de Jacob Deschênes et de Savannah, j'ai pu m'efforcer d'appliquer le plus fidèlement possible cette méthodologie à mon projet de publication.

La méthode retenue par notre équipe pour mener à bien cette entreprise de rédaction scientifique, parfaitement inédite pour moi, est l'auto-ethnographie. Ce choix a été guidé par le constat que la littérature sur le débriefing dans les métiers de l'urgence et de la sécurité est essentiellement limitée à des études conduites par des chercheurs extérieurs au terrain, observateurs non participants aux activités pédagogiques analysées. Or, disposer de données de première main produites dans le cadre d'une démarche à la subjectivité assumée, par un acteur – parmi d'autres – du débriefing, objet de sa propre étude longitudinale, nous a paru des plus intéressants. L'auto-ethnographie nous a ainsi semblé appropriée à notre souhait de traduire et d'interpréter *une* réalité du débriefing au plus proche du sens et du point de vue de celui qui le construit (Moussaoui, 2012). Pour ceux d'entre vous qui ne seraient pas familiers avec cette méthode, que j'ai moi-même découverte voici seulement quelques mois, je m'efforcerai de la résumer brièvement ci-dessous.

Ancrée dans l'anthropologie, dont les méthodes de recherche permettent de décrire et de comprendre les expériences individuelles dans toute leur complexité (Ellis, Adam & Bochner, 2011), en profitant du caractère tout à la fois informel et rigoureux du travail ethnographique (Gusterson, 2008), l'auto-ethnographie se situe indubitablement sur le versant qualitatif de la recherche. Elle implique, comme l'ethnographie, d'avoir accès au terrain, de collecter et d'archiver des données suivant une posture d'observation définie, pour finalement rédiger une ethnographie après s'être retiré (ou non) du terrain. Ce travail de recherche, généralement long, a pour but de

² Ses principaux apports se situent au niveau des sections moins personnelles de cette publication (résumé, introduction et méthode). Il a par ailleurs retravaillé le style général du texte ainsi que réalisé plusieurs révisions de celui-ci avec moi.

décrire avec une grande précision le particulier pour mieux mettre en lumière les « vérités d'ordre général », dans une évocation riche de la culture à laquelle il s'attache et des plus vivantes possible de l'expérience des individus y évoluant (ibid.).

Comme le rappellent Adams, Ellis & Jones (2017), l'auto-ethnographie a ceci de spécifique qu'elle utilise l'expérience personnelle (*auto*) pour décrire et interpréter (*graphie*) des textes, des expériences, des croyances et des pratiques culturelles (*ethno*). Elle part du postulat que l'expérience personnelle infuse les normes et les attentes politiques et culturelles, et engage son pratiquant dans une auto-réflexion rigoureuse en vue d'identifier et d'interroger les intersections entre le soi et la vie sociale. Les auteurs à qui j'emprunte humblement ce résumé ajoutent, citant eux-mêmes Bochner & Ellis (2006), que les auto-ethnographes visent fondamentalement à montrer des personnes en train de réfléchir à ce qu'elles doivent faire, à la manière dont elles devraient vivre, et au sens de leurs luttes.

Le produit de l'auto-ethnographie, tout comme sa démarche, est à la croisée de l'autobiographie et de l'ethnographie. Éminemment personnelle, l'auto-ethnographie se rédige volontiers à la première personne ; ce qui pourrait vous avoir désarçonné de prime abord. En s'engageant sur ce chemin, le chercheur peut être animé de divers idéaux, l'appelant à clarifier pourquoi il a choisi de rédiger son auto-ethnographie, et comment il entend mener ce travail à bien (Adams, Ellis & Jones, 2017). Il peut en effet être désireux 1. de compléter ou de remplir les blancs laissés par les traces d'une culture dominante, 2. de formaliser l'expérience culturelle à travers un regard d'initié, 3. de participer – dans une dimension politique et militante – à faire reconnaître l'implication du chercheur dans ses observations et conclusions pour mieux protéger une culture de tentatives extérieures de régulation et de contrôle, 4. de décrire des moments de la vie quotidienne ne pouvant être capturés par le biais d'autres méthodes de recherche, ou encore 5. de créer des textes accessibles à une audience plus large que la communauté académique. En ce qui me concerne, mon travail auto-ethnographique sur le débriefing post-simulation résonne principalement avec les deux premières intentions précitées.

4. Résultats

En guise de résultats, j'exposerai ci-après un résumé de l'évolution des approches pédagogiques et des méthodes de débriefing prônées dans le cadre de la formation des pompiers français tels que j'ai pu les percevoir en tant qu'acteur de terrain.

4.1. L'évolution perçue du prescrit en matière d'approche pédagogique

4.1.1. L'approche par objectifs

Apparue chez les sapeurs-pompiers français dans les années 2000 avec la publication des textes de référence, l'approche par objectif prend comme il est bien connu racine dans le taylorisme. Sous l'impulsion des autorités, et portée par une nouvelle génération de formateurs, elle supplante peu à peu la formation traditionnelle basée sur le format militaire qualifiée d'« instructorat », centrée quant à elle sur la matière. Pour Delobe (2009, p. 252), l'approche par objectifs « (...) peut être qualifiée de comportementale et définit la compétence comme des savoirs-être et des comportements attendus traduisant des valeurs partagées et visant davantage l'adhésion culturelle de l'organisation. ».

Une des caractéristiques de la pédagogie par objectifs est la segmentation : la formation est découpée en unités de valeur et définie par différents types objectifs : général, intermédiaires et spécifiques. Ces objectifs expriment les comportements attendus des apprenants en termes de « capacités », en rapport à des savoirs, savoir-faire et savoir-être clairement identifiés. Pédagogie de programmation et de planification par essence, chaque séquence se caractérise dans sa mise en œuvre par la poursuite d'un objectif spécifique univoque, mesurable, etc., décrivant un résultat désirable et non le processus d'apprentissage (Nguyen & Blais, 2007).

Suivant l'approche par objectifs, le formateur passe d'une séquence à l'autre lorsque l'objectif est considéré comme atteint. Dans ce processus souvent imposé au « stagiaire » (le terme est important), le schéma de chaque séquence est « invariablement » la même, avec l'enchaînement des activités de découverte, de démonstration puis d'application. On parle de « d'ingénierie séquentielle », dans le cadre de laquelle les étapes sont balisées et planifiées (le Boterf, 2011).

Toujours selon cette approche, durant la phase d'interaction, le formateur a pour mission de « distiller » son savoir. Il est le principal acteur du dispositif pédagogique, dont il est le centre. Sa posture implique qu'il ait – et se voit reconnaître – une maîtrise du sujet qu'il présente, mais également qu'il gère l'action de formation conformément au scénario pédagogique préétabli. Dans l'imaginaire collectif, on lui prête en cela un certain

statut, la tendance à user d'arguments d'autorités... Dans ce contexte, le stagiaire, de son côté, est perçu comme l'élément d'un groupe, sans prise en compte de ses spécificités. Il est jugé – à tort ou à raison – « passif » et reçoit le savoir transmis par le formateur de manière unique.

Source de standardisation pédagogique, l'approche par objectifs a laissé sa place, du fait de l'évolution du paysage de la profession entre les années 2000 et 2015, à l'approche par compétences. Autre temps, autre mœurs...

4.1.2. L'approche par compétences

Au contraire de l'approche par objectifs, orientée vers le « ce que je dois faire », le fil conducteur de l'Approche Par Compétence (APC) repose sur la compréhension, la réflexion et l'analyse d'une situation proposée par le formateur à l'apprenant devant amener ce dernier au « comment je dois faire ». L'APC met l'accent sur le processus d'apprentissage, et non sur le résultat attendu. Cette démarche se rapproche de la réalité opérationnelle que l'apprenant rencontrera en dehors de la formation, dans la mesure où en intervention, pour un même objectif (le résultat attendu), plusieurs « idées de manœuvres » (la démarche entreprise pour atteindre l'objectif) sont envisageables. La réflexion du Chef Des Opérations (CDO) est donc essentielle.

Enlart (2011, p. 240) formule cette idée en disant que « *la compétence n'est pas ce que l'on fait mais comment on parvient à le faire de manière satisfaisante* ». L'APC part du postulat que « *quand il y a résolution de problème, une démarche intellectuelle est présente* » et l'hypothèse que « *ces démarches intellectuelles sont spontanément transférées dans le cas d'une mobilité ou d'un changement de contexte* » (ibid.). Que l'on adhère ou non à ces assertions, elles n'en sont pas moins fondatrices de l'approche pédagogique ayant supplanté la pédagogie par objectif chez les sapeurs-pompiers français.

Dans l'APC, l'apprenant est l'acteur central de la formation. On lui reconnaît des spécificités, une individualité, et des connaissances préalables à la formation. Le formateur, qui dispensait jusqu'alors son savoir selon un programme prédéterminé, doit pour incarner la vision de l'APC évoluer du statut de « sachant » à celui d'animateur, dont la mission est de faire émerger les savoirs, les capacités et les compétences des stagiaires ; non plus de leur « donner ». Il est un « facilitateur » qui guide la réflexion, aide à la décision, stimule la réflexivité, en s'adaptant à la progression des apprenants. Il est attendu en retour que ces derniers mobilisent leurs ressources expérientielles et cognitives pour résoudre, individuellement ou collectivement, des « mises en situation professionnelles » proposées par l'animateur.

Au-delà du changement profond de paradigme pédagogique induit par la transition entre l'approche par objectifs et l'approche par compétences, le vocabulaire de la formation s'est également trouvé, plus que symboliquement, modifié par l'implémentation de l'APC ; avec son lot de conséquences. Avec l'APC, les appellations de « formateur/instructeur » et de « stagiaire » ont laissé leur place à celles d'« apprenant » et de « formateur-accompagnateur ». L'emploi de ce vocabulaire est, en quelque sorte, devenu le garant de la compréhension de la réforme de la formation, de la nouvelle approche à adopter au bénéfice de la profession...

4.1.3. L'approche mixte

Face à la profonde transformation attendue de leur pratique pédagogique, ou devant le constat des limites inhérentes à l'approche par objectifs et à l'approche par compétences, certains pompiers formateurs ont adopté un positionnement hybride que l'on peut rapprocher de ce qu'Enlart qualifie d'« approche mixte », qui se caractérise par « *le réflexe classique qui consiste à combiner ces différentes approches sous la forme d'une trilogie dont la somme formerait l'ensemble des compétences nécessaires pour tenir un emploi ou pour caractériser un individu* » (2011, p. 239). Partant de leur savoir d'expérience, ils ont tâché de composer au mieux avec les directives ministérielles, dans l'intérêt des apprenants, en basant leurs actions de formation sur l'idée qu'elles doivent, quelle que soit l'approche pédagogique employée, amener la transformation des personnes en vue d'une conduite efficiente des situations opérationnelles.

Aujourd'hui, l'efficacité de l'APC et des « pédagogie de la découverte » de manière générale est remise en question par la recherche scientifique, surtout auprès des apprenants novices qui ont besoin de davantage de guidance (Gauthier et al., 2022). Pour autant, elle reste à l'heure actuelle le modèle dominant chez les sapeurs-pompiers français, bien qu'étant de plus en plus concurrencée par une percée de l'approche basée sur l'analyse de l'activité.

4.2. Évolution de mes représentations et pratiques de débriefing

Il m'a semblé essentiel de faire un point sur l'évolution des approches pédagogiques prônées chez les sapeurs-pompiers au cours des vingt dernières années puisque celles-ci ont inmanquablement provoqué des

transformations en termes de représentation et de pratiques de débriefing. Je vous propose de vous livrer ici un résumé de mon expérience toute personnelle de ce changement induit chez les formateurs maniant le débriefing.

Lorsque j'ai suivi ma formation initiale de sapeur-pompier professionnel en 2008, le modèle pédagogique en vigueur était l'instructorat. Cette approche était si ancrée dans la culture d'entreprise de la profession que cette formation de base d'une durée de quatre mois et demi était vulgairement appelée « l'instruc' ». La pédagogie était alors essentiellement basée sur la matière. Le modèle était très vertical. « Nous sommes les sachants, vous reproduisez fidèlement nos faits et gestes », tel était le discours des formateurs de l'époque, renforcé par le côté « théâtral et paramilitaire » du cursus. La méthode utilisée par les instructeurs en matière de débriefing consistait à rapidement mettre le doigt sur l'écart, le manque ou l'erreur des stagiaires afin qu'ils en prennent conscience, la corrige et adopte, le plus vite possible, le bon geste, la bonne pratique, etc. à poser à l'opérationnel. Prenons un exemple pour concrétiser cette posture. Imaginons que la mission confiée aux stagiaires soit de mettre en œuvre une lance à eau au premier étage par l'extérieur, à l'aide d'une échelle à coulisse ; impliquant le montage d'un dispositif de minimum 60 mètres de tuyaux, une lance et une échelle en plus de l'équipement directement porté. Si dans cette mise en place l'échelle était mal positionnée, mettant par là en danger la progression du binôme, le débriefing des instructeurs se réduisait tout simplement à un feedback de type : « Fermez, démontez, roulez, l'échelle est à l'envers on recommence. » Plus tard, dans la journée ou dans la semaine, un point global était fait sur les erreurs réalisées par les stagiaires et sur les pratiques attendues par les instructeurs. A nouveau, ces derniers s'appliquaient alors à mettre l'accent sur « l'attendu » sans interroger particulièrement le stagiaire sur son ressenti par rapport à ces attentes.

Cette méthode de « débriefing » permet d'instaurer un cadre et de renforcer la posture de « sachant » de l'instructeur. Elle peut se montrer très efficace sur des primo apprenants qui ne disposent d'aucun préacquis, puisque que les erreurs qu'ils commettent sont immédiatement identifiées et les gestes ajustés dans la mise en situation consécutive à celle les ayant révélées. Toutefois, la faiblesse de cette démarche est qu'en l'absence d'analyse de leurs erreurs par les stagiaires, due au fait qu'on ne les interroge pas quant à l'origine de leurs actions dans le cadre du pseudo-débriefing, ceux-ci sont condamnés à reproduire sans comprendre, à échouer face à toute modification de la situation opérationnelle simulée par incapacité à transférer leurs acquis. C'est la voie de la facilité (et de l'illusion). Un calcul qui peut paraître rentable à court terme, mais qui s'avère d'expérience perdant à long terme...

Peu de temps après mon « instruc' », je suis devenu officier. J'ai alors pu, à mon tour, devenir formateur, et ce en premier lieu dans le domaine de l'incendie. J'ai pour ce faire suivi une formation de formateurs d'un mois (deux semaines de théorie sur la compréhension du système feu sous forme de travaux pratiques complétée par deux semaines de pratique à feu réel en caissons maritimes). Au-delà de la simple acquisition des compétences techniques liées à la fonction, mes compétences pédagogiques ont également été évaluées à cette occasion. A cette période, l'APC commençait à faire son apparition chez les sapeurs-pompiers, et les moniteurs incendie en étaient précurseurs en la matière. Le timing de la formation permettait d'aller loin dans le questionnement et la stimulation de la réflexivité des apprenants. La méthode employée en termes de débriefing reposait sur le fait de laisser au maximum l'apprenant chercher par lui-même la solution aux problématiques auxquelles il devait faire face (quitte à ce qu'il reparte avec des interrogations à la fin de la journée ou de la formation.) C'est lors de cette formation que j'ai été confronté pour la première fois à des temps de briefing et de débriefing individuels et collectifs clairement établis dépassant le feedback unidirectionnel.

Durant cette formation de formateurs incendie, le briefing visait, au-delà de sa dimension technique, à prendre la température des apprenants quant à leur état physique et psychologique, d'appréhender leurs craintes, leurs attentes, etc. en vue d'orienter leur accompagnement durant la séquence pédagogique. De la même manière, le temps de débriefing servait tout à la fois à canaliser les émotions des apprenants en lien avec l'expérience qu'ils venaient de vivre, et de fournir une rétroaction (quelle que soit la méthode employée à l'époque) sur ce qui venait de se produire afin de figer les « bonnes pratiques ».

Cette formation a été particulièrement impactante dans ma carrière de formateur. Elle a suscité une volonté de me perfectionner dans les phases de briefing et de débriefing, mesurant la force et les limites de ces moments-clefs vécus en qualité de stagiaire puis de formateur.

La bascule faite vers l'APC chez les sapeurs-pompiers, la volonté des autorités centrales en charge de l'ingénierie pédagogique de mettre le stagiaire au cœur des dispositifs de formation (et de ne plus sortir de ce cadre) s'est fortement faite ressentir à travers l'hexagone. Cette approche a été jusqu'à être introduite dans les formations de base (anciennement « instruc' »), dans l'optique de prendre en compte les compétences déjà acquises par les apprenants antérieurement à celle-ci. Conséquemment, les formations initiales ont été raccourcies, puisqu'elles prenaient désormais en considération les unités de valeurs reconnues aux apprenants en raison de leur passé de volontaire, notamment. Les temps de débriefing ont été allongés et individualisés, et les

« recadrages » ont pris la forme d'Atelier Pédagogiques Personnalisés (APP) ayant pour but de travailler sur le « manque » identifié lors de la mise en situation réalisée.

Cette « nouvelle » approche du débriefing a permis aux apprenants d'être davantage acteurs de leurs activités d'apprentissage. En retour, elles demandent une habileté de la part des animateurs qui dépasse le simple questionnement préétabli selon un scénario pédagogique ainsi qu'une volonté affirmée de s'adapter à chaque apprenant ; ce qui relève selon moi de l'utopie. J'ai effectivement pu constater les limites de cette adaptation à outrance dans le cadre de formations encadrée par mes soins en France et à l'étranger.

Une expression répandue chez les sapeurs-pompiers consiste à dire « le terrain parle ». On entend par là que chaque situation opérationnelle est différente, et qu'il est par conséquent nécessaire de s'adapter systématiquement aux apprenants que l'on accompagne en formation, dans une approche personnalisée continuellement renouvelée. Je vois dans cette démarche énergivore et chronophage un défaut majeur, à savoir qu'elle prive l'animateur d'une ressource essentielle : le « couteau suisse ». Après l'avoir pratiquée pendant des années, et sans l'avoir totalement abandonnée, je me questionne en effet profondément quant à ce déficit d'universalité. Non pas que je considère qu'il existe une seule et unique manière de débriefing de manière efficace une mise en situation. J'ai plutôt tendance à remettre en question la doxa de réinvention permanente de sa pratique pédagogique imposée aux formateurs-accompagnateurs. Pourquoi refuser de reproduire des démarches et méthodes ayant montré leur efficacité sur le terrain en cherchant à rendre originale chacune de ses interventions pédagogiques ? J'entends, pourquoi rechercher la nouveauté pour la nouveauté ?

Les dernières recommandations à l'attention des formateurs-accompagnateurs en matière de débriefing des autorités centrales pédagogiques encouragent à remplacer ce temps d'analyse réflexive rétrospective par la conduite d'un entretien d'explicitation (Vermersch, 1994). Pour en avoir incorporé certains éléments dans ma pratique de débriefing d'une part, et parce qu'elle n'est originellement pas liée à cette technique pédagogique d'autre part, il ne me semble pas inutile d'en faire un bref exposé.

L'entretien d'explicitation est une méthode d'interview qui s'appuie sur quatre fonctions de relance, que l'« interviewer » s'efforce de moduler selon chaque situation de dialogue à laquelle il participe : initialiser, focaliser, élucider et réguler. Ces relances sont formulées en fonction de l'analyse « instantanée » des répliques de l'« interviewé », et peuvent être considérées comme un aiguillage dans la mesure où l'effet d'une relance est plutôt de l'ordre de l'influence (i.e. induisant une direction ou un effet). Ainsi, l'enjeu sera double pour l'interviewer : permettre de répondre à la question – en usant de formules de relances appropriées aux buts poursuivis et en évitant celles qu'il ne serait pas judicieux d'utiliser – et déterminer dans quelle direction orienter la suite du dialogue.

Au début du dialogue, ou après une interruption, l'interviewer doit *initialiser* l'échange de manière à orienter l'activité et à instaurer la communication avec l'interviewé. Dans certains types d'échanges, dont le feedback et plus encore le débriefing, le champ des possibles en matière de questionnement est immense. Aussi, il peut être nécessaire pour lui de *focaliser*, c'est à dire de rechercher avec l'interviewé le moment, le point particulier qui sera l'objet de l'échange. Quand ces premières fonctions sont assurées, il est alors possible d'*élucider*, c'est-à-dire de mettre à jour le déroulement de l'action à un degré donné de finesse descriptive, de complétude, suivant l'éthique professionnelle en cohérence avec les buts poursuivis. Enfin, à tout moment, et ce tout particulièrement au début de l'échange ou face à une situation mettant en péril le dialogue, l'interviewer doit *réguler* l'échange de manière à assurer le respect des conditions permettant la verbalisation de l'action.

L'évolution du prescrit en termes de débriefing et mes expériences formatives m'ont amené à construire une pratique basée sur le principe de boîte à outils, dans l'esprit du « couteau suisse » que j'évoquais plus haut. A partir de situations de formation vécues antérieurement, desquelles j'ai pu tirer des enseignements, dégager des « coups gagnants », je tâche de sortir le bon outil au bon moment. Sans être parfaite, cette démarche reposant sur l'analogie des situations et des individus y évoluant, que je combine à des lectures, à des échanges avec des pairs, etc., m'apporte une certaine satisfaction en termes d'efficacité perçue. En participant aux rencontres du REF 2022, et en contribuant à ce numéro thématique d'Éducation & Formation aux côtés de professionnels de la recherche, je tends à compléter ce fonctionnement en y intégrant des apports de la recherche scientifique sur le débriefing.

5. Discussion

L'anthropologue me demanderait comment le fait d'avoir été formé dans le contexte de l'« Instruc' » a pu influencer la manière dont je forme mes stagiaires, comment cela a changé ma vision du processus de formation, si la transition d'un modèle directif et rigide à un modèle plus souple s'est produite de manière fluide ou au contraire a rencontré beaucoup de résistance dans le milieu... Ultimement, il me demanderait certainement si j'ai

moi-même vécu positivement (ou non) cette évolution et l'influence qu'elle a pu avoir sur mes dires tels que rapportés dans cet article. Je tâcherai de clarifier tout cela dans cette discussion, avant de prendre un peu de recul quant à la méthodologie employée dans cette recherche.

Lorsque j'ai « subi » ma formation initiale, je savais à quel type de modèle pédagogique m'attendre. Il s'agissait de faire rentrer les stagiaires, apprentis sapeurs-pompiers, dans un moule, avec une méthode répétitive, marquée par la coutume, et destinée à formater le pompier selon un standard institutionnel. A connotation fortement (para)militaire, cette approche semblait être adaptée au public de primo-apprenant et n'a choqué aucun des jeunes stagiaires que nous étions.

La formation de formateur incendie évoquée plus haut a été un déclic pour moi. Une nouvelle méthode basée sur le questionnement censée initier chez l'apprenant une réflexion fondée sur l'analyse de son environnement dans sa globalité m'a alors été « révélée ». Avec elle, j'ai appris que la clef ne réside pas tant dans le contenu que dans la méthode, ce qui m'a dans un premier temps passablement perturbé ainsi que mes collègues formateurs. Il était en effet confortable et communément admis de « recevoir » l'apprentissage de l'instructeur, et non pas de chercher à répondre à des questions qui nous mèneraient, plus tard, à apprendre par nous-mêmes...

Il aura fallu une réelle volonté départementale, appuyée par les textes pédagogiques nationaux abondant dans le sens de l'APC, pour changer progressivement les mœurs de la formation et les mentalités des formateurs. Ce qui a joué en faveur de l'expansion de cette approche a certainement été l'évolution même de la population des Sapeur-Pompiers. L'inversion de la pyramide des âges, la transformation du public et de leurs attentes, etc. ont permis de gommer certaines habitudes véhiculées par l'instructorat... à tort ou à raison, chacun jugera.

Dans mon quotidien, j'ai adopté l'APC car ses méthodes m'ont convaincu, tout particulièrement dans le cadre de la formation des formateurs. J'estime néanmoins ne pas avoir de vision dogmatique en matière de pédagogie, et je tâche de rester ouvert à l'« innovation » ; y compris issue des bonnes pratiques du passé. Le recours aux mécanismes de l'entretien d'explicitation dans ma pratique du débriefing en est la preuve.

Pour conclure, il me semble important de rappeler les limites de la méthodologie usitée dans le cadre de cette recherche. Le revers de la médaille de l'auto-ethnographie, qui à travers sa subjectivité fait naître un matériau de réflexion d'une finesse inégalée, est évidemment qu'elle n'autorise aucune généralisation de son produit au-delà de l'expérience personnelle de son auteur. Par ailleurs, si l'auto-ethnographie permet de capturer des données riches, dans le respect de la complexité du milieu dans lequel évolue le chercheur, il n'en reste pas moins que cette lecture du réel conserve une dimension partielle – et partielle – de l'objet et du sujet observés.

J'ajouterai à cette réserve que cet article est en toute transparence le premier essai d'auto-ethnographie qu'il m'a été donné de rédiger, et qu'en dépit de l'accompagnement bienveillant dont j'ai pu bénéficier tout au long de sa rédaction, je ne peux exclure d'avoir omis certains éléments utiles au lecteur, qu'un chercheur avisé n'aurait pas manqué de présenter.

6. Conclusion

Au-delà des limites de cette étude, j'ai bon espoir qu'elle puisse fournir des informations précieuses sur la pratique du débriefing chez les sapeurs-pompiers français. L'approche d'inspiration auto-ethnographique adoptée ici n'avait en effet jusqu'ici, à ma connaissance et à celle de mes co-auteurs, pas d'équivalent en francophonie. Nul doute que cet essai fera naître d'intéressantes pistes de recherche dans le chef du monde académique et qu'il nourrira les débats des acteurs de la formation du monde de la sécurité civile.

S'il fallait résumer les apports de ce texte original, je dirais qu'il démontre à quel point l'évolution du prescrit pédagogique au sein d'une organisation telle que celle des sapeurs-pompiers peut influencer, directement ou indirectement, volontairement ou involontairement, les représentations et les pratiques des formateurs à un niveau aussi micro que celui de la technique, à savoir ici celle de débriefing. Derrière le mot se cache en effet une activité qui, selon la conception de l'enseignement-apprentissage de son utilisateur, peut adopter de multiples visages. Réduit au simple feedback dans l'« intruc' », le débriefing perd jusqu'à son appellation dans la pratique de l'entretien d'explicitation, sans que l'instructeur/formateur/animateur/interviewer ne change véritablement son objectif principal : améliorer l'efficacité et la sécurité individuelle et collective du corps des sapeurs-pompiers en « ancrant des bonnes pratiques ». Toute la question est selon moi de savoir, au-delà de l'effet de mode et en dehors de tout dogmatisme pédagogique, à quel point la mise au centre de l'apprenant lors de l'activité réflexive post-active est judicieuse (j'entends par là tout à la fois acceptable, pertinente et *a priori* efficace), dans une situation de formation donnée. Non que le nom de cette activité importe peu ; nous ne sommes pas des barbares. Mais c'est l'opérationnalité qui importe au pompier. Cette opérationnalité qui donne, à travers l'expérience, un sens profond à la pratique.

Grâce à des directives claires, et dans une démarche de remise en question permanente, le formateur pourra construire des pratiques de débriefing raisonnées et passionnées, plutôt que passionnelles. Pour ce faire, l'apport de la recherche scientifique en la matière est à mes yeux déterminant. C'est pourquoi j'appelle de mes vœux un effort collégial d'harmonisation (et non de standardisation) des techniques de débriefing étayé par la littérature au sein de notre profession, et tout particulièrement au niveau de la formation des formateurs dont il occupe près de la moitié du temps d'apprentissage. Certes, feedback et débriefing continueront d'évoluer à l'avenir. Mais il est certain que nous pouvons d'ores et déjà capitaliser sur des décennies d'études ayant identifié certains de ses leviers d'efficacité, au plus grand bénéfice de nos apprenants et, *in fine*, des citoyens. Ne serait pas là une belle manière de servir ?

7. Références bibliographiques

- Adams, T.E., Ellis, C., & Jones, S.H. (2017). Autoethnography. Dans J. Matthes, C.S. Davis & F. Potter (Eds). *The International Encyclopedia of Communication Research Methods* (pp. 1-11). Hoboken, NJ : John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118901731.iecrm0011>
- Boterf le, G. (2011). L'ingénierie de la formation : quelles définitions et quelles évolutions ? Dans Carré P. et Caspar P. (dir). *Traité des sciences et techniques de la formation*. (p. 383-400) (3ème édition). Dunod.
- Boyer, C., & Morneau-Guérin, F. (2023). *Les œillères d'un discours constructiviste*. Éditions de l'Apprentissage.
- Delobbe, N., (2009). Modèles de gestion des compétences et orientations de la formation en entreprise. Dans J.M. Barbier et al. (Eds.) *Encyclopédie de la formation*. (pp. 251-286). Presse universitaire de France.
- Dubois, L.A., De Stercke, J., & Flandin, S. (2022, juillet). Les débriefings post-simulation dans les formations aux métiers de la sécurité et de l'urgence : quels usages ? Quelles pratiques ? Quelles perspectives d'optimisation ? Communication à l'occasion d'un symposium fermé organisé dans le cadre du Réseau Éducation et Formation (REF) (Namur, Belgique).
- Enlart, S. (2011). La compétence. Dans P. Carré & P. Caspar (Eds). *Traité des sciences et techniques de la formation*. (pp. 229-248). Dunod.
- Gauthier, C., Bissonnette, S., & Bocquillon, M. (2022). *Questions théoriques et pratiques sur l'enseignement explicite*. Presses de l'Université du Québec.
- Gusterson, H. (2008). Ethnographic Research. Dans Klotz, A., et Prakash, D. (Eds) *Qualitative Methods in International Relations. Research Methods Series*. (pp. 93-113). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230584129_7
- Moussaoui, A. (2012). Observer en anthropologie : immersion et distance. *Contraste*, 36, 29-46. <https://doi.org/10.3917/cont.036.0029>
- Nguyen D.Q., & Blais, J.G. (2007). Approche par objectif 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.
- Tannebaum, S. I. & Cerasoli, C. P. (2013). Do team and individual debriefs enhance performance ? A meta-analysis. *Human Factors*, 55(1), 231-245.
- Vermersch, P. (2010, 6^e ed.). *L'entretien d'explicitation*. ESF éditeur.

Soutenir les collaborations dès l'apprentissage

Leçons retenues de l'expérience de simulations et de débriefages en contexte multidisciplinaire

Marie-Eve Drouin*, Mahmood Fayazi, Savannah Dubé***, Christine Nadeau**** & Claudia Feuvrier*******

** Directrice générale, Chercheuse*

*Centre de recherche et d'innovation en sécurité civile du Québec (RISC)
Campus Notre-Dame-de-Foy
5000, rue Clément-Lockquell
Saint-Augustin-de-Desmaures, QC, G3A 1B3, Canada
drouinme@cndf.qc.ca*

*** Chercheur*

*Centre de recherche et d'innovation en sécurité civile du Québec (RISC)
fayazim@cndf.qc.ca*

**** Auxiliaire de recherche*

*Centre de recherche et d'innovation en sécurité civile du Québec (RISC)
Savannah.dube.ciusscn@ssss.gouv.qc.ca*

***** Enseignante, Campus Notre-Dame-de-Foy*

nadeauc@cndf.qc.ca

****** Professionnelle de recherche*

*Centre de recherche et d'innovation en sécurité civile du Québec (RISC)
feuvrierc@cndf.qc.ca*

RÉSUMÉ. Dans la formation des métiers d'urgence, des exercices pratiques et des simulations font partie intégrante du cursus pour mettre en pratique les connaissances et compétences acquises dans les cours. Le débriefage à la suite de ces activités est utilisé par les enseignants afin de renforcer l'enseignement et de développer les capacités d'évaluation critique des étudiants. Il existe toutefois peu de connaissances sur les simulations ou sur les débriefages en contexte multidisciplinaire. Cet article porte sur l'expérience de simulations et de débriefage des enseignants d'un collège québécois ayant mis sur pied des simulations multidisciplinaires pour certains étudiants finissant des principales techniques d'intervention d'urgence (techniques policières, de sécurité incendie et de soins préhospitaliers d'urgence). Il met l'accent sur leurs réflexions critiques sur le déroulement, la pertinence et les limites liés à ces activités. Les conclusions de cette étude exploratoire montrent que les simulations et débriefages en contexte multidisciplinaire permettent aux enseignants d'enrichir leurs activités pédagogiques pour tendre vers des collaborations plus fluides avec les autres intervenants, mais que plusieurs limites freinent leur réalisation.

MOTS-CLÉS : débriefage, simulations multidisciplinaires, enseignement métiers d'urgence, apprentissage par simulation

1. Introduction

Peu importe sa portée, chaque situation d'urgence requiert l'intervention collaborative d'une diversité d'intervenants (Carlson et al., 2017 ; Donahue & Tuohy, 2006 ; Yalamanchili, Hardy & Aylwin, 2020). Les policiers, pompiers et ambulanciers paramédicaux sont généralement les principaux intervenants convoqués, mais d'autres acteurs, tels que les intervenants d'urgence, les organisations de soutien, les représentants des ministères, les militaires, pour n'en nommer que quelques-uns, peuvent être sollicités lors de situations d'urgence de plus grande ampleur (Carlson et al., 2017). Ces interventions sont souvent suivies de débriefages, au cours desquels les intervenants communiquent leurs expériences sur la façon dont leurs organisations ont fonctionné afin que des apprentissages puissent en être tirés (Allen et al., 2018 ; Donahue & Tuohy, 2006 ; Yalamanchili, Hardy & Aylwin, 2020). Un débriefage efficace est associé à des retombées positives : il peut permettre d'examiner les performances du système d'urgence et en tirer des leçons pouvant servir de guide pour de futurs événements aux conditions similaires et, dans certains cas, il permet également de traiter le traumatisme psychologique que le personnel aurait pu subir (Allen et al., 2018 ; Yalamanchili, Hardy & Aylwin, 2020). Cependant, les débriefages sont souvent des exercices à l'interne et ne sont pas partagés ou réalisés avec les autres organisations ayant participé à l'intervention (Donahue & Tuohy, 2006 ; Yalamanchili, Hardy & Aylwin, 2020).

Les avantages de mener des débriefages à la suite de simulations en contexte d'apprentissage ont été largement abordés dans la littérature scientifique (Fanning & Gaba 2007), principalement dans le domaine de la santé (Lee et al., 2018). Par ailleurs, bien que les intervenants d'urgence soient appelés à collaborer quotidiennement tout au long de leur carrière, les simulations ne sont généralement pas réalisées dans des contextes multidisciplinaires (Innis & Mack, 2021). Dans ce contexte, le Campus Notre-Dame-de-Foy (CNDF), seul collège au Québec à offrir des programmes d'enseignement pour l'ensemble des métiers d'intervention d'urgence a mis sur pied des simulations multidisciplinaires au cours de la dernière décennie. Certains étudiants finissants de ses programmes étaient ainsi appelés à réaliser une intervention de grande ampleur, sous la supervision de quelques enseignants. Des débriefages ont été réalisés à la suite de ces simulations, afin d'en tirer des enseignements.

Cet article présente les résultats d'une étude exploratoire visant à décrire l'expérience des enseignants du Campus Notre-Dame-de-Foy ayant participé à l'élaboration et la mise en œuvre de ces simulations et débriefages multidisciplinaires. Les forces et limites de ces activités seront présentées et une discussion à la lumière de la littérature permettra de proposer quelques pistes pour la poursuite de telles activités pédagogiques, ainsi que pour la recherche.

2. Cadre théorique

Le débriefage en contexte d'apprentissage suit normalement une simulation, un exercice ou un événement (Zigmont, Kappus & Sudikoff, 2011). Comme nous nous intéressons plus spécifiquement au débriefage multidisciplinaire, nous aborderons dans un premier temps l'utilité d'impliquer des professionnels dans la conception de simulations et de l'importance des simulations multidisciplinaires dans ce contexte, avant de nous intéresser plus spécifiquement aux différentes formes de débriefage. Une attention particulière sera accordée aux obstacles et limites du débriefage identifiés dans la littérature.

2.1 L'apprentissage par le biais de simulations multidisciplinaires

Les simulations sont fréquemment employées comme stratégie d'enseignement dans de nombreux contextes, par exemple, dans les forces armées, le domaine des affaires, ou encore les sciences sociales. Leur but est de promouvoir l'apprentissage expérientiel, mais aussi d'autres types d'apprentissage, tels que l'apprentissage émotionnel ou social (Liinasuo, 2021). Les simulations sont généralement conçues en fonction d'objectifs d'apprentissage spécifiques et offrent la possibilité d'intégrer la théorie à la pratique dans un environnement sûr et contrôlé (Fanning & Gaba, 2007). Elles constituent une stratégie d'enseignement efficace tant pour l'apprentissage organisationnel qu'individuel —particulièrement en matière de gestion de crise— et restent le meilleur moyen d'apprendre à faire face à l'imprévu (Liinasuo, 2021 ; Proctor, 2008).

Lors de la conception des simulations, il est crucial de prendre en considération le travail accompli par les professionnels au niveau opérationnel afin d'assurer leur pertinence, leur efficacité et leur applicabilité. En examinant attentivement le travail effectué par les professionnels, les formateurs sont en mesure d'identifier les

compétences, les connaissances et les aptitudes spécifiques nécessaires pour une exécution optimale des tâches (Alharthi et al., 2018). L'analyse du travail des professionnels permet également aux formateurs de déceler les lacunes ou les écarts entre les performances attendues et réelles (Hays and Singer, 1989). Grâce à cette compréhension approfondie, des simulations ciblées peuvent être développées afin de remédier à ces lacunes et d'améliorer les performances globales. De plus, les formateurs peuvent tirer parti de leur expertise et obtenir des retours précieux en impliquant les professionnels dans le processus de conception de simulations. Les professionnels peuvent fournir des commentaires sur la praticité, la pertinence et l'efficacité des supports de formation, s'assurant ainsi qu'ils reflètent fidèlement les réalités du métier (Toups et al., 2009). Dépendamment des objectifs d'apprentissage, les simulations peuvent être menées de manière restreinte ou incorporer divers acteurs, voire diverses organisations (Liinasuo, 2021). Lorsqu'elles sont réalisées dans des contextes inter-organisationnels, elles peuvent non seulement servir à mettre en pratique des compétences, mais aussi permettre de mieux comprendre les rôles, l'expertise et les perspectives des autres. Cela favorise l'empathie et le respect, et permet d'établir les bases d'une culture de collaboration (Kristiansen, Johansen & Carlström, 2019). Dans le cadre de l'enseignement multidisciplinaire, les simulations aident à préparer les étudiants à collaborer avec des membres de différents domaines au bénéfice de leurs futurs parcours professionnels (Innis & Mack, 2021). D'un point de vue multidisciplinaire, la collaboration avec des professionnels dans la conception de simulations permet d'acquérir une meilleure compréhension des pratiques collaboratives, des modes de communication et des mécanismes de coordination utilisés par les praticiens. L'intégration d'activités communes et de simulations dans le programme de formation renforce la capacité des participants à travailler efficacement en équipe, favorisant ainsi la synergie et encourageant la résolution collective des problèmes (Jain 2003).

Par ailleurs, les travaux de Rogalski (1994) mettent en évidence l'importance de prendre en compte les facteurs sociaux et contextuels qui influencent le travail collectif. En intégrant des activités de collaboration et des simulations, les formateurs peuvent identifier les défis systémiques, les contraintes et les opportunités auxquels les professionnels sont confrontés. Cela permet d'intégrer des connaissances contextuelles, de comprendre la dynamique organisationnelle et de développer les compétences d'adaptation nécessaires pour évoluer dans des environnements professionnels complexes.

Cependant, particulièrement en ce qui a trait aux simulations de grande envergure, une préparation adéquate est nécessaire afin de garantir que la simulation sera instructive, appropriée et efficace (Berlin & Carlström, 2015 ; Liinasuo, 2021). Par exemple, si une simulation est caractérisée par de longs temps d'attente et que les participants ne se voient pas offrir suffisamment d'opportunités de pratiquer des stratégies, les retombées pédagogiques risquent d'être moindres (Berlin & Carlström, 2015). Par ailleurs, il est fortement recommandé d'organiser des débriefages après les simulations multidisciplinaires afin de maximiser les effets pédagogiques de ces exercices (Berlin & Carlström, 2015 ; Dreifurest, 2009 ; Fanning & Gaba 2007 ; Lee et al., 2018 ; Liinasuo, 2021 ; Round 2020). Alors que le débriefage après une simulation intradisciplinaire facilite la réflexion, l'apprentissage et le transfert des connaissances et des compétences dans des scénarios réels, le débriefage après des simulations multidisciplinaires permet aux participants d'analyser leur performance collective. C'est également l'occasion d'identifier les défis et de développer des stratégies efficaces de travail d'équipe et de communication dans des scénarios du monde réel.

Dans l'enseignement, les simulations multidisciplinaires sont fréquemment utilisées dans la formation des professionnels de la santé, mais on ignore l'ampleur de leur utilisation dans d'autres domaines (Innis & Mack, 2021 ; Lee et al., 2018). Un récent examen de la portée mené par Lee et ses collègues (2018) révèle que la majorité des simulations multidisciplinaires rapportées dans la littérature scientifique concernent les formations en soins infirmiers ou en médecine, suivies par celles en physiothérapie et en pharmacie. Ces auteurs soulignent toutefois qu'il est difficile de savoir si cela est dû à une réelle faible utilisation de la simulation multidisciplinaire dans le cadre de l'enseignement des autres professions ou simplement à un manque de données et de publications à ce sujet. Ainsi, peu d'études ont rapporté ou évalué les effets de simulations multidisciplinaires incluant à la fois des étudiants du milieu de la santé et ceux d'autres services d'urgence tels que policiers ou pompiers. Pourtant, dans de nombreuses situations d'urgence, les professionnels de la santé travaillent en équipes multiples non seulement entre eux, mais aussi avec d'autres intervenants de première ligne (Innis et al., 2021). Tel que souligné par Innis et Mack (2021), il est donc primordial d'offrir aux étudiants des occasions de collaborer avec des membres de ces différents domaines. Un obstacle majeur à la réalisation de telles simulations multidisciplinaires réside toutefois dans le fait que sa planification peut nécessiter des engagements temporels et financiers significatifs (Saber et al., 2017). De plus, il peut être difficile de trouver un moment et un lieu pour réunir des étudiants inscrits dans différents programmes, dont les horaires ne coïncident pas nécessairement (Atack et al., 2009).

2.2 Le débriefage

Au sens historique, le débriefage trouve son origine dans les campagnes militaires et les jeux de guerre. Dans ces contextes, le débriefage correspondait à la période qui suivait une mission ou un exercice et au cours de laquelle les participants étaient réunis pour décrire l'événement, rendre compte des actions qui avaient eu lieu ainsi qu'élaborer de nouvelles stratégies à la suite de cette discussion (Pearon & Smith, 1985 ; Liinasuo, 2021). De nos jours, le terme se prête à de nombreux autres contextes. On parle de débriefage notamment dans le domaine médical, de l'aviation, de l'éducation, en sécurité incendie ainsi que plusieurs autres environnements, particulièrement en contexte de formation (Allen et al., 2018). Les définitions, les usages du terme et sa terminologie¹ sont tous aussi variés que les contextes auxquels il est rattaché. Ci-dessous figurent quelques définitions trouvées dans la littérature :

- Une technique de discussion pour favoriser l'apprentissage par la rétrospection collective (Scott et al., 2013).
- Un processus visant à traiter les problèmes socioémotionnels au niveau des équipes opérationnelles (Moldjord & Hybertsen, 2015).
- Un processus de conversation qui a lieu après un événement, où les éléments majeurs sont passés en revue par les participants afin d'en tirer des leçons (Zigmont, Kappus & Sudikoff, 2011).
- La capacité à identifier les mérites et les pièges d'un projet passé et à les traduire en un plan de projet amélioré (Cohen & Globerson, 2015).
- Un processus permettant d'évaluer la performance d'une organisation pour répondre aux attentes ou les dépasser, par un retour d'information permettant de comprendre ce qui s'est passé (ou ne s'est pas passé) pendant une activité ou un projet, ou peu après son exécution (Serrat, 2017).

Malgré ces définitions hétérogènes, dans sa définition la plus large, nous pouvons considérer le débriefage comme étant un processus de réflexion à la suite d'une expérience (une situation d'urgence, un exercice, un projet, etc.) facilité ou guidé afin que des apprentissages puissent en être tirés. Les pratiques varient considérablement. Par exemple, les débriefages peuvent être structurés ou sans structure (Allen et al., 2018 ; Liinasuo), longs ou courts (Fanning & Gaba, 2007 ; Levett-Jones & Lapkin, 2012), menés juste après l'expérience (Allen et al., 2018 ; Yalamanchili, Hardy & Aylwin, 2020) ou des semaines voire des mois après (Berlin & Carlström, 2015), documentés ou non (Fanning & Gaba, 2007 ; Levett-Jones, 2012 ; Yalamanchili, Hardy & Aylwin, 2020), parfois prendre en compte des facteurs socio-émotionnels (généralement qualifiés de débriefages « holistiques » (Folland, 2010 ; Moldjord & Hybertsen, 2015)) et, dans des contextes interdisciplinaires ou multi-organisationnels, être menés en groupe ou séparément (Yalamanchili, Hardy & Aylwin, 2020).

2.2.1 Exigences des débriefages efficaces

Parmi les considérations techniques importantes pour la réussite du débriefage, on souligne le rôle du facilitateur et l'importance des outils structurés. Le rôle de l'animateur est de créer une atmosphère positive et d'appui pour les discussions. Il dirige les discussions afin que les participants discutent de toutes les étapes de l'événement et assure le développement d'une compréhension commune de l'événement et des performances optimales. Dans le meilleur des cas, le facilitateur n'est pas une autorité ou un enseignant, mais un co-apprenant. Cela permet de garantir la réalisation de l'objectif principal de l'apprentissage, qui est un changement de comportement et qui nécessite d'être guidé et dirigé plutôt que de procéder à une analyse passive classique de ses performances de manière rétrospective. Cependant, la position de l'animateur n'est pas similaire à celle des autres participants, car il est chargé de maintenir la discussion positive et neutre et de la guider vers l'avant lorsqu'elle a commencé à tourner autour d'une question (Fanning & Gaba, 2007). Les résultats de la recherche suggèrent que la réalisation d'un débriefage, quelle que soit sa méthode, est cruciale, car elle garantit des analyses appropriées. Cependant, pour les projets complexes, les chercheurs estiment que le débriefage devrait inclure des outils d'analyse avancés afin d'augmenter la probabilité de trouver des « leçons apprises » significatives. Dans le cas contraire, les

¹ Plusieurs termes connexes, et ce, particulièrement dans la littérature anglophone, tels que « after-action reviews », « after-event review » ou « huddle » sont rattachés au débriefage (Allen et al., 2018). Dans cet article, nous considérons le terme « débriefage » comme un terme générique.

personnes ayant moins de compétences en matière d'analyse ne pourront pas analyser correctement les données et en extraire des leçons significatives (Collison & Parcell, 2007 ; Gulliver, 1987 ; Schindler & Eppler, 2003).

Étant donné le large spectre d'application du débriefage dispersé sur plusieurs disciplines, il représente un vrai défi pour les chercheurs d'identifier des bases communes, établir leur efficacité et les meilleures façons de le déployer. La littérature scientifique s'y rattachant est, par conséquent, très fragmentée (Tannebaum & Cerasoli, 2012). La recherche porte cependant à reconnaître que lorsqu'il est administré dans un climat d'ouverture et composé de discussions franches, de clarté et d'engagement à identifier et à recommander des solutions, le débriefage peut présenter de nombreux avantages. Les participants au débriefage comprendront plus clairement ce qui était initialement prévu, ce qui s'est passé et pourquoi, ce qui pourrait être mieux fait et comment (Allen et al., 2018 ; Allen, Baran & Scott, 2010 ; Fanning & Gaba, 2007 ; Moldjord & Hybertsen, 2016 ; Scott et al., 2013 ; Tannebaum & Cerasoli, 2013). Comme point de référence, nous pouvons considérer les « éléments essentiels d'un débriefage » de Tannenbaum et Cerasoli (2012). Selon ces auteurs, les débriefages doivent impliquer : (a) engagement actif des individus dans la réflexion sur leurs performances, leurs expériences et leur apprentissage; (b) une intention de développement où les débriefages sont utilisés pour servir des objectifs de développement plutôt que des objectifs punitifs ; (c) un événement spécifique, ce qui signifie que le débriefage doit se concentrer sur des activités spécifiques plutôt que sur la performance générale afin de favoriser un apprentissage efficace et un développement ciblé des compétences; (d) de multiples sources d'information dans la mesure où les débriefages doivent être menés en équipe.

Le débriefage peut être particulièrement utile en contexte multi-agence pour les métiers d'urgence afin de générer des connaissances génériques pouvant être appliquées lors d'événements avec des conditions imprévues, par exemple, une catastrophe naturelle ou une attaque terroriste. Or, les leçons tirées d'un incident majeur sont souvent limitées aux personnes ou aux organisations directement impliquées pour diverses raisons, telles qu'une documentation de qualité insuffisante, l'absence d'une terminologie commune ou le manque de coopération interinstitutionnelle (Donahue & Tuohy, 2006 ; Yalamanchili, Hardy & Aylwin, 2020). Dans la pratique, les leçons « apprises » ne sont donc pas toujours acquises et appliquées (Crichton, Ramsay & Kelly 2009 ; Donahue & Tuohy, 2006 ; Yalamanchili, Hardy & Aylwin, 2020).

2.2.2 Le débriefage dans l'apprentissage par simulation

La recherche ayant démontré que l'efficacité du débriefage doit être explorée en fonction de son contexte spécifique (Cohen & Globerson, 2015), notre article se concentre donc sur le type de débriefage propre à notre contexte de recherche, c'est-à-dire le débriefage dans l'apprentissage par la simulation. Dans cette optique, le débriefage fait référence à un processus guidé au cours duquel les élèves et le corps enseignant participent à une séance de réflexion pour examiner ce qui s'est passé et ce qui a été appris de l'expérience, notamment en facilitant pour les élèves l'intégration des connaissances théoriques et pratiques (Coomes, 2019). Le débriefage est généralement considéré comme un élément essentiel de la simulation pour l'apprentissage des élèves (Coomes, 2019 ; Dreifuerest, 2009 ; Fanning & Gaba, 2007 ; Kim & Yoo, 2020 ; Levett-Jones & Lapkin, 2012 ; Zigmont, Kappus & Sudikoff, 2011). Les pratiques sont également très variées, mais ont habituellement en commun la critique, la correction, l'évaluation des performances des élèves et la discussion de l'expérience (Dreifuerest, 2009). Considérant les conclusions d'une revue systématique réalisée par Levett-Jones et Lapkin (2012) et d'une plus récente revue de la littérature menée par Kim et Yoo (2020) sur le débriefage en contextes d'apprentissage par la simulation dans le domaine de la santé, il semblerait que les données probantes demeurent limitées quant aux meilleures pratiques pour favoriser l'apprentissage des élèves. Des recherches supplémentaires sont donc nécessaires dans ce sens et plus particulièrement en ce qui a trait aux simulations multidisciplinaires dans la formation des intervenants de première ligne où, à la lueur de nos recherches bibliographiques, il n'existe pratiquement aucune étude sur les meilleures façons de procéder pour effectuer des débriefages.

3. Méthode

3.1 Mise en contexte de l'étude

Le Campus Notre-Dame-de-Foy est un collège privé de haute performance reconnu pour la qualité de son enseignement, son environnement humain et son encadrement personnalisé. Il s'agit du seul collège au Québec (parmi trois au Canada) à offrir une gamme complète de programmes d'étude en sécurité et intervention d'urgence (techniques policières, sécurité incendie, soins préhospitaliers d'urgence et intervention en milieu correctionnel). En raison de cette particularité, le CNDF a souhaité mettre sur pied des simulations multidisciplinaires afin

d'inviter les futurs intervenants à collaborer entre eux dès leur formation. En effet, malgré leur proximité au sein du collège, ces disciplines sont enseignées séparément et les étudiants ont peu d'occasions d'interagir les uns avec les autres. C'est ainsi qu'entre 2010 et 2017, des simulations multidisciplinaires ont été proposées aux étudiants, à raison d'une à deux par année. Des scénarios distincts ont été développés, dont une explosion dans un laboratoire de chimie au collège ; une prise d'otage avec blessés ; un accident de voiture avec désincarcération et facultés affaiblies ; un accident de train avec déversement et un accident d'autobus.

Ces simulations ont été conçues et coordonnées par des enseignants, assistés de quelques employés du CNDF. Elles avaient pour objectif d'impliquer des étudiants des trois principales disciplines. Elles ont été réalisées à l'extérieur des heures de cours et hors programme, sans inclure d'évaluation sommative. Des évaluations formatives ont toutefois parfois été réalisées. Elles ont en outre mis en scène des acteurs et des équipements réels, afin de les rendre le plus réalistes possible. À la suite de la plupart de ces activités, de courts débriefages ont été organisés. Ces débriefages ont généralement duré quelques minutes et ont eu lieu à chaud par petits groupes d'étudiants, avec l'accompagnement d'au moins un enseignant, parfois par discipline et à d'autres occasions en interdisciplinarité. L'objectif était surtout pédagogique, c'est-à-dire permettre aux enseignants d'apporter des corrections ou des pistes d'amélioration aux interventions réalisées dans le cadre de la simulation. Certains débriefages ont également été réalisés entre les enseignants ayant organisé les simulations. L'objectif était alors d'évaluer l'exercice, voire de l'améliorer.

3.1.1 La simulation d'un accident d'autobus

Afin de mieux visualiser à quoi ressemble une simulation multidisciplinaire à grand déploiement, nous vous proposons une description plus exhaustive de la simulation d'un accident d'autobus réalisée en 2015, d'une durée d'environ deux heures.

Scénario. À la suite d'un appel au 911 signalant un accident entre une voiture et un autobus du réseau de transport municipal, la répartition envoie un premier véhicule de police sur les lieux. Ce véhicule est immédiatement suivi par des ressources supplémentaires (ambulance, pompiers et policiers). Sur place, on constate une quinzaine de blessés à bord de l'autobus et de la voiture. Une désincarcération permet d'extraire les blessés du véhicule accidenté. Les blessés doivent être triés par priorité et emmenés au centre hospitalier aménagé à même le site où ils sont pris en charge par l'équipe de soins infirmiers. Chaque blessé a des blessures différentes, préétablies dans le scénario.

Équipements. Cette simulation a mobilisé trois véhicules de police, trois ambulances et deux camions de pompiers (camion pompe et échelle aérienne avec utilisation de l'équipe de désincarcération), en plus des équipements nécessaires à chaque discipline.

Participants. Trois équipes d'étudiants-policiers, pour la circulation, la sécurité, la rencontre des témoins de l'accident et le support aux paramédics. Deux équipes d'étudiants-pompiers, pour le support aux paramédics, la sécurité concernant le risque d'incendie et la désincarcération. Trois équipes de paramédics-étudiants pour le triage, l'évaluation, l'application des soins et l'évacuation des blessés vers le centre hospitalier. Une équipe d'infirmiers-étudiants pour l'évaluation des patients à l'arrivée au centre hospitalier et l'application des soins médicaux nécessaires. Les coordonnateurs des programmes concernés étaient présents pour l'observation, l'encadrement et le débriefage à la suite de l'activité.

3.1.2 Objectifs de l'étude exploratoire

À la suite d'une recension des écrits portant sur le débriefage opérationnel réalisée en 2021 (Fayazi, Siet & Drouin, 2021), l'équipe de recherche s'est questionnée sur les exercices de débriefage qui avaient eu lieu à la suite des simulations multidisciplinaires réalisées par le CNDF, afin de voir si des apprentissages de ces activités pouvaient être mis en relation avec la littérature explorée. Plus précisément, nous cherchions à 1) comprendre le déroulement et les objectifs des simulations multidisciplinaires ; 2) comprendre le déroulement et les objectifs des débriefages réalisés à la suite de ces simulations ; 3) identifier les forces et les limites de ces activités et 4) mettre nos apprentissages en relation avec la littérature afin de proposer des pistes pour la poursuite de ces activités ainsi que des perspectives de recherche.

3.2 Collecte et analyse des données

Pour atteindre ces quatre objectifs de recherche, nous avons procédé à des entrevues individuelles semi-dirigées auprès d'enseignants ayant participé à l'élaboration et à la réalisation des simulations multidisciplinaires ($n \approx 10$). Une grille d'entrevue a été élaborée en tenant compte des objectifs de l'étude exploratoire. Après l'approbation de nos méthodes et outils par le Comité d'éthique de la recherche du CNDF, des enseignants ont été invités à participer à la recherche. Des entrevues, d'une durée d'environ quarante-cinq (45) minutes, ont été réalisées au cours du mois de mai 2022, en personne ou par visioconférence, selon la préférence des participants. Elles ont été menées par un et parfois deux chercheurs de l'équipe expérimentés en recherche qualitative. Cette méthode de collecte de données a été choisie afin de générer des discussions ouvertes sur les thèmes au cœur de notre recherche (Roulston & Choi, 2018).

Les enseignants ont d'abord été interrogés sur leur participation aux simulations multidisciplinaires ainsi qu'aux débriefages à la suite de celles-ci. Ils ont ensuite été invités à partager leur réflexions et recommandations quant à la poursuite de ces activités. Afin de favoriser la discussion, des questions ouvertes ont d'abord été posées (par ex. : parlez-nous de votre expérience des simulations multidisciplinaires qui ont eu lieu au CNDF ?) et complétées par des sous-questions plus spécifiques (par ex. : à combien de simulations multidisciplinaires avez-vous participé avec vos étudiants ?) au besoin.

Pour l'analyse, les entrevues ont ensuite été transcrites de manière intégrale et dénominalisées. Des noms de substitution non-genrés ont été attribués aux participants afin d'assurer leur anonymat. Les transcriptions ont ensuite été analysées en utilisant une approche d'analyse thématique (Paillé & Mucchielli, 2012). Elles ont ainsi été codifiées et analysées par l'équipe de recherche.

3.3 Participants

Les participants ($n=4$) ont été sélectionnés sur la base de leur participation au déroulement d'au moins l'une des simulations multidisciplinaires ayant eu lieu au CNDF. Une méthode d'échantillonnage de boule de neige a été utilisée afin de recruter les participants (Crouse & Lowe, 2018). Un échantillon initial de trois participants potentiels correspondant à nos critères de sélection a d'abord été identifié depuis les contacts de la chercheuse principale. Deux ont accepté de participer. Les candidats potentiels ont ensuite été invités par courriel à participer à une entrevue individuelle et à identifier d'autres participants potentiels. Sur les trois enseignants référés par le biais de cette méthode, deux ont accepté de participer à notre recherche, portant le total à quatre. Chacun de ces participants cumulent au moins dix années d'expérience en enseignement au collège et ont participé à au moins deux des simulations multidisciplinaires. Ils proviennent de trois des quatre disciplines impliquées dans les simulations, soit en techniques de sécurité incendie (Claude), en techniques policières (Alex), et en soins préhospitaliers d'urgence (Maxime et Dominique). Avant chaque entrevue, les objectifs de l'étude ont été expliqués avec soin verbalement et un consentement éclairé a été obtenu par écrit.

4. Résultats

Si le débriefage était au cœur de la collecte de données, c'est plutôt sur les simulations multidisciplinaires que les enseignants se sont attardés. Aussi, notre analyse reflète-t-elle cette réalité. En effet, pour les enseignants interrogés, la clé de la réussite du débriefage passe d'abord par la réussite des simulations multidisciplinaires. Or, plusieurs limites ont été rencontrées dans l'organisation de ces activités. Par ailleurs, les participants nous ont fait part d'une variété de méthodes de débriefage dans le cadre de leurs cours, qui peuvent nous éclairer sur la poursuite des activités multidisciplinaires. Ce point présente les résultats de notre étude exploratoire selon trois thèmes principaux : 1) le débriefage dans l'enseignement des métiers d'urgence ; 2) les bénéfices des simulations et débriefages multidisciplinaires et 3) les limites des simulations et débriefages multidisciplinaires.

4.1 Le débriefage dans l'enseignement des métiers d'urgence

Les enseignants en intervention d'urgence utilisent plusieurs formes de débriefage. Comme l'enseignement de ces métiers demande énormément d'exercices pratiques (ex. des exercices sur table, des simulations informatisées, exercices fictifs, et formation à l'équipement et à l'outillage) de manière à intégrer des réflexes importants pour les métiers de l'urgence, les débriefages sont très fréquents et particulièrement bien intégrés à la formation. Les

participants nous indiquent que le temps utilisé pour ces activités est plutôt court, comme les cours se consacrent principalement à la formation et aux simulations, et qu'il varie en fonction de la quantité de correctifs à apporter ou la complexité de l'intervention simulée. En général, la durée des débriefages semble varier entre 10 et 30 minutes. Ainsi, Dominique nous indique que « [...] ça dépend de la mise en situation. Il y a des mises en situation que ça va aller super vite, une dizaine de minutes. Puis il y en a d'autres que ça peut prendre jusqu'à 30 minutes facile. Ça dépend de la complexité de l'intervention ».

Les participants nous indiquent également adopter des postures différentes lors des débriefages. Parfois ils optent pour une posture d'animateur auprès des étudiants, alors qu'à d'autres moments ils délèguent ce rôle aux étudiants. Ceux-ci sont alors invités à prendre un recul par rapport à leur intervention ou par rapport à celle de leurs collègues. Dans ces situations, l'enseignant adopte alors une posture de guide, afin d'encadrer et de soutenir les échanges, comme l'explique Claude : « [...] je prends les quatre équipes et là on va aller devant un étau. L'équipe qui l'a fait va expliquer ce qu'ils ont fait et les autres équipes vont poser des questions et peuvent même critiquer les états ».

Bien que les pratiques de débriefage varient légèrement d'un enseignant à l'autre en contexte de formation, les participants s'entendent sur le fait qu'ils permettent de soutenir les méthodes d'enseignement et les techniques pédagogiques. En effet, d'après les participants, le débriefage permet non seulement de corriger les erreurs, mais aussi d'identifier les plus communes afin de permettre un retour ciblé sur ce qui est moins bien maîtrisé. À cet effet, Dominique souligne « C'est important que les erreurs qui sont commises, [...] il faut qu'on les corrige. Tu sais, il faut que les étudiants comprennent pourquoi ce n'est pas correct de faire ça ». De plus, les débriefages invitent naturellement les étudiants à accroître leur réflexion critique et leur introspection, dans un environnement ouvert et sans crainte de répercussions. Selon Dominique, les enseignants orientent habituellement les discussions lors des débriefages pour qu'elles soient « positives et constructives », en se concentrant à la fois sur les points forts et les points à améliorer. Tel que le souligne Claude, cela aide à faire démontrer aux étudiants qu'il est positif d'exercer un jugement critique : « [...] pour les étudiants, critique c'est toujours négatif. Argumenter c'est négatif. Non, non, non ! On va argumenter, on va critiquer, mais positivement ». Comme les étudiants ne sont généralement pas évalués lors des débriefages, ils ont l'espace pour développer cet aspect.

Si plusieurs modalités sont utilisées pour le débriefage en classe, nos résultats en font clairement ressortir deux principales : le débriefage à chaud de groupe et l'autoapprentissage actif.

4.1.1 Le débriefage à chaud de groupe

Les enseignants interrogés ont déclaré avoir fréquemment recours au débriefage immédiatement après une simulation en classe ou à la suite d'autres activités interactives (p. ex. exercices de table ou visite d'un lieu public). Ces débriefages se présentent généralement sous forme de discussions guidées par l'enseignant ou par un technicien qui l'assiste. Ils durent habituellement quelques minutes et ont lieu avec les étudiants tout de suite après l'activité ou à la fin du cours, pendant les heures de classe. Maxime souligne l'utilisation de ce type de débriefage et son importance pour identifier les bonnes et mauvaises pratiques ainsi que pour discuter des moyens d'améliorer les méthodes et les techniques des étudiants : « [...] après chaque pratique que l'étudiant fait, [bien] on fait un debriefing avec eux autres pour... bon, les bons points, les mauvais points, l'amélioration qu'ils ont à faire, les corrections de techniques ».

4.1.2 L'autoapprentissage actif

Selon les enseignants, des débriefages peuvent également être directement intégrés aux simulations en classe et réalisés par les étudiants, afin d'offrir un retour immédiat sur certaines pratiques. Par exemple, Dominique forme parfois des petits groupes pour pratiquer une intervention. Un des étudiants du groupe est alors chargé de faire une rétroaction en temps réel à ses coéquipiers, à l'aide d'un cahier indiquant toutes les étapes correctes de l'intervention. Dans ce cas, le débriefage est réalisé entre pairs et l'enseignant intervient seulement en cas de litige ou pour remettre en question leur analyse : « on va les voir des fois [puis] on les *challenge* un peu plus que ce qui est écrit dans les cahiers ». Cette technique de débriefage entre pairs vise à les rendre plus autonomes. Ce sont également des séances dynamiques qui encouragent la réflexivité des étudiants. Pour reprendre les mots de Claude : « c'est pour leur apprendre aussi à être capable d'analyser puis ne pas juste [dire] "ce n'est pas bon" ou "c'est bon". C'est pour qu'ils élaborent un peu plus ». Pour les participants, un raisonnement sous-tend la promotion de la réflexivité : si les étudiants sont formés pour mieux comprendre leurs erreurs, ils seront moins susceptibles de les répéter et amélioreront leur processus décisionnel.

Questionnés sur le débriefage multidisciplinaire, les participants reviennent systématiquement à l'organisation des simulations multidisciplinaires. Il semblerait que pour eux, tant les avantages que les limites liées au débriefage multidisciplinaire soient intrinsèquement liés. C'est pourquoi les bénéfices et limites sont intégrés dans ce qui suit.

4.2 Les bénéfices des simulations et débriefages multidisciplinaires

Les débriefages réalisés à la suite de simulations multidisciplinaires n'ont pas généralement différé de ceux qui se déroulent habituellement en classe. De nature pédagogique, ils ont été utilisés par les enseignants pour corriger les erreurs commises. Il s'agissait de débriefages à chaud, par petits groupes disciplinaires, un enseignant dirigeant la discussion. Ils ont duré quelques minutes. Les deux grands bénéfices de ces activités pour les participants sont que les simulations et débriefages multidisciplinaires offrent des expériences plus réalistes et qu'ils permettent de premières collaborations interdisciplinaires dès l'apprentissage. Ces activités ont également permis aux enseignants eux-mêmes une nouvelle forme de collaboration.

4.2.1 Offrir des expériences plus réalistes

Selon les participants, le fait de réaliser une simulation incluant plusieurs métiers d'intervention d'urgence rend le scénario beaucoup plus fidèle aux contextes réels. En effet, la plupart des aléas nécessitent l'intervention de plus d'un corps de métier. Ce contexte réaliste semble entraîner des retombées complémentaires à l'enseignement. Elles permettent de faire le pont entre le théorique et le pratique : « En théorie on le voit beaucoup qu'est-ce que les autres corps de métier font [puis] comment les intégrer, mais c'est quand on arrive à l'application en pratique... C'est là souvent qu'on voit la maîtrise de la connaissance ou non. [...] Dans l'interdisciplinaire, [...] ce qui est intéressant, c'est s'il faut qu'ils demandent de l'aide pour l'évacuation, si la sécurité [du patient] est en danger. Là on vient faire intervenir d'autres corps de métier [pour vrai] », nous dit Dominique. Ainsi, les étudiants sont appelés à assimiler les leçons apprises en classe par le biais d'une expérimentation active, comme s'ils étaient réellement dans un contexte professionnel. La théorie devient alors plus concrète.

Les conditions hautement réelles motiveraient également davantage les étudiants qui y participent. Les étudiants « embarquent plus » assure Maxime. Un haut degré de satisfaction de la part des étudiants résulte de ces activités : « Ceux qui l'ont fait étaient super contents de l'avoir fait, super heureux après » soutient Dominique.

4.2.2 Permettre des collaborations interdisciplinaires dès l'apprentissage

Les participants soulignent que l'atout majeur des simulations multidisciplinaires est de permettre de pratiquer la collaboration. Selon eux, ces expériences ajoutent beaucoup à l'apprentissage des étudiants. Le débriefage, lorsqu'il a lieu, est complémentaire dans cette optique. « Il y a intérêt à avoir plus d'échanges entre les différentes disciplines, parce que dans la vraie vie, dans l'action, ça finit toujours par bien se passer » souligne Alex. En effet, autant dans les contextes de formation qu'en pratique réelle, « les pompiers ne connaissent pas la job de la police. La police ne connaît pas la job des pompiers » remarque Claude. Le débriefage multidisciplinaire suivant la simulation s'avère particulièrement intéressant, comme l'indique Claude : « [...] les pompiers ont parlé aux policiers. Les policiers ont posé les questions. [Ce qui] fait que c'était intéressant, parce que pour une fois, les étudiants travaillaient multi-agences ».

Les participants reconnaissent ainsi fortement l'importance de pratiquer la collaboration en contexte d'apprentissage. Selon eux, les simulations multidisciplinaires sont très importantes pour renforcer la communication et le partage des connaissances entre disciplines, deux aspects très utiles pour leurs parcours professionnels, comme le rappelle Alex : « Il faut peut-être habituer les gens à se connaître [...]. C'est peut-être ça qui est important, parce qu'on l'a vu dans nos simulations. Quand on regarde le positionnement des pompiers, les premiers arrivés sont souvent les policiers sur place. Pas de place pour trois camions ! ».

En outre, certains participants ont fait valoir que le caractère unique de ces simulations au Québec permet au collège de mettre de l'avant sa particularité d'offrir de la formation pour l'ensemble des disciplines, alors qu'il est le seul à le faire. Cela entraîne un rayonnement intéressant et une grande fierté pour l'ensemble de la communauté du collège.

4.2.3 Offrir une occasion de collaboration aux enseignants

Les débriefages réalisés à la suite des simulations multidisciplinaires n'ont pas systématiquement réuni les étudiants. Au contraire, « souvent on se ramassait les enseignants... puis les étudiants... quelques-uns » explique Dominique. En effet, trois participants (Alex, Maxime et Dominique) ont mentionné que les débriefages

n'incluaient parfois pas beaucoup d'étudiants pour plutôt se transformer en une discussion entre enseignants sur les limites liées au déroulement de la simulation. Bien que moins formateur pour les étudiants, ces opportunités d'échange entre les enseignants les ont amenés à faire preuve de réflexivité sur leurs pratiques d'enseignement et à créer des espaces de plus grande collaboration entre eux, contribuant notamment à l'amélioration des simulations des années suivantes. Ces discussions étaient enrichissantes pour les enseignants moins expérimentés, comme le démontre ici Maxime, qui parle de recommandations faites à un autre enseignant : « dans ton cours, tu devrais peut-être leur dire telle chose, telle affaire. Puis ça, puis la position. Laisser de la place. Avoir l'assurance que le terrain est sécuritaire avant d'envoyer un intervenant. Ne pas rentrer là-dedans si ça n'a pas été sécurisé, même pour les policiers après. Attendez que les pompiers aient terminé la job [et] tout ça. Puis l'évaluation par les ambulanciers, est-ce que le périmètre est sécuritaire [et] tout ça. [...] C'était compliqué. Ils ne sont pas habitués encore ».

4.3 Les limites liées aux simulations et débriefages multidisciplinaires

Bien que tous les participants attribuent au débriefage un rôle important pour l'apprentissage à la suite de simulations, ils rapportent que cette activité n'a pas systématiquement été effectuée à la suite des simulations multidisciplinaires. Par ailleurs, les débriefages réalisés n'ont pas toujours impliqué les étudiants et ont parfois été réalisés par discipline. Questionnés sur les limites ayant fait obstacle à la tenue des débriefages, les participants ramènent plutôt la discussion à l'organisation des simulations multidisciplinaires, enjeux plus importants selon eux que les limites liées au débriefage en soi. Ces limites sont principalement structurelles et organisationnelles : la difficulté d'élaborer des scénarios opérationnels et réalistes ; l'impossibilité de rejoindre l'ensemble des étudiants ; la difficulté d'organiser un débriefage ; les limites liées à la tâche et aux horaires ; et les limites pédagogiques.

4.3.1 La difficulté d'élaborer des scénarios opérationnels et réalistes

La difficulté d'élaborer un scénario de simulation multidisciplinaire est une des principales limites évoquées par les participants. En effet, un tel scénario doit rejoindre équitablement toutes les disciplines et inclure des collaborations interprofessionnelles. Cela présente un défi considérable pour les enseignants en charge d'organiser de telles activités, comme le souligne Maxime : « Le défi qu'on avait, c'est de trouver une simulation à laquelle c'est les trois corps de métier qui doivent travailler ensemble. Puis la seule chose qu'on a dans ce métier-là, c'est soit des incendies majeurs ou des accidents de la route, mais encore là un incendie majeur, [les paramédics] reste[nt] en retrait. Les paramédics, on attend que les pompiers nous sortent quelqu'un du feu. On est là pour eux autres. Les policiers sécurisent le périmètre. Fait qu'on est là, mais on ne travaille pas... on travaille ensemble, oui on travaille ensemble, mais pas directement ». Des participants évoquent ainsi plusieurs exemples de rôles secondaires de leur discipline selon l'intervention : « faire passer le trafic ce n'est pas ce qu'ils veulent apprendre dans leur DEC², je pense ! » dit notamment Dominique à cet effet.

Une autre difficulté pour les enseignants est d'assurer le réalisme de la simulation, tout en respectant le cadre d'intervention de chacun, comme nous le rappelle Claude : « Puis les infirmières nous ont dit au [débriefage] : "[...] ça ne marche pas, ce n'est pas réaliste !". Les infirmières des hôpitaux [ne se déplacent pas] sur le terrain... ». Même lorsque la simulation est réaliste, un changement au scénario qui peut sembler banal pour un enseignant peut représenter une adaptation importante pour un autre, comme le rappelle Dominique : « On s'était entendu sur les blessures, mais ils ont ajouté un aspect aussi [simple] que "le patient est confus". Pour nous, ça a rallongé l'intervention de 10 minutes. Fait que tu sais on a coupé l'intervention, parce que ce n'est pas la même procédure s'il s'est cogné la tête ou non ». L'élaboration du scénario s'avère donc un exercice assez complexe.

4.3.2 L'impossibilité de rejoindre l'ensemble des étudiants

Un autre enjeu important est l'impossibilité de faire participer tous les étudiants à une simulation sans avoir à la répéter. En effet, le CNDF compte annuellement environ 90 étudiants finissants en techniques policières, 60 en sécurité incendie et 30 en soins préhospitaliers d'urgence. Aucun accident ou catastrophe ne peut être simulé pour

² DEC est une abréviation pour « diplôme d'études collégiales ». Il s'agit du diplôme terminal des principaux métiers en intervention d'urgence au Québec.

occuper en même temps autant d'intervenants et dans cette exacte proportion. Les enseignants ont par conséquent dû choisir les étudiants disponibles et intéressés pour les simulations multidisciplinaires. À cet effet, Dominique nous raconte : « Tu sais c'est dur de choisir qui y va, parce que souvent on a plusieurs volontaires. "Pourquoi lui [et] pas moi ?" On faisait une pige tu sais ». Des participants nous font aussi part de leur malaise à l'effet de ne pouvoir inclure tous leurs étudiants : « on n'était pas à l'aise avec ça, avec l'exercice, parce que ça servait seulement à quelques étudiants. Ce n'est pas le programme au complet qui y passait » se rappelle Claude.

Une autre explication est que les équipements disponibles sont limités, comme le souligne Claude : « On n'a pas assez d'équipements pour prendre tous les étudiants. [Alors] que ce qu'on faisait, par exemple nous autres pompiers, (...) si on avait deux camions, (...) c'est quatre étudiants par véhicule. [Alors] on demandait huit étudiants. Techniques policières avait deux autos. (...) en principe dans une auto, c'est deux. Ben là, ils en [mettaient] quatre pour avoir du monde. C'est correct. Puis ambulanciers, ben une année il y avait une ambulance, (...) l'autre année ils en ont loué une. Ils en avaient deux ».

4.3.3 La difficulté d'organiser un débriefage

Les débriefages semblent plus complexes à organiser en contexte de simulation multidisciplinaire. L'une des raisons évoquées par les participants tient du fait que ces simulations font souvent intervenir les étudiants en séquence, plutôt qu'en collaboration. Aussi, arrive-t-il, comme le souligne Maxime, que certains aient quitté ou se soient mis à l'écart quand vient le temps du débriefage : « Tu sais, il y a une fois où on a fait une simulation [puis] à un moment donné on s'est aperçu "hein ? Tout le monde est parti?" On était tous seuls là-bas. Ils étaient dans le camion [puis] on ne les voyait pas ». Les enseignants notent également que le fait qu'il n'y avait pas de temps réservé spécifiquement pour le débriefage à la suite de la simulation en a compliqué sa tenue. Finalement, le manque de leadership pour guider un débriefage avec les étudiants peut avoir eu des effets sur la tenue ou non de l'exercice, comme le soutient Maxime : « il n'y avait pas de grand chef d'orchestre pour dire : "OK, on fait un debriefing" ». Le fait de ne pas avoir d'outil structuré peut également avoir le même effet, croit plutôt Claude : « on devrait peut-être monter un outil pour comment faire un debrief ».

4.3.4 Les limites liées à la tâche et aux horaires

Plusieurs limites liées aux horaires et aux tâches des enseignants compliquent l'organisation des simulations multidisciplinaires. D'abord, la planification et la réalisation des simulations multidisciplinaires ne sont pas comprises dans les tâches des enseignants, nous confie Alex : « C'était du bénévolat total ! ». Pourtant, la mise en place de telles simulations nécessite beaucoup de temps et d'énergie, ce qui s'ajoute à des horaires déjà bien chargés : « Il faut faire ça en dehors de notre temps, en plus de notre tâche de prof. On est surchargé puis on nous demande de faire ça en dehors de notre cadre », explique Maxime. Qui plus est, les horaires de cours disparates entre les différents programmes rendent difficile de déterminer un moment approprié pour conduire des simulations multidisciplinaires dans les limites des 15 semaines prévues d'une session scolaire. En plus des heures de cours qui ne concordent pas d'un programme à l'autre, plusieurs étudiants finissants ont des stages à l'extérieur du collège, ce qui complique d'autant plus la coordination de ce type d'activité, tel que l'illustre Maxime : « il fallait faire une pratique multidisciplinaire, mais comme si c'était un dimanche matin ! ».

À la lumière de ces limites, les enseignants souhaiteraient qu'un coordonnateur unique soit responsable de l'activité, pour en faciliter l'organisation et la tenue, de même que la tenue de réunions formelles et structurées. Les participants nous font également remarquer que cela nécessiterait l'allocation d'un nouveau budget.

4.3.5 Les limites liées à l'intégration de la pédagogie

Considérant l'ensemble des difficultés rencontrées dans l'organisation des simulations multidisciplinaires, aucune pédagogie propre à cette activité n'a pu être élaborée : « On était en exercice pour une demande du campus, pour faire de quoi d'intéressant pour les étudiants, mais ce n'était pas une pratique pédagogique », nous indique Claude. Dans l'enseignement des métiers d'urgence au Québec, les enseignants collégiaux doivent suivre des lignes directrices pour l'enseignement qui relèvent du ministère de l'Enseignement Supérieur. Comme celles-ci ne prévoient pas spécifiquement de simulations multidisciplinaires, il revient aux enseignants de l'arrimer à leur enseignement spécifique. Les simulations multidisciplinaires réalisées ont donc été conçues de manière à offrir aux étudiants une expérience de collaboration et à être intéressantes pour eux, mais ne reposaient pas sur une structure pédagogique prédéfinie. À ce titre, les enseignants ont souligné qu'il devient particulièrement difficile d'organiser un débriefage lorsque des objectifs clairs ne sont pas définis en amont.

5. Discussion

L'interprétation des résultats suggère plusieurs implications pour la théorie sur le débriefage, ainsi que pour la pratique quant à l'intégration de simulations et débriefages multidisciplinaires dans l'enseignement des métiers d'intervention d'urgence. Principalement, les résultats suggèrent qu'un débriefage multidisciplinaire réussi n'est possible que si la simulation multidisciplinaire propose une situation réaliste et opérationnelle pour un futur intervenant d'urgence, tout en étant inclusive des différents métiers d'intervention. À cet effet, l'élaboration du scénario serait centrale. Cette section présente quelques liens avec la théorie à cet effet, de même que quelques recommandations et pistes de recherche.

Les résultats démontrent les incroyables atouts des simulations multidisciplinaires dans l'enseignement des métiers d'intervention d'urgence, tels que la reproduction de contextes d'urgence précis, réalistes et stimulants, invitant les étudiants à de premières collaborations interdisciplinaires. Cependant, les débriefages suivant ces activités semblent rater leur cible en ne favorisant pas un déroulement multidisciplinaire avec les étudiants. Quand cela se produit, les discussions dominantes portent sur les scénarios et la logistique plutôt que sur les performances et la collaboration des étudiants. Or, bien que la littérature présente plusieurs attributs d'un débriefage réussi, tels que le temps, les méthodes, la structure, l'implication des participants ou le comportement de l'animateur (Busby, 1999 ; Berlin & Carlström, 2015, Coles, 2014 ; Dreifuert, 2009 ; Levett-Jones & Lapkin, 2012), l'importance des scénarios y est peu discutée. Si le succès du débriefage dépend essentiellement de la mise en place de scénarios de simulation multidisciplinaires réalistes, opérationnels et inclusifs, les résultats permettent de proposer deux principales recommandations pour la réussite de ces activités, soit l'identification d'un responsable indépendant et le développement et la mise en place d'outils dédiés au débriefage.

L'identification d'un responsable indépendant pour la conception et la mise en place des scénarios permettrait de bonifier les simulations multidisciplinaires, offrant ainsi un terrain fertile à la réalisation des débriefages suivant ces activités. Ce responsable développerait en outre les outils nécessaires au débriefage suivant l'activité. Il veillerait ainsi à ce que les étudiants de chaque discipline jouent un rôle stimulant, équitable et en adéquation avec la pédagogie, tant pendant la simulation qu'au cours du débriefage. Le responsable exercerait ainsi un leadership bénéfique à la réussite de ces activités, ce qui s'aligne avec la littérature indiquant la nécessité d'un animateur neutre pour la tenue de ces activités (Fanning & Gaba, 2007). Par ailleurs, confier l'organisation de ces activités à un responsable neutre aurait pour effet de libérer la tâche des enseignants, de limiter les ressources nécessaires à leur mise en œuvre (Saber et al., 2017) et d'améliorer la planification (Berlin & Carlström, 2015 ; Liinasuo, 2021).

Les résultats démontrent que le développement et la mise en place d'outils en amont, pour la simulation et pour le débriefage, permettrait de favoriser grandement les retombées des débriefages multidisciplinaires, ce qui est tout à fait en adéquation avec la littérature (Collison & Parcell, 2007 ; Gulliver, 1987 ; Schindler & Eppler, 2003). Ainsi, l'élaboration d'un briefage détaillé avant la simulation, en collaboration avec les enseignants de chaque discipline, permettrait de partager clairement le détail quant aux rôles et responsabilités des étudiants. La constitution d'une grille d'observation, en adéquation avec le briefage, permettrait aux enseignants de se concentrer sur les objectifs pédagogiques et de collaboration à atteindre pour les étudiants et de prendre des notes favorisant des rétroactions complémentaires. Une grille secondaire pour les acteurs jouant les rôles de victimes pourrait aussi être envisagée, ce qui offrirait une rétroaction émotionnelle pertinente pour l'apprentissage. Le développement d'un outil de débriefage, incluant des instructions claires pour l'animateur et intégrant les éléments des grilles d'observation, permettrait finalement d'en faire un exercice stimulant tant pour les étudiants que pour leurs enseignants, et favoriserait une culture de collaboration (Kristiansen, Johansen & Carlström, 2019). Ces outils auraient l'avantage de pouvoir être réutilisés et de simplifier grandement la réalisation d'activités futures.

Au-delà des simulations dans les domaines d'intervention d'urgence, les résultats de cette étude apportent également une leçon pédagogique qui pourrait être pertinente dans plusieurs domaines. Malgré l'importance considérable accordée dans la littérature à la distinction entre le débriefage et l'évaluation (Ellis et Davidi, 2005 ; Fanning et Gaba, 2007 ; Jawahar & Williams, 1997 ; Tannebaum & Cerasoli, 2013), nos résultats démontrent qu'une évaluation formative à travers le débriefage pourrait être favorable à l'apprentissage. Le débriefage permettrait d'améliorer l'esprit critique des étudiants et les encouragerait à réfléchir à leurs points faibles et à proposer des solutions. L'expérience des enseignants du collège dans la pratique du débriefage en enseignement suggère d'évaluer les compétences et la réflexivité des étudiants en les laissant exécuter des débriefages et en extraire des leçons.

Ces résultats doivent néanmoins être considérés avec prudence en raison des limites de cette recherche exploratoire. Premièrement, la taille de l'échantillon (n=4) et le fait qu'il soit concentré dans un seul collège ne

permet pas de les généraliser, bien qu'il constitue 40% de la population totale au Québec. En effet, selon les informations recueillies lors des entrevues, seulement une dizaine d'enseignants du collège ont pris part aux simulations multidisciplinaires de 2010 à 2017, dans le seul collège au Québec offrant de la formation pour l'ensemble des disciplines et ayant réalisé de telles activités. Deuxièmement, cette recherche ne considère que la perspective des enseignants. Il aurait été intéressant de réaliser une collecte auprès d'étudiants des différentes disciplines ayant participé à ces activités, afin de considérer cette seconde perspective. Troisièmement, le temps écoulé entre les simulations multidisciplinaires et la collecte de données est d'au moins cinq ans. Or, au fil du temps, les souvenirs d'un événement évoluent et il est courant d'oublier ou de mal se souvenir de certains détails, de réarranger les chronologies, de confondre les séquences et d'accorder plus de poids à certains moments qu'à d'autres (Fuji, 2010). De plus, hormis quelques photos, vidéos, scénarios et brefs articles de journal, ces activités n'ont pas été documentées, ce qui n'aide pas à la reconstitution des événements. Finalement, les relations préexistantes entre la chercheuse principale et certains participants, bien que limitées, ont pu biaiser certaines de leurs réponses. Il serait donc pertinent de répéter cette étude lors d'une prochaine simulation multidisciplinaire, en tenant compte de ces limites, afin d'en valider les résultats.

6. Conclusion et perspectives

Cette étude portait sur l'expérience de simulations et de débriefages en contexte multidisciplinaire dans un collège québécois, qui ont favorisé de premières collaborations entre les étudiants des principales techniques d'intervention d'urgence (techniques policières, de sécurité incendie et en soins préhospitaliers d'urgence). D'un point de vue général, les entrevues réalisées avec les enseignants dans le cadre de cette étude exploratoire pourraient être considérées comme un format de débriefage unique, exécuté longtemps après les simulations multidisciplinaires et animé par les chercheurs. Nous pourrions donc interpréter cette étude comme l'analyse d'un débriefage à la suite de simulations, éclairant les différents angles des simulations et débriefages en contexte multidisciplinaire dans le domaine de l'intervention d'urgence.

Les réflexions critiques des enseignants sur la planification, l'exécution et la pertinence des débriefages multidisciplinaires sont intéressantes pour la recherche dans ce domaine. Elles font ressortir les points forts liés à la réalisation de simulations et de débriefages multidisciplinaires dans l'enseignement des métiers d'urgence, soit le plus grand réalisme de ces activités et l'intégration de premières collaborations interdisciplinaires pour les étudiants. En outre, les résultats confirment que les débriefages à la suite des simulations multidisciplinaires permettent aux enseignants d'enrichir leurs activités pédagogiques en collaboration avec d'autres disciplines. Toutefois, les résultats présentent plusieurs limites freinant la mise en œuvre des débriefages multidisciplinaires, dont principalement la difficulté centrale d'élaborer des scénarios de simulation opérationnels et réalistes, et d'en faire bénéficier l'ensemble des étudiants. Des recommandations découlent de cette analyse, en relation avec la littérature, et montrent l'intérêt d'identifier un responsable neutre pour l'organisation de simulations et de débriefages multidisciplinaires, de même que le besoin de développer des outils spécifiques et adaptés au contexte d'apprentissage des étudiants.

La reconnaissance de ces défis permet d'élargir les horizons pour de futures études dans le domaine de l'enseignement des métiers d'urgence. En outre, elle invite les chercheurs dans les domaines de l'éducation et de la gestion des urgences à explorer davantage les aspects pédagogiques des simulations et débriefages multidisciplinaires afin d'enrichir la formation multidisciplinaire des intervenants d'urgence.

7. Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les participants qui ont généreusement partagé leur expérience à travers cette étude exploratoire et le Campus Notre-Dame-de-Foy pour son soutien financier permettant la participation d'une enseignante au symposium intitulé « Les débriefings post-simulation dans les formations aux métiers d'urgence : quels usages ? Quelles pratiques ? Quelles perspectives d'optimisation ? ». Ce symposium a eu lieu les 7 et 8 juillet 2022 à Namur, en Belgique, dans le cadre des XVIIes rencontres du Réseau international francophone de la recherche en éducation et formation. Le Centre RISC bénéficie du financement du ministère de l'Enseignement Supérieur et du ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec.

8. Références bibliographiques

Alharthi, S. A., LaLone, N., Khalaf, A. S., Torres, R., Nacke, L., Dolgov, I., & Toups, Z. O. (2018, January). Practical insights into the design of future disaster response training simulations. In *Proceedings of the International ISCRAM Conference*.

- Allen, J. A., Reiter-Palmon, R., Crowe, J. & Scott, C. (2018). Debriefs : Teams learning from doing in context. *American Psychologist*, 73(4), 504–516.
- Atack, L., Parker, K., Rocchi, M., Maher, J. & Dryden, T. (2009). The impact of an online interprofessional course in disaster management competency and attitude towards interprofessional learning. *Journal of Interprofessional Care*, 23(6), 586-598.
- Berlin, J. M. & Carlström, E. D. (2015). Collaboration exercises : What do they contribute ? - A study of learning and usefulness. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 23(1), 11-23.
- Busby, J. S. (1999). The effectiveness of collective retrospection as a mechanism of organizational learning. *The journal of Applied Behavioral Science*, 35(1), 109-129.
- Carlson, E. J., Poole, M. S., Lambert, N. J. & Lammers, J. C. (2017). A study of organizational responses to dilemmas in interorganizational emergency management. *Communication Research*, 44(2), 287-315.
- Cohen, I., & Globerson, S. (2015). The impact of debriefing on future performance of projects. *Management*, 4(3), 177-192.
- Coles, E. (2014). Learning the lessons from major incidents : A short review of the literature. *Emergency Planning College*, 10, 19-20.
- Coomes, G. (2019). Debriefing in simulation-based learning experiences : A concept analysis. *Midwest Quarterly*, 60(3), 298-310.
- Crichton, M. T., Ramsay, C. G. & Kelly, T. (2009). Enhancing organizational resilience through emergency planning : Learnings from cross-sectoral lessons. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 17(1), 24-37.
- Crouse, T. & Lowe, P. A. (2018). Snowball sampling. In B. B. Frey (Ed.), *The SAGE encyclopedia of educational research, measurement, and evaluations*. SAGE Publications, Inc.
- Donahue, A. & Tuohy, R. (2006). Lessons we don't learn : A study of the lessons of disasters, why we repeat them, and how we can learn them. *Homeland Security Affairs*, 2(2).
- Dreifuerst, K.T. (2009). The essentials of debriefing in simulation learning : A concept analysis. *Nursing Education Perspectives*, 30(2), 109-114.
- Ellis, S. & Davidi, I. (2005). After-event reviews : Drawing lessons from successful and failed experience. *Journal of Applied Psychology*, 90(5), 857.
- Fanning, R. M. & Gaba, D. M. (2007). The role of debriefing in simulation-based learning. *Simulation in Healthcare : The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 2(2), 115-125.
- Fayazi, M., Siet, A. & Drouin, M.-E. (2021). *Les rétroactions opérationnelles* [document inédit]. Centre RISC.
- Folland, R. (2010). *Holistic Debriefing : A Paradigm Shift in Leadership*. Air University Press.
- Fuji, L.A. (2010). Shades of truth and lies : Interpreting testimonies of war and violence. *Journal of Peace Research*, 47(2), 231-241.
- Jain, S. (2003, December). A framework for modeling and simulation for emergency response. In *Proceedings of the 2003 Winter Simulation Conference*, 2003. (Vol. 1, pp. 1068-1076). IEEE.
- Hays, R. T. and Singer, M. J. (1989). *Simulation Fidelity in Training System Design: Bridging the Gap Between Reality and Training*. *Recent Research in Psychology*. New York, NY, USA: Springer-Verlag
- Innis, J. & Mack, K. (2021). Evaluation of nursing students' experiences in an interprofessional simulated disaster exercise. *Journal of Nursing Education*, 60(8), 445-448.
- Innis, J., Mack, K., Bull, E., Mazurik, L., Page, H., Ramage, L., Ramsay, D., Semple, P., Takla, F. & Tustian, V. (2021). Interprofessional education using a simulated disaster exercise. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 22, 100411.
- Jawahar, I. & Williams, C. R. (1997). Where all the children are above average : The performance appraisal purpose effect. *Personnel Psychology*, 50(4), 905-925

- Kim, Y.-J. & Yoo, J.-H. (2020). The utilization of debriefing for simulation in healthcare : A literature review. *Nurse Education in Practice*, 43, 102698.
- Kristiansen, E., Johansen, F. H. & Carlström, E. (2019). When it matters most : Collaboration between first responders in incidents and exercises. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 27(1), 72-78.
- Lee, C. A., Pais, K., Kelling, S. & Anderson, O. S. (2018). A scoping review to understand simulation used in interprofessional education. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 13, 15-23.
- Levett-Jones, T. & Lapkin, S. (2012). The effectiveness of debriefing in simulation-based learning for health professionals : A systematic review. *JBI Library of Systematic Reviews*, 10(51), 3295-3337.
- Liinasuo, M. (2021). Learning from emergency exercises through systematic debriefing. In *Human Factors in the Nuclear Industry* (pp. 207-237). Elsevier.
- Moldjord, C. & Hybertsen, I. D. (2015) Training reflective processes in military aircrews through holistic debriefing : The importance of facilitator skills and development of trust. *International Journal of Training and Development*, 19(4), 287-300.
- Paillé, P. & Mucchielli, A. (2012). L'analyse thématique. In A. Colin (Ed.), *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (3^e édition) (pp.231-314). Collection U.
- Pearson. M. & Smith, D. (1985). Debriefing in experience-based learning. In D. Bound, R. Keogh & D. Walkers (Eds.), *Reflection : Turning experience into learning* (pp. 69-84). Routledge.
- Proctor, M.D. & Gubler, J.C. (2001). Creating the potential for organizational learning through interactive simulation debriefing sessions. *Performance Improvement Quarterly*, 14(3), 8-19.
- Rogalski, J. (1994). Formation aux activités collectives. *Le travail humain*, 367-386.
- Roud, E., Gausdal, A. H., Asgary, A. & Carlström, E. (2021). Outcome of collaborative emergency exercises : Differences between full-scale and tabletop exercises. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 29(2), 170-184.
- Roulston, K. & Choi, M. (2018). Qualitative interviews. In U. Flick (Ed.), *The SAGE handbook of qualitative data collection* (p. 233-249). SAGE Publications Ltd.
- Saber, D. A., Strout, K., Caruso, L. S., Ingwell, S. C. & Koplovsky, A. (2017). An interprofessional approach to continuing education with mass casualty simulation : Planning and execution. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 48(10), 447-453.
- Scott, C., Allen, J. A., Bonilla, D. L., Baran, B. E & Murphy, D. (2013). Ambiguity and freedom of dissent in post-incident discussion. *The Journal of Business Communication*, 50(4), 383-402.
- Serrat, O. (2017). Conducting after-action reviews and retrospects. In *Knowledge solutions* (pp.823-825). Springer.
- Tannebaum, S. I. & Cerasoli, C. P. (2013). Do team and individual debriefs enhance performance ? A meta-analysis. *Human Factors*, 55(1), 231-245.
- Toups, Z. O., Kerne, A., Hamilton, W. A., and Blevins, A. (2009). "Emergent Team Coordination: From Fire Emergency Response Practice to a Non-mimetic Simulation Game". In: *Proceedings of the ACM 2009 International Conference on Supporting Group Work*. GROUP '09. Sanibel Island, Florida, USA: ACM, pp. 341-350.
- Yalamanchili, S., Hardy, S.E.J. & Aylwin, C. (2020). Debriefing session : The process of self-evaluation. In Y. Kluger, F. Cocolini, F. Catena & L. Ansaloni (Eds.), *WSES handbook of mass casualties incidents management* (pp. 177-188). Springer.
- Zigmont, J. J., Kappus, L. J. & Sudikoff, S. N. (2011). The 3D model of debriefing : Defusing, discovering, and deepening. *Seminars in Perinatology*, 35(2), 52-58.

Qualité des débriefings et engagement des apprenants en simulation

Analyse de l'activité de cellules de crise d'infrastructures à risques lors de situations de crise simulées

Sylvie Vandestrade, Laurie-Anna Dubois & Agnès Van Daele

Université de Mons

18, Place du Parc

7000 Mons

Belgique

Sylvie.Vandestrade@umons.ac.be

Laurie-Anna.Dubois@umons.ac.be

Agnès.VanDaele@umons.ac.be

RÉSUMÉ. Dans la recherche comme dans la pratique en formation professionnelle, la qualité des débriefings post-simulation est le plus souvent liée à l'activité des formateurs et des apprenants au cours de ces débriefings eux-mêmes. Nous soutenons l'idée que la qualité des débriefings est multidéterminée et qu'en conséquence, elle dépend aussi d'autres facteurs. Dans cette étude, nous nous intéressons en particulier aux liens entre la qualité des débriefings et l'activité des apprenants lors des séances de simulation. Nous présentons les résultats d'une analyse de l'activité de cellules de crise, en croisant l'engagement de ses membres en simulation et la qualité des débriefings. Pour ce faire, nous nous appuyons sur des enregistrements audio-vidéo de simulations réalisées dans le cadre du projet Expert'Crise. Il s'agit de simulations partielles d'accidents industriels auprès d'exploitants d'infrastructures à risques. Nos résultats tendent à montrer que plus l'engagement des membres des cellules de crise dans la séance de simulation est élevé, plus la qualité du débriefing post-simulation est élevée également, et inversement. Ainsi, une piste s'ouvre quant à l'amélioration de la qualité des débriefings post-simulation en augmentant au préalable l'engagement des apprenants en séance de simulation.

MOTS-CLÉS : Formation professionnelle, Simulation, Industrie, Analyse de l'activité, Engagement, Débriefing, Réflexivité.

1. Introduction

La gestion de crise peut être envisagée comme un cas limite de gestion de situation dynamique, à savoir une situation qui évolue même en l'absence de l'intervention d'opérateurs humains¹ (Rogalski, 2004). A cause de l'incertitude, le basculement en situation de crise augmente le risque de perdre le contrôle de la situation (Hoc, 2004). Ce risque est en réalité double : un risque externe lié à la survenance d'imprévus menaçants et un risque interne par saturation cognitive (Chauvin, 2003). Gérer les risques en situation de crise implique donc la nécessité pour les opérateurs de préserver leurs ressources cognitives afin d'éviter la saturation cognitive, et ce, pour rester en mesure de gérer les risques liés aux imprévus (Hoc et al., 2004). Compte tenu de ces risques, les opérateurs expérimentés ne contrôlent pas la situation de manière optimale, mais plutôt de manière suffisante : il s'agit de la maîtrise de la situation. Dans ce cadre, la gestion des risques peut être considérée, du point de vue cognitif, comme la recherche d'un compromis entre les exigences de la tâche (en termes de sécurité et de performance) et la nécessité de préserver les ressources (cognitives, notamment) (Chauvin, 2003). Pour obtenir ce compromis cognitif et donc garder la maîtrise de la situation, les opérateurs doivent mettre en place des processus d'adaptation dans lesquels le contrôle cognitif joue un rôle majeur (Hoc et al., 2004).

Ces processus d'adaptation ne peuvent se réduire à l'application des plans d'urgence existants dans les infrastructures à risques, surtout lorsque les exigences augmentent en raison de l'apparition d'imprévus inconnus dans certains types de situation de crise. Compte tenu des caractéristiques des situations de crise (rareté et dangerosité), le développement « sur le tas » des processus d'adaptation est difficile, voire impossible. Ceci souligne le besoin de formation pour apprendre à (mieux) gérer les risques dans différents types de situation de crise. En particulier, il convient de souligner l'intérêt des formations par simulation qui peuvent permettre aux apprenants² d'expérimenter (voire de développer) l'efficacité de leur gestion des risques face aux exigences d'adaptation en situation de crise.

En formation professionnelle par simulation, la réflexion sur l'action trouve une place privilégiée lors du débriefing en axant ce dernier sur l'activité constructive des apprenants, au-delà de leur activité productive réalisée en séance de simulation (Savoyant, 2009). Actuellement, de multiples questions sont soulevées dans la littérature scientifique sur le développement de cette activité constructive. Ces questions sont liées à celle, plus large, de la qualité du débriefing (et plus largement encore, à celle de l'efficacité et de la pertinence des formations par simulation) : qu'est-ce qu'un débriefing de qualité et comment améliorer les débriefings du point de vue du développement de l'activité constructive chez les apprenants ? La qualité des débriefings est souvent liée à l'activité des formateurs et des apprenants lors des débriefings eux-mêmes même. Partant du postulat que la qualité des débriefings est multidéterminée, nous soutenons l'idée qu'il existe d'autres pistes à prendre également en compte pour améliorer cette qualité. En particulier, l'engagement des apprenants au cours de la séance de simulation constitue l'une de ces pistes à explorer.

Ainsi, dans cette étude, nous nous intéressons au lien entre l'engagement d'apprenants en cours de séance de simulation et leur activité (constructive) lors du débriefing post-simulation. Nous cherchons en particulier à répondre à la question suivante : la qualité des débriefings post-simulation est-elle liée au niveau d'engagement des apprenants en simulation ? Pour ce faire, nous présentons dans la suite un cadre de référence concernant la qualité des débriefings et l'engagement des apprenants en cours de simulation. Nous détaillons la méthode employée pour répondre à la question posée précédemment. Nous présentons les principaux résultats obtenus et les discutons en axant plus particulièrement la réflexion sur les pistes à envisager pour développer l'engagement des apprenants en séance de simulation, et ce, dans le but d'améliorer les débriefings.

¹ Nous entendons par « opérateur (humain) » tout professionnel amené à gérer des risques au cours de son activité, indépendamment de son niveau hiérarchique. Dans le cadre de cette étude, il s'agit plus particulièrement de managers (cadres) composant les cellules de crise internes à leur entreprise respective.

² Nous utilisons le terme « apprenant » pour désigner les opérateurs lorsqu'ils sont en situation de formation.

2. Cadre de référence

2.1. La qualité des débriefings post-simulation

2.1.1. Approche normative ou adaptative des formations par simulation pour développer la gestion des risques en situation de crise

Il est possible de dégager deux grandes approches des formations par simulation pour développer la gestion des risques en situation de crise : l'approche normative ou adaptative (Dekker, 2003 ; Morel et al., 2008 ; Nascimento et al., 2013). Ces approches diffèrent quant au fait que (1) elles permettent d'apprendre à faire en situation, ou d'apprendre à savoir agir en situation (savoir ce qu'il faut faire en fonction du type de situation) (Savoyant, 2009), (2) elles visent la réussite de l'action, ou la compréhension de l'action chez les apprenants (Béguin & Weill-Fassina, 1997), et (3) elles visent la sécurité réglée, et/ou la sécurité gérée (Nascimento et al., 2013). Plus particulièrement concernant la gestion des risques, nous ajoutons que l'approche dépend aussi de la modalité de contrôle privilégiée pour gérer les risques (contrôle anticipatif ou réactif)³.

Les simulations peuvent permettre d'apprendre à faire. Ceci est le plus souvent lié à une approche normative où l'efficacité de la gestion des risques se fonde sur l'application du prescrit. Ce dernier est alors considéré comme un cadre délimitant les frontières à l'intérieur desquelles l'action est considérée comme sûre et efficace. En visant la sécurité réglée, ces formations visent surtout la réussite de l'action du point de vue de la performance : tout écart au prescrit est considéré comme une erreur à corriger. En conséquence, ces formations préparent les apprenants à faire face uniquement à des situations relativement stables, avec d'éventuels imprévus menaçants mais connus et qui peuvent être gérés par contrôle anticipatif.

Or, les situations de crise peuvent être caractérisées par d'autres types d'imprévus, dont des menaces moins connues des opérateurs, voire totalement inconnues. Dans ce contexte, l'approche normative montre clairement des limites. Il est donc important que les simulations permettent aussi d'apprendre à savoir agir en situation. Ceci correspond à une approche adaptative visant le développement de processus d'adaptation face à la variabilité et à l'imprévisibilité en situation de crise. Cette approche est pertinente pour préparer les apprenants à savoir (ré)agir face à des imprévus peu voire pas du tout connus et qui doivent être gérés principalement par contrôle réactif. En s'appuyant sur la sécurité gérée (et son articulation avec la sécurité réglée), ces formations visent le développement de compétences (par la compréhension de l'action) du point de vue de la gestion des risques en situation. Dans ce cadre, le prescrit est envisagé comme une ressource, au même titre que d'autres (telle que l'expérience des apprenants). En conséquence, dans ce type de formation, les écarts au prescrit ne sont pas d'emblée considérés comme des erreurs : ces écarts peuvent aussi relever de tentatives d'adaptation plus ou moins abouties et pertinentes pour faire face aux imprévus menaçants.

2.1.2. Les caractéristiques d'un débriefing post-simulation de qualité

Nous considérons que l'objectif des simulations visant la gestion des risques en situation de crise ne doit pas se limiter à apprendre à faire : il s'agit aussi et surtout d'apprendre à savoir agir en situation. Les simulations doivent dès lors viser le développement de processus d'adaptation chez les apprenants. Celui-ci peut se faire notamment (mais non exclusivement) par le développement de processus réflexifs durant les débriefings. Pour ce faire, les débriefings doivent amener les apprenants à identifier les caractéristiques de la situation qui les amènent à réaliser une action plutôt qu'une autre en fonction du résultat visé. Ceci doit favoriser chez les apprenants la compréhension des actions réalisées en séance de simulation. Néanmoins, pour faire face à la variabilité des situations de crise, cette compréhension ne doit pas se réduire à l'expérience vécue en séance de simulation. Il faut également décontextualiser cette expérience pour pouvoir la mobiliser dans de futures situations (Samurçay, 2009). Ces abstractions doivent permettre d'agir de manière adaptée ultérieurement et dans d'autres situations. Les processus réflexifs permettent l'élaboration de ces abstractions (Kolb, 1984, cité dans Horcik, 2014). De ce point de vue (et sans nier que d'autres facteurs puissent intervenir), un débriefing de qualité est un débriefing qui vise le développement d'une activité réflexive chez les apprenants pour apprendre à savoir agir en situation, en construisant la structure conceptuelle de la situation (Pastré, 2009). On conçoit donc que le débriefing ne peut se réduire à un simple feedback correctif du formateur aux apprenants (Fanning & Gaba, 2007 ; Gardner, 2013).

³ Les stratégies issues du contrôle anticipatif permettent surtout de se préparer à agir face à des menaces connues, tandis que les stratégies issues du contrôle réactif sont mises en œuvre pour gérer des menaces inconnues, vis-à-vis desquels il faut réagir (Cuvelier, 2016 ; Hoc, 2006 ; Hoc et al., 2004).

Par son rôle de médiateur, le formateur peut jouer un rôle important dans le développement d'une activité réflexive chez les apprenants lors des débriefings. Ce sujet a fait l'objet d'un certain nombre de modèles - dont celui de Rudolph et al. (2007) - et de « bonnes pratiques » (HAS, 2012). Sans sous-estimer l'importance de l'activité des formateurs, nous nous intéressons ici plus particulièrement à l'activité des apprenants qui peut également contribuer à la qualité des débriefings. Dans cette perspective, on peut avancer qu'un débriefing de qualité est un débriefing dans lequel les apprenants participent activement (c'est-à-dire davantage que le formateur), dans lequel ils abordent essentiellement leur activité réalisée en séance de simulation (et non la forme que prend la simulation, ce qui renvoie au réalisme de la situation simulée) et dans lequel ils mettent en œuvre différents niveaux de réflexivité. Derobertmasure (2012) a conçu une grille d'analyse des processus réflexifs comportant trois niveaux. Du point de vue de l'apprenant, le premier niveau vise à décrire son activité, à en prendre conscience, à se questionner et à pointer les éventuelles difficultés rencontrées en séance de simulation. Le deuxième niveau a pour but de légitimer, d'intentionnaliser ou d'évaluer son activité au regard d'une préférence, d'une prescription ou du contexte. Le troisième niveau vise à théoriser son activité, à proposer et à explorer des alternatives à cette activité. Il est important de noter que pour Derobertmasure (2012), il n'y a pas de hiérarchisation entre ces trois niveaux. Même si le niveau atteint peut être un indicateur de l'aboutissement de la réflexivité des apprenants, c'est le nombre de niveaux exploités qui est important.

2.2. L'engagement des apprenants en séance de simulation

2.2.1. Définir l'engagement des apprenants en simulation

Policard (2018) souligne l'ambiguïté sémantique autour du concept d'engagement. Cette ambiguïté serait liée à l'utilisation de concepts considérés comme proches et au fait que la conceptualisation de l'engagement varie en fonction du domaine d'étude. A ceci s'ajoute le fait que l'engagement serait lui-même de nature plurielle, en tant qu'état (« être engagé »), lien psychologique (« se sentir engagé »), voire comportement (« s'engager »). Policard (2018) conclut néanmoins que, malgré les nuances sémantiques liées à la variété des fondements théoriques, la plupart des auteurs s'accordent sur le fait que les recherches portent effectivement sur le même objet.

Concernant les formations professionnelles par simulation, l'engagement peut être étudié tant dans le chef des formateurs - comme l'a fait Policard (2018) - que des apprenants. Selon Duchesne et al. (2005), pour étudier l'engagement, il faut en préciser l'objet (« on s'engage envers quelque chose ») et les raisons (« on s'engage parce que... »). Dans ce cadre, nous définissons l'engagement des apprenants comme leur implication (pro)active dans la simulation : les apprenants se sentent concernés lors de son déroulement et, de ce fait, ont la volonté de persévérer afin de réaliser l'activité visée (Griffin & Butler, 2005, cités dans Sauvé & Kaufman, 2010). Goutx et al. (2018, 2021) considèrent l'engagement comme une démarche gardant l'apprenant actif en simulation. L'apprenant contribue alors positivement au déroulement du scénario, et ce, moins dans un objectif de performance que parce qu'il se sent concerné.

2.2.2. Liens entre l'engagement, l'immersion et la fidélité des simulations

Abbasi et al. (2017) ont répertorié les facteurs de l'engagement, dont le plaisir, le sentiment de présence, la motivation et l'immersion. En particulier, l'immersion est un facteur intéressant à prendre en compte : l'engagement peut être considéré sous l'angle d'une posture paradoxale entre le fait que les apprenants « s'abandonnent » dans la situation simulée tout en ayant conscience qu'il ne s'agit pas exactement de la situation de référence (Goutx et al., 2018). Cette posture paradoxale est liée à la suspension du scepticisme : elle implique que les apprenants considèrent que ce qui se passe en simulation relève de la situation de référence et qu'ils ne tiennent pas compte du fait que la situation simulée ne reproduise pas tout de cette situation de référence (Rettedal, 2009, cité dans Horcik, 2014).

Même s'il est établi que le degré d'engagement des apprenants est lié au réalisme des simulations (Choi et al., 2017), ce réalisme est souvent réduit à leur fidélité physique, qui correspond à la capacité des simulations à reproduire l'apparence superficielle de la situation de référence (concernant l'environnement et les équipements). Maximiser la fidélité physique des simulations conduit à des simulateurs pleine échelle qui contribuent à l'engagement des apprenants. Cependant, ces simulateurs montrent aussi des limites : ils sont coûteux à concevoir et à utiliser (Vidal-Gomel & Fauquet-Alekhine, 2016). Pour dépasser ces limites, il est possible de recourir à des simulateurs partiels. Il a été montré que ces simulateurs partiels peuvent reproduire aussi bien (voire mieux) la réalité de la situation de référence que les simulateurs pleine échelle, surtout d'un point de vue fonctionnel (concernant la dimension interactive de la situation simulée) (Matsumoto et al., 2002). Ce constat confirme que des variables (autres que la fidélité physique) doivent être prises en compte pour assurer le réalisme des simulations et contribuer à l'engagement des apprenants.

2.2.3. Les différents types d'engagement

En lien avec l'immersion, les travaux d'Horcik et Durand (Horcik, 2014 ; Horcik & Durand, 2015) dégagent deux types d'engagement : l'engagement mimétique et l'engagement fictionnel. L'engagement mimétique correspond à l'imitation de l'activité visée dans la situation de référence et qui est transposée dans la situation simulée. Or, l'engagement des apprenants en simulation n'est pas totalement mimétique. Il existe un autre type d'engagement : l'engagement fictionnel qui est basé sur l'expérience propre à chaque apprenant. Ce type d'engagement repose sur trois processus. Le premier est l'immersion mimétique : les apprenants s'engagent dans l'activité en situation simulée de manière similaire à l'activité en situation de référence. Le second est la feintise ludique : les apprenants font « comme si », à la manière d'un jeu. Enfin, le troisième est la typicalisation : les apprenants utilisent l'immersion mimétique et la feintise ludique pour transformer l'expérience vécue (en séance de simulation) en ancrage pouvant servir dans d'autres types de situations, dont la situation de référence. Il convient de souligner qu'il est normal que l'engagement fictionnel fluctue en cours de simulation, et ce, de manière indépendante du réalisme de la situation simulée.

2.2.4. Mesurer l'engagement des apprenants en simulation

En s'appuyant sur une revue des outils de mesure du niveau d'engagement des apprenants en formation élaborée par Shernoff et al. (2014), Goutx et al. (2021) énoncent trois critiques concernant ces outils. Premièrement, ces outils porteraient en réalité essentiellement sur la mesure du *flow* qui n'est pas équivalent à l'engagement : le *flow* est davantage axé sur la performance individuelle et le plaisir retiré de la réalisation de l'activité. Deuxièmement, il paraît difficile de mesurer l'engagement des apprenants en cours de simulation sans perturber cet engagement. Troisièmement, une mesure de l'engagement des apprenants a posteriori par un questionnaire ne semble pas non plus être une meilleure solution, car alors la variation de l'engagement des apprenants en cours de simulation n'est pas captée. Concernant les limites des techniques de mesures de l'engagement, Policard (2018) ajoute que l'engagement a été assez peu étudié sous l'angle des manifestations comportementales. Nous présentons plus loin une méthode de mesure de l'engagement s'appuyant sur des données comportementales visant à pallier une partie de ces critiques.

3. Méthode

L'objectif de notre étude est d'étudier le lien entre l'activité des apprenants lors du débriefing post-simulation et leur engagement en séance de simulation. Pour ce faire, nous nous appuyons sur des données issues du projet Expert'Crise. Nous proposons également une méthode permettant d'appréhender le niveau d'engagement des apprenants en simulation ainsi que la qualité des débriefings.

3.1. Contexte : le projet Expert'Crise

Le projet Expert'Crise vise à développer des formations à la gestion de crise par simulation. Deux publics sont visés : les services de secours et les autorités politiques d'une part, et les gestionnaires d'infrastructures à risques d'autre part. C'est de ce second public dont il s'agit ici. La plupart des entreprises ayant participé aux simulations sont des sites industriels classés Seveso, dont les activités sont liées à la manipulation, fabrication, emploi et/ou stockage massifs de substances (chimiques) dangereuses. Certains gestionnaires de ces entreprises forment une cellule de crise (CDC) interne à l'entreprise, qui est mobilisée lors d'un accident industriel.

Une méthode de conception de simulations de crise à destination de ces CDC a été développée dans le cadre du projet (Duhamel, 2020). En synthèse, le projet repose sur des simulations partielles d'accidents industriels, c'est-à-dire des mises en situation (sans simulateur) dans lesquelles les gestionnaires jouent leur propre rôle dans la CDC. Sur base de fiches d'animation définies au préalable, des animateurs⁴ jouent le rôle d'intervenants extérieurs, tels que les autorités politiques et administratives, ou des journalistes, entre autres. Ces mises en situation sont constituées des trois phases « classiques » de la simulation (briefing, séance de simulation proprement dite, débriefing). Les simulations ont lieu sur le site de l'entreprise, ce qui permet d'assurer une certaine validité écologique des simulations. Les simulations reposent sur un scénario spécifique à chaque entreprise, conçu sur

⁴ Il nous semble pertinent de préciser que les auteures de cette communication ont été à la fois formatrices (concernant les formations théoriques) et animatrices/observatrices (concernant les simulations) dans le projet Expert'Crise.

base des antécédents d'accidents et sur l'analyse des plans d'urgence. D'un point de vue légal⁵, il est en effet attendu que les entreprises « *mettent en œuvre sans délai le plan d'urgence interne lors d'un accident majeur* » (art. 16 de la loi du 1er avril 2016 portant assentiment de l'accord de coopération). Ces plans doivent décrire les moyens d'action de l'entreprise en cas d'accident majeur, les mesures à prendre dans l'entreprise, les personnes à informer à l'extérieur de l'entreprise, et le nettoyage de l'environnement (art. 11 de la même loi).

Au total, 15 entreprises se situant en Wallonie (Belgique) ont participé au projet au cours de 14 simulations (cf. Tableau 1). La plupart de ces entreprises sont classées Seveso seuil haut et évoluent dans le secteur chimique. Elles contribuent à la fabrication ou au traitement de divers produits et présentent donc des risques variés. Au total, plus de 50 gestionnaires ont été impliqués dans ces simulations.

Simulation	Entreprise	Production	Type d'infrastructure ⁶
1	A	Fabrication d'engrais agricoles	Seveso seuil haut
	B	Fabrication de polymères	Seveso seuil haut
	C	Fabrication de dérivés chimiques de manganèse	Seveso seuil haut
2	D	Fabrication d'additifs pour produits pétroliers	Seveso seuil haut
3	E	Fabrication de résines destinées aux panneaux de bois	Seveso seuil haut
4	F	Gestion et entretien des réseaux de distribution de gaz et électricité	Infrastructure critique
5	C	Fabrication de dérivés chimiques de manganèse	Seveso seuil haut
6	G	Production de différents gaz à partir d'air liquéfié	Seveso seuil haut
7	H	Traitement et valorisation de déchets chimiques industriels	Seveso seuil haut
8	I	Fabrication de principes actifs pharmaceutiques	Seveso seuil bas
9	J	Production de différents gaz à partir d'air liquéfié	Seveso seuil haut
10	K	Production de savons, de détergents, d'huile et de dérivés oléochimiques	Infrastructure à risques (anciennement Seveso)
11	L	Regroupement et prétraitement de déchets dangereux	Seveso seuil bas
12	M	Fabrication de produits (bio)pharmaceutiques et biotechnologiques	Seveso seuil haut
13	N	Traitement de produits explosifs	Seveso seuil bas
14	O	Gestion et entretien des infrastructures des chemins de fer	Infrastructure critique

Tableau 1. Liste des entreprises impliquées dans le cadre du projet Expert'Crise

3.2. Récolte des données et participants

Nous avons mis en place une méthode basée sur l'observation qui permet de capter et d'analyser l'activité des CDC durant les séances de simulation et les débriefings. Lors de chaque séance de simulation, des caméras équipées de micros ont été placées en différents lieux de l'entreprise impliqués dans la simulation, dont la salle de crise. En plus de ces caméras, des observateurs sont placés aux mêmes endroits. Dans le cadre de cette étude, nous analysons les séances de simulation et les débriefings de quatre des 14 simulations du projet Expert'Crise (cf. Tableau 2).

Le but de cette étude n'est pas d'étudier le rôle individuel de chaque gestionnaire, mais plutôt celui de la CDC en tant que telle. Nous faisons donc le choix de considérer chaque CDC comme un (unique) opérateur virtuel : nous utilisons les mêmes cadres d'analyse que pour un opérateur individuel, dont on peut analyser les intentions, les buts et les processus cognitifs, en lissant les différences inter-individuelles des membres des CDC étudiées (Rogalski, 2004).

⁵ Les obligations légales des entreprises Seveso situées en Belgique sont précisées dans la loi du 1er avril 2016 portant assentiment de l'accord de coopération. Cet accord de coopération transpose dans la loi belge la directive Seveso du 4 juillet 2012 définie au niveau européen (accord de coopération du 16 février 2016 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses).

⁶ Le niveau « seuil haut » ou « seuil bas » des entreprises classées Seveso dépend de la nature et de la quantité des substances dangereuses présentes sur le site de l'entreprise. Les obligations légales des entreprises Seveso « seuil haut » et « seuil bas » diffèrent (cf. loi du 1er avril 2016 portant assentiment de l'accord de coopération).

Simulation /Entreprise	Scénario	Composition de la CDC
3/E	Incendie et fuite sur un process de liquide de refroidissement	2 gestionnaires
4/F	Fuite de gaz dans un réseau d'égouts en centre-ville	6 gestionnaires
5/C	Rupture guillotine d'une conduite d'ammoniac	5 gestionnaires
7/H	Emballement d'une réaction chimique menant à la rupture de la cuve	4 gestionnaires

Tableau 2. *Participants de l'étude*

3.3. Traitement des données

Des mesures auto-rapportées concernant l'engagement des apprenants dans la simulation et la qualité du débriefing n'étant pas disponibles, nous nous sommes appuyées sur des données d'observation, à savoir des traces de l'activité des apprenants en simulation et en débriefing obtenues par les enregistrements audio-visuels.

3.3.1. Analyse du niveau d'engagement des apprenants en séance de simulation

Le croisement des données issues des enregistrements audio-visuels et des prises de notes des observateurs permet de constituer une chronique d'activité pour chaque simulation, retraçant chronologiquement les actions et les communications des participants de la simulation, dont celles de la CDC (cf. Tableau 3). Les données sont ensuite triées et analysées en fonction de « problématiques » (prévues dans le scénario ou apparues en cours de simulation), ainsi que sur les niveaux d'avancée, qui vont de « 1 » à « 3 » (« 1 » signifiant que la problématique vient d'être abordée pour la première fois, « 2 » qu'elle est en train d'être résolue et « 3 » qu'elle est résolue).

Heure	Ce que dit l'émetteur	Ce que dit le récepteur	Problématique	Avancée
10h21	Responsable de la CDC : 1) « Tu peux aller conduire le camion ? C'est à la demande [du chef des équipiers d'urgence]. » 3) « Tu n'as pas eu la formation ? »	2^{ème} équipier d'urgence : 2) « Je n'ai pas le permis. » 4) « Non. »	Accès aux ressources	2
10h21	Responsable de la CDC : « Tu peux aller avec le camion et [un équipier d'urgence] sur place ? »	Responsable communication : « OK. »	Accès aux ressources	2
10h21	Responsable de la CDC : 1) « Où en est la situation ? Tu as pu sécuriser le réseau ammoniac ? Est-ce que la fuite est sous contrôle ? » 3) « Est-ce que tu continues à mesurer un débit d'ammoniac ? »	Opérateur en salle de contrôle : 2) « Le bouton d'urgence a été activé. Les vannes sur l'écran sont fermées mais sur place je ne sais pas. » 4) « Il diminue. »	Intervention opérationnelle	2

Tableau 3. *Extrait simplifié de la chronique d'activité de la simulation 5 (entreprise C)*

Pour appréhender le niveau d'engagement collectif des apprenants (en tant que CDC) en simulation, nous croisons plusieurs dimensions en lien avec la définition de l'engagement proposée dans le cadre de référence : l'implication de la CDC, la proactivité de la CDC, et la résolution de la crise par la CDC. L'appréhension de chaque dimension s'appuie sur des traces observables obtenues à partir de la chronique d'activité de chaque simulation (cf. Tableau 4). Tout d'abord, une CDC impliquée en séance de simulation (1) ne doit pas mettre fin prématurément à la simulation, (2) doit intervenir à minima selon la durée prévue par le scénario (en ne cherchant pas à « s'éteindre » prématurément), et (3) doit intervenir plus fréquemment en simulation que les autres participants (car elle est chargée de superviser la gestion des risques en situation de crise). Ensuite, nous considérons qu'une CDC proactive doit (4) chercher à se mettre en contact avec les services de secours pour gérer les risques liés à la crise, (5) (ré)agir rapidement face aux événements, et (6) chercher à communiquer avec l'extérieur (que ce soit pour transmettre des ordres ou recueillir des informations sur la situation). Enfin, une CDC qui résout la crise de manière efficace doit agir collectivement. Ce travail collectif peut se traduire par (7) une fréquence de communication intra-CDC élevée et (8) une mobilisation élevée des membres de la CDC pour résoudre chaque problématique. Une résolution efficace se traduit également par (9) le fait que les problématiques rencontrées en simulation sont résolues. Sur base de ces traces observables, nous avons comparé l'activité des CDC entre elles lors des séances de simulation de façon à appréhender leur niveau d'engagement de manière relative.

Dimensions	Traces observables	Description des traces observables
Implication de la CDC	(1) Fin prématurée de la simulation	Est-ce que les apprenants ont fait arrêter la simulation avant la fin prévue dans le scénario ? (Oui/non)
	(2) Durée d'intervention réelle de la CDC	Combien de temps la CDC a-t-elle été en activité par rapport à ce qui était prévu dans le scénario ? (Résultat exprimé en % de la durée totale prévue)
	(3) Fréquence des interventions de la CDC par rapport aux autres participants	A quelle fréquence la CDC intervient-t-elle, par rapport au nombre total d'interventions réalisées par tous les participants en simulation ? (Résultat exprimé en % du nombre total d'interventions)
Proactivité de la CDC	(4) Contact direct avec les services de secours	Est-ce que la CDC était en contact direct avec les services de secours (càd sans passer par une personne intermédiaire) ? (Oui/non)
	(5) Durée moyenne entre deux interventions	Combien de minutes en moyenne s'écourent entre deux interventions des membres de la CDC ? (Résultat exprimé en minutes et secondes)
	(6) Fréquence des échanges de la CDC vers l'extérieur	A quelle fréquence la CDC communique-t-elle vers l'extérieur, par rapport au nombre total de communications de la CDC ? (Résultat exprimé en % du nombre total de communications)
Résolution de la crise par la CDC	(7) Fréquence des échanges intra-CDC	A quelle fréquence la CDC communique-t-elle au sein même de la CDC, par rapport au nombre total de communications de la CDC ? (Résultat exprimé en % du nombre total de communications)
	(8) Portion de la CDC impliquée pour résoudre une problématique	Combien de membres de la CDC (en moyenne) interviennent pour résoudre une problématique, par rapport au nombre total de membres que comporte chaque CDC ? (Résultat exprimé en % du nombre de membre de chaque CDC)
	(9) Nombre de problématiques résolues	Combien de problématiques ont été résolues par rapport à ce qui était prévu dans le scénario ? (Résultat exprimé en % du nombre de problématiques)

Tableau 4. Description des traces observables de l'engagement des apprenants en séance de simulation

3.3.2. Analyse de la qualité du débriefing post-simulation

Le contenu des débriefings a été transcrit, permettant l'analyse des traces verbales des membres de la CDC selon trois dimensions : la participation de la CDC, le type d'intervention de la CDC, et les niveaux de réflexivité (cf. Tableau 5). Au niveau le plus général d'analyse, la participation s'appuie sur la fréquence des interventions des membres de la CDC par rapport aux autres participants et animateurs de la simulation. Ensuite, un premier codage est effectué sur les interventions des membres de la CDC concernant la fréquence des interventions comportant des traces des processus réflexifs, ou portant sur la forme de la simulation (concernant son réalisme), ou sur « autre chose » (qui ne concerne pas la simulation réalisée). Un deuxième codage est réalisé sur les interventions des membres de la CDC comportant des traces des processus réflexifs en fonction des trois niveaux de réflexivité de Derobertmeasure (2012). Pour ce faire, nous avons utilisé la grille d'analyse mobilisée dans l'étude de Dubois et al. (2019) dont l'objectif était de traiter de la question de la réflexivité dans une perspective transprofessionnelle (cf. Tableau 6).

Dimensions	Traces observables	Description des traces observables
Participation de la CDC	Fréquence des interventions de la CDC	A quelle fréquence la CDC intervient-elle, par rapport aux autres participants et aux animateurs ? (Résultat exprimé en % du nombre total d'interventions des participants du débriefing)
Types d'intervention de la CDC	Fréquence des trois types d'intervention de la CDC	A quelle fréquence les interventions de la CDC comportent-elles des traces des processus réflexifs ? A quelle fréquence les interventions de la CDC portent-elles sur la forme de la simulation ou sur « autre chose » ? (Résultat exprimé en % du nombre total d'interventions de la CDC)
Niveaux de réflexivité des interventions de la CDC	Fréquence des trois niveaux de réflexivité dans les interventions de la CDC	A quelle fréquence les interventions de la CDC portent-elles sur chacun des trois niveaux de réflexivité ? (Résultat exprimé en % du nombre total d'interventions de la CDC comportant des traces des processus réflexifs)

Tableau 5. Description des traces observables de la qualité des débriefings post-simulation

Niveaux	Processus réflexif
I	Narrer/décrire sa pratique
	Questionner
	Prendre conscience
	Pointer ses difficultés/ses problèmes
II	Légitimer sa pratique selon une préférence, une tradition
	Légitimer sa pratique en fonction d'arguments contextuels
	Légitimer sa pratique en fonction d'arguments théoriques ou éthiques
	Intentionnaliser sa pratique
	Evaluer sa pratique
	Diagnostiquer
III	Proposer une ou des alternatives à sa pratique
	Explorer une ou des alternatives à sa pratique
	Théoriser

Tableau 6. Niveaux et processus réflexifs (Dubois et al., 2019)

En synthèse, nous considérons qu'un débriefing est de qualité si la CDC intervient davantage que les animateurs de la simulation et que ses interventions comportent majoritairement des traces des processus réflexifs. Un débriefing de qualité comporte également un nombre élevé de niveaux de réflexivité investigués. Le niveau de réflexivité atteint (1, 2 ou 3) est un indicateur de l'aboutissement de la réflexivité des apprenants. Sur base de ces traces observables, nous avons comparé l'activité des CDC entre elles lors des débriefings de façon à appréhender la qualité des débriefings de manière relative.

4. Résultats

4.1. Les dimensions de l'engagement des CDC en séance de simulation

Concernant l'implication des CDC (cf. Tableau 7), la seule CDC qui a interrompu la simulation avant la fin prévue est celle de l'entreprise E. Il s'agit aussi de la seule CDC dont la durée d'intervention est inférieure à la durée prévue dans le scénario. Par ailleurs, la CDC de l'entreprise H est la seule dont la fréquence d'intervention dépasse les 50% (autrement dit, plus de la moitié des interventions sont réalisées par cette CDC en séance de simulation). En synthèse, la CDC de l'entreprise E semble être la moins impliquée parmi les quatre CDC étudiées, tandis que la CDC de l'entreprise H semble être la plus impliquée. Les CDC des entreprises F et C, quant à elles, présentent une implication moyenne par rapport aux deux autres.

Traces observables de l'implication de la CDC	3/E	4/F	5/C	7/H
Fin prématurée de la simulation	Oui	Non	Non	Non
Durée d'intervention effective de la CDC	78%	114%	129%	103%
Fréquence des interventions de la CDC par rapport aux autres participants	43%	47%	40%	58%

Tableau 7. Implication des CDC en séance de simulation

Concernant la proactivité des CDC (cf. Tableau 8), la CDC de l'entreprise E est la seule qui n'est pas en contact direct avec les services de secours (alors qu'elle aurait dû). Il s'agit également de la CDC dont la durée moyenne entre deux interventions est la plus longue (plus d'une minute), tandis que la CDC de l'entreprise H intervient le plus rapidement (dans les 30 secondes en moyenne). Par contre, la CDC de l'entreprise E présente la plus haute fréquence des échanges vers l'extérieur (31%), tandis que la CDC de l'entreprise H présente la plus faible fréquence (11%). En synthèse, la CDC de l'entreprise E semble être la moins proactive parmi les quatre CDC étudiées, tandis que les CDC des entreprises F et C semblent être les plus proactives. La CDC de l'entreprise H, quant à elle, présente une proactivité moyenne par rapport aux trois autres.

Traces observables de la proactivité de la CDC	3/E	4/F	5/C	7/H
Contact direct avec les services de secours	Non	Oui	Oui	Oui
Durée moyenne entre deux interventions	1min10sec	46sec	41sec	30sec
Fréquence des échanges de la CDC vers l'extérieur	31%	28%	29%	11%

Tableau 8. Proactivité des CDC en séance de simulation

Concernant la résolution de la crise par les CDC (cf. Tableau 9), la CDC des entreprises F et C sont celles qui communiquent le moins en interne (environ 50% des échanges se font à l'intérieur de la CDC), tandis que la CDC de l'entreprise H communique le plus en interne (ce qui peut expliquer la fréquence comparativement plus faible des échanges vers l'extérieur). Par ailleurs, la CDC de l'entreprise C est celle qui mobilise le plus faible pourcentage de ses membres pour résoudre chaque problématique, tandis que les entreprises E et H mobilisent le pourcentage le plus important. Enfin, seule la CDC de l'entreprise E résout moins de problématiques qu'elle aurait dû endéans la durée de la simulation⁷. En synthèse, la CDC de l'entreprise H semble présenter la plus importante résolution de crise tandis que la CDC de l'entreprise C semble présenter la résolution la moins importante. Les deux autres CDC sont moins contrastées sur ce point.

Traces observables de la résolution de la crise par la CDC	3/E	4/F	5/C	7/H
Fréquence des échanges intra-CDC	67%	47%	51%	77%
Pourcentage des membres de la CDC qui interviennent pour résoudre une problématique	81%	64%	29%	81%
Nombre de problématiques résolues	25%	100%	100%	100%

Tableau 9. Résolution de la crise par les CDC en séance de simulation

4.2. Les dimensions de la qualité du débriefing post-simulation

Notons tout d'abord que seules les CDC de l'entreprise E et H ont participé au débriefing dans leur intégralité (tous leurs membres y ont participé). Les CDC des entreprises F et C n'y ont que partiellement participé (certains membres étant absents au débriefing, sans que nous n'en connaissions la raison).

Concernant la participation au débriefing des CDC (cf. Tableau 10), les CDC des entreprises E et C sont les moins intervenues (moins de 50% des interventions). Les CDC des entreprises F et H interviennent davantage lors de leur débriefing respectif. Il est intéressant de noter que la CDC de l'entreprise H intervient le plus fréquemment (comparativement aux autres CDC), que ce soit en séance de simulation (58%) ou en débriefing (63%), et que celle de l'entreprise C intervient le moins fréquemment, que ce soit en séance de simulation (40%) ou en débriefing (27%).

Participation	3/E	4/F	5/C	7/H
CDC	34%	55%	27%	63%
Autres participants de la simulation	/	12%	20%	2%
Animateurs de la simulation	66%	33%	53%	35%

Tableau 10. Fréquence des interventions des CDC en débriefing

Concernant les types d'intervention des CDC (cf. Tableau 11), les interventions des CDC des entreprises C et H comportent le plus de traces de processus réflexifs (plus de 70% des interventions). Les interventions de la CDC des entreprises E et F, quant à elles, sont partagées de manière presque équivalente entre celles qui comportent des traces de processus réflexifs et les autres interventions (incluant celles portant sur la forme de la simulation ou portant sur « autre chose »). Notons que les CDC des entreprises E et F sont également celles qui ont le plus fréquemment abordé la forme de la simulation, en remettant en cause son réalisme, et ce sont également celles qui abordent le plus fréquemment des aspects qui n'étaient pas en relation avec la simulation réalisée.

Types d'interventions	3/E	4/F	5/C	7/H
Interventions comportant des traces de processus réflexifs	51%	46%	79%	74%
Interventions portant sur la forme de la simulation (réalisme)	28%	35%	15%	15%
Interventions portant sur « autre chose »	21%	19%	6%	11%

Tableau 11. Fréquence des interventions des CDC en débriefing selon le type d'intervention

Concernant les niveaux de réflexivité des CDC (cf. Tableau 12), il est important de souligner que tous les niveaux de réflexivité sont rapportés par les CDC, elles ne se différencient donc pas quant au niveau de réflexivité atteint. Par contre, le niveau des processus réflexifs le plus explicité diffère entre les CDC : les CDC des entreprises E et C expriment le plus fréquemment le niveau 1, puis les niveaux 2 et 3, tandis que les CDC des entreprises F et H expriment le plus fréquemment le niveau 2, puis les niveaux 1 et 3.

⁷ Ceci est à mettre en relation avec l'arrêt prématuré de la simulation pour cette CDC.

Niveaux de réflexivité	3/E	4/F	5/C	7/H
Niveau 1	51%	27%	79%	41%
Niveau 2	29%	51%	15%	45%
Niveau 3	20%	22%	6%	14%

Tableau 12. Fréquence des interventions des CDC comportant des traces de processus réflexifs en débriefing selon le niveau de réflexivité

4.3. Lien entre la qualité du débriefing post-simulation et le niveau d'engagement des apprenants en séance de simulation

En synthèse, pour les simulations étudiées, il semble que pour toutes les dimensions considérées, le niveau d'engagement des CDC corresponde globalement à un niveau de qualité de débriefing similaire (cf. Tableau 13). La CDC de l'entreprise E semble la moins engagée en séance de simulation et la qualité de son débriefing est la plus faible. A l'opposé, la CDC de l'entreprise H semble la plus engagée en séance de simulation et la qualité de son débriefing est la plus élevée. Entre ces deux extrêmes, les CDC des entreprises F et C sont moyennement engagées en séance de simulation (comparativement aux deux autres) et la qualité de leur débriefing respectif est relativement moyenne également.

CDC	Niveau d'engagement	Qualité du débriefing
3/E	Faible	Faible
4/F	Moyen	Moyenne
5/C	Moyen	Moyenne
7/H	Elevée	Elevée

Tableau 13. Niveau d'engagement et qualité du débriefing des CDC

5. Discussion

De notre point de vue, un débriefing de qualité vise le développement d'une activité réflexive chez les apprenants, ce qui implique qu'ils participent activement au débriefing et que leurs interventions portent sur leur propre activité (et non sur l'organisation de la simulation). Le développement de cette activité réflexive chez les apprenants est notamment lié à l'activité du formateur au cours du débriefing, qui fait l'objet d'un certain nombre de « bonnes pratiques ». Parmi les bonnes pratiques bien connues, plusieurs ont été mises en place lors des débriefings des simulations du projet Expert'Crise : encourager les discussions portant sur des faits et laisser la parole aux apprenants, permettre aux apprenants d'identifier les forces et faiblesses de l'équipe et d'établir des stratégies pour la gestion de futures crises, faire voir les erreurs comme des opportunités d'apprentissage et non comme des motifs de sanction, orienter les discussions portant sur le travail collectif (et non individuel) comme la coordination et la communication, et enfin répartir équitablement le temps de parole entre chaque apprenant (indépendamment du statut hiérarchique). Pourtant, malgré la mise en place de ces bonnes pratiques lors des débriefings, nous ne pouvons que constater que des difficultés subsistent : notamment, l'adoption d'attitudes défensives de la part de plusieurs CDC en débriefing (qui conduit à la remise en cause du réalisme des simulations) entrave la qualité de ces débriefings. Ce constat serait lié au fait que ces « bonnes pratiques » seules ne suffisent pas à assurer la qualité du débriefing : leur efficacité semble contrainte par des conditions à remplir au préalable.

L'une de ces préconditions serait l'engagement des apprenants lors de la séance de simulation. Nos résultats soutiennent cette conclusion, car ils tendent à montrer qu'il existe un lien entre le niveau d'engagement des apprenants en séance de simulation et la qualité du débriefing post-simulation. Autrement dit, plus la CDC s'engage dans la séance de simulation, plus elle participe au débriefing et cherche à comprendre ses actions. Inversement, plus son engagement est faible, plus le débriefing lui sert à contester l'organisation même de la simulation. C'est une stratégie qui lui évite sans doute de remettre en question les actions qu'elle a (ou non) déployées en simulation. Il est par ailleurs intéressant de noter que, même si les simulations ne présentaient pas le même niveau de complexité (concernant la nature des imprévus rencontrés en simulation), ce sont les CDC confrontées à une situation plus complexe (à savoir, les CDC des entreprises H et F) qui présentent les niveaux d'engagement les plus élevés parmi les quatre CDC. Ces résultats ouvrent la voie à d'autres perspectives que la recommandation de « bonnes pratiques » pour améliorer la qualité des débriefings.

En lien avec la complexité des situations, une première piste à envisager pour augmenter l'engagement des apprenants en simulation consiste en l'injection de perturbations au cours de la séance. Dans la lignée du « *perturbation based learning* », l'injection de perturbations présente à nos yeux un double intérêt : (1) régler le niveau de fidélité psychologique de la situation simulée en lien avec l'immersion et le réalisme des simulations

(pour augmenter l'engagement des apprenants), et (2) développer le « savoir agir » en situation (pour améliorer la pertinence des simulations).

Comme évoqué dans le cadre de référence, le réalisme (et l'efficacité) des simulations est souvent réduit à leur fidélité physique. Or, augmenter uniquement la fidélité physique des simulations ne suffit pas à augmenter l'engagement des apprenants. L'engagement serait surtout lié à la fidélité psychologique des simulations (Horcik, 2014). L'augmentation de l'intensité de l'expérience vécue en séance de simulation conduit les apprenants à s'y engager, ce qui pourrait expliquer que les deux CDC confrontées à une situation plus complexe en simulation présentent un niveau d'engagement plus élevé que les autres. Par ailleurs, Goutx et al. (2018) précisent que la répétition, l'intensité et la diversité des émotions rencontrées en simulation permet d'ancrer durablement la situation simulée dans l'expérience des apprenants. Les perturbations présentent donc un moyen de simuler plus fidèlement (d'un point de vue psychologique) le stress et la surprise qui constituent des exigences émotionnelles en situation de crise effective.

En plus de renforcer l'engagement en cours de simulation, l'injection de perturbations permet également de développer le « savoir agir » en situation. En effet, les apprenants adoptent parfois une attitude « désinvolte » en séance de simulation parce qu'ils pensent qu'ils savent agir sans risque dans ces situations. Or, même s'il est possible qu'ils aient développé au préalable une activité pour gérer certains imprévus fréquents et connus, cette activité n'est plus adaptée pour faire face aux imprévus inconnus qui caractérisent certains types de situations de crise. Pour faire face à ces imprévus, il faut alors transformer l'activité déjà présente. Les perturbations peuvent stimuler l'émergence de nouvelles manières de faire : le principe est de suffisamment perturber l'activité des apprenants pour que la transformation devienne nécessaire (Flandin et al., 2017). Mais il n'existe pas toujours d'activité « préexistante » de gestion des risques, surtout face aux imprévus totalement inconnus. Dans ces cas, les formations par simulation doivent préparer les apprenants à s'attendre et surtout à réagir à ce type d'imprévus. D'une part, s'attendre à l'imprévu en situation de crise nécessite de rester vigilant aux indices de dégradation de la situation qui pourraient émerger en situation, même lorsqu'on applique les plans d'urgence (Schot et al., 2019). D'autre part, réagir aux imprévus nécessite de confronter les apprenants à une situation qui ne se passe pas « comme prévu » pour laisser la place à l'improvisation. L'improvisation est ici envisagée comme une capacité d'innovation (qui peut être entraînée) liée à la capacité des apprenants à faire face à des obstacles stressants et à leur donner du sens (Flandin, 2022). La simulation doit alors viser le développement de la créativité dans l'élaboration de solutions nouvelles, et ce, même sous la pression de la crise (Rogalski, 2004).

En synthèse, le but des perturbations doit être de renforcer l'engagement des apprenants en stimulant des expériences mimétiques qui soient suffisamment semblables à ce qu'ils connaissent pour qu'elles soient crédibles à leurs yeux, tout en assurant un décalage par rapport à ce qu'ils connaissent déjà pour créer l'espace d'apprentissage nécessaire (Flandin et al., 2017). Cette piste permettrait également de sortir des approches normatives des formations visant la gestion des risques. Ce type de formation peut en effet amener les apprenants à montrer lors du débriefing que « les plans d'urgence ont fonctionné » et à attribuer les difficultés rencontrées en cours de simulation à la conception et à la conduite du scénario même (ce qui relève de l'activité du formateur), et non à une gestion des risques qui devrait être adaptée en situation de crise (ce qui relève de leur propre activité).

Néanmoins, il faut être particulièrement précautionneux dans l'injection de ces perturbations. D'une part, il s'agit de ne pas induire un état de sidération chez les apprenants, ce qui les paralyserait face à des perturbations qui seraient considérées comme insurmontables en simulation et aussitôt remises en cause en débriefing. Autrement dit, il faut éviter de tomber dans la surenchère de la complexification des situations simulées, et ce, afin de préserver la cohérence interne des simulations. D'autre part, les événements inédits et la complexification de la situation peuvent être interprétés par les apprenants comme des erreurs de scénario ou comme une tentative de les piéger (Horcik, 2014). Ces difficultés peuvent se résoudre en assurant une sécurité psychologique en simulation, notamment en prêtant une attention particulière à la conduite du briefing qui peut aussi favoriser l'engagement fictionnel des apprenants (Policard, 2015).

Toujours en considérant l'activité des formateurs comme levier principal du renforcement de l'engagement chez les apprenants, Rogalski et Colin (2018) précisent que trois des six types d'étayage définis par Bruner concernent l'engagement et le maintien des apprenants dans la tâche : l'enrôlement (engager l'intérêt de l'apprenant envers la tâche), le maintien de l'orientation (éviter que l'apprenant ne s'écarte de l'objectif assigné par la tâche), et le contrôle de la frustration (éviter que les erreurs ne se transforment en sentiment d'échec). De notre point de vue, l'enrôlement présente un intérêt particulier pour favoriser l'engagement des apprenants en simulation. En effet, prescrire des tâches ne suffit pas à engager les apprenants dans l'activité ciblée en simulation.

L'enrôlement des apprenants comporte deux phases : l'entrée dans les tâches (par le contrat didactique) et le maintien des apprenants sur la route didactique que le formateur veut leur faire suivre (Rogalski & Colin, 2018). La route didactique correspond à tout ce qu'il s'avère nécessaire de planifier pour faire agir les apprenants sur des tâches visant leur apprentissage. En cours de séance, cela peut se traduire par un rappel des conventions de la

simulation. Mais le formateur doit également se montrer flexible par rapport à la gestion de cette route didactique : si l'objectif de la simulation est de faire émerger de « nouvelles façons de faire » face aux imprévus inconnus, le formateur doit être en mesure de laisser les apprenants s'écarter de ce qu'il avait prévu initialement. L'activité du formateur concernant la flexibilité du contrôle autour de cette route didactique en simulation semble être une piste intéressante à explorer plus finement au cours de futures recherches.

Au-delà des phases de l'enrôlement, il convient de souligner que plusieurs facteurs sont susceptibles de favoriser ou d'entraver cet enrôlement (Rogalski & Colin, 2018). Un de ces facteurs est l'expérience des apprenants. Les apprenants peuvent en effet disposer d'une expérience par rapport à la situation de référence. Dans ce cas, il convient d'en tenir compte car cette expérience peut aboutir à deux issues, l'une plus favorable à l'enrôlement que l'autre. Dans la première issue (favorable), cette expérience est « importée » dans la situation de simulation et l'apprenant projette ce qu'il apprend (en situation simulée) dans l'activité ultérieure (en situation de référence). Dans la seconde issue (défavorable), cette expérience peut rendre les apprenants plus critiques par rapport à la situation simulée. Si les apprenants ne disposent pas d'expérience par rapport à l'activité ciblée en situation de référence, ce sont surtout l'organisation de la situation de simulation et les caractéristiques du formateur (notamment en termes de compétences dans l'activité ciblée) qui rendent l'enrôlement possible. On peut encore évoquer ici d'autres facteurs de l'enrôlement tels que conceptualisés par Sailot (2013) dans un autre contexte, chez des élèves en difficultés scolaires : construire une relation de confiance, mobiliser l'attention, encourager et valoriser, accorder un statut positif à l'erreur, et contrôler le rythme de la séance. Il est possible d'appliquer ces facteurs au contexte des simulations et de les lier aux pistes évoquées jusqu'ici : « construire une relation de confiance » peut se faire en assurant une sécurité psychologique en simulation, « mobiliser l'attention » est possible au moyen du « *perturbation-based learning* », « encourager et valoriser » et « accorder un statut positif à l'erreur » ont de l'importance dans le développement des processus d'adaptation visant à s'écarter du prescrit, et « contrôler le rythme de la séance » peut se faire par le contrôle flexible du formateur concernant la route didactique.

6. Conclusion

Cette étude avait pour objectif d'étudier le lien entre la qualité des débriefings post-simulation et l'engagement des apprenants en séance de simulation. Nos résultats tendent à montrer que ce lien existe dans les simulations étudiées. Nous nous devons toutefois d'être prudentes concernant ces conclusions, et ce, au moins d'un point de vue méthodologique. En effet, la reconstitution a posteriori du niveau d'engagement des apprenants en séance de simulation via des données d'observation peut être discutable. En effet, les dimensions utilisées (implication, proactivité et résolution de la crise par la CDC) dépendent au moins partiellement de variables autres que l'engagement en séance de simulation, telles que le niveau d'anticipation et de préparation de l'entreprise à la crise, par exemple. Néanmoins, le croisement de traces observables constitue une approche nouvelle et utile lorsque des données auto-rapportées concernant l'engagement des apprenants en séance de simulation ne sont pas disponibles ou pas fiables (à cause d'un éventuel biais de désirabilité sociale par exemple). Par contre, cette méthode ne permet pas de capter les variations de l'engagement des apprenants en cours de simulation. Concernant ce dernier point, Goutx et al. (2021) proposent une méthode de mesure continue de l'engagement via les manifestations émotionnelles.

Néanmoins, nos résultats soulignent l'importance de renforcer l'engagement des apprenants en séance de simulation afin d'éviter leurs attitudes défensives en débriefing, susceptibles d'entraver le développement d'une activité réflexive et constructive. Les pistes évoquées en discussion visent à contribuer à la réflexion concernant la qualité des débriefings post-simulation devant permettre le développement des processus d'adaptation nécessaires à la gestion des risques dans différents types de situations de crise. En ce qui concerne l'engagement, il est important de souligner que d'autres pistes peuvent encore être développées. Parmi ces pistes, citons celle de l'augmentation de l'engagement des apprenants au cours du débriefing-même (Roh & Jang, 2017), ainsi que le réglage de l'engagement du formateur lui-même. Ce dernier point se justifie au regard du lien montré par Policard (2018) entre le profil d'engagement du formateur et ses pratiques pédagogiques qui peuvent soit montrer un contrôle plus fort de l'activité des apprenants en simulation, ou à l'inverse qui peuvent traduire une certaine flexibilité (dont l'intérêt a été souligné dans la discussion). Enfin, le briefing constitue également une étape-clé du processus d'engagement (surtout concernant l'engagement fictionnel), mais dont l'importance est trop souvent sous-estimée. Nous concluons sur l'idée que la recherche et la pratique doivent continuer à explorer mais aussi à évaluer l'efficacité d'autres pistes visant l'amélioration de la qualité des débriefings et, plus globalement, de la pertinence des formations par simulation.

7. Références bibliographiques

- Abbasi, A., Ting, D., & Hlavacs, H. (2017). Engagement in games: developing an instrument to measure consumer videogame engagement and its validation. *International Journal of Computer Games Technology*, 2017, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2017/7363925>
- Béguin, P., & Weill-Fassina, A. (1997). De la simulation des situations de travail à la situation de simulation. Dans P. Béguin & Weill-Fassina (Eds.), *La simulation en ergonomie : connaître, agir et interagir* (pp. 5-28). Octarès.
- Chauvin, C. (2003). Gestion des risques lors de la prise de décision en situation d'interaction dynamique : approches systémique et cognitive. Dans J. M. C. Bastien (Ed.), *Actes des 2e Journées d'étude en Psychologie Ergonomique (EPIQUE'2003)* (pp. 123-134). Inria.
- Choi, W., Dyens, O., Chan, T., Schijven, M., Lajoie, S., Mancini, M., ... & Aggarwal, R. (2017). Engagement and learning in simulation: recommendations of the Simnovate Engaged Learning Domain Group. *BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning*, 3(1), 23-32. <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2016-000177>
- Cuvelier, L. (2016). *Agir face aux risques, regard de l'ergonomie*. Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle. En ligne : <https://www.foncsi.org/fr/publications/regards/agir-face-aux-risques-regard-ergonomie/view>
- Dekker, S. (2003). Failure to adapt or adaptations that fails: contrasting models on procedures and safety. *Applied Ergonomics*, 34(3), 233-238. [https://doi.org/10.1016/S0003-6870\(03\)00031-0](https://doi.org/10.1016/S0003-6870(03)00031-0)
- Derobertmeasure, A. (2012). *La formation initiale des enseignants et le développement de la réflexivité ? Objectivation du concept et analyse des productions orales et écrites des futurs enseignants* [Thèse de doctorat, Université de Mons]. En ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00726944>
- Dubois, L.-A., Bocquillon, M., Romanus, C., & Derobertmeasure, A. (2019). Usage d'un modèle commun de la réflexivité pour l'analyse de débriefings post-simulation organisés dans la formation initiale de futurs policiers, sages-femmes et enseignants. *Le Travail Humain*, 82(3), 213-251. <https://doi.org/10.3917/th.823.0213>
- Duchesne, C., Savoie-Zajc, L., & Saint-Germain, M. (2005). La raison d'être de l'engagement professionnel chez des enseignantes du primaire selon une perspective existentielle. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 31(3), 497-518. <https://doi.org/10.7202/013907ar>
- Duhamel, P. (2020). *Contribution to a design methodology for crisis and emergency training on hazardous industrial sites* [Thèse de doctorat, Université de Mons]. En ligne : <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-02443485/>
- Fanning, R., & Gaba, D. (2007). The role of debriefing in simulation-based learning. *Summer*, 2(2), 115-125. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e3180315539>
- Flandin, S. (2022). Four lines of analysis for civil security crisis simulations: insights for training design. Dans S. Flandin, C. Vidal-Gomel, & R. Becceril ortega (Eds.), *Simulation training through the lens of experience and activity analysis: healthcare, victim rescue and population protection* (pp.43-60). Springer.
- Flandin, S., Poizat, G., & Durand, M. (2017). Développer la résilience en renouvelant la formation à et pour la sécurité : une recherche en cours. Dans B. Barthe, O. Gonon, & C. Brun (Eds.), *Présent et futur de l'ergonomie : actes du 52ème de la Société d'Ergonomie de Langue Française (SELF)* (pp. 247-251). Resact.
- Gardner, R. (2013). Introduction to debriefing. *Seminars in Perinatology*, 37, 166-174. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2013.02.008>
- Goutx, D., Sauvagnargues, S., & Mermet, L. (2018). Managing the game within crisis exercises. Dans S. Sauvagnargues (Ed.), *Decision-making in crisis situations: research innovation for optimal training* (pp. 125-148). Istey & Wiley.
- Goutx, D., Sauvagnargues, S., & Mermet, L. (2021). Playing (in) a crisis simulation: what is the playful engagement in a serious simulation made of? Dans M. Wardaszko, S. Meijer, H. Lukosch, H. Kanegae, W. C. Kriz, & M. Grzybowska-Brzezina (Eds.), *Simulation gaming through times and disciplines* (pp. 50-60). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72132-9_5
- Haute Autorité de Santé [HAS] (2012). *Évaluation et amélioration des pratiques : Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé*. En ligne : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/guide_bonnes_pratiques_simulation_sante_guide.pdf
- Hoc, J.-M. (2004). La gestion de situation dynamique. Dans P. Falzon (Ed.), *Ergonomie* (pp. 517-530). Presses Universitaires de France.
- Hoc, J.-M. (2006). Planning in dynamic situations: some findings in complex supervisory control. Dans W. van Wezel, R. Jorda, & A. Meystel (Eds.), *Planning in intelligent systems: aspects, motivations, and methods* (pp. 61-98). John Wiley & Sons.
- Hoc, J.-M., Amalberti, R., Cellier, J.-M., & Grosjean, V. (2004). Adaptation et gestion des risques en situation dynamique. Dans J.-M. Hoc & F. Darses (Eds.), *Psychologie ergonomique : tendances actuelles* (pp.15-48). Presses Universitaires de France.

- Horcik, Z. (2014). *Former par la simulation : de l'analyse de l'expérience des participants à la conception de formations par simulation* [Thèse de doctorat, Université de Genève]. En ligne : <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:40830>
- Horcik, Z., & Durand, M. (2015). L'expérience mimétique dans l'apprentissage adulte : le cas des formations par simulation. *Revue Suisse des Sciences de l'Éducation*, 37(1), 167-186. <https://doi.org/10.25656/01:12175>
- Matsumoto, E., Hamstra, S., Radomski, S., & Cusimanon, M. (2002). The effect of bench model fidelity on endourological skills: a randomized controlled study. *Journal of Urology*, 167, 1243-1247. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(05\)65274-3](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(05)65274-3)
- Morel, G., Amalberti, R., & Chauvin, C. (2008). Articulating the differences between safety and resilience: the decision-making process of professional sea-fishing skippers. *Human Factors*, 50(1), 1-16. <https://doi.org/10.1518/001872008X250683>
- Nascimento, A., Cuvelier, L., Mollo, V., Dicioccio, A., & Falzon, P. (2013). Construire la sécurité : du normatif à l'adaptatif. Dans P. Falzon (Ed.), *Ergonomie Constructive* (pp. 103-116). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.falzo.2013.01.0103>
- Pastré, P. (2009). Analyse d'un apprentissage sur simulateur : des jeunes ingénieurs aux prises avec la conduite de centrales nucléaires. Dans P. Pastré & P. Rabardel (Eds.), *Apprendre par la simulation : de l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (pp. 241-265). Octarès.
- Policard, F. (2015). Optimiser le débriefing d'une séance de simulation en santé. *Soins Cadres*, 24(94), 51-54. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scad.2015.03.010>
- Policard, F. (2018). *Formateurs en soins infirmiers et simulation clinique : profils et manifestations de l'engagement dans l'activité* [Thèse de doctorat, Université de Nanterre - Paris X]. En ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02165891>
- Roh, Y. S., & Jang, K. I. (2017). Survey of factors influencing learner engagement with simulation debriefing among nursing students. *Nursing & Health Sciences*, 119, 485-491. <https://doi.org/10.1111/nhs.12371>
- Rogalski, J. (2004). La gestion des crises. Dans P. Falzon (Éd.), *Ergonomie* (pp. 531-544). Presses Universitaires de France.
- Rogalski, J., & Colin, B. (2018). Le rôle du formateur dans l'articulation des compétences acquises sur simulateur et des compétences cibles (« terrain ») : le cas du moniteur dans la formation de pilotes militaires d'hélicoptères – armée de Terre. *Activités*, 15(2), 1-25. <https://doi.org/10.4000/activites.3333>
- Rudolph, J., Simon, R., Rivard, P., Dufresne, R., & Raemer, D. (2007). Debriefing with good judgment: combining rigorous feedback with genuine inquiry. *Anesthesiology Clinics*, 25(2), 361-376. <https://doi.org/10.1016/j.anclin.2007.03.007>
- Saillot, E. (2013). Caractérisation pragmatique des phases et déterminants de l'enrôlement des élèves en difficulté par des professeurs des écoles. *Recherches en Éducation*, 17, 136-148.
- Sauvé, L., & Kaufman, D. (2010). *Jeux et simulations éducatifs : études de cas et leçons apprises*. Presses de l'Université du Québec.
- Samurçay, R. (2009). Concevoir des situations simulées pour la formation professionnelle : une approche didactique. Dans P. Pastré & P. Rabardel (Eds.), *Apprendre par la simulation : de l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (pp. 221-239). Octarès.
- Savoyant, A. (2009). L'activité en situation de simulation : objet d'analyse et moyen de développement. Dans P. Pastré & P. Rabardel (Eds.), *Apprendre par la simulation : de l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (pp. 41-54). Octarès.
- Schot, S., Flandin, S., Goudeaux, A., Seferdjeli, L., & Poizat, G. (2019). Formation basée sur la perturbation : preuve de concept par la conception d'un environnement numérique de formation en radiologie médicale. *Activités*, 16(2), 1-25. <https://doi.org/10.4000/activites.4724>
- Shernoff, D., Tonks, S., & Anderson, B. (2014). The impact of the learning environment on student engagement in high school classrooms. *National Society for the Study of Education*, 113(1), 166-177.
- Vidal-Gomel, C., & Fauquet-Alekhine, P. (2016). Reflections and theoretical contributions regarding trainers' practice and simulation. Dans P. Fauquet-Alekhine & N. Pehuet (Eds.), *Simulation training: fundamentals and applications. Improving professional practice through simulation training* (pp.1-30). Springer.

De quoi le débriefing est-il le nom ?

Propositions de formation alternatives au débriefing post-simulation

Simon Flandin*, **Elleke Ketelaars***, **Michel Equey****, **Élodie Ambrosetti***, **Zoya Horcik***,
& **Germain Poizat***

** Équipe CRAFT, Laboratoire RIFT, Université de Genève
40 Bd du Pont d'Arve
1205 Genève, Suisse
simon.flandin@unige.ch*

*** Chemins de fer fédéraux suisses CFF
Hilfikerstr. 1
3000 Berne 65, Suisse*

RÉSUMÉ. Cet article questionne un allant-de-soi en formation par simulation : la nécessité d'un débriefing consécutif à la mise en situation simulée. Nous analysons d'abord deux principes fondamentaux du débriefing. Nous analysons ensuite des données empiriques sur l'activité et l'expérience de participants à deux types de formation par simulation dans des domaines à enjeux de sécurité (protection de la population et transport ferroviaire). Les spécificités étudiées sont les suivantes : (i) la première ne comportait pas de débriefing à vocation formative, et (ii) la seconde comportait un débriefing à contenu, format, et durée variables, selon l'appréciation située du formateur. Malgré cette faible importance accordée au débriefing, de nombreuses configurations favorables à la dimension constructive de l'activité des participants ont été observées et décrites en cours de simulation. Nous les explicitons et les analysons relativement à trois fonctions typiquement dévolues au débriefing (l'examen rétrospectif et critique des événements et des opérations, la fabrique du travail collectif, et la dimension transformative de l'activité passée vers l'activité future). Nous abordons en discussion les implications possibles pour la pratique.

MOTS-CLÉS : formation par simulation, débriefing, formation professionnelle, analyse de l'activité.

1. Le débriefing en simulation à visée de formation

Trois phases organisent typiquement la conduite d'une séquence de formation par simulation, qui généralement débute par une phase de briefing, se poursuit par une phase de mise en situation simulée et se termine par un débriefing. Le débriefing est globalement considéré comme un moment de nécessaire retour sur l'activité passée. Ce retour comporte toujours une dimension réflexive, au sens d'une ressaisie cognitive de l'activité passée, hors de l'urgence et de la contingence dans laquelle elle s'est produite. Il comporte aussi souvent - mais pas systématiquement - une dimension critique, au sens d'une évaluation normative de l'activité passée. De façon générale, le débriefing vise l'élaboration et la projection de transformations majorantes de l'activité future. Utilisé dans bien d'autres domaines que celui de la formation, le principe de la simulation de situations impliquant l'activité humaine est de faire advenir - artificiellement et fictivement - des situations « écologiquement vraisemblables » (c'est-à-dire entretenant un rapport de similarité important avec les situations-cibles), hors des contraintes de leurs occurrences réelles. Ainsi la simulation peut-elle servir de test, d'exercice, ou de simple entraînement, comme c'est souvent le cas dans le domaine des organisations à risque et de secours (Flandin, Poizat, & Périnet, 2021). Le propos de cet article concerne tous les dispositifs de simulation se donnant une visée pédagogique, même secondaire ou peu élaborée. Ce faisant, au principe fictionnel s'ajoute un principe pédagogique : faire advenir des situations qui soient « pédagogiquement riches » (Billett & Noble, 2020), c'est-à-dire impliquant les participants de manière active ou agentive dans des tâches dont la résolution est susceptible d'apprentissage. Ces situations peuvent aussi être dites « didactiquement riches » (Pastré, Mayen, & Vergnaud, 2006), c'est-à-dire recelant un potentiel de développement. Ainsi, les transformations peuvent se produire dans de nombreuses dimensions de l'activité, et selon différents modes. Par souci de simplification, on peut schématiquement distinguer deux modes principaux de transformation de l'activité encouragés par la simulation en général et par le débriefing en particulier. Précisons qu'ils ne sont non seulement pas exclusifs l'un de l'autre, mais au contraire très complémentaires. Précisons aussi qu'ils ne sont pas aussi distincts dans la complexité de la pratique que dans les explications qui suivent.

Le premier mode de transformation de l'activité typiquement encouragé par le débriefing consiste en l'élaboration de la nouveauté : les participants découvrent, apprennent, valident des éléments jugés pertinents pour l'action et jusqu'alors inconnus - voire impensés - d'elles et eux. Le débriefing est alors l'occasion pour le formateur qui le conduit (i) de rendre explicites des éléments "invisibles", ou tacitement à l'œuvre dans la situation simulée, (ii) d'accompagner le processus de validation et d'appropriation des éléments pertinents par les participants à l'aide d'explications et de moyens pédagogiques divers (souvent à l'aide d'indicateurs observables de réalisation et de réussite). Ces éléments peuvent être formalisés et même être l'objet du dispositif (enseignement d'une procédure à suivre, par exemple) ou bien émergents, incidents, vicariants (de la découverte d'un détail de faible importance à la compréhension d'aspects déterminants de la pratique). Ainsi, l'activité passée des participants (leur activité quotidienne au travail, antérieure à la simulation) s'enrichit d'éléments nouveaux qu'elle ne contenait pas jusqu'à lors. Ces éléments (savoirs, gestes professionnels, etc.) ont de bonnes chances d'être remobilisés dans l'activité future (e.g., Dawe et al., 2014; Sturm et al., 2008), en situation de travail. Cependant, les participant-es ont de meilleures chances de faire évoluer leur pratique si les évolutions perçues comme possibles (c'est-à-dire à la fois « atteignables » et « implémentables ») sont également perçues comme majorantes (c'est-à-dire facteurs d'amélioration relativement à l'existant).

Par distinction schématique, le second mode de transformation de l'activité typiquement encouragé par le débriefing repose sur la reconsidération et la renormalisation de l'activité passée (habituelle, typifiée, sédimentée) convoquée par le dispositif de simulation. La validité des savoirs, des règles, ou des principes d'action constituant la culture professionnelle des participants, et qui sont mobilisés et éprouvés dans la situation simulée, est examinée individuellement et collectivement. Le débriefing est alors l'occasion pour le formateur qui le conduit de remplir deux fonctions. La première est de rendre explicites des critères de validité dont il doit être dépositaire (vis-à-vis de l'expertise professionnelle et/ou scientifique qui lui confère sa légitimité) afin d'exercer un regard non seulement critique mais également avisé, éclairé, sur l'activité passée. La seconde est d'accompagner un processus de réflexion permettant des réélaborations acceptables et souhaitables de l'existant, les transformations projetées par les participants (sur leur activité future) ne valant que si elles semblent prometteuses d'amélioration.

Bien qu'ils ne soient pas uniformes, en particulier d'un domaine professionnel à l'autre, les débriefings post-simulation visent et encouragent donc généralement des transformations de l'activité suivant ces modes d'appropriation de la nouveauté et de reconfiguration de l'existant.

Quatre caractéristiques semblent sous-tendre ces visées. Identifiés par une méta-analyse des recherches portant sur le débriefing post-opération de travail réel et post-opération de travail simulé en formation (Tannenbaum & Cerasoli, 2013), nous les formulons comme suit : (i) une dimension de participation active des bénéficiaires non limitée à la réception de feedbacks, (ii) une visée d'apprentissage-développement et d'amélioration et non - ou en tout cas non seulement - à visée évaluative, (iii) une indexation à des événements vécus identifiables et non à des généralités du travail, et (iv) une confrontation de points de vue subjectifs des acteurs directement impliqués (ayant participé à la situation simulée) ou non (observateurs, formateurs). Ces quatre caractéristiques constituent de bons repères pour baliser ce dont on parle lorsqu'il est question de débriefing. Il reste toutefois à préciser les fonctions qui lui sont attribuées.

Le débriefing est très souvent présenté comme l'étape finale et incontournable d'une formation par simulation, si bien que de nombreux formateurs ne réaliseraient jamais une simulation sans débriefing. L'idée selon laquelle la phase de débriefing est, ou tout du moins peut s'avérer plus génératrice d'apprentissage que la phase simulée qui la précède est une idée populaire et étayée empiriquement et théoriquement, notamment par la didactique professionnelle (Pastré, 2009). Savoyant (2009) indique que le débriefing est souvent envisagé comme une étape permettant aux formés de se désengager de la dimension productive de l'activité (en phase simulée) pour s'engager dans une dimension constructive de l'activité (en phase de débriefing). Dans certaines pratiques, la mise en situation n'est qu'un inducteur pour avoir "quelque chose à débriefer", une expérimentation préalable pour réfléchir. Sans surprise, l'état de la recherche montre une importante prévalence du format briefing / situation simulée / débriefing, notamment dans le milieu médical qui en est le principal producteur (e.g., Raemer et al., 2011). Ce format est très souvent justifié théoriquement à l'aide du modèle dominant de « l'apprentissage expérientiel » proposé par Kolb à la fin des années 1980 (voir Kolb, 2014), qui repose sur une circularité entre « expérience concrète », « observation réflexive », « conceptualisation abstraite », et « expérimentation active ». La proximité des caractéristiques typiques des dispositifs de formation par simulation d'avec ce modèle est évidente et explique probablement en grande partie son succès.

Cependant, et c'est le constat de départ de notre numéro thématique, la pratique du débriefing pose de nombreuses questions et recouvre des activités complexes. En dépit de recommandations déjà nombreuses et bien étayées (e.g., Horcik, 2014; Savoldelli & Boet, 2013), plusieurs recherches suggèrent que les formateurs (mêmes expérimentés) éprouvent des difficultés à observer, analyser et guider l'activité des apprenants en simulation, y compris lors des débriefings (e.g., Labrucherie, 2011 ; Rogalski, Plat, & Antolin-Glenn, 2002 ; Salas & Cannon-Bowers, 2000). Ils peuvent ainsi se retrouver « prisonniers » de ce format en trois temps, lorsqu'il est mis en œuvre par habitude et sans réflexion "de fond" sur sa pertinence vis-à-vis des objectifs poursuivis. Au-delà des conventions de fonctionnement et des allants-de-soi, la pratique du débriefing requiert des compétences spécifiques (Dieckmann et al., 2009). Cela est vrai pour les formateurs, mais l'on pourrait aussi avancer que cela est vrai pour les formés.

Quoi qu'il en soit, malgré un format de base typique et très récurrent, il existe une grande variabilité dans les pratiques de simulation lorsqu'on entre dans les détails, y compris en ce qui concerne les pratiques de débriefing. L'une des variations est d'ailleurs l'absence de débriefing. Comme nous l'avons déjà expliqué, cela ne signifie pas que ces simulations ne remplissent pas des fonctions de formation et d'amélioration continue (Flandin, Poizat, & Perinet, 2019, 2021). Mais cela invite à déconstruire le débriefing en tant que concept et en tant que pratique afin de préciser les conditions de sa pertinence. Le débriefing remplit un ensemble de fonctions pédagogiques qui lui sont typiquement et habituellement dévolues. Dans notre épistémologie enactive de l'activité, de l'expérience, et de la formation (Durand, 2008), nous considérons pour notre part que la dimension constructive est à chercher aussi souvent que possible dans l'ensemble de la simulation (et non seulement dans le débriefing), et ne doit ni être reléguée à une seule phase, terminale, ni être réduite aux seuls processus de réflexion, d'abstraction, et de conceptualisation. Notre propos se fonde sur une proposition principale : ces fonctions pédagogiques méritent d'être formalisées et pensées dans une ingénierie de simulation globale permettant de les agencer opportunément entre phase simulée et phase de débriefing.

À partir de deux exemples tirés de recherches empiriques menées sur la simulation dans deux domaines à enjeux de sécurité (protection de la population et transport ferroviaire), nous formulons un ensemble de propositions pour mieux comprendre les fonctions typiquement dévolues au débriefing et la façon dont elles peuvent être agencées de façon originale et utile en formation par simulation.

2. Cadre théorique et méthodologique commun aux deux études exploitées

Pour étayer notre analyse, nous nous appuyons sur des données empiriques sur l'activité et l'expérience des participants à des simulations dans les domaines de la protection de la population (Ketelaars & Flandin, 2021 ; Ketelaars, Flandin, & Poizat, 2023) et du transport ferroviaire (Equey, 2019). Ces données ont été collectées et

analysées à l'aide des outils conceptuels et méthodologiques du cours d'action (Poizat, Flandin, & Theureau, 2022 ; Theureau, 2010). Elles étaient composées (i) de données d'observation directe et d'observation différée à l'aide d'enregistrements photo et vidéo de l'activité en simulation ; et (ii) des entretiens d'autoconfrontation dans lesquels, à l'aide des enregistrements vidéo, les participants volontaires ont été invités à « montrer, mimer, simuler, raconter et commenter » leur activité (Theureau, 2010, p. 291).

Conduites dans une approche d'ergonomie de la formation (Boccaro & Delgoulet, 2015 ; Horcik & Durand, 2011), ces études visaient à analyser des dispositifs de formation par simulation afin (i) de contribuer à la compréhension des processus d'apprentissage-développement à l'oeuvre dans les situations simulées, (ii) d'élaborer des axes d'amélioration de ces dispositifs, et (iii) de dériver des principes de conception et de mise en oeuvre transversaux pour la formation par simulation.

Ces études nous intéressent dans le cadre de la présente réflexion par les particularités des simulations sur lesquelles elles ont porté. La première a porté sur une simulation de crise à enjeu de protection de la population qui ne comportait pas de débriefing à vocation formative. La seconde a porté sur une formation à la conduite ferroviaire sur simulateur comportant un débriefing à contenu, format, et durée variables, dont les modalités dépendaient des observations réalisées par le formateur durant la phase simulée. Bien que ces simulations n'aient donc pas été conçues en accordant une priorité ou même une importance particulière à une phase de débriefing post-simulation, de nombreuses configurations favorables à la dimension constructive de l'activité des participants ont été observées et décrites en cours de simulation. Nous exploitons ici les parties qui portaient spécifiquement sur des fonctions généralement dévolues au débriefing.

3. L'exemple de simulations de crise à enjeu de protection de la population

Cette étude a consisté à analyser l'activité et l'expérience de quatre acteurs de la sécurité civile lors de deux dispositifs de simulation pour la préparation à la gestion de crise. Les acteurs sont caractérisés comme gestionnaires de crise « novices » (c'est-à-dire ayant une expérience en gestion de crise très limitée voire inexistante) ou « occasionnels » (c'est-à-dire ayant une expérience en gestion de crise ponctuelle). Par la suite, l'acronyme GCNO sera utilisé pour désigner ces gestionnaires de crise novices et occasionnels. Alors qu'en formation les simulations sont généralement de courte durée (souvent au-dessous de 20 minutes pour la phase simulée), ces simulations ont souvent une durée d'une demi-journée voire d'une journée entière de travail.

La première simulation associait un public d'agents territoriaux « GCNO » à des professionnels de la sécurité civile et de la protection de la population (préfecture, services d'incendie et de secours, gendarmerie, police, armée...) dans des jeux simulés de décision et de commandement lors d'entraînements dits « zonaux » à la gestion du risque NRBC-E (nucléaire, radiologique, biologique, chimique et explosif). Il s'agissait d'un dispositif relevant d'une assez haute-fidélité.

La seconde simulation était spécifiquement dédiée à un public d'agents territoriaux « GCNO ». Elle a consisté en une mise en oeuvre simulée du plan communal de sauvegarde (PCS) dans une mairie. Il s'agissait ici d'un dispositif relevant plutôt d'une basse fidélité.

En analysant par contraste ces deux types de simulation, notamment au prisme des effets engendrés par les caractéristiques d'haute-fidélité versus basse fidélité, nous avons identifié plusieurs conditions favorables à l'apprentissage-développement pendant la phase simulée, étroitement liées et contribuant à l'émergence de ce que nous avons conceptualisé comme « un espace de réflexivité immergée ». L'émergence de ces conditions était principalement favorisée par la simulation basse fidélité.

3.1 Un double engagement permanent en phase simulée

L'analyse de l'expérience des participants révèle d'abord une dimension constructive irréductible de la phase simulée qui réside dans le fait que les participants sont en permanence engagés dans un double registre d'expérience : celui de l'expérience présente de l'activité en simulation, et celui de l'expérience *en écho* de l'activité telle qu'elle est inscrite dans la culture propre des participants. Cela s'observe dans une itération entre des moments où leur engagement est orienté vers la situation de simulation et d'autres moments où il est orienté vers le travail réel (passé-rappelé ou futur-projeté). Ce double engagement a déjà été décrit et renvoie à la notion de « double intentionnalité » proposée par Horcik et Durand (2015). Dans la simulation que nous avons étudiée et qui nous intéresse ici, elle contribue à la dimension développementale des simulations lors de la phase du jeu. Comme indiqué précédemment, cette itération est propice à l'établissement de liens de signification entre les différentes dimensions du travail mises en jeu par la simulation. Les participants font émerger et expérimentent des situations dans un contexte simulé, mais des expériences déjà vécues en contexte réel sont *ré-évoquées* (Drakos et al., 2021; Flandin, 2022) : elles ré-émergent et sont ré-expérimentées sur la base d'une forte ressemblance entre situation actuellement vécue (en simulation) et situation antérieurement vécue (au travail ou dans une autre simulation).

Ainsi, dans l'illustration empirique 1, les participants se dé-situent temporairement du scénario et de la situation simulée pour se rappeler des événements de crise qui ont eu lieu dans le passé.

Illustration empirique 1

Dix minutes après le début de l'exercice, le maire vient d'avoir le sous-préfet au téléphone. Il se penche en arrière et dit à haute-voix : « *donc maintenant je dois attendre* », et il attend. Il dit à la directrice générale des services (DGS) : « *et aussi dans la réalité c'est quand même délicat d'attendre dans son bureau eh* » (mime le fait d'attendre, penche en arrière). Un des collègues remarque « *je pense que vous passerez un bon moment à essayer de nous joindre tous pour nous dire eh* ». L'animateur saisit l'occasion.

Animateur : « ***non, mais concrètement on peut se poser la question de quel serait l'outil que vous utiliseriez pour être le plus rapidement auprès de toutes ces personnes quoi***, (pointe vers l'organigramme de crise collé sur le tableau blanc) *est-ce que vous faites une cascade, est-ce que vous appelez DGS qui eh appelle les directeurs qui eux-mêmes appellent leurs services ?* ».

DGS : « *on se répartit un peu le boulot d'habitude* » (se tourne vers le maire qui confirme)

Maire :» *alors par exemple sur les dans les moments par exemple où il y a des tempêtes, qu'il y a eu des arbres ce genre de choses* »

DGS : « *incendies* »

Maire : « *incendies et autres, c'est vrai que souvent le réflexe a été d'appeler tout de suite ceux qui sont le plus opérationnel techniquement qui peuvent tout de suite m'apporter voilà et généralement je me déplace avec eux, alors on a eu des cas de suicide (commence à compter sur ses doigts) on a eu des cas eh de* »

DGS :» *on a eu l'incendie au gymnase* »

Maire : « *on a eu l'incendie au gymnase, on a eu des cas de...* »

Employée mun.1 : « *le chapiteau qui s'envole* »

Maire : « *le chapiteau qui s'envole, effectivement, on a eu des cas d'arbres qui tombent, des tempêtes* »

Employé mun.2 : « *inondations* »

Maire : « *et là, effecti, inondations, oui n'est-ce-pas, voilà donc eh on a géré de cette manière-là* » (le téléphone du maire sonne et ceci termine la discussion).

Ici, suite à une question de l'animateur qui favorise ainsi un moment d'émersion, les participants se détachent temporairement du scénario par une énumération collective des situations de crise antérieures. Cette énumération semble aller au-delà d'une simple réponse à l'invitation à se projeter dans le futur : (i) l'évocation de ces situations critiques permet de revisiter les expériences vécues à nouveaux frais, par une perspective organisationnelle ; et (ii) ces expériences dans le passé ont des incidences sur l'appréhension de ce qu'est vivre une situation de crise. Elles ont été vécues par les participants et, sur la base de relations de ressemblance ou de familiarité, activent des souvenirs, des leçons apprises ou des questionnements.

Cette énumération rapide est en fait un dépliage des expériences vécues et sédimentées, de nouveau mises en circulation et évoquant quelque chose de différent pour les participants qui peut être de l'ordre de la réassurance, du questionnement, de la fierté, de la peur, ou rien de cela, mais qui inscrit cet exercice de crise dans un passé partagé, et ceci sans modalité de débriefing proprement dite.

L'établissement de liens de signification entre travail simulé et travail réel passe également par des moments de réflexivité qui se logent incidemment au cours de la phase simulée. L'exemple qui suit montre comment la convocation et l'interrogation du travail réel peut se produire ainsi durant la phase simulée.

Illustration empirique 2

Au milieu de la journée de simulation, une courte discussion a lieu entre la directrice générale de services (DGS) et le chef des services techniques. Ce dernier vient d'entrer dans le bureau, après avoir été mobilisé sur le terrain pendant toute la matinée. Là, il a pensé que les véhicules déployés par les SAMU et pompiers poseraient des

problèmes pour la gestion des habitants de la commune dans une vraie situation de crise : plus spécifiquement vis-à-vis des élèves de l'école et leurs parents qui viendraient les chercher à midi. Ceux-ci ne font pas partie du scénario de la simulation : les élèves ont congé et les parkings autour de la mairie sont vides. Le chef technique montre à la DGS par la fenêtre et par des photos sur son smartphone les points de tension qu'il a identifiés :

Chef technique : « *ça, gérer ça avec les sorties des écoles... (siffle)* »

DGS : « *c'est ça, comment on fait ça ? parce qu'avec trois PM on saura pas faire* »

Chef tech : « *on sera cinq max* » (regardent tous les deux les photos qu'a faites le chef technique sur son smartphone)

DGS : « *parce que là, ils seraient un, deux, trois* »

Chef tech : « *parce qu'effectivement, l'école est à côté* »

DGS : « *... quatre, cinq, il y a cinq eh, il y arrive pratiquement eh à cinq eh camions-là parce que le PMA (poste médicale avancé) s'installe, l'école derrière, à midi moins dix (pointe sur sa montre) ...* »

Chef tech : « *voilà, c'est pour ça hein, c'est une donnée qu'il faut vraiment qu'on prenne en considération, ça veut dire que la Rue Moulinet qu'elle soit immobilisée le plus rapidement possible, ça tombe bien, on est juste à côté de la rue* »

DGS : « *et est-ce que ça suppose à ce moment-là qu'on investisse dans les barrières-là qui descendent ?* »

Chef tech : « *non, non, non, non, non, parce que le le problème c'est que ça se décide comme ça hein, instantané* »

Cet épisode met en lumière un "aller-retour" entre des moments d'immersion dans le scénario et des moments "d'émersion" de la part du chef des services techniques et de la DGS. La situation que fait advenir le scénario permet un pontage avec un futur imaginé qui diffère sur des points problématiques de la situation de simulation : en l'occurrence, comment gérer à la fois les flux de population et permettre les opérations de secours de faire leur travail ? De cette manière, l'identification et la recension collective des manières d'agir permettent une sensibilisation du collectif à un problème important et aux manières de s'y affronter. Même s'il s'agit d'un moment très bref, il est l'occasion pour les participants d'imaginer et évaluer virtuellement les actions à mener dans le futur pour plus d'efficacité face à une crise. Il y a donc une alternance entre une présence à la situation et une présence "réflexive", mais cette présence réflexive est aussi la conjonction d'un passé-présent et d'un futur-présent. Ce genre d'épisode est recherché en débriefing : mais il se produit ici de façon fluide en cours de phase simulée.

3.2 Un accompagnement pédagogique en cours de phase simulée

Les phases simulées sont le plus souvent conçues et dirigées sans qu'un accompagnement pédagogique (activité du formateur) ne soit exercé, suivant l'idée que l'activité qui s'y déroule (activité des participants) ne doit pas être interrompue. Ce principe est particulièrement vrai pour les simulations de crise. La simulation basse fidélité que nous avons étudiée tranche avec ce principe. Nous y avons repéré de nombreuses opportunités d'apprentissage-développement, notamment rendues possibles par les conditions suivantes :

- une cinétique lente du scénario. La cinétique du scénario peut être exprimée dans le nombre d'événements par heure dans le scénario. À titre d'illustration : dans notre simulation haute-fidélité, vingt-cinq événements sont injectés par heure, contre seulement six lors de la simulation basse fidélité ;
- des « brisures de temps » dans le scénario. Les brisures sont des moments où les participants peuvent s'arrêter temporairement pour réfléchir, discuter, ou imaginer. Ces brisures peuvent être *structurelles*, c'est-à-dire prévues dans le scénario ou *facultatives*, c'est-à-dire quand l'intervenant l'estime utile en cours de simulation ;
- une fonction tutorale endossée par l'intervenant, consistant à faire connaître le prescrit, à aider à la compréhension des problèmes rencontrés et à indiquer les ressources utiles ;
- une fonction de facilitation basée sur des commentaires et des échanges sur ce qu'ont fait les participants, ce qu'ils auraient pu faire, ce qu'ils auraient dû faire dans le cas présent, mais aussi dans des cas analogues.

Cette modélisation tente de mettre en évidence l'ouverture « aux deux bouts » (Theureau & Donin, 2006) à la fois de l'activité liée au travail simulé et du travail réel/imaginé. Nous qualifions cet espace de « réflexivité immergée » car les participants décentrent momentanément leur attention du fil rouge du scénario en restant toutefois connectés au champ des possibles qu'ouvre la simulation. C'est un espace privilégié de reconfiguration d'expérience qui passe par différents pontages :

- *entre pairs* par une construction de consensualité entre les significations produites, et par une compréhension de son propre travail et celui de ses collègues (y compris les contraintes induites par la crise) ;
- *temporelles* par des échanges sur un passé rappelé et partagé et la préfiguration de futurs possibles ;
- *entre l'ordinaire et la crise*, d'une part par une continuité de l'ordinaire du travail lors des situations de crise (e.g. les modes opératoires, la collaboration entre collègues) et d'autre part par l'invention de nouvelles dispositions à agir rendues nécessaires en cours de gestion des événements.

Cette notion d'espace de réflexivité immergée nous semble féconde pour penser de façon alternative, selon de nouvelles configurations de simulation, les fonctions qui sont typiquement dévolues au débriefing post-simulation.

4 L'exemple des simulations de conduite ferroviaire

Nous avons analysé l'activité de deux formateurs au cours de séances de simulation à la conduite ferroviaire avec un intérêt particulier pour leur engagement, défini comme la structure dynamique de leurs préoccupations en situation. Les résultats montrent que l'organisation de l'activité des formateurs s'articule autour de trois engagements types : a) des préoccupations liées aux conditions et exigences de la succession des événements du scénario, b) des préoccupations liées à la surveillance de l'activité des participants (ou encore "aspirants", nommés "Asp" dans les illustrations empiriques) sur le simulateur de conduite, c) des préoccupations liées au guidage de l'activité des aspirants. Les préoccupations-types b) et c) nous intéressent particulièrement ici, car elles sont associées à des modalités de formation apparentées mais alternatives au classique débriefing post-simulation.

En effet, nous avons documenté le fait que les formateurs se réappropriaient le schéma standard d'une séance de simulation en répartissant de manière opportune les fonctions normalement dévolues aux phases distinctes briefing / pratique simulée / débriefing. Ceci était d'abord rendu possible par le fait que cette structuration en phases était perçue par les formateurs non pas comme une contrainte à respecter, mais comme une ressource à disposition et au service de leur guidage pédagogique (Policard, 2018). Aussi, les modalités d'intervention mobilisées itérativement étaient sous-tendues par les préoccupations qui émergeaient en cours de simulation, et du type de guidage évalué comme nécessaire. Nous développons ici trois exemples d'intervention formative en cours de phase simulée qui remplissent des fonctions usuellement dévolues à un débriefing terminal : celui du guidage didactique, celui du guidage normatif, et celui du débriefing "flash".

4.1 Guidage didactique

Les difficultés des participants pouvaient survenir lorsqu'ils n'avaient pas perçu les indices de la situation de manière pertinente. Les formateurs pouvaient, suivant les cas, indiquer les critères significatifs d'une situation, montrer ce qui ne l'était pas, évoquer l'inutilité ou au contraire les risques liés à des mesures non indiquées dans la situation présente, questionner le participant pour l'inviter à réfléchir sur ce qu'il voulait faire, ce qu'il prenait en compte dans la situation. En général, l'intervention du formateur visait à ne pas donner directement la solution mais à orienter les participants. Parfois, le guidage didactique nécessitait au préalable un guidage dit "instrumental", par exemple pour faire revenir le participant à un moment antérieur du scénario lorsqu'il ne comprenait pas la situation malgré l'aide du formateur.

Illustration empirique 4

L'aspirant est reparti après la résolution de la situation précédente, mais il a oublié de remettre l'éclairage extérieur du train en mode circulation (feux blancs). Il roule avec les trois feux rouges allumés, ce qui indique un danger aux autres trains et correspond à un ordre d'arrêt immédiat. Le formateur s'en est aperçu grâce à la lueur rouge visible entre les rails alors que le train traverse un tunnel. Il fait la remarque à l'aspirant et lui montre la lueur. L'aspirant ne comprend pas et le formateur doit lui montrer le bouton de la commande d'éclairage pour qu'il se rende compte de la situation.

(Extrait autoconfrontation Formateur 1)

Formateur 1 : là, tac, tu vois c'est rouge, c'est tout rouge (montre le centre des voies sur l'écran central). Il ne voit pas que c'est tout rouge. Si tu enlèves, hop lueur blanche.

Chercheur : je n'ai pas vu mais tu lui as montré la touche ou c'est lui qui a regardé.

Formateur 1 : non, je lui ai montré

Chercheur : tu lui as montré la touche, tu lui as montré. Parce que tu lui as dit que c'est rouge mais il n'a pas compris

Formateur 1 : oui.

Chercheur : en plus tu as dû lui montrer la touche, puis après il l'a enlevée...on va voir

Formateur 1 : ouais, il l'a enlevée là... j'avais la main devant en fait. Je lui dis c'est là. Mais ça m'embête de faire ça, parce qu'il est en train de rouler, concentré sur son truc puis pour avoir donné des cours en cabine, on sait que... ben déjà on attend avant de dire quelque chose à quelqu'un qui conduit.

Illustration empirique 5

Ici l'aspirant a déjà passé le signal d'entrée¹ et se trouve donc dans le domaine de la gare bien que le quai ne soit pas encore visible. Il s'est arrêté intempestivement et reçoit une notification d'erreur parce que l'inverseur de sens de marche n'est pas en position zéro. L'aspirant ne comprend pas la situation et attribue l'erreur au simulateur. Le formateur lui explique que c'est normal et fait référence à la procédure en indiquant les paramètres significatifs de la situation de manière à ce que l'aspirant la comprenne.

Asp28 reçoit une notification d'erreur, se retourne pour voir si le formateur l'a vue. Le formateur s'avance vers lui.

Asp28 : il y a un souci

Formateur 2 : c'est normal, t'es en gare. Tu t'es retrouvé arrêté, et la sortie, elle est fermée. Pour lui, il voit que tu as l'inverseur en avant.

Asp28 : je ne suis carrément pas arrivé

Formateur 2 : non ! Tu es en gare, quand on est dans une gare qui a des tronçons il faut bien faire attention à ça, quand tu t'es trouvé arrêté, théoriquement tu n'as pas le droit de repartir.

Ces deux exemples illustrent la nécessité qui peut être perçue par un formateur d'interagir instantanément - et donc sans attendre un moment de débriefing postérieur à la phase simulée - avec un participant dans l'erreur. Cela lui semble préférable même si l'attention du participant est détournée du travail simulé, afin de ne pas laisser ce dernier (i) évoluer en contexte dégradé sans en prendre conscience et (ii) comprendre la nature du problème, les conditions sous-jacentes et les modalités de résolution.

4.2 Guidage normatif

Le guidage normatif renvoie au respect des procédures de la conduite des trains : le formateur intervient auprès des participants lorsque ceux-ci n'appliquent pas complètement une procédure, qu'ils ne prennent pas l'ensemble des mesures immédiates ou tout simplement qu'ils confondent deux procédures et n'appliquent pas la bonne.

Par exemple, les passages à niveau sont équipés d'un système de sécurité et l'appareil d'arrêt automatique des trains permet de stopper le train dans le cas où les barrières ne seraient pas fermées. Si le train circule avec l'appareil d'arrêt automatique paralysé, le passage à niveau doit être considéré en dérangement et franchi à la vitesse de cinq kilomètres à l'heure. Par contre, il n'y a aucune restriction lorsque c'est le dispositif de sécurité qui est paralysé. Les aspirants confondent souvent les deux cas.

¹ Le réseau ferré est constitué de tronçons dits de pleine voie (équipés de signaux et signaux avancés) et de tronçons en gare (délimités par un signal d'entrée et un signal de sortie).

Illustration empirique 6

Dans le cas suivant, le formateur, faisant le tour des postes de simulateur, s'est approché de Asp29. L'aspirant parle du passage à niveau puis demande s'il a confondu. Le formateur demande si, dans le cas où le passage à niveau avait été ouvert, quelque chose l'aurait arrêté ; ce à quoi Asp29 répond affirmativement. Le formateur lui confirme qu'il aurait été arrêté par l'arrêt automatique.

L'observation de l'activité du formateur illustre comment son activité remplit plusieurs fonctions pédagogiques sans attendre un débriefing final.

- 1) Le formateur demande à l'aspirant ce qu'il se passe. (Mise en intelligibilité)
- 2) L'aspirant parle du passage à niveau puis demande s'il a confondu. (Micro-enquête)
- 3) Le formateur demande si dans le cas où le passage à niveau aurait été ouvert, quelque chose l'aurait arrêté, ce à quoi il répond oui. (Imagination d'une alternative)
- 4) Le formateur lui confirme (par l'arrêt automatique). (Institutionnalisation d'une connaissance procédurale essentielle)

Illustration empirique 7

Un autre exemple porte sur les gestes métier : ils ont été élaborés pour répondre aux cas de départ sur un signal fermé. Des étapes ont été ajoutées à la procédure de départ pour éviter que le conducteur de locomotive ne parte machinalement. Ce n'est qu'une fois qu'il a constaté avec assurance que le signal est ouvert qu'il ouvre les rétroviseurs, mets l'inverseur de sens de marche en avant et tractionne (pousse en avant le manipulateur sur le pupitre de commande de la locomotive pour faire avancer le train). Alors que le train est arrêté en gare et que le signal est encore fermé, un participant a déjà ouvert les rétroviseurs. Le formateur va lui faire la remarque pour qu'il corrige immédiatement ce comportement perçu comme dangereux.

(Extrait autoconfrontation Formateur 1)

Formateur 1 : voilà, donc là je lui fais une remarque. Sur le fait je n'aime pas trop faire en direct tout le temps parce que ça perturbe, je sais pour avoir participé au simulateur si quelqu'un vient tout le temps te dire quelque chose. Mais là : geste métier c'est très important. Là on voit qu'il y a un train qui nous dépasse donc que ce n'est pas pour nous donc les rétroviseurs c'est fermé. Donc là je préfère lui dire, essayer en amont... pas qu'il prenne les mauvaises habitudes. Parce qu'ils ont tendance à en prendre.

Chercheur : Parce que si on les garde ouvert ça fait quoi ?

Formateur 1 : C'est une erreur geste métier professionnel et puis on a un risque de...après les rétroviseurs de mettre l'inverseur en avant et du coup de partir.

4.3 **Débriefing "flash"**

L'organisation de l'activité des formateurs montre une perméabilité entre les phases normalement distinctes que sont le briefing, la pratique simulée et le débriefing. On retrouve dans les interventions des formateurs pendant la pratique simulée des contenus correspondants aux objectifs spécifiques du débriefing, comme la communication d'informations sur les prescriptions et bonnes pratiques ou des feedbacks sur leur mise en œuvre. Dans quelques situations particulières, les formateurs stoppent même l'exercice pour faire un débriefing « flash » afin de clarifier la situation et repartir sur de bonnes bases.

Illustration empirique 8

Dans cette situation, Formateur 1 ne s'attend pas à ce que les participants rencontrent un problème et en profitent pour téléphoner au support informatique pour évoquer les deux pannes qui se sont produites lors de l'exercice précédent. Il remarque du coin de l'œil qu'Asp28 et Asp29 sont dans la même situation et commencent à discuter entre eux. Après avoir raccroché, il s'approche des deux participants et leur demande ce qu'il se passe. Sur le moment, il ne sait pas ce qu'ils attendent. Il était au téléphone juste avant et a besoin de se remettre dans la situation, c'est pourquoi il consulte le script après avoir observé les écrans. L'aspirant parle du signal avancé plus loin et le formateur leur demande s'ils veulent rester là toute la journée. Selon ce dernier, la situation est simple et ils peuvent circuler mais ils ne le font pas. Le formateur ne comprend pas ce qu'ils cherchent ou attendent. Asp28 demande s'ils peuvent partir et le formateur répond qu'il ne sait pas. Il demande si on peut partir d'une halte, puis se retourne

vers Asp27 qui attend aussi depuis longtemps et répète la question. Les aspirants ne sont pas très sûrs et discutent du signal et du passage à niveau. En regardant les autres aspirants, le formateur est surpris de voir qu'ils sont tous bloqués au même endroit. Il s'adresse alors à tout le monde et engage un *débriefing flash*. Il cherche à leur faire comprendre la situation et à les diriger vers la solution en leur posant des questions. La halte est considérée comme un arrêt en pleine voie, donc on peut partir puisque'il n'y a pas de signal principal indiquant le contraire. Il leur dit que s'ils peuvent mettre le train entre la fin du quai et le signal principal, il faut y aller.

(Extrait autoconfrontation Formateur 1)

Chercheur : en fait de là tu ne vois pas le signal, ça pourrait être comme la situation de départ du module 5, sauf que dans la situation de départ ils sont dans la gare initiale.

Formateur 1 : mais là on est dans une halte, on repart. Devant ils ont un signal répétiteur ou un signal avancé, c'est la même chose en fait. On part à 40 si on peut mettre le train. On ne sait pas ce qu'il y a plus loin, et en effet ça c'était ouvert. C'est une temporisation, voulue par la construction de la voie ou alors parce qu'il y a un train qui est devant qui dégage. Un train qui doit quitter le tronçon. Il y a peut-être le train précédent qui n'a pas quitté le tronçon.

Chercheur : Evidemment si tu restes là puis que tu ne vois pas le signal, tu ne vas pas le voir quand il passe au vert. Donc tu peux avancer jusqu'au signal. Au pire, s'il est fermé...

Formateur 1 : exactement, parce qu'après, qu'est-ce que j'en sais, t'es arrêté devant le signal, on me téléphone, dérangement formulaire d'ordre. Si j'attends ici je vais attendre longtemps. Voilà, on ne sait pas ce qui nous attend. On a les conditions, on roule.

Illustration empirique 9

Dans la situation de départ du module cinq, Formateur 1 va même plus loin en demandant à tout le monde de geler l'exercice et improvise un débriefing flash de manière à clarifier la situation rendue confuse par le piège construit par les concepteurs du scénario simulé. Formateur 2 indique qu'il lui est déjà arrivé de faire ce genre d'intervention adressée à tous les aspirants en même temps mais relève que c'est plutôt rare. Il précise que la condition est que tous soient au même endroit et éprouvent cette difficulté au même moment.

(Extrait autoconfrontation Formateur 2)

Chercheur : S'ils ne sont pas tous au même moment c'est important ou pas

Formateur 2 : quelquefois c'est peut-être mieux, si tout à coup il y a des questions qui surviennent... tu peux venir il y a un truc que je n'ai pas bien compris... s'ils ne sont pas tous en même temps au même stade c'est compliqué. Parce que tu dois donner l'explication à un, l'autre il n'a pas exactement la même chose donc il donne une autre explication etc. Alors c'est vrai que s'ils sont tous au même moment au même stade, je fais pause... j'explique un truc.

Chercheur : ah tu leur fais geler l'exercice, tu as déjà fait ça

Formateur 2 : ouais, mais c'est plutôt rare, c'est exceptionnel même que tout le monde soit au même stade. Ou bien des fois ça m'est arrivé qu'ils ne soient pas au même stade mais ça part complètement en vrille, la réaction ils cherchent des trucs, ils sont complètement empêtrés, parce qu'il y a un évènement qui se passe et ils commencent à chercher dans les règlements alors je dis OK, pause, on gèle l'exercice et on discute un moment. Qu'est ce qui se passe ? Pourquoi ils se mettent à chercher partout, qu'est-ce qu'ils cherchent ?

Ces deux exemples illustrent comment le débriefing est « délocalisé » dans la pratique simulée elle-même de manière à répondre à un problème précis rencontré par l'ensemble des participants. Dans le premier cas, les aspirants sont tous arrivés en même endroit et font la même erreur en attendant l'assentiment alors qu'ils sont dans une halte et que ce n'est pas nécessaire (à l'inverse du périmètre d'une gare, délimité par les signaux d'entrée et de sortie). Dans le second cas, c'est l'ambiguïté de la situation de départ et l'impossibilité d'appeler le chef de circulation à cause de la suppression de la radio. En fait, les participants n'ont pas la possibilité d'apporter la réponse en accord avec les prescriptions de circulation. Une fois ce point clarifié, les aspirants peuvent reprendre le cours de la simulation.

5 Discussion : les fonctions typiquement dévolues au débriefing

Nous proposons maintenant de déconstruire la pratique du débriefing post-simulation par le biais des fonctions qui lui sont typiquement dévolues, en montrant à partir des données empiriques analysées précédemment que ces fonctions peuvent être assurées autrement (et souvent opportunément) que toutes ensemble au sein d'une phase de débriefing terminal. Ces fonctions sont ici thématiques selon trois catégories non exclusives, qui en pratique se superposent en de nombreux aspects, mais dont la distinction est utile pour penser la pratique du débriefing en proposant « une variation ordonnée à partir de la variété empirique » (Pastré, Mayen, & Vergnaud, 2006).

5.1 *L'examen rétrospectif et critique des événements et des opérations*

Il y a dans le concept de débriefing l'idée d'un nécessaire retour sur l'action passée, qui repose sur différentes formes de remémoration récemment catégorisées et décrites par Dieumegard, Perrin, et Brissaud (2022). Cet examen rétrospectif peut être décrit selon trois niveaux croissants d'élaboration.

Le premier niveau est la ré-évocation chronologique, par les participants et les éventuels observateurs, des événements et/ou actions successives. Cette recherche d'intelligibilité vise à objectiver les perceptions singulières afin de construire un récit commun, une réalité partagée. Ceci est souvent considéré comme une condition essentielle pour construire des connaissances partageables et généralisables à d'autres contextes (e.g., Flandin et al., 2018). L'exemple du « débriefing flash » en cours de simulation de conduite ferroviaire sur simulateur en est un bon exemple.

Un second niveau est la génération d'une enquête sur l'activité passée. Cette enquête consiste à analyser collectivement des aspects particuliers de la mise en situation simulée qui requièrent un examen particulièrement minutieux parce que complexes, inobservables, ou encore hautement techniques. Elle peut gagner en précision et en acuité si elle est soutenue par des traces audiovisuelles, à condition de mettre en œuvre des modalités adaptées (Savoldelli, Naik, Park, Joo, Chow, & Hamstra, 2006). Cette enquête rétrospective nécessite un accompagnement pédagogique du formateur, tel celui observé dans les simulations de sécurité civile. Il prend la forme d'une facilitation basée sur des commentaires et des échanges sur ce qu'ont fait les participants durant la phase simulée, ce qu'ils auraient pu faire, ce qu'ils auraient dû faire dans le cas présent, mais aussi dans des cas analogues.

Un troisième niveau est la mise en discussion et en perspective de l'activité ayant émergé en simulation avec tous les éléments a priori importants du dispositif (objectifs, protocoles, procédures, outils à disposition). Ce niveau est essentiellement réflexif. Il vise à s'assurer collectivement que les visées d'expérimentation de la situation simulée et/ou d'acquisition des contenus se sont bien concrétisées, et que le dispositif n'a pas manqué ses cibles. Cela peut reposer sur une grande variété de processus réflexifs, récemment décrits par Dubois, Bocquillon, Romanus, et Derobertmeasure (2019). À ce niveau, dans les simulations de sécurité civile comme de conduite ferroviaire, nous avons notamment restitué la préoccupation constante des formateurs de faire connaître les prescriptions et les indicateurs de risque ou au contraire de sécurité jugés cruciaux aux moments opportuns.

L'examen rétrospectif est également l'occasion d'adopter un regard critique et normatif sur l'activité passée. Ce point est essentiel, car la compréhension par les formés de ce qui est à améliorer repose nécessairement sur une compréhension de ce vers quoi l'activité doit tendre ou au contraire de ce dont elle doit s'éloigner. La difficulté est grande pour le formateur qui est tiraillé entre des préoccupations relatives à l'enjeu de sécurité psychologique des participants, et des préoccupations relatives à l'enjeu correctif et l'acquisition des bonnes pratiques. Les premières visent (i) à éviter toute forme de jugement susceptible de porter atteinte à l'intégrité professionnelle des participants et d'affaiblir leur sentiment de compétence, et (ii) à créer des conditions favorables à l'expression individuelle et aux échanges collectifs. Les secondes visent (i) à éviter de valider implicitement des pratiques insatisfaisantes (eu égard à des critères de qualité, de sécurité et de performance) et (ii) à pointer les défauts et erreurs observées afin de les corriger. Si les deux postures poursuivent des objectifs pertinents, il est évident (mais pas simple à réaliser) qu'une bonne pratique de débriefing doit permettre de tenir simultanément les enjeux esquissés, en construisant les conditions d'échanges bienveillants mais non complaisants à la fois entre formateurs et formés et entre les formés eux-mêmes. Dans les domaines analysés, qui relèvent d'enjeux de sécurité lourds, nous avons décrit la manière dont les formateurs se sont bien assurés que les participants identifiaient bien leurs erreurs et ce qu'ils auraient dû faire pour les éviter, y compris auprès du maire devant son équipe.

Lors du débriefing le formateur doit ainsi jouer un rôle de facilitateur qui permet aux participants d'explorer, d'explicitier, de questionner les raisonnements sous-jacents à leurs actions. Mais il doit également assumer son rôle de formateur en analysant les actions observées afin d'en dégager les déterminants efficaces, selon une approche qui peut être qualifiée de « bon jugement » (Rudolph, Simon, Dufresne, & Raemer, 2006). Plus l'expertise des formés est grande et plus il est difficile pour le formateur de faire accepter la légitimité de son point de vue lorsque celui-ci est différent de celui d'un ou plusieurs formés. Enfin, il doit assumer un rôle d'expert-métier (le cas échéant) et prendre l'initiative et le risque de valider ou d'invalider explicitement les pratiques observées et

discutées lorsqu'elles renvoient à des aspects non-négociables, parce que rigoureusement prescrits ou proscrits, notamment pour des raisons de sécurité. Les modalités de guidage que nous avons repérées dans l'activité des formateurs dans le domaine du ferroviaire nous semblent répondre efficacement et en cours de simulation à ces enjeux. En étant mises en œuvre de façon réactive à la survenue des événements du scénario (et non de façon détachée en fin de simulation), elles ont permis de favoriser chez les aspirants la mise en relation entre leurs interprétations, leurs actions et leurs conséquences.

Selon nous il ne s'agit pas tant de jouer un rôle prescriptif en faisant de la simulation une simple « courroie de transmission » des prescriptions, mais plutôt de signifier des proscriptions de manière pédagogique - en spécifiant des impossibles ou des interdits - afin d'ouvrir un espace de développement de l'activité, parfois nommé « espace d'actions encouragées » (Durand, 2008). Chacun sait qu'il ne suffit pas de confronter les formés aux problèmes professionnels de manière réaliste pour qu'ils apprennent : il est nécessaire de faire émerger, au sein d'un domaine consensuel entre formateur(s) et formés, un espace rendant possibles des transformations souhaitables de l'activité. Ceci est vrai pour les mises en situation simulées comme pour les moments réflexifs à leur sujet.

5.2 *La fabrique du travail collectif*

Même lorsqu'une simulation est conçue dans le but prioritaire de favoriser des apprentissages individuels (apprendre à percevoir des indices pertinents, à mettre en œuvre une procédure, à appliquer une méthode, à décider dans l'incertitude, etc.), elle contribue toujours - au moins indirectement - à l'amélioration continue du travail d'équipe, et par extension de la performance de l'organisation dans laquelle les professionnels travaillent. Ceci étant, les organisations - notamment de secours et de soin - semblent porter un intérêt croissant aux processus inter-individuels en situation (coopération, coordination, communication, etc.) Il n'est donc pas étonnant que les pratiques de simulation intègrent de plus en plus des objectifs ciblant l'amélioration du travail collectif par le développement des compétences dites non-techniques (voir par exemple Boet et Savoldelli, 2013) ou encore de l'interprofessionnalité (voir par exemple Dahlgren, Rystedt, Felländer-Tsai, et Nyström, 2019).

Faire connaître aux différents professionnels les déterminants du travail des collègues du service ou d'autres services, c'est-à-dire leurs préoccupations, leurs techniques, leurs modes de fonctionnement, leurs habitudes ; en quelque sorte leur culture professionnelle, constitue un levier de progrès important pour l'organisation. Cela suppose de créer des occasions d'échanges, d'observations mutuelles et/ou de collaboration concrète. La simulation est un dispositif particulièrement favorable à cette visée, pour deux raisons. La première est qu'elle permet de faire advenir, au cours des mises en situation simulées, des interactions aux propriétés particulières à des fins pédagogiques (communiquer de manière fiable dans le bruit et l'agitation, mettre en œuvre des procédures collectives en mode dégradé, associer plusieurs points de vue à la délibération, coordonner des gestes dans l'urgence, etc.). La seconde est qu'elle permet, au cours des échanges du débriefing, de mettre les cultures professionnelles en présence et de discuter et débattre des manières de faire avec une proximité au travail réel très difficile à obtenir par d'autres moyens que la simulation. Les espaces de débat sur le travail ainsi obtenus contribuent à entretenir la cohésion et la vitalité du collectif de travail, à améliorer le fonctionnement dans l'organisation et à faire développer aux professionnels de nouveaux moyens d'action (Rocha 2014). Ils sont particulièrement utiles lorsque les pratiques considérées comportent des enjeux de sécurité, et d'autant plus que les professionnels concernés ont peu d'occasions d'échanger sur leur travail partagé, comme dans le cas de la coopération conduite-circulation dans le ferroviaire (Renoir et al. 2020 ; Sitte de Longueval, Flandin, & Poizat, 2020). Nous avons montré que ces espaces de discussion et de débat sur le travail indexés aux situations simulées pouvaient émerger sous forme « d'espaces de réflexivité immergée » en cours de phase simulée, de façon plus propice qu'au terme de la simulation.

Dans les domaines préoccupés par les enjeux de sécurité, les simulations sont souvent conçues dans le but de faire advenir et de faire discuter des situations de collaboration intra- et inter-services afin d'en améliorer l'efficacité. Cette efficacité ne peut être atteinte que par le biais du développement d'une culture commune et d'habitudes de travail stabilisées et partagées. Aussi le débriefing constitue-t-il un espace privilégié pour que les professionnels croisent leurs points de vue au sujet : (i) des modalités d'intervention, ce qui décloisonne les segmentations ordinaires et les tentations « corporatistes » (santé / secours / forces de l'ordre pour la protection de la population, conduite / circulation pour le transport ferroviaire, etc.), (ii) de leur culture commune, ce qui peut renforcer un sentiment d'appartenance à une « entité » qui dépasse leur service (par exemple, la sécurité civile pour les pompiers, les élus, les agents territoriaux, etc.), (iii) du travail en « inter-professionnalité », qui requiert un haut niveau d'articulation et de transversalité (Flandin, Poizat & Perinet, 2021).

Toutefois, pour qu'il soit constructif en débriefing, le croisement des points de vue (interprofessionnels, inter-services, etc.) suppose des méthodes adaptées. De plus, s'il concerne les formés, il concerne également souvent les formateurs (en simulation interprofessionnelle dans le domaine de la santé, le débriefing est généralement conduit

par un tuteur médecin associé à un tuteur infirmier, ou encore d'un autre métier). Le débriefing peut par ailleurs impliquer des acteurs tiers de la simulation, (patients simulés en simulation de santé, observateurs parmi les formés ou bien conviés pour une expertise particulière, etc.) qui vont enrichir les échanges par l'expression de perspectives encore différentes sur les activités déployées lors de la mise en situation. Selon Bouchot et Leblanc (2019), « les observateurs rapportent se sentir impliqués dans la situation observée, que l'observation leur permet de prendre du recul pour analyser la situation, notamment par absence de stress, et que les erreurs de leurs pairs et le débriefing collégial participent à leur apprentissage » ; débriefing auquel ils contribuent par une perspective originale de "pairs non-impliqués dans la situation". En effet, leur point de vue est particulièrement intéressant par le rapport de proximité-distance qu'ils entretiennent avec l'activité observée chez leurs pairs mis en situation (proximité due au partage « mimétique » de l'expérience professionnelle, et distance due à la séparation entre observateurs et participants). Secheppet, Bouillet, Bony-Dandrieux, et Tixier (2021) préconisent d'ailleurs de donner plus de place et d'importance à l'activité d'observation des simulations en vue de contributions significatives au débriefing, et pour ce faire d'outiller cette activité d'observation de façon spécifique. Par distinction des feedbacks et interventions « réactives » du formateur en cours de phase simulée, l'apport de points de vue et d'expertises externes en simulation peut difficilement se faire autrement qu'au cours d'un débriefing post-simulation.

5.3 *La dimension transformative de l'activité passée vers l'activité future*

Il y a dans le principe du débriefing une recherche systématique d'articulation entre l'activité passée (les habitudes de travail), l'activité présente - ou tout juste passée - (réalisée en cours de simulation), et l'activité future (à venir dans les situations de travail réel). Si ce principe semble simple, la transformation de l'activité reste une entreprise toujours complexe, incertaine, et risquée (Durand, 2017). Souvent, cette visée s'exerce lorsque le formateur/facilitateur demande aux participants d'identifier un élément positif s'étant déroulé durant la simulation et un élément à améliorer, de dégager une ou plusieurs pistes d'amélioration (ou des « messages-clés » retenus), puis enfin quelque chose qu'ils ont l'intention de changer à l'avenir. Bien qu'utiles à l'obtention de transformations effectives de l'activité, ces tâches ne suffisent pas toujours. Ceci peut-être, en premier lieu, parce que parvenir à l'élaboration de liens concrets entre les apports du travail simulé et/ou le travail réel (activité passée et future) n'est pas chose aisée.

En débriefing, l'activité passée est rappelée, convoquée selon différents modes de remémoration récemment décrits par Dieumegard, Perrin, et Brissaud (2022). Ces auteurs définissent la remémoration comme une réélaboration au présent d'éléments passés, et montrent que l'expérience vécue par les participants d'un débriefing peut faire appel à de nombreux horizons temporels antécédents, proches ou au contraire éloignés du présent. L'activité future ne peut être qu'imaginée et anticipée par le biais d'inférences. En simulation, l'objectif qui consiste à établir ces liens temporels est souvent poursuivi à l'aide d'un schéma réflexif inspiré de la didactique, qui articule contextualisation, décontextualisation et recontextualisation. Ce séquençage repose sur l'idée que c'est par pragmatismes et abstractions successives que les formés construisent des connaissances opératoires. Dans notre approche théorique, nous postulons que l'articulation entre activité de travail simulé et activité de travail réel se fait d'abord par résonance au cours de la pratique simulée elle-même, de manière directe. De même, comme nous l'avons vu dans les simulations pour la sécurité civile, les activités passée et future peuvent entrer directement en résonance au prisme de l'activité présente.

Trois concepts nous permettent de décrire l'expérience des participants lors de ce phénomène de résonance :

- L'engagement fictionnel (Schaeffer, 2002 ; Zaccari-Reyners, 2005) : l'engagement en simulation est de nature fictionnelle, et mobilise l'imaginaire des participants, qui « non seulement ne nous empêche pas d'atteindre le réel, mais est une condition indispensable pour l'atteindre » (Schaeffer, 2002). À ce titre, le débriefing post-simulation pourrait être pensé comme le lieu où le formateur s'assure que des résonances sont à l'œuvre grâce à la phase simulée, et cherche à y remédier dans le cas contraire.
- La mimesis (Citton, 2012 ; Ricœur, 1983-1985) : l'immersion "sécurisée", hors des contraintes et risques inhérents à la pratique réelle, qui est générée par la simulation permet à la fois aux participants de vivre des expériences mimétiques (Horcik & Durand, 2015) et d'être épisodiquement des observateurs de leur propre activité en train de se faire. Ceci leur permet d'élaborer et de projeter plus facilement en débriefing des transformations souhaitables. Mais cela se produit aussi en cours de simulation, comme nous l'avons vu lorsque l'équipe municipale s'est projetée et mise à réfléchir aux moyens de gérer les flux de population tout en permettant aux opérations de secours d'intervenir. Ces projections émergent « naturellement » dans le décours de la phase simulée, si bien que la fonction du débriefing pourrait résider davantage dans une aide aux participants à s'en ressaisir et à les stabiliser plutôt qu'à les faire émerger.
- L'imagination (Leblanc, 2014 ; Simondon, 2014) : la simulation est une occasion privilégiée d'élaboration d'images mentales, qui se superposent en images-souvenirs (remémoration - ou rétention - de l'activité

passée), images-perçues (dans l'activité présente), et images-esquisses (projection - ou protension - vers l'activité future).

Congrûment avec ces postulats, les pistes à exploiter par le biais de la facilitation en débriefing consistent notamment à susciter et à faciliter l'articulation entre mémoire, actualité et anticipation-imagination. La mise en situation confère à l'activité passée un certain « *coefficient de présence* » (Leblanc, 2014) qui permet aux participants de projeter des transformations sous forme d'images mentales de l'activité future. Celles-ci deviennent ainsi des ressources mobilisables et permettent des transformations effectives de l'activité dans des situations ultérieures de travail réel.

À l'issue de cette analyse, on peut penser qu'un certain nombre de fonctions généralement dévolues au débriefing post-simulation peuvent être remplies autrement au sein d'un dispositif de simulation, moyennant des formats et modalités pédagogiques adaptés.

6 Discussion conclusive

Avec l'exemple des simulations de crise à enjeu de protection de la population, nous avons notamment montré comment un "double engagement" et un « espace de réflexivité immergée » s'est configuré en cours de simulation et a fait advenir et encouragé des considérations, des délibérations, des débats, des questionnements entre collègues supportées par différents pontages (entre pairs, asymétriques, temporels et entre le travail ordinaire et la gestion de crise) sans empêcher le déroulement de la simulation dans des conditions de réalisme tout à fait acceptables, que nous qualifions de "suffisamment bonnes" (Ketelaars & Flandin, 2021 ; Ketelaars, Flandin & Poizat, 2023).

Avec l'exemple des simulations de conduite ferroviaire, nous avons notamment montré que les formateurs éprouvent régulièrement un dilemme entre la préoccupation de réguler et intervenir en temps réel (qui leur fait perdre la vision d'ensemble et perturbe le décours de la simulation de l'aspirant concerné) et celle de laisser rouler et de ne revenir sur la situation qu'en débriefing de fin de séance (qui leur fait prendre le risque d'un découplage entre l'expérience située de l'aspirant et les contenus de formation à maîtriser). En effet, les aspirants traversent en simulation plusieurs situations assez similaires, ce qui ne les aide pas à associer les remarques des formateurs à l'événement auquel elles se rapportent. C'est pourquoi les formateurs préfèrent souvent intervenir directement dans la situation, surtout si une erreur manifeste est identifiée (procédure appliquée incomplètement, confusion de procédure...) Cette méthode est pour eux plus efficace que d'attendre le moment du débriefing pour revenir sur la situation et le problème même s'ils conviennent que cela dérange les participants et risque de les "faire sortir de la situation simulée". Elle est systématiquement utilisée quand les formateurs identifient des problèmes de sécurité : non-respect des gestes métiers lors de la procédure de départ par exemple. Par ailleurs, il n'est pas rare que les formateurs repèrent des problèmes mais choisissent de les débriefer en fin de séance, afin de ne pas perturber le déroulement de l'activité. Ils gardent alors ces éléments en mémoire et attendent que les aspirants retrouvent leur autonomie pour venir les inscrire sur un chevalet de conférence. Le choix de l'intervention en temps réel ou différé dépend donc de plusieurs paramètres et ne suit pas de règle précise. C'est en fonction de leurs préoccupations situées que les formateurs prennent la décision, suivant une sorte de « hiérarchie des préoccupations », qui ne sont pas simplement consécutives ni ne se résolvent dans la même temporalité.

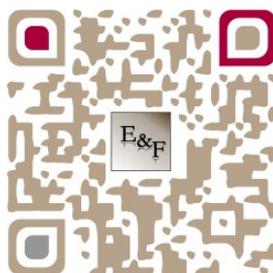
Pour conclure, il nous semble utile de faire connaître aux formateurs, et plus largement aux concepteurs de simulations, les déterminants d'une dimension constructive qui n'est pas intrinsèquement liée à un format, notamment au format classique briefing-simulation-débriefing. Un enjeu pour la formation de formateurs en simulation serait notamment (i) d'explicitier les fonctions typiquement dévolues au débriefing post-simulation, (ii) étudier des modalités alternatives telles que des débriefings « flash » décrits dans cet article ou des simulations « stop and go » (Schober et al., 2019), et (iii) étudier les conditions de phases simulées constructives en elles-mêmes. Il y aurait là notamment matière à concilier les préoccupations contradictoires qui rendent parfois le travail des formateurs difficile en simulation.

7 Références bibliographiques

- Billett, S., & Noble, C. (2020). Utilizing pedagogically rich work activities to promote professional learning. *Éducation et didactique*, 14(3), 137-150.
- Boet, S., & Savoldelli, G. (2013). Simulation et compétences non techniques. In S. Boet, G. Savoldelli, & J.-C. Granry (Eds.), *La simulation en santé. De la théorie à la pratique* (pp. 151-160). Paris : Springer.
- Boccaro, V., & Delgoulet, C. (2015). L'analyse des travaux pour la conception en formation. Contribution de l'ergonomie à l'orientation de la conception amont d'un environnement virtuel pour la formation. *Activites*, 12(2).
- Bouchot, H., & Leblanc, S. (2019). Observer ses pairs lors de séances de simulation haute-fidélité: une activité de nature ludique portée par des en-jeux sérieux. *Activites*, 16(2).

- Citton, Y. (2012). Gestes d'humanités. Anthropologie sauvage de nos expériences esthétiques. Paris : Armand Collin.
- Dahlgren, M. A., Rystedt, H., Felländer-Tsai, L., & Nyström, S. (2019). *Interprofessional Simulation in Health Care: Materiality, Embodiment, Interaction*. Cham: Springer.
- Dawe, S. R., Pena, G. N., Windsor, J. A., Broeders, J. A. J. L., Cregan, P. C., Hewett, P. J., & Maddern, G. J. (2014). Systematic review of skills transfer after surgical simulation-based training. *Journal of British Surgery*, 101(9), 1063-1076.
- Dieckmann, P., Molin Friis, S., Lippert, A., & Ostergaard, D. (2009). The art and science of debriefing in simulation: ideal and practice. *Medical Teacher*, 31(7), 287-294.
- Dieumegard, G., Perrin, N., & Brissaud, F. (2022). L'étude de la réflexivité en débriefings dans le cadre du programme du cours d'action. *Activités*, 19(1).
- Drakos, A., Flandin, S., Filippi, G., Palaci, F., Veyrunes, P., & Poizat, G. (2021). From Exploration to Re-Enactment: Instructional Uses of a Desktop Virtual Environment for Training Nuclear Plant Field Operators. *Vocations and Learning*, 14, 327-352.
- Dubois, L. A., Bocquillon, M., Romanus, C., & Derobertmeasure, A. (2019). Usage d'un modèle commun de la réflexivité pour l'analyse de débriefings post-simulation organisés dans la formation initiale de futurs policiers, sages-femmes et enseignants. *Le travail humain*, 82(3), 213-251.
- Durand, M. (2008). Un programme de recherche technologique en formation des adultes. Une approche enactive de l'activité humaine et l'accompagnement de son apprentissage/développement. *Éducation et didactique*, 2(3), 97-121.
- Equey, M. (2019). *Analyse de l'activité de deux formateurs en situation de formation à la conduite ferroviaire sur simulateur. Contribution à un programme de recherche en ergonomie des situations de formation*. Mémoire de Master en Formation des Adultes, Université de Genève. Retrieved from <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:125470>
- Flandin, S. (2022). Four Lines of Analysis for Civil Security Crisis Simulations: Insights for Training Design. In S. Flandin, C. Vidal-Gomel, & R. Becerril Ortega (Eds.), *Simulation Training through the Lens of Experience and Activity Analysis: Healthcare, Victim Rescue and Population Protection* (pp. 43-60). Cham: Springer International Publishing.
- Flandin, S., Poizat, G., & Perinet, R. (2019). Contribuer à la sécurité industrielle « par le facteur humain ». Un regard pour aider à (re)penser la formation. *Les Regards sur la Sécurité Industrielle*, <https://www.foncsi.org/fr/publications/regards/repenser-la-formation-FOH/repenser-formation-FOH.pdf>.
- Flandin, S., Poizat, G., & Perinet, R. (2021). Proactivité et réactivité. Deux orientations pour concevoir des dispositifs visant le développement de la sécurité industrielle par la formation. *Les Cahiers de la Sécurité Industrielle*, 2021.
- Flandin, S., Ria, L., Perinet, R., & Poizat, G. (2018). Analyse du travail pour la formation: essai sur quatre problèmes méthodologiques et le recours à des synopsis d'activité. *TransFormations - Recherche en Education et Formation des Adultes*, 18.
- Flandin, S., Salini, D., Drakos, A., & Poizat, G. (2021). Concevoir des formations facilitant l'émergence de nouvelles significations face à des événements inédits et critiques. *Activités*, 18(1).
- Horcik, Z. (2014). Former des professionnels via la simulation : confrontation des principes pédagogiques issus de la littérature et des pratiques de terrain. *Activités*, 11(2).
- Horcik, Z., & Durand, M. (2011). Une démarche d'ergonomie de la formation. Un projet pilote en formation par simulation d'infirmiers anesthésistes. *Activités*, 8(2).
- Horcik, Z., & Durand, M. (2015). L'expérience mimétique dans l'apprentissage adulte: le cas des formations par simulation. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 37(1), 167-186.
- Ketelaars, E., & Flandin, S. (2021, Janvier). D'un idéal de haute-fidélité à une simulation « suffisamment bonne » : l'exemple de la préparation à une gestion de crise de sécurité civile. *Actes du 55ème Congrès de la Société Française d'Ergonomie de Langue Française*, pp. 210-215. Paris, France.
- Ketelaars, E., Flandin, S., & Poizat, G. (2023). One fidelity fits all? How civil protection simulations afford (or not) improvement opportunities for novice and occasional crisis managers. *Safety Science*, 165, 106-189. <https://doi.org/10.106/j.ssci.2023.106189>
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*: FT press.
- Leblanc, S. (2014). Vidéoformation et transformations de l'activité professionnelle, *Activités*, 11(2), 143-171.
- Pastré, P. (2009). Analyse d'un apprentissage sur simulateur : des jeunes ingénieurs aux prises avec la conduite de centrales nucléaires. Dans P. Pastré & P. Rabardel (dir.), *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (p. 241-265). Toulouse, France : Octarès.
- Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 154, 145-198.
- Poizat, G., Flandin, S., & Theureau, J. A micro-phenomenological and semiotic approach to cognition in practice: a path toward an integrative approach to studying cognition-in-the-world and from within. *Adaptive Behavior*.

- Policard, F. (2018). Facilitation et simulation clinique : modalités de l'activité de guidage dans la situation simulée chez les formateurs en soins infirmiers. *Activités*, 15(2).
- Raemer, D., Anderson, M., Cheng, A., Fanning, R., Nadkarni, V., & Savoldelli, G. (2011). Research Regarding Debriefing as Part of the Learning Process. *Simulation in Healthcare*, 6(7). doi:10.1097/SIH.0b013e31822724d0
- Renoir, N., Blatter, C., Cappi, C. et al. (2020). *Renforcement des compétences non-techniques dans un contexte inter-métiers par la formation en réalité virtuelle. Actes du Congrès Lambda Mu 22 de l'Institut pour la Maîtrise des Risques.*
- Ricoeur, P. (1983-1985). *Temps et récit (Trois tomes)*. Paris : Editions du Seuil.
- Rudolph, J., Simon, R., Dufresne, R., & Raemer, D. (2006). There's no such thing as « nonjudgmental » debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. *Simulation in healthcare*, 1(1), 49-55.
- Savoyant, A. (2009). L'activité en situation de simulation : objet d'analyse et moyen de développement. In P. Pastré & P. Rabardel (Eds.), *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (pp. 41-54). Toulouse : Octarès.
- Schaeffer, J.-M. (2002). De l'imagination à la fiction. *Vox-poetica*, En ligne : <http://www.vox-poetica.org/t/articles/schaeffer.html>
- Schober, P., Kistemaker, K. R. J., Sijani, F., Schwarte, L. A., van Groeningen, D., & Krage, R. (2019). Effects of post-scenario debriefing versus stop-and-go debriefing in medical simulation training on skill acquisition and learning experience: a randomized controlled trial. *BMC Medical Education*, 19(1), 334.
- Secheppet, M., Bouillet, P., Bony-Dandrieux, A., & Tixier, J. (2021). Questionner l'activité d'observateur d'exercice de crise pour accompagner le développement d'un outil numérique d'aide à l'observation. *Les Entretiens du Risque 2021» Activités et crises: les métiers du risque face aux enjeux de la société - Quels apports et quelles questions?'*, Institut pour la Maîtrise Des Risques.
- Simondon, G. (2014). *Imagination et invention : 1965-1966*. Paris : PUF.
- Sitte de Longueval, O., Flandin, S. & Poizat, G. (2021). *La négociation de la sécurité à l'épreuve de la coactivité : frontières et situations entre la conduite et la circulation ferroviaires. Actes du 55ème Congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française, Paris, janvier 2021.*
- Sturm, L. P., Windsor, J. A., Cosman, P. H., Cregan, P., Hewett, P. J., & Maddern, G. J. (2008). A systematic review of skills transfer after surgical simulation training. *Annals of surgery*, 248(2), 166-179.
- Tannenbaum, S. I., & Cerasoli, C. P. (2013). Do Team and Individual Debriefs Enhance Performance? A Meta-Analysis. *Human Factors*, 55(1), 231–245. <https://doi.org/10.1177/0018720812448394>
- Theureau, J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche « cours d'action ». *Revue d'anthropologie des connaissances*, 4(2), 287-322.
- Theureau, J., & Donin, N. (2006). Comprendre une activité de composition musicale : les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive. In J. M. Barbier (Ed.), *Sujets, activités, environnements : Approches transverses* (pp. 221-251). Paris : Presses Universitaires de France.
- Zaccari-Reyners, N. (2005). Fiction et typification. Contribution à une approche théorique de la transmission de l'expérience. *Methodos*, 5, 1-21.



Revue Éducation & Formation

VARIA

N° e-322

Mai-Juin 2024

Éditeur : De Lièvre, Bruno

Éducation & Formation – e-322, Mai-Juin – 2024

Publié avec l'aide financière du Fonds de la Recherche Scientifique - FNRS et avec l'appui de l'Administration générale de la Recherche scientifique. Service général du pilotage du système éducatif

Débriefing en triade

Débriefing en triade : une conversation équilibrée ?

Christophe Baco*, **Antoine Derobertmeasure ***, **Marie Bocquillon***, **Céline Borgies**** & **Marc Demeuse***

* UMONS - Service des Sciences de l'Enseignement et de la Formation
20, Place du Parc
7000 Mons - Belgique

christophe.baco@umons.ac.be
antoine.Derobertmeasure @umons.ac.be
marie.bocquillon@umons.ac.be
marc.demeuse@umons.ac.be

** Département des Sciences de l'Enseignement, Haute Ecole Provinciale de Hainaut-Condorcet,
15, Chemin du Champ de Mars
7000 Mons - Belgique

celine.borgies@condorcet.be

RÉSUMÉ.

En Belgique francophone, les futurs enseignants doivent développer 13 compétences lors de leur formation. Cependant, peu de recherches ont investigué la manière dont les superviseurs et les maîtres de stage, lors des débriefings effectués durant les stages, accompagnent le stagiaire dans la maîtrise des compétences d'enseignement. Face à ce manque, cet article présente une modélisation des pratiques effectives de la triade (stagiaire, maître de stage, superviseur) lors de débriefings post-leçons. Pour ce faire, une grille permettant au chercheur de classer par thèmes les propos de la triade a été élaborée et insérée dans un logiciel. Premièrement, les résultats indiquent que les débriefings analysés ne sont pas des discussions où le temps de parole est réparti équitablement. Deuxièmement, l'analyse a permis d'identifier que les thèmes les plus abordés portent sur la gestion des apprentissages, la tenue des documents administratifs et la gestion de classe. Troisièmement, un séquençage du débriefing en plusieurs phases a été réalisé grâce à l'analyse de la représentation visuelle obtenue à la suite du codage des thèmes évoqués par la triade. L'ensemble des résultats offrent des pistes pour l'amélioration de la formation initiale des enseignants.

MOTS-CLÉS : formation initiale ; stage ; triade ; débriefing ; évaluation ; pratiques effectives

1. Introduction

En Belgique francophone, les formations à l'enseignement doivent permettre aux futurs enseignants de développer 13 compétences, selon le législateur (FW-B, 2000 ; 2001). Ces compétences sont les mêmes pour les enseignants se destinant à exercer leur métier auprès d'élèves de l'enseignement maternel, primaire, secondaire inférieur et secondaire supérieur. Elles portent sur différentes facettes du métier telles que le fait d'entretenir un partenariat efficace avec l'institution, les collègues et les parents ; la maîtrise des savoirs disciplinaires ; la planification ; la gestion et l'évaluation des situations d'apprentissage ainsi que la capacité de porter un regard réflexif sur sa pratique.

Pour développer ces compétences, la formation des enseignants, en Belgique francophone comme dans de nombreux systèmes éducatifs (Eurydice, 2015), comprend des stages effectués au sein du milieu scolaire. Les futurs enseignants effectuent leurs stages auprès de maîtres de stage, qui sont des enseignants qui les accueillent dans leurs propres classes le temps du stage (Derobertmeasure et al., 2011). Durant les stages, des superviseurs issus de l'institution de formation, observent le stagiaire sur le terrain durant une leçon (Bocquillon, 2020). À la suite de cela, la triade (maître de stage, stagiaire, superviseur) réalise un débriefing de la prestation du stagiaire (Ben-Peretz & Rumney, 1991). Ce moment de débriefing est généralement le seul moment de rencontre en triade et le seul moment permettant au superviseur de fournir un retour au stagiaire à la suite d'une leçon prestée dans un contexte écologique. Selon Van Nieuwenhoven et Roland (2015), « cet échange en triade permet d'amener l'étudiant, par un questionnement orienté, à une prise de conscience de son fonctionnement et à identifier des pistes de régulation à court terme » (p. 214). Aussi, ce moment est important, crucial, pour la formation du stagiaire (Leriche et al., 2010). Pourtant, le débriefing en triade ne peut pas toujours avoir lieu, notamment à cause de contraintes contextuelles. Par exemple, le futur enseignant doit parfois reprendre en charge une classe directement après l'observation du superviseur.

Par ailleurs, on sait peu de choses sur la manière dont se passent effectivement ces débriefings. En effet, d'une part, pour développer et évaluer les compétences attendues de la formation initiale, les institutions de formation et les maîtres de stage bénéficient, en Belgique francophone, d'une importante liberté pédagogique (Van Nieuwenhoven et al., 2016). D'autre part, peu d'études ont identifié les interactions effectives de la triade lors des débriefings et le transfert de ces interactions en termes de pratique chez le stagiaire. En outre, peu d'études ont identifié le lien entre la grille d'évaluation du/des formateur(s) qui sert de support lors de l'observation du stagiaire et les propos tenus par la triade. Pourtant, cela est important car certaines compétences (ex. porter un regard réflexif sur sa pratique) sont des compétences reconnues comme difficiles à mettre en œuvre par les (jeunes) enseignants (Colognesi et al., 2021) et/ou difficiles à soutenir par les formateurs (Baco et al., 2021a, 2021b).

Plus précisément, à ce jour, les recherches sur l'agir des membres de la triade ont très majoritairement analysé uniquement les déclarations d'un des membres de la triade ou la relation d'un formateur (maître de stage ou superviseur) avec le stagiaire, mais rarement dans une perspective pleinement croisée intégrant les trois acteurs (Valencia et al., 2009) et mobilisant une méthodologie permettant l'analyse des interventions verbales effectives de la triade. Or, les interactions au sein de la triade ont des effets sur l'accompagnement du stagiaire. Par exemple, lorsque les stagiaires sont confrontés à des pratiques « de terrain » entrant en conflit avec celles préconisées par l'institution de formation, ils n'arrivent pas à concilier les points de vue, ce qui est néfaste au développement de pratiques efficaces (Childre & Van Rie, 2015).

Ce type d'étude est d'autant plus important qu'actuellement la Belgique francophone réforme la formation initiale des enseignants. Cette réforme implique l'allongement de la durée de formation des enseignants mais aussi des stages. Lors de leur quatrième et dernière année obligatoire pour devenir enseignant¹, les futurs enseignants devront réaliser un stage dit « long » (FW-B, 2021) dont les détails ne sont pas encore connus à l'heure d'écrire ces lignes.

Dans ce contexte, l'étude vise à répondre à plusieurs manques précités en proposant une méthodologie permettant d'analyser les pratiques effectives (interventions verbales) de la triade lors des débriefings post-leçons. L'analyse des thèmes abordés par la triade a permis d'identifier le lien (recouvrement dans la suite du

¹ A ce jour, est également prévue, moyennant 5 années d'expérience sur le terrain, l'accès à une 5^{ème} année de spécialisation.

texte) entre les thèmes abordés par la triade et les compétences de la grille d'évaluation du superviseur. L'analyse de la chronologie des échanges a permis d'identifier les styles de supervision mis en œuvre (ex. comme le montre le cadre théorique, un formateur directif prendrait longuement la parole, alors qu'un formateur semi-directif aurait une discussion équilibrée avec le stagiaire). De plus, comme le présentent les parties suivantes, l'analyse de la chronologie des échanges a également permis d'identifier la structure des échanges (ex. par phases, par thèmes, selon l'organisation de la séquence). La suite du texte présente les concepts de triade, de styles de supervision et de structure des débriefings.

2. Cadre théorique

2.1. La triade

La triade désigne à la fois les acteurs d'un stage (stagiaire, maître de stage, superviseur) et le fait qu'ils doivent supposément travailler ensemble pour accompagner au mieux un stagiaire. Dans cette modalité d'accompagnement/formation, le stagiaire est donc encadré par deux formateurs ayant des statuts différents. Le superviseur, contrairement au maître de stage, a reçu une formation courte pour enseigner à des étudiants de l'enseignement supérieur (Certificat d'Aptitude Pédagogique Approprié à l'Enseignement Supérieur), exerce dans l'enseignement supérieur et est présent lors de l'attribution de la note du stagiaire... Si la triade doit théoriquement travailler de concert, différentes études ont identifié des difficultés au sein de cette alliance tripartite. Par exemple, des difficultés de communication et de collaboration ont été identifiées dans une enquête à large échelle (Baco et al., 2022, 2023) et des focus groups (Baco et al. accepté). De même, l'Agence pour l'Évaluation de la Qualité de l'Enseignement Supérieur (AEQES, 2014) a identifié en Belgique francophone que : « dans certains cas, les difficultés de communication seraient liées à des problèmes de reconnaissance des pratiques de terrain de certains maîtres de stage par les enseignants formateurs de la section pédagogique » (p. 60). Ces constats sont corroborés par ceux de Colognesi et Van Nieuwenhoven (2019), qui indiquent que

« les acteurs réalisent leurs missions d'accompagnement des étudiants comme ils le peuvent avec, de surcroît, peu d'occasions de dialogue entre eux autour des gestes professionnels qu'ils mobilisent. Ainsi, des moments de rencontre entre maîtres de stage et/ou entre superviseurs ne sont pas formalisés pour qu'ils puissent partager leurs pratiques ou co-construire des outils communs. En creux, ils évoluent de manière généralement isolée, avec un faible sentiment de reconnaissance du travail et de l'investissement fournis (Vivegnis, 2016). » (p. 140)

Le manque de communication peut avoir comme effet que le maître de stage et le superviseur ont des attentes différentes pour le stagiaire. Si, intrinsèquement, l'existence d'attentes différentes n'est pas de facto un élément néfaste (notamment parce qu'une saine altérité pourrait être porteuse pour le stagiaire), il n'en est pas moins vrai que lorsque les stagiaires sont confrontés à des pratiques « de terrain » entrant en conflit avec celles préconisées par l'institution de formation, ils n'arrivent pas à concilier les points de vue, ce qui est dès lors défavorable pour leur apprentissage (Childre & Van Rie, 2015 ; Campbell & Lott, 2010).

Par ailleurs, il convient de souligner que « les propos des maîtres de stage tendent à être considérés par le stagiaire comme plus utiles et plus facilitateurs que ceux provenant des enseignants de l'institut de formation (Koster, Korthagen et Wubbels, 1998). » (Colognesi & Van Nieuwenhoven, 2019, p. 141). De même, les formateurs peuvent exercer une influence importante sur le stagiaire. Cela peut amenuiser le développement de l'autonomie professionnelle du stagiaire et la capacité de celui-ci à prendre des risques ou à innover (Graham, 1999, citée par Portelance, 2011). Notons également que le stagiaire « n'a pas nécessairement la force de caractère ou la personnalité qu'il faut pour exprimer ses idées lorsque le point de vue du formateur diffère sensiblement du sien. L'étudiant peut aussi être porté à éviter la confrontation d'idées. » (Graham, 1999, citée par Portelance, 2011, p. 41). Cela peut réduire la capacité du stagiaire à développer sa réflexivité notamment par une imprégnation de « la culture locale » (Beckers, 2009, p.7) au détriment d'une confrontation avec le terrain sur un mode réflexif (Beckers, 2009).

2.2. *Styles de supervision*

Plusieurs chercheurs (e.g. Amamou et al., 2022 ; Brûlé, 1983 ; Crasborn et al., 2011 ; Idir & Negaz, 2021 ; Merket, 2022 ; Vanderclayen, 2010 ; Vanderclayen et al., 2013) proposent un cadre d'analyse des pratiques de supervision selon qu'elles sont plus ou moins directives. La typologie en trois styles (style directif, style démocratique et style expérientiel) proposée par Vanderclayen (2010) et développée récemment par Amamou (2022) a l'avantage d'être établie à partir d'actions observables mises en œuvre par les formateurs. Cela est adéquat pour soutenir la méthodologie mobilisée dans la présente recherche qui vise à caractériser les pratiques effectives des membres de la triade. La suite du texte présente la typologie en trois styles d'accompagnement (Vanderclayen, 2010) enrichie par d'autres recherches ayant investigué les styles de supervision.

2.2.1. *Le style directif*

Lorsque le formateur (maitre de stage ou superviseur de l'institution de formation) adopte un style directif, il fait preuve de leadership et manifeste de l'autorité. Il guide le stagiaire vers des normes objectives (Vanderclayen et al., 2013). Sur base de la littérature, Crasborn et ses collègues (2011) ont identifié que les formateurs d'enseignants « directifs » ont un temps de parole plus long que celui des stagiaires et utilisent davantage leurs tours de parole pour apporter des informations (ex. des idées, des retours d'information...). A contrario, les formateurs qui utilisent leurs tours de parole pour questionner et résumer pour faire ressortir l'information et qui écoutent activement (Crasborn et al., 2011) ont un style de supervision moins directif. Dans le même sens, les formateurs qui parlent moins longtemps ont un style de supervision moins directif (voire non directif) (Colognesi et al., 2019). Selon l'étude de Crasborn et ses collègues (2011), les postures des maitres de stage sont davantage directives que non directives « quand bien même ils souhaitent encourager les stagiaires à porter une réflexion sur leurs actions. » (Colognesi et al., 2019, p. 8). Par ailleurs, selon l'étude d'Hoffman et ses collègues (2015), les maitres de stage (et potentiellement les superviseurs) non formés ont tendance à donner davantage de feedbacks directifs qui laissent peu l'opportunité au stagiaire de verbaliser sa propre analyse réflexive. S'appuyant sur Dunn et Taylor (1993), Hoffman et ses collègues (2015) soulignent que les étudiants ont trouvé utiles et pertinents les feedbacks directifs formulés par leur formateur même si cela n'a pas amené de profonds niveaux de réflexivité.

2.2.2. *Le style démocratique (ou semi-directif)*

Ce style de supervision intermédiaire, moins directif que le précédent, se caractérise par un dialogue ouvert où les intervenants s'entraident (Vanderclayen et al., 2013) dans une forme de co-construction (Colognesi et al., 2019). Les formateurs qui adoptent ce style amènent le stagiaire à préciser sa réflexion et investiguent les difficultés énoncées par celui-ci. Cela amène le stagiaire à prendre la parole régulièrement pour énoncer lui-même des pistes de solutions aux difficultés rencontrées.

2.2.3. *Le style expérientiel (ou non directif)*

Le style expérientiel est le moins directif des trois styles de supervision, l'objectif étant d'amener le stagiaire à réaliser sa propre expérience par l'expérimentation. Le formateur s'attarde alors davantage à la subjectivité et au ressenti du stagiaire qu'aux éléments objectifs ou cognitifs (Vanderclayen et al., 2013). Le stagiaire prend donc largement la parole et le formateur est là pour soutenir l'exploration des propres expériences du stagiaire. Ce style a l'avantage de permettre au stagiaire de pouvoir exprimer ses doutes et ses difficultés (Vanderclayen et al., 2013), ce qui ne va pas de soi dans une relation hiérarchique avec un formateur qui a la charge d'évaluer le stagiaire.

Cette typologie offre un cadre pour identifier les styles de supervision mis en œuvre par les formateurs de la triade. En effet, un formateur directif prendrait longuement la parole, alors qu'un formateur semi-directif aurait une discussion équilibrée avec le stagiaire. Un formateur non directif laisserait le stagiaire parler longuement et interviendrait en support à l'exploration des expériences de celui-ci.

En outre, il convient de souligner que les styles de supervision ne sont pas « bons » ou « mauvais » en soi, mais que leur utilisation pertinente dépend des situations et des objectifs. Par exemple, des styles directifs tels qu'un coaching de type instructionniste (Delbart et al., 2023 ; De Jager et al., 2002 ; Hammond & Moore, 2018 ; Kohler et al., 1997) ou le modelage de pratiques (e.g. Cutrer-Parraga et al., 2022 ; Glenn, 2006 ; Mc Gee, 2019) peuvent être très efficaces pour soutenir l'apprentissage de différentes manières d'enseigner en vue de permettre au futur enseignant de mobiliser ces stratégies, au besoin, selon les situations. Enfin, comme le montrent les résultats de la recherche d'Amamou et ses collègues (2022) :

une des pistes d'action qui permet une contribution significative de l'expérience de stage au développement du sentiment d'efficacité personnel des personnes stagiaires en gestion de classe est l'adoption, de la part des personnes enseignantes associées (maîtres de stage), de pratiques d'accompagnement adaptées et variées pour tenter de répondre aux besoins des personnes stagiaires. » (p. 156).

Les membres de la triade ne se rencontrent généralement que lors des débriefings post-leçons. Durant ces débriefings, le superviseur et le maître de stage mettent en œuvre de manière plus ou moins conscientes ces styles de supervision. La suite du texte précise la notion de débriefing.

2.3. Le débriefing post-leçon

Le débriefing post-observation (Ria, 2007) (entretien de supervision, Correa Molina, 2012 ou entretien post-leçon, Chaliès & Durand, 2000) est le moment où les acteurs de la triade échangent au sujet de la prestation du stagiaire qui vient d'avoir lieu (débriefing post-leçon à chaud). Selon Correa Molina (2012), il est nécessaire d'établir un climat positif durant l'entretien, notamment lorsque sont abordées les difficultés du stagiaire. Pour soutenir la discussion, les formateurs peuvent utiliser différents supports tels qu'une grille d'observation complétée durant l'observation (Banville & Rikard, 2011) et/ou les compétences devant être développées et évaluées au cours de la formation (Strong & Baron, 2004) et/ou l'enregistrement de la prestation du stagiaire (Bocquillon, 2020).

Les entretiens post-leçons présentent plusieurs dilemmes développés par Chaliès et Durand (2000). Ceux-ci ont un effet sur l'organisation des entretiens. En effet, les formateurs (maître de stage ou superviseur) peuvent vivre une tension entre le fait d'aider/accompagner le stagiaire et la nécessité de l'évaluer (Maes et al., 2018). De même, l'entretien post-leçon peut être orienté vers la transmission des pratiques ou le fait d'amener le futur enseignant à porter un regard réflexif sur sa pratique. Notons que chacun des pôles de ces dilemmes (ex. aider, évaluer...) est en soi une compétence complexe à mettre en œuvre par les formateurs. Par exemple, plusieurs auteurs ont souligné la difficulté pour les superviseurs d'évaluer un stagiaire (e.g. Maes et al., 2018). De même, le fait de soutenir la réflexivité d'un stagiaire n'est pas chose aisée. D'ailleurs, c'est l'une des compétences que les maîtres de stage déclarent avoir le plus de difficultés à mettre en œuvre (Baco et al., 2022).

Un autre élément qui ressort de la littérature concerne la structuration des débriefings. Chaliès et Durand (2000) ont identifié, au sein de la littérature scientifique, trois structurations des entretiens post-leçons (structurés en phases, structurés par thèmes, structurés selon l'organisation de la leçon). Cette typologie permet, comme le montre la partie résultats, de caractériser la structure des débriefings à partir de l'analyse de la chronologie des thèmes abordés par la triade. La suite du texte présente ces trois structures de débriefings.

Les entretiens structurés en phases comportent généralement trois phases. Durant la première phase, la phase de rapport (ou de rétroaction), le formateur resitue ce qu'il a observé et énonce son analyse. C'est donc majoritairement le formateur qui parle dans une sorte de monologue. Les stagiaires « acquiescent et interrompent rarement » (Chaliès & Durand, 2000, p.154). Lors de la deuxième phase, la phase de réponse, c'est le stagiaire qui prend longuement la parole pour partager son analyse de la leçon ou justifier son action. Enfin, la troisième phase, la phase de programmation, prend la forme d'un dialogue permettant un partage d'expériences entre les formateurs et les stagiaires. Une autre pratique (Simons et al., 2009) consiste à d'abord laisser l'étudiant exprimer son ressenti quant à la leçon dispensée. Ensuite, le formateur confronte le ressenti du stagiaire avec sa propre analyse. Enfin, des suggestions pour les leçons suivantes sont évoquées par le formateur et le stagiaire.

Les entretiens structurés par thèmes sont des entretiens où (souvent) le formateur va aborder un ensemble de thèmes avec le stagiaire dans des échanges plus ou moins structurés. Enfin, les entretiens structurés selon l'organisation chronologique de la leçon sont des entretiens où le formateur et le stagiaire dialoguent au sujet des phases de la leçon en suivant la chronologie de celle-ci. Les notes prises par le formateur durant l'observation de la leçon forment le fil conducteur de l'entretien (Chaliès & Durand, 2000).

Si cette typologie nous permet d'approcher la structuration des entretiens post-leçons en triade lors des stages, le manque d'études sur les effets produits par ces différentes structures (notamment sur la réflexivité du stagiaire ou le développement de ses compétences en gestion des apprentissages ou gestion de classe) ne permet pas d'identifier une structuration préférentielle des entretiens post-leçons.

2.4. Questions de recherche

A la lecture des sections précédentes, trois questions de recherche sont établies. En effet, à partir de l'analyse des pratiques effectives de la triade, il est possible d'identifier si les membres de la triade évoquent (et dans quelle proportion) les compétences du référentiel pour la formation des futurs enseignants (FWB, 2000 ; 2001), ce qui est important car des études soulignent la difficulté des futurs enseignants à mettre en œuvre certaines compétences (ex. la gestion de classe). Pareillement, à partir de l'analyse des pratiques effectives, il est possible d'identifier la structure des débriefings. L'ensemble de ces résultats permet de discuter des pratiques de supervision offertes par les formateurs à la lumière des styles de supervision. L'article vise donc à répondre aux trois questions de recherche suivantes :

- Comment se répartit le temps de parole entre les acteurs de la triade ?
- Quel est le recouvrement² entre la grille d'évaluation complétée par le superviseur durant l'observation du stagiaire et les thèmes abordés lors du débriefing par la triade (comparaison entre les étudiants de deuxième année et ceux de troisième année) ?
- Comment sont structurés les débriefings (par phases, par thèmes, selon l'organisation de la séquence) ?

3. Méthode

3.1. Participants et débriefings enregistrés

L'étude a été menée avec un superviseur d'une haute école belge francophone et ses étudiants (N=13) inscrits en 2^e et 3^e années de l'Agrégation de l'Enseignement Secondaire Inférieur (AESI). Les maîtres de stage (N=13) accueillant ces étudiants lors de l'un de leurs stages ont également participé à cette recherche.

Sur les 17 débriefings réalisés par le superviseur lors des stages du premier quadrimestre de l'année 2022-2023 (de mi-novembre 2023 à début décembre 2023 pour les étudiants de 2^{ème} AESI comme pour les étudiants de 3^{ème} AESI), 13 ont été enregistrés. En effet, un débriefing n'a pas été enregistré car le maître de stage a refusé de participer à l'étude, deux débriefings n'ont pas été enregistrés, car le maître de stage était absent lors du débriefing et un débriefing n'a pas été enregistré pour des raisons éthiques (arrêt du stage de l'étudiant).

Comme le présente le tableau ci-dessous, pour huit des 13 triades, l'étudiant est un étudiant de 2^{ème} année AESI et pour cinq triades, il s'agit d'un étudiant de 3^{ème} année AESI. Le superviseur est le même pour toutes les triades. Il s'agit d'un superviseur qui exerce cette fonction depuis 8 ans et a déjà enseigné dans l'enseignement secondaire inférieur. Sept maîtres de stage déclarent avoir plus de 10 ans d'ancienneté et six déclarent avoir moins de dix ans d'ancienneté. Pour ce qui est de l'expérience comme maître de stage, les maîtres de stage ayant plus de dix ans d'ancienneté déclarent avoir encadré 5 à 10 stagiaires, sauf le maître de stage de la triade n°6 qui déclare avoir encadré 1 à 4 stagiaire(s). Les maîtres de stage déclarant moins de dix ans d'ancienneté déclarent avoir encadré 1 à 4 stagiaire(s), sauf les maîtres de stage des triades n°1 et n°12 qui déclarent avoir encadré 5 à 10 stagiaires. Aucun maître de stage n'a suivi une formation à l'encadrement des stagiaires.

Tous les débriefings ont été enregistrés par le superviseur dans un contexte écologique. Ils durent entre 5 minutes 21 secondes et 15 minutes 41 secondes pour un total de 2 heures 25 minutes et 36 secondes. La durée parfois courte s'explique notamment par des raisons contextuelles (Ben-Peretz & Rumney, 1991). Par exemple, le maître de stage doit prendre en charge la classe suivante. Les débriefings ont été enregistrés avec un téléphone portable (GSM) car c'est un matériel discret qui limite un potentiel biais dû au matériel d'enregistrement. De même, le biais observateur est moindre car il n'y avait pas d'observateur extérieur durant la prise de données. Le superviseur avait pour consigne d'enregistrer les débriefings qu'il dispensait sans changer sa manière de procéder. Les débriefings enregistrés ont tous lieu en présentiel juste après la prestation du stagiaire. Les trois acteurs de la triade sont présents durant le débriefing, seul le superviseur utilise une grille d'observation/évaluation lors de la prestation du futur enseignant et s'en sert comme support lors du débriefing.

² Entendu comme le lien entre les compétences discutées lors des débriefings et la grille d'évaluation du superviseur.

Cette grille d'évaluation est signée par le stagiaire et le superviseur à la fin du débriefing. Elle est, enfin, envoyée au stagiaire pour qu'il puisse la relire après le débriefing.

N° de la triade	Durée du débriefing	Stagiaire	Maitre de stage			Superviseur
		Année d'études	Ancienneté comme enseignant	Nombre de stagiaire(s) encadré(s)	Formation	
Triade 1	12 min 15 s.	2	7	5 à 10	Non	Ancienneté comme superviseur : 8 ans A déjà enseigné dans le secondaire inférieur
Triade 2	10 min 35 s.	2	2	1 à 4	Non	
Triade 3	10 min 05 s.	2	12	5 à 10	Non	
Triade 4	11 min 34 s.	2	12	5 à 10	Non	
Triade 5	10 min 08 s.	2	6	1 à 4	Non	
Triade 6	13 min 25 s.	2	12	1 à 4	Non	
Triade 7	5 min 21 s.	2	11	5 à 10	Non	
Triade 8	13 min 26 s.	3	20	5 à 10	Non	
Triade 9	7 min 17 s.	2	24	5 à 10	Non	
Triade 10	8 min 01 s.	3	13	5 à 10	Non	
Triade 11	12 min 43 s.	3	3	1 à 4	Non	
Triade 12	15 min 41 s.	3	7	5 à 10	Non	
Triade 13	14 min 59 s.	3	7	1 à 4	Non	
Total	145 min 36 s.	/	/	/	/	/

Tableau 1. Description des enregistrements analysés

3.2. Méthodologie d'analyse

3.2.1. La grille d'évaluation du superviseur

Dans une étude précédente, Banville (2006) a analysé les échanges entre maitres de stage et stagiaires au regard des standards³ de la formation initiale des enseignants aux Etats-Unis. La présente étude analyse, notamment, les échanges de la triade grâce à une grille d'analyse thématique reprenant les compétences de la grille d'évaluation de l'institution de formation du superviseur (voir annexe 1) afin d'identifier le lien entre les échanges de la triade et la grille d'évaluation du superviseur (voir questions de recherche). La grille d'évaluation du superviseur est un élément central de la grille d'analyse.

La grille du superviseur se compose de cinq compétences (C1, C2, C3, C4 et C5) précisées en sous-compétences (intitulés des compétences et des sous-compétences : annexe 1). Par exemple, la compétence C2 « C2 : Respecter un cadre (déontologique) et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité. » comporte trois sous-compétences « S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession (valeurs, éthique, engagement citoyen) » ; « Collaborer activement et positivement au partenariat Haute-Ecole – Ecole de stage » ; « Remplir les exigences administratives de la haute école et de l'école de stage (journal de classe, ponctualité, secret professionnel, ponctualité de la remise des préparations) ». La suite du texte présente

³ Normes d'accréditation des programmes de formation initiale des enseignants.

l'opérationnalisation de la grille d'évaluation en une grille de codage et la manière dont ont été analysées les interventions verbales des triades.

3.2.2. La grille d'analyse insérée dans un logiciel

Les débriefings ont été analysés grâce à une grille de codage insérée dans le logiciel The ObserverXT® (Noldus, 1991). Ce logiciel a été choisi à partir de la taxonomie élaborée par Auteur C et al. (2022a) permettant de choisir un logiciel d'observation. Ainsi, il est pertinent pour cette recherche, car la présentation des résultats avec ce logiciel permet d'obtenir, après codage manuel par des chercheurs, la chronologie des échanges entre les membres de la triade. En effet, en segmentant et en classant une à une les interventions verbales dans les catégories de la grille pour les trois acteurs, il est possible d'identifier la durée et le thème des propos des acteurs dans l'ordre chronologique.

La grille d'analyse (annexe 2) a été conçue selon un processus itératif en respectant les principes d'exhaustivité et d'exclusivité (Auteur C et al, 2022b). Premièrement, les catégories de la grille d'évaluation ont été opérationnalisées en catégories de la grille de codage. Cela permet, in fine, de connaître le recouvrement entre les catégories de la grille d'évaluation et les interventions de la triade. Par exemple, dans la grille d'évaluation, la compétence C2 (catégorie de niveau I) « Respecter un cadre (déontologique) et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité » comporte trois sous-catégories⁴ qui se retrouvent comme catégories de niveau II (sous-catégories) dans la grille de codage. Deuxièmement, après la retranscription complète des débriefings et une première analyse, des catégories de niveau I ont été ajoutées afin de pouvoir coder la totalité des propos. Ces catégories émergentes, présentées à la suite du texte, sont les suivantes : « Considérations ; Appréciation générale ; Organisation ; Remerciements ; Autre ».

La catégorie « Considérations » est codée lorsque l'un des membres de la triade évoque la suite du stage, les prochaines évaluations du stagiaire, ainsi que son avenir professionnel. Par exemple, des propos tels que « Là, tu auras encore une visite en CPC et une visite en FLM. » (SUP⁵, triade n°2, 4 min. 45 s.) sont codés dans cette catégorie.

La catégorie « Appréciation générale » est codée lorsque l'un des membres de la triade évoque une appréciation générale de la prestation ou du stage. Par exemple, des propos tels que « Ça a été. J'ai été un peu plus stressée que d'habitude. » (S, triade n°4, 0 min. 5s.) sont codés dans cette catégorie.

La catégorie « Organisation » est codée lorsque l'un des membres de la triade organise le débriefing, par exemple en donnant explicitement la parole à un interlocuteur. Par exemple, des propos tels que « Voilà, je ne sais pas si toi tu veux ajouter quelque chose ? Si Madame veut ajouter quelque chose ? » (SUP, triade n°1, 8 min. 58 s.) sont codés dans cette catégorie.

Dans cette catégorie sont également codés des propos du superviseur qui visent à expliciter la manière dont il évalue le stagiaire et non ceux portant sur l'évaluation générale de la prestation du stagiaire codés dans la catégorie « Appréciation générale ». Par exemple, des propos tels que « Français langue étrangère, donc je ne vérifie pas sa matière, je connais évidemment ça fait huit ans que je vois des leçons de CPC ou de morale donc je commence à être quand même un peu aguerrie, mais ça je laisse ça à mes collègues. » (SUP, triade n°12, 3 min. 42 s.) sont codés dans la catégorie « Organisation ».

La catégorie « Remerciements » est codée lorsque l'un des membres de la triade remercie le maître de stage (ou lorsque le maître de stage accepte ces remerciements). Par exemple, des propos tels que « Merci Madame L. » (SUP, triade n°10, 7 min. 28 s.) et « Mais avec plaisir. » (MDS, triade n°10, 7 min. 30 s.) sont codés dans cette catégorie.

⁴ Il s'agit des sous-catégories : « S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession (valeurs, éthique, engagement citoyen) ; Collaborer activement et positivement au partenariat haute-école – école de stage ; Remplir les exigences administratives de la HE et de l'école de stage (journal de classe, ponctualité, secret professionnel, ponctualité de la remise des préparations). »

⁵ Les abréviations utilisées pour référer aux acteurs sont : SUP pour le superviseur ; MDS pour le maître de stagiaire ; S pour le stagiaire.

Une synthèse de la grille d'analyse est disponible en annexe 2. Une présentation développée de la grille d'analyse complète avec des définitions de toutes les catégories et des exemples issus du codage des triades est disponible à l'adresse suivante : <https://bit.ly/3JvFeV1>

3.3. Inter-juges

Afin de s'assurer que le codage réalisé avec la grille permettait un codage objectif, un test de fiabilité inter-juges a été effectué sur base de 40 extraits avec un deuxième observateur. Le taux d'accord inter-juges est de 90% d'accord pour le premier niveau de la grille (catégories) et de 88% si l'on tient du deuxième niveau de la grille (sous-catégories), sans discussion nécessaire entre les codeurs. Ce score est supérieur à la limite attendue par Miles & Huberman (2003) qui est de 80%.

4. Résultats

4.1. Comment se répartit le temps de parole entre les acteurs de la triade ?

Comme le montre la figure ci-dessous, le temps de parole est inégalement réparti entre les acteurs de la triade pour l'ensemble des triades, excepté pour ce qui est de la triade n°13. Dans cette triade, le stagiaire prend plus longuement la parole pour se justifier au sujet d'un travail qu'il n'a pas voulu faire. De manière générale, c'est le superviseur qui a le temps de parole le plus long pour toutes les triades, excepté pour la triade n°11. Pour cette triade (triade n°11), le maître de stage formule plusieurs feedbacks et conseils au stagiaire sur la gestion de la classe, la gestion des apprentissages dont le fait de donner des devoirs. Le temps de parole du superviseur est égal à/ou supérieur à 70% du temps de parole de la triade pour six triades (triade n°1, n°2, n°5, n°7, n°9 et n°10). La répartition du temps de parole entre le stagiaire et le maître de stage est parfois proche (ex. triade n°1, triade n°5, triade n°12) et parfois déséquilibrée (ex. triade n°3, triade n°6). Le stagiaire est l'acteur de la triade qui a le temps de parole le plus court ou quasiment égal au temps de parole du maître de stage dans toutes les triades, excepté dans les triades n°7 et n°10. Dans le cas de la triade n°7, cela s'explique par le fait que le maître de stage parle très peu (28 secondes sur les 5 minutes 21 du débriefing). Dans le cas de la triade n°10, cela s'explique par le nombre important d'acquiescements aux propos du superviseur par le stagiaire. Le temps de parole entre les acteurs est généralement inégalement réparti laissant parfois peu d'occasions au stagiaire de s'exprimer. La suite du texte présente la chronologie des prises de parole et permet de montrer plusieurs modélisations des échanges au sein de la triade.

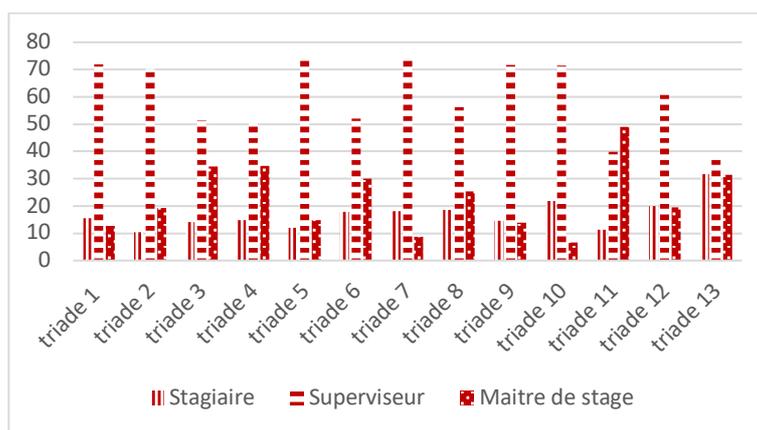


Figure 1. Répartition du temps de parole entre les acteurs de la triade (pourcentage de temps)

4.2. Focus : 3 modélisations des échanges

L'examen de la chronologie des échanges obtenue par le codage des débriefings permet d'identifier plusieurs structures des échanges au sein de la triade présentées dans cette section.

La triade n°2 est présentée dans la figure ci-dessous. La structure des échanges de cette triade pourrait être séquencée en quatre parties. Premièrement, au début de l'échange, le superviseur invite le stagiaire à exprimer son ressenti. Ensuite, il prend la parole pendant un temps relativement long. Le stagiaire prend alors peu la parole, de manière brève et plus ou moins sporadiquement. Ensuite, le maître de stage prend la parole à son tour pendant un temps relativement long, mais inférieur à celui du superviseur. Les prises de parole du stagiaire restent relativement rares et courtes. Ensuite, le superviseur reprend la parole. Il est à noter que les prises de parole du maître de stage peuvent parfois intervenir avant celles du superviseur.

La triade 10 présente le cas où le maître de stage ne prend quasiment pas la parole. Comme dans la triade 2, le stagiaire prend la parole après le superviseur au début de l'entretien. Ensuite, ses interventions deviennent très courtes et consistent majoritairement en des acquiescements (ex. ok, d'accord...).

La triade 13, a contrario, présente un exemple où les prises de parole entre les acteurs sont plus équilibrées, mais où les phases semblent moins découpées. Lors de ce débriefing, le superviseur interagit directement avec le stagiaire, mais le maître de stage interagit aussi avec le stagiaire. Les prises de parole du stagiaire ne sont pas situées uniquement au début de l'intervention : il prend la parole à différents moments du débriefing.

La triade 6 est atypique, car d'emblée le maître de stage entame une conversation avec le stagiaire durant un temps relativement long (5 min. 10 s.). Dans cette triade, le maître de stage va questionner le stagiaire pour lui faire porter un regard réflexif sur sa pratique et lui donner des rétroactions. Par exemple, le maître de stage débute en disant : « *Tu dois nous raconter, c'est toujours par toi qu'on commence.* » (MDS, triade n°6, 0 min. 12s.). Ensuite, il pose des questions telles que « *Ils ont attendu avec impatience de t'avoir. C'est peut-être un facteur qui fait ou alors des autres facteurs, ça pourrait être quoi ?* ». De même, le maître de stage narre sa pratique pour expliquer au stagiaire comment il pourrait agir. Il dit « *Moi je leur dis : si ça se passe mal, c'est un cadeau que je fais, un jeu, d'accord ? Parce que ça me prend du temps à faire. Si ça se passe mal, j'arrête le jeu et c'est tout* » (MDS, triade n°6, 2 min 35s.).

Afin de préciser la modélisation des échanges au sein des triades, la suite du texte présente le recouvrement entre la grille d'évaluation et les propos des acteurs. Elle présente la chronologie des thèmes abordés lors des débriefings.



Figure 2. Chronologie des interventions verbales

4.3. Quel est le recouvrement entre la grille d'évaluation complétée par le superviseur et les thèmes abordés lors du débriefing (comparaison entre les étudiants de deuxième année et ceux de troisième année) ?

Les étudiants en deuxième année de formation et ceux en troisième année de formation n'ont pas nécessairement les mêmes acquis et les mêmes besoins et l'on pourrait penser que les thèmes abordés par les triades varient en fonction de l'année d'étude des étudiants. Afin de comparer les triades comprenant des stagiaires de 2^e année et celles comprenant des stagiaires de 3^e année, la figure suivante présente la répartition moyenne (par année d'études) des thèmes abordés par les triades. De manière générale, les propos se répartissent de la même manière pour ce qui est des triades comprenant un stagiaire de deuxième année (appelées triades_BAC2 dans la suite du texte) et les triades comprenant un stagiaire de 3^e année (triades_BAC3). En effet, les propos portant sur les

compétences (C1, C2, C4 et C5) représentent 70% du temps de parole des triades_BAC2 et 66% du temps de parole des triades_BAC3. Pour ce qui est des compétences, tant pour les triades_BAC2 que pour les triades_BAC3, la compétence qui est discutée le plus longuement est la compétence C4 (gestion de la situation d'enseignement-apprentissage) (respectivement 27% et 26% du temps de parole). Ensuite, c'est la compétence C2 (aspects administratifs et soutien de la collaboration haute école – école de stage), tant pour les triades_BAC2 que pour les triades_BAC3, qui est discutée le plus longuement. Après cela, c'est la compétence C5 (gestion de classe) qui est discutée le plus longuement par les triades_BAC2 et les triades_BAC3 : respectivement 11% (triades_BAC2) et 14% (triades_BAC3). Enfin, viennent les compétences C1 (communication) puis C3 (connaissance de la matière).

Pour ce qui est des autres catégories de la grille, ce sont les catégories portant sur les appréciations générales de la prestation du stagiaire, ainsi que les considérations sur la suite du stage qui sont le plus discutées par les triades_BAC2 et les triades_BAC3. Il est à noter qu'en ce qui concerne les triades_BAC2, les propos portant sur l'organisation représentent 7% du temps de parole de la triade, ce qui est quasiment équivalent à la proportion des propos portant sur des considérations sur la suite du stage du stagiaire.

Si l'on peut s'attendre à ce que, lors d'un débriefing, une partie importante des propos porte sur la gestion et la préparation des situations d'enseignement-apprentissage (C4), il est plus surprenant que les propos sur le cadre déontologique, la collaboration du stagiaire au partenariat haute école-école de stage ainsi que le respect des attentes administratives représentent 18% (triades_BAC2) et 21% (triades_BAC3) du temps de parole de la triade.

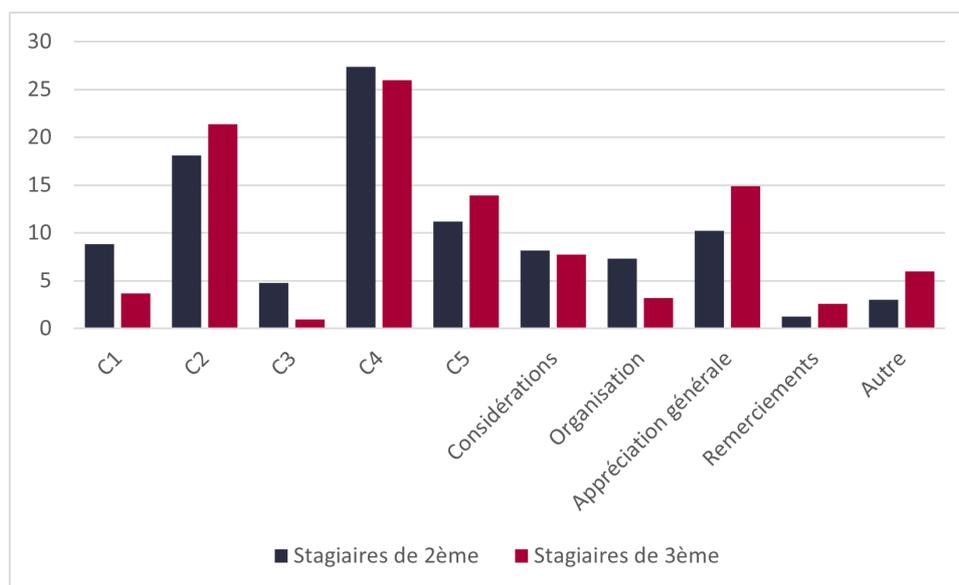


Figure 3. répartition des interventions verbales (% de temps de parole des acteurs de la triade)

4.4. Quelles sont les phases des débriefings ?

A partir de l'examen de la chronologie des thèmes abordés par les acteurs, quatre phases du débriefing sont identifiées : une ouverture du débriefing, un feedback lors duquel le superviseur explicite ce qu'il a écrit sur sa grille d'évaluation, un feedback du maître de stage, puis une clôture du débriefing. La triade n°5 (figure n°4) représente un exemple typique des débriefings en triade analysés. La suite du texte présente chacune des phases à partir de la triade n°5. En complément, des exemples d'autres triades sont présentés. L'ensemble du séquençage des enregistrements est disponible en annexe 3.

4.4.1. Ouverture du débriefing

La phase d'ouverture se caractérise par a) des propos du superviseur et/ou du maître de stage portant sur des perceptions générales du stagiaire, b) des interventions verbales du stagiaire portant sur l'appréciation générale de sa prestation ou de son stage, c) une alternance de prises de parole entre le superviseur (et/ou le maître de stage) et le stagiaire. Durant cette phase, le superviseur ouvre le débriefing en demandant au stagiaire son

appréciation sur sa prestation ou son stage de manière générale (interventions en jaune sur la figure n°4). Il dit « *Et bien voilà, savoir un peu comment toi tu sens Gabriel [prénom d'emprunt] ?* » (MDS, triade n°5, 0 min. 06 s.) C'est durant cette phase que le stagiaire prend plusieurs fois la parole pour énoncer son appréciation de sa prestation (interventions en jaune sur la figure n°4), ce qu'il ne fera pratiquement plus dans la phase de feedback. Il dit par exemple « *Et bien moi je trouve que ça a été, franchement. Ils ont été participatifs ; assez calmes. Bon, j'ai dû les reprendre deux-trois fois, mais franchement, ça allait. Peut-être ma voix qui n'est pas assez forte, mais ça on me le dit à chaque fois et j'essaye d'y travailler.* » (S, triade n°5, 0 min. 08 s.). Dans cette triade, lors de cette phase, le maître de stage n'intervient pas. Cependant, il arrive qu'il intervienne (ex. triade n°4). Durant cette phase, le superviseur évalue globalement la prestation du stagiaire. Il dit « *Allez, chouette, tant mieux. Ben écoute, moi super aussi. Super visite. Franchement, c'est d'ailleurs la conclusion de mon truc. Quel bonheur de te voir en classe, vraiment, c'est vraiment très agréable.* » (SUP, triade n°4, 1 min. 34 s.).

Lors de cette phase, les propos des stagiaires peuvent être très généraux. Par exemple, un stagiaire dit : « *Moi aussi, franchement. Aujourd'hui, je suis particulièrement contente.* » (S, triade n°7, 0 min 32 s.). Ils peuvent également être spécifiques. Par exemple, un stagiaire dit : « *OK. J'ai mal géré l'activité, je crois. Je trouve. Parce que je n'arrivais pas à ce qu'ils m'écoutent réellement. Encore une fois, des fois, C., il dit chut à ma place...* » (S, triade n°6, 0 min 12s.).

A plusieurs reprises, cette phase se termine lorsque le superviseur propose au maître de stage de prendre la parole. Il organise la structure du débriefing. Par exemple, il dit « *Je ne sais pas si madame veut commencer avec le débriefing ou pas ou...* » (SUP, triade n°1, 1 min 25 s.).

Parfois, l'ouverture conduit plus naturellement vers le feedback. En effet, dans certains cas (ex. triade n°5), le superviseur ne demande pas au maître de stage s'il veut prendre la parole avant lui, mais il débute son feedback à la suite des propos du stagiaire. Le superviseur peut soulever, par exemple, un problème : « *OK, alors juste il y a des trucs qui me posent problème, c'est qu'il n'y a aucune fiche matière.* » (SUP, triade n°5, 1 min 10 s.). Cela amène le superviseur à évoquer son évaluation. Il dit : « *Parce que là, tu n'as aucune, là c'est le seul moment où j'ai mis moins moins en C4 parce qu'il n'y a aucun moment, tu ne fais pas ton autoévaluation dans le journal de classe qui doit être faite quotidiennement.* » (SUP, triade n°5, 1 min 53 s.)

4.4.2. Le feedback du superviseur

A la suite de cette phase, le superviseur débute un feedback durant lequel il explicite ce qu'il a écrit sur sa grille. La grille se compose de 5 compétences (C1, C2, C3, C4 et C5). Cette phase est caractérisée par a) une longue prise de parole du superviseur, b) des interventions verbales du stagiaire très brèves, c) des interventions du maître de stage sporadiques et souvent brèves, d) le fait que le superviseur cite explicitement les compétences dont il parle. En effet, comme le montre la figure ci-dessous (interventions en noires), le superviseur nomme explicitement les compétences dont il parle. Il dit : « *Au niveau de la première compétence, qui est la C1, communiquer etc., alors oui pour pour alors j'ai mis plus dans l'ensemble, positif.* » (SUP, triade n°5, 2 min 43 s.). Généralement, les thèmes s'enchaînent les uns après les autres (ex. triade n°5), mais il arrive que des liens soient effectués entre différentes compétences de la grille. Par exemple, dans l'extrait suivant, le superviseur fait le lien entre le manque de fiche matière (compétence C2) et le manque de maîtrise de la matière (compétence C3). Il dit : « *Et les protocoles parce que Madame me disait quand même qu'au niveau de la maîtrise de la matière c'était quand même parfois un peu compliqué et ça je pense que c'est dû notamment au fait qu'il n'y a pas de protocole dans tes fardes. Ça veut dire pas de fiches matières ou très très peu* » (SUP, triade n°2, 4 min. 53 s.) Lorsque le superviseur a explicité son évaluation, il donne la parole au maître de stage (bleu clair sur la figure n°4) qui débutera à son tour un feedback. Par exemple, il dit : « *Voilà, je laisse la parole à Monsieur s'il veut ajouter quelque chose.* » (SUP, triade n°5, 7 min. 03 s.).

4.4.3. Le feedback du maître de stage

Cette phase se caractérise par a) une prise de parole du maître de stage relativement « longue » qui porte sur les compétences de la grille, b) des interventions brèves du stagiaire et du superviseur. Contrairement au superviseur, le maître de stage ne nomme pas les compétences et ne donne pas nécessairement un retour sur l'ensemble des compétences de la grille du superviseur. Son feedback est généralement plus court que celui du superviseur. Enfin, les propos du maître de stage sont davantage spécifiques au contexte de la classe. Ils peuvent également s'appuyer sur ceux du superviseur. Par exemple, il dit : « *J'ai mis : félicite davantage les élèves. Donc quand il donne une bonne réponse, n'hésite pas comme, Madame G. [le superviseur] l'a dit aussi et je te le dis*

moi aussi. Donc quand ils donnent des bonnes réponses, n'hésite pas à dire, c'est très bien.» (MDS, triade n°5, 7 min. 44 s.). Lorsque le feedback du maître de stage est terminé, le superviseur clôture le débriefing.

4.4.4. La clôture

Cette phase, qui intervient à la fin du débriefing, est caractérisée par des propos des trois acteurs portant sur autre chose que les compétences de la grille de supervision (par exemple, sur la suite du stage). La répartition des échanges est plus équilibrée que lors des feedbacks. Pour clôturer le débriefing, le superviseur et le maître de stage synthétisent leur appréciation générale du stagiaire. Ils disent « *Voilà, félicitations, sourires plus, mais voilà, le contact est bon selon moi.* (superviseur) ; *En classe, il est très bien.* (maître de stage) » (triade n°5, 8 min. 11 s.). Le superviseur fait signer les documents administratifs (en bleu clair sur la figure n°4). Il dit : « *Donc c'est bien Q., je te laisse, je vais te laisser signer ce rapport. Tu peux signer. Attends, tu peux signer ici.* » (SUP, triade n°5, 8 min 19 s.).

Lors de cette phase, les acteurs de la triade évoquent également la suite du stage et les prochaines évaluations (en gris sur la figure n°4), voire même la future vie professionnelle du stagiaire.

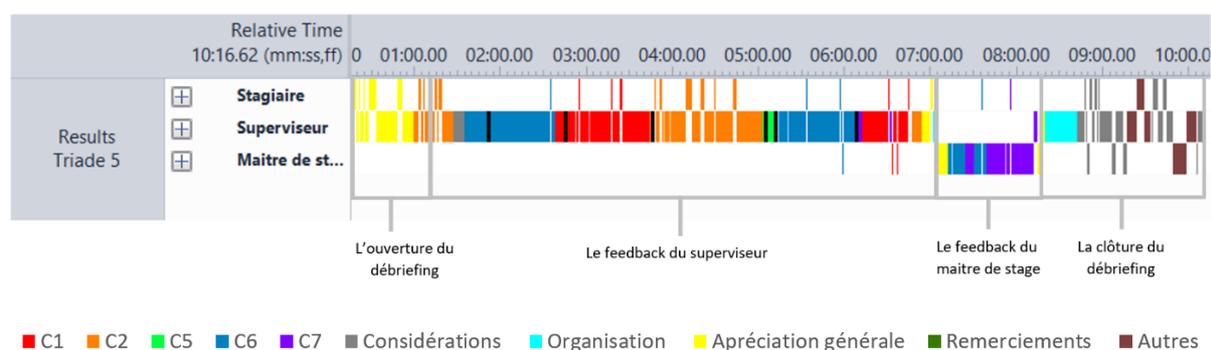


Figure 4. Séquençage du débriefing (triade n°5)

5. Discussion

5.1. Répartition du temps de parole

Les débriefings post-leçons sont relativement courts. Ils durent entre 5 minutes (triade n°7) et 15 minutes (triade n°12). Selon Van Nieuwenhoven et ses collègues (2016), bien que prendre le temps de développer l'analyse réflexive des stagiaires semble idéal, le temps disponible pour les entretiens ne permet pas toujours de mettre en œuvre un dialogue réflexif. En effet, les débriefings sont soumis à différentes contraintes. Par exemple, ils ont lieu durant une courte récréation ; le superviseur doit rendre visite à des étudiants éloignés géographiquement... Pourtant, la capacité du stagiaire à porter un regard réflexif sur sa pratique est un attendu de la formation des enseignants (FW-B, 2000 ; 2021) et une difficulté des enseignants (Colognesi et al., 2021). Aussi, si lors du débriefing « à chaud », peu de temps peut être consacré à la pratique réflexive du stagiaire, il est intéressant d'envisager des moments de débriefing à « froid », en dehors des heures de stage, en complément de ce débriefing (Simons et al., 2009). Ces débriefings peuvent avoir lieu en dyade (stagiaire-superviseur) ou en triade avec le maître de stage en visioconférence. Chaliès et Durand (2000), pour leur part, évoquent qu'un manque de formation des formateurs peut induire des entretiens davantage composés de feedbacks et de conseils laissant de côté la nécessité d'engager le stagiaire dans une démarche réflexive. De même, si les formateurs ne sont pas eux-mêmes à l'aise avec leur propre analyse réflexive, cela peut les amener à éviter ce type de démarche (Chaliès & Durand, 2000).

Lors de ces débriefings relativement courts, le temps de parole des intervenants est généralement réparti inégalement (toutes les triades sauf la triade n°13), le superviseur ayant le temps de parole le plus long. Le stagiaire a peu l'occasion de s'exprimer. Ses interventions prennent généralement la forme d'acquiescements. Du point de vue des styles de supervision, cela se rapproche d'un style directif de supervision (Chaliès & Durand, 2000). Il est intéressant de noter que la place du maître de stage est variable d'une triade à l'autre. Cela pourrait être dû au manque de prescrit (Dejaegher et al., 2019) entourant cette fonction et au manque de

communication entre maîtres de stage et superviseurs (Baco et al., 2021b). En effet, sans cadre⁶ particulier, les maîtres de stage pourraient avoir des difficultés à trouver leur place dans la conversation. De plus, selon Hoffman et ses collègues (2015), les maîtres de stage n'ayant pas bénéficié d'une formation formulent des rétroactions plutôt directives que réflexives. Cela rejoint les résultats de l'étude, car des moments d'échanges réflexifs entre maîtres de stage et stagiaires sont rarement identifiés.

Par ailleurs, ces résultats questionnent le concept de « triade ». En effet, si l'entretien post-leçon fait bien intervenir les trois acteurs de la triade, la proportion très inéquitable du temps de parole des acteurs laisse peu l'opportunité d'un dialogue co-construit par les trois acteurs tel qu'envisagé dans un style de supervision semi-directif. Selon Portelance et ses collègues (2008), le superviseur est le leader de la triade. Il doit donc veiller à la répartition du temps de parole.

5.2. Les thèmes abordés

Les propos abordés portent en bonne partie sur les compétences de la grille, mais les compétences sont inégalement abordées. Les compétences portant sur la préparation et la gestion de la situation d'enseignement-apprentissage ainsi que la compétence portant sur la gestion de classe sont des compétences fortement développées lors de l'entretien. Cela rejoint les résultats de plusieurs chercheurs synthétisés par Leriche et ses collègues (2010). Par exemple, Banville (2006), aux Etats-Unis, a identifié que les thèmes les plus abordés étaient la gestion de classe et les préparations de leçons.

S'il n'est pas surprenant d'observer que la gestion des apprentissages et la gestion de classe sont parmi les thèmes les plus abordés, ceux-ci étant les deux fonctions de l'enseignement (Gauthier et al., 2013 ; Shulman, 1986), il est plus surprenant que le respect des attentes administratives soit le deuxième thème le plus abordé.

La compétence portant sur la maîtrise de la matière (compétence C3 de la grille d'évaluation du superviseur), est très peu développée. D'ailleurs, le superviseur précise qu'étant pédagogue, il développe peu cet aspect-là, car ses collègues (didacticiens) le feront. Cela montre l'impact du statut du formateur sur les thèmes abordés. Ce type de différences a également été relevé par Gouin et Hamel (2022), qui ont identifié, par exemple, que les didacticiens restent « en retrait des questions de gestion de classe » (p.47), alors qu'ils soutiennent le stagiaire dans l'appropriation, en stage, des savoirs relatifs à l'élaboration des situations d'enseignement-apprentissage.

5.3. Les phases du débriefing

Plusieurs phases ont pu être identifiées dans les débriefings. Celles-ci ne correspondent pas à celles évoquées par Chaliès et Durand (2000) (phase de rapport, phase de réponse, phase de programmation). En effet, celles-ci correspondent plus aux pratiques de terrain évoquées par Simons et ses collègues (2009). Premièrement, une phase permettant à l'étudiant d'exprimer son ressenti est observée. De même, une phase où les formateurs donnent leur analyse de la leçon est présente. Cette phase comprend d'ailleurs les suggestions pour les leçons qui ne forment pas un moment autonome. Enfin, une phase de clôture, non présente dans la description de Simons et ses collègues (2009), est présente dans les débriefings observés. Des éléments de cette structure d'entretien peuvent être considérés comme « classiques ». En effet, Ben Peretz et Rummey (1991) ont identifié que, dans la plupart des entretiens post-leçons observés, les formateurs débutent par des questions telles que « comment te sens-tu ? ». Ensuite, toujours selon Ben Peretz et Rummey (1991), les formateurs, d'une manière unidirectionnelle, formulent un commentaire sur la prestation du stagiaire et celui-ci acquiesce. Si d'une part, dans la présente étude, on peut identifier une structuration par phases, le débriefing semble également fortement structuré par les thèmes abordés. Le superviseur, qui a souvent l'initiative des thèmes, aborde chacune des compétences de la grille d'évaluation. D'ailleurs, le superviseur nomme les compétences qu'il évoque. Comme le présentent Chaliès et Durand (2000), dans cette structure, c'est bien le superviseur qui a la main et l'entretien ne dévie que rarement du fil conducteur tracé par la grille préétablie.

⁶ ex. définition des rôles des acteurs de la triade, définition de la participation attendue des acteurs...

5.4. Limites et perspectives de recherche

Afin de connaître l'évolution des débriefings en fonction de la progression du stagiaire dans son cursus, une étude longitudinale portant sur les différents débriefings vécus par un même stagiaire à différents moments de son parcours pourrait être réalisée. Également, il serait tout aussi intéressant d'identifier le lien entre les conseils de formateurs et les intentions d'agir du stagiaire (Baco, 2022) et leur mise en œuvre dans les leçons suivant le débriefing.

Par ailleurs, la pertinence de la grille d'évaluation au regard des attendus des texte légaux (FWB, 2000 ; 2001) et de synthèses de la littérature sur les compétences attendues des futurs enseignants pourrait être évaluée scientifiquement.

6. Conclusion

Cette étude a présenté l'analyse de 13 débriefings en triade. Il a été observé que le temps de parole est réparti inégalement entre les acteurs. Cela laisse peu de temps de parole aux stagiaires, notamment pour porter un regard réflexif sur leur pratique. Il a été identifié que, parmi les compétences de la grille d'évaluation utilisée par le superviseur, celles portant sur la gestion des apprentissages et la gestion de classe, les deux fonctions de l'enseignement, sont très développées lors des débriefings. De manière plus inattendue, il a été identifié qu'une durée importante des débriefings est consacrée à des propos portant sur les manquements relatifs à la tenue des documents administratifs. Ces considérations, bien que nécessaires, font perdre un temps précieux à la triade qui pourrait échanger sur d'autres aspects de la pratique. Enfin, des phases composant le débriefing ont pu être identifiées, ainsi que le fait que la grille du superviseur sert de fil conducteur pour une part importante du débriefing. Cela a l'avantage de centrer les échanges sur les compétences attendues par la formation initiale des enseignants.

Les implications pour la pratique sont multiples. Premièrement, les institutions de formation pourraient se saisir de ces constatations réalisées à partir d'échanges authentiques pour penser aux types de débriefings qu'elles désirent mettre en place (plus ou moins directifs). Par exemple, la place du stagiaire et ce que l'on attend de lui pourrait être (re)définis. De même, la place du maître de stage, à la lumière des résultats, semble très variable. Une formation des maîtres de stage et des balises claires pourraient préciser le type de débriefing en triade que l'on désirerait mettre en place. Deuxièmement, les institutions de formation pourraient utiliser ces résultats comme ligne de base pour comparer l'évolution des pratiques professionnelles des superviseurs et des maîtres de stage en fonction du type de pratiques qu'elles souhaitent mettre en place. Troisièmement, cette étude peut servir à la formation des futurs superviseurs qui n'ont pas nécessairement la possibilité d'être préparés aux débriefings post-leçons à chaud.

7. Financement

Cette étude a été menée dans le cadre d'une thèse co-financée par l'Université de Mons, la Haute Ecole en Hainaut, la Haute Ecole Provinciale de Hainaut – Condorcet et la Haute Ecole Albert Jacquard.

8. Références bibliographiques

- Agence pour l'Évaluation de la Qualité de l'Enseignement Supérieur (AEQES). (2014). Évaluation du bachelier instituteur(-trice) primaire en Fédération Wallonie-Bruxelles. Analyse transversale. Bruxelles, Belgique : AEQES. <http://www.aeqes.be/documents/20141022ATPRIMAIREMEP.pdf>
- Amamou, S. (2022). *Évolution du sentiment d'efficacité personnelle des stagiaires à gérer la classe durant un stage de longue durée au Québec : influence des pratiques d'accompagnement des personnes enseignantes associées* (Thèse de doctorat). Université de Sherbrooke.
- https://savoirs.usherbrooke.ca/bitstream/handle/11143/19160/amamou_salem_PhD_2022.pdf?sequence=4
- Amamou, S., Desbiens, J.-F. & Vanderclayen, F. (2022). Influence des pratiques d'accompagnement des personnes enseignantes associées sur le sentiment d'efficacité personnelle des stagiaires québécois et québécoises à gérer la classe. *Didactique*, 3(3), pp. 139-163. <https://doi.org/10.37571/2022.0307>

- Baco, C. (2022). Évolution de la mise en œuvre de l'enseignement explicite par une institutrice primaire soutenue par un dispositif de formation et de coaching – Une étude de cas (Mémoire de Master). Université de Mons. <https://hdl.handle.net/20.500.12907/45268>
- Baco, C., Derobertmeasure, A., & Bocquillon, M. (2021a). Formation initiale des enseignants : proposition d'un référentiel pour les maîtres de stage. *Enseignement et Apprentissages*, 1, 3-20. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.16141.67046/1>
- Baco, C., Derobertmeasure, A., Bocquillon, M., & Demeuse, M. (2021b). Quel est le niveau de maîtrise déclaré par les maîtres de stage de l'enseignement obligatoire en Belgique francophone ? *Enseignement et Apprentissages*, 2, 1-30. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.18348.80004/2>
- Baco, C., Derobertmeasure, A., Bocquillon, M., & Demeuse, M. (2022). Quelle maîtrise des compétences nécessaires à l'exercice de la fonction de maître de stage en Belgique francophone ? Analyse des résultats d'une large enquête auprès des professionnels. *Evaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 7(1), 71-105. <https://journal.admee.org/index.php/ejref/article/view/307>
- Baco, C., Derobertmeasure, A., Bocquillon, M., & Demeuse, M. (2023). Initial teacher training : Validation of a competence reference framework for the training of mentor teachers / cooperating teachers, *Frontiers in Education*, 7, 1-16. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.1010831>
- Baco, C., Derobertmeasure, A., Bocquillon, M., Demeuse, M., & Delbart, L. (2024). Regards croisés sur la place du terrain et la collaboration lors de la formation initiale des enseignants : l'avis des maîtres de stage et des superviseurs. Dans C. Van Nieuwenhoven, A. Malo & O. Maulini (Eds.), *Le terrain dans la formation initiale des enseignants. es épreuve de vérité ou laboratoire d'expériences ?* (pp. 77-97). Louvain-la-Neuve : De Boeck.
- Banville, D. (2006). Analysis of exchanges between novice and cooperating teachers during internships using the NCATE/NASPE standards for teacher preparation in physical education as guidelines. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(2), 208. <https://doi.org/10.1080/02701367.2006.10599355>
- Banville, D. & Rikard, L. (2001) Observational Tools for Teacher Reflection. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 72(4), 46-49. <https://doi.org/10.1080/07303084.2001.10605739>
- Beckers, J. (2009). Contribuer à la formation de « praticiens réflexifs ». Pistes de réflexion. *Puzzle*, 26, 4-14.
- Ben-Peretz, M., & Rumney, S. (1991). Professional thinking in guided practice. *Teaching and Teacher Education*, 7, 517–530. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(91\)90046-R](https://doi.org/10.1016/0742-051X(91)90046-R)
- Bocquillon, M. (2020). *Quel dispositif pour la formation initiale des enseignants ? Pour une observation outillée des gestes professionnels en référence au modèle de l'enseignement explicite* (Thèse de doctorat). Université de Mons. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02929814v1>
- Bocquillon, M., Baco, C., Derobertmeasure, A., & Demeuse, M. (2022a). Choisir un logiciel d'observation en fonction des objectifs de recherche. Dans B. Albero & J. Thievenaz (Eds), *Enquêter dans les métiers de l'humain. Traité de méthodologie de la recherche en Sciences de l'Éducation et de la Formation* (Tome 1) (pp. 504-519). Dijon : Raison et Passions.
- Bocquillon, M., Baco, C., Derobertmeasure, A., & Demeuse, M. (2022b). Construire une grille d'observation directe adaptée à la question de recherche. Dans B. Albero & J. Thievenaz (Eds.), *Enquêter dans les métiers de l'humain. Traité de méthodologie de la recherche en Sciences de l'Éducation et de la Formation* (Tome 1) (pp. 490-503). Dijon : Raison et Passions.
- Brûlé, P. (1983). *Mesure du style de supervision : théorie et application*. Chicoutimi : Ed. G. Morin.
- Campbell, T., & Lott, K. (2010). Triad dynamics : investigating social forces, roles, and storylines. *Teaching Education*, 21(4), 349-366. <http://dx.doi.org/10.1080/10476210903518396>
- Chaliès, S. & Durand, M. (2000). L'utilité discutée du tutorat en formation initiale des enseignants. *Recherche & Formation*, 35, 145-180. https://www.persee.fr/doc/refor_0988-1824_2000_num_35_1_1678
- Childre, A.L., & Van Rie, G.L. (2015). Mentor teacher training : a hybrid model to promote partnering in candidate development. *Rural special education quarterly*, 34(1), 10–16. <https://doi.org/10.1177/875687051503400104>
- Colognesi, S. & Van Nieuwenhoven, C. (2019). Chapitre 8. Un groupe de recherche collaborative comme levier de développement des compétences professionnelles et de (re) connaissance du métier. Dans : Guibert (éd.), *Questionner et valoriser le métier d'enseignant : Une double contrainte en formation* (pp. 139-155). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.guibe.2019.01.0139>

- Colognesi, S., Van Nieuwenhoven, C., Runtz-Christan, E., Lebel, C., & Bélair, L. M. (2019). Un modèle de postures et d'interventions comme ensemble dynamique pour accompagner les pratiques en situation professionnelle. *Phronesis*, 8(1-2), 5–21. <https://doi.org/10.7202/1066581ar>
- Colognesi, S., Deprit, A., Coppe, T., Van Nieuwenhoven, C., März, V., & Hanin, V. (2021). Developing Student Teachers' Reflexivity Toward Their Course Planning : Implementation of a Training Program Focused on Writing and Reflective Skills. *SAGE Open*, 1-14. <https://doi.org/10.1177/21582440211016897>
- Correa Molina, E. (2004). Exploration des ressources du superviseur de stage lors d'entretiens post-observation en classe (Thèse de doctorat). Université de Montréal. https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/17673/Correa_Molina_Enrique_2004_these.pdf?sequence=1
- Crasborn, F., Hennissen, P., Brouwer, N., & Bergen, T. (2011). Exploring a two-dimensional model of mentor teacher roles in mentoring dialogues. *Teaching and Teacher Education* 27, 320-331. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.014>
- Cutrer-Párraga, E., Hall-Kenyon, K., Ellsworth Miller, E., Christensen, M., Collins, J., Reed, E. & Beer, T. (2022). Mentor teachers modeling : affordance or constraint for special education pre-service teachers in the practicum setting? *Teacher Development*, 26, 587-605. <https://doi.org/10.1080/13664530.2022.2105939>
- De Jager, B., Reezigt, G. J., & Creemers, B. P. (2002). The effects of teacher training on new instructional behaviour in reading comprehension. *Teaching and Teacher Education*, 18(7), 831-842. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00046-X](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00046-X)
- Dejaegher, C., Watelet, F., Depluvrez, F., Noël, S., & Schillings, P. (2019). Conceptualisation de l'accompagnement des maîtres de stage et analyse de ses effets chez les stagiaires. *Activités*, 16(1). <https://doi.org/10.4000/activites.4183>
- Delbart, L., Baco, C., Bocquillon, M., & Derobertmeasure, A. (2023). Effective Classroom Management Training to Promote Better Education : Changes in Pre-service Teacher Strategies after Triad Debriefing. *Journal of Education and Training Studies*, 12(1) 64-80. <https://doi.org/10.11114/jets.v12i1.6516>
- Derobertmeasure, A., Dehon, A., & Demeuse, M. (2011). L'approche par problème : un outil pour former à la supervision des stages. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 13, 203-224. http://www.revuedeshep.ch/site-fpeq-n/Site_FPEQ/13_files/010_derober.pdf
- European Commission/EACEA/Eurydice. (2015). *La profession enseignante en Europe : pratiques, perceptions et politiques Rapport Eurydice*. Luxembourg : Office des publications de l'Union Européenne. Consulté à l'adresse <https://op.europa.eu/fr/publication-detail/-/publication/36bde79d-6351-489a-9986-d019efb2e72c>
- Fédération Wallonie-Bruxelles. (2000). Décret définissant la formation initiale des instituteurs et des régents (12 décembre 2000). *Moniteur belge*, 19 janvier 2001, p. 1471.
- Fédération Wallonie-Bruxelles (2001). Décret définissant la formation initiale des agrégés de l'enseignement secondaire supérieur (8 février 2001). *Moniteur belge*, 22 février 2001, p. 5245.
- Fédération Wallonie-Bruxelles. (2021). Décret modifiant le décret du 7 février 2019 définissant la formation initiale des enseignants (2 décembre 2021). *Moniteur belge*, 2 février 2022, p.8551.
- Gauthier, C., Bissonnette, S., & Richard, M. (2013). *Enseignement explicite et réussite des élèves. La gestion des apprentissages*. Bruxelles : De Boeck.
- Glenn, W.J. (2006). Model versus Mentor : Defining the Necessary Qualities of the Effective Cooperating Teacher. *Teacher Education Quarterly*, 33 (1), 85-95. http://www.teqjournal.org/backvols/2006/33_1/11nieto.pdf
- Gouin, J.-A. & Hamel, C. (2022). Quels modèles d'accompagnement pour les stagiaires en enseignement afin de favoriser l'articulation théorie-pratique ? *Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation*, 45(1), 35–52. <https://doi.org/10.53967/cje-rce.v45i1.4705>
- Hammond, L., & Moore, W.M. (2018). Teachers Taking up Explicit Instruction : The Impact of a Professional Development and Directive Instructional Coaching Model. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(7). <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2018v43n7.7>
- Hoffman, J. V., Wetzel, M. M., Maloch, B., Greeter, E., Taylor, L., DeJulio, S., & Vlasch, S. K. (2015). What can we learn from studying the coaching interactions between cooperating teachers and preservice teachers? A literature reviews. *Teaching and Teacher Education*, 52, 99-112. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2015.09.004>

- Idir, A & Negaz, M. (2021). La supervision en milieu de pratique : comment mieux accompagner un stagiaire ? *Revue Académique des Etudes Sociales et Humaines* 13(1), 3-16. <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/552/13/3/144385>
- Kohler, F.W., Crilley, K.M., Shearer, D.D., & Good, G. (1997). Effects of peer coaching on teacher and student outcomes. *The Journal of Educational Research*, 90(4), 240-250. <https://doi.org/10.1080/00220671.1997.10544578>
- Leriché, J., Desbiens, J-F., Dugal, J-P. & Amade-Escot, C. (2010) Analyse de l'accompagnement du stage en responsabilité au Québec et en France : un regard sur les entretiens post-leçons à l'aide de l'écologie de la classe. *eJRIEPS*, 19, 71-98. <http://journals.openedition.org/ejrieps/5443>
- Maes, O., Colognesi, S. & Van Nieuwenhoven, C. (2018). « Accompagner/former » ou « évaluer/vérifier » : une tension rencontrée par les superviseurs de stage des futurs enseignants ? *Éducation et formation*, 308(1), 95-106. https://www.researchgate.net/publication/323295272_Accompagnerformer_ou_evaluerverifier_Une_tension_rencontree_par_les_superviseurs_de_stage_des_futurs_enseignants
- Merket, M. (2022). An analysis of mentor and mentee roles in a pre-service teacher education program : a Norwegian perspective on the future mentor role. *Mentoring & Tutoring : Partnership in Learning*, 30(5), 524-550. <https://doi.org/10.1080/13611267.2022.2127261>
- Mc Gee, I.E. (2019). Developing Mentor Teachers to Support Student Teacher Candidates. *SRATE Journal*, 28 (1), 23-3. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1203423.pdf>
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (2003). Analyse des données qualitatives (2e édition). Bruxelles: De Boeck.
- Noldus, L.P.J.J. (1991). The Observer : A software system for collection and analysis of observational data. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 23 (3), 415-429. <https://doi.org/10.3758/BF03203406>
- Portelance, L. (2011). *Une analyse des manifestations du dialogue collaboratif entre enseignant associé et stagiaire*. Dans L. Portelance, C. Borges et J. Pharand (Dir.), *La collaboration dans le milieu de l'éducation. Dimensions pratiques et perspectives théoriques* (pp. 27-43). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Portelance, L., Gervais, C., Lessard, M., & Beaulieu, P. (2008). *La formation des enseignants associés et des superviseurs universitaires*. Rapport de recherche. Cadre de référence. Québec : Ministère de l'Éducation, du loisir et du sport. https://www.usherbrooke.ca/education/fileadmin/sites/education/documents/Intranet/Documents_officiels/Rapport_Cadre_reference_2009.pdf
- Ria, L., (2007). Transformation de l'activité professorale lors d'un dispositif d'observations entre pairs : un enjeu de recherche et de formation pour l'accompagnement dans l'entrée dans le métier des enseignants du second degré en France. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 6, 61-82. https://revuedeshep.ch/site-fpeq-n/Site_FPEQ/6_files/2007-6-Ria.pdf
- Simons, G., Delbrassine, D., Pagnoul, P., & Van Hoof, F. (2009). Pratiques réflexives en didactique des Langues et littératures modernes à l'ULg : description, évaluation, perspectives. *Puzzle*, 26, 20-27. <https://hdl.handle.net/2268/79399>
- Shulman, L.S. (1986). Paradigms and research programs in the study of teaching. Dans M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 3-36) (3^e éd.). New York : Macmillan.
- Strong, M. & Baron, W. (2004). An Analysis of Mentoring Conversations with Beginning Teachers : Suggestions and Responses. *Teaching & Teacher Education*, 20 (1), 47-57. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.09.005>
- Valencia W.S., Martin, S.D., Place, N.A., & Grossman, P. (2009). Complex Interactions in Student Teaching, Lost Opportunities for Learning. *Journal of Teacher Education*, 60(3), 304-322. <https://doi.org/10.1177/02F0022487109336543>
- Vandercléyen, F. (2010). *Gérer un incident critique organisationnel en éducation physique : régulation émotionnelle d'enseignants-stagiaires et accompagnement par leurs maîtres de stage* (Thèse de doctorat). Université Catholique de Louvain. <http://hdl.handle.net/2078.1/32311>
- Vandercléyen, F., Boudreau, P., Carlier, G. & Delens, C. (2013). Styles de supervision de maîtres de stage en éducation physique : prise en compte du vécu émotionnel des stagiaires lors d'un entretien post-leçon. *eJRIEPS*, 28, 61-99. <http://journals.openedition.org/ejrieps/2899>
- Van Nieuwenhoven, C., & Roland, N. (2015). La formation pratique des enseignants en Belgique francophone. *Formation et profession*, (23)3, 210-217. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2015.a82>
- Van Nieuwenhoven, C., Picron, V. & Colognesi, S. (2016). Accompagner les premiers pas des stagiaires de terrain : quels enjeux et quelles tensions pour les formateurs ? Dans L. Ria (Ed.), *Former les enseignants au XXI^e siècle. Volume 2 : Professionnalité des enseignants et de leurs formateurs*. (pp.139-150). Bruxelles : De Boeck Supérieur.

9. Annexe 1 : Intitulé des compétences et des sous-compétences de la grille d'évaluation du superviseur

Le tableau suivant présente l'intitulé des compétences et des sous-compétences de la grille complétée par le superviseur durant la prestation du stagiaire.

C 1 : Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession
Maitriser la langue orale en classe.
Maitriser la langue écrite en classe.
Maitriser la langue écrite dans les fardes (documents élèves et protocoles).
Utiliser la complémentarité du langage verbal et du non verbal (aisance corporelle et gestuelle).
Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations (public cible et contexte).
Formuler des consignes et des questions claires et pertinentes.
C 2 : Respecter un cadre (déontologique) et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité.
S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession (valeurs, éthique, engagement citoyen)
Collaborer activement et positivement au partenariat Haute-Ecole – Ecole de stage
Remplir les exigences administratives de la HE et de l'école de stage (JDC, ponctualité, secret professionnel, ponctualité de la remise des préparations).
C 3 : Développer une expertise dans les contenus enseignés
Faire preuve de recherche et de curiosité intellectuelle dans sa pratique professionnelle.
Maitriser la matière à enseigner dans les préparations.
Maitriser la matière enseignée en classe (justesse).
Se conformer au programme et cibler correctement les compétences et objectifs.
Adapter la matière au public cible (pertinence).
C 4 : Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions.
Concevoir de manière structurée des situations d'apprentissage (cohérence de l'organigramme et des séquences – progression des apprentissages).
Proposer des supports didactiques adaptés et de qualité.
Mettre en œuvre des activités variées et pertinentes dans les différentes disciplines
Exploiter judicieusement les supports didactiques.
Remettre en question ses connaissances et ses pratiques (annotation des commentaires méthodologiques et analyse réflexive).
Gérer efficacement le temps en classe.
Prévoir une méthodologie adaptée à la matière enseignée, aux activités et au public cible.
Différencier l'apprentissage pour adapter l'enseignement et favoriser la progression de chaque élève (dont activités de consolidation, remédiation et de dépassement)
Concevoir des dispositifs d'évaluation pertinents, variés et adaptés aux différents moments de l'apprentissage.
C 5 : Créer et développer un environnement propre à stimuler les interactions sociales et le partage d'expériences communes, où chacun se sent accepté.
Gérer la classe de manière stimulante, structurante et sécurisante.
Réagir adéquatement aux différentes situations rencontrées en classe.

Tableau 1. Intitulé des compétences et des sous-compétences de la grille d'évaluation du superviseur

10. Annexe 2 : La grille d'analyse

Les tableaux suivants présentent de manière succincte les catégories de niveau I (en gras) et les catégories de niveau II (en italique). Dans cette présentation, seules les catégories de niveau I sont définies. La grille complète avec l'ensemble des définitions et des exemples issus du codage est disponible à l'adresse suivante : <https://bit.ly/3JvFeV1>

C1 : Communiquer de manière adéquate : Cette catégorie est codée lorsque les acteurs de la triade évoquent la communication (orale ou écrite ; verbale ou non verbale) du stagiaire en classe et dans ses documents écrits.
<i>Maitrise langue orale classe</i>
<i>Maitrise langue écrite classe</i>
<i>Maitrise langue écrite farde</i>
<i>Complémentarité gestes paroles</i>
<i>Adapter interventions</i>
<i>Formuler consignes</i>
<i>Autres C1</i>

C2 : Respecter un cadre (déontologique) et adopter une démarche éthique : Cette catégorie est codée lorsque l'un des acteurs de la triade évoque le respect du cadre déontologique de la profession (enseignant) ; la collaboration entre la Haute-Ecole et l'école de stage dont les documents administratifs ainsi que le respect des attentes administratives de la Haute Ecole (documents présents dans la farde du stagiaire ; remise des horaires...).
<i>Déontologie</i>
<i>Collaboration</i>
<i>Administratif</i>
<i>Autre C2</i>

C3 : Maitrise de la matière, curiosité intellectuelle, respect des programmes et adaptation de la matière au niveau des élèves : Cette catégorie est codée lorsque l'un des acteurs de la triade évoque la maitrise de la matière par le stagiaire, sa curiosité intellectuelle, le respect des programmes et l'adaptation de la matière au niveau des élèves.
<i>Curiosité</i>
<i>Maitriser matière préparations</i>
<i>Maitriser matière classe</i>
<i>Programme</i>
<i>Adapter matière</i>
<i>Autre C3</i>

<p>C4 : Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage : Cette catégorie est codée lorsque l'un des acteurs évoque la conception, la conduite, la régulation et/ou l'évaluation des situations d'enseignement-apprentissage. Cette catégorie n'est pas codée lorsque l'un des acteurs de la triade évoque la communication du stagiaire (C1), le respect des attentes administratives de la Haute Ecole (C2), la maîtrise de la matière (C3) ou encore la gestion de classe (C5).</p>
<i>Prévoir une méthodologie adaptée à la matière, aux activités, au public</i>
<i>Proposer supports didactiques adaptés et de qualité</i>
<i>Exploiter judicieusement les supports</i>
<i>Mettre en œuvre des activités variées et pertinentes</i>
<i>Gérer efficacement le temps</i>
<i>Différencier les apprentissages</i>
<i>Concevoir des évaluations pertinentes, variées et adaptées</i>
<i>Remettre en question ses connaissances et ses pratiques (débriefing, annotation des commentaires méthodologiques et analyse réflexive).</i>
<i>Autre C4</i>
<p>C5 Créer et développer un environnement propre à stimuler les interactions sociales et le partage d'expériences : Cette catégorie est codée lorsque l'un des acteurs de la triade évoque la gestion de classe du stagiaire.</p>
<i>Gérer la classe de manière stimulante, structurante et sécurisante</i>
<i>Réagir adéquatement aux différentes situations rencontrées en classe</i>
<i>Autre C5</i>
<p>Considérations sur la suite du stage et les prochaines évaluations : Cette catégorie est codée lorsque l'un des acteurs de la triade évoque la suite du stage / les prochains stage / les prochaines évaluations du stagiaire.</p>
<p>Organisation du débriefing (local ou prises de parole) + signature des documents administratifs + précisions sur la manière d'évaluer : Cette catégorie est codée lorsque l'un des acteurs de la triade énonce un propos permettant d'organiser le débriefing (mise en ordre du local pour le débriefing, organisation des tours de parole). Cette catégorie est également codée quand l'un des acteurs de la triade évoque des précisions sur la manière d'évaluer (du superviseur et/ou du maître de stage). Cette catégorie est également codée lorsque l'un des acteurs de la triade énonce un propos au sujet de la signature des documents administratifs (signature de la fiche d'évaluation).</p>
<p>Appréciation générale du stagiaire de sa prestation ou de son stage ou évaluation globale du stagiaire par les formateurs : Cette catégorie est codée lorsque l'un des acteurs de la triade évoque une perception (évaluation globale) générale des prestations du stagiaire. Cette catégorie est également codée lorsque le superviseur ou le maître de stage demande au stagiaire sa perception générale de ses prestations.</p>
<p>Remerciements au maître de stage : Cette catégorie est codée lorsque l'un des acteurs de la triade remercie le maître ou stage (ou que le maître de stage accepte ces remerciements).</p>
<p>Autre : Cette catégorie est codée quand les propos d'un des acteurs de la triade ne peuvent pas être codés dans les autres catégories de la grille.</p>

Tableau 1. Les catégories de niveaux I et de niveau II composant la grille d'analyse.

11. Annexe 3 : Résultats du codage des 13 triades

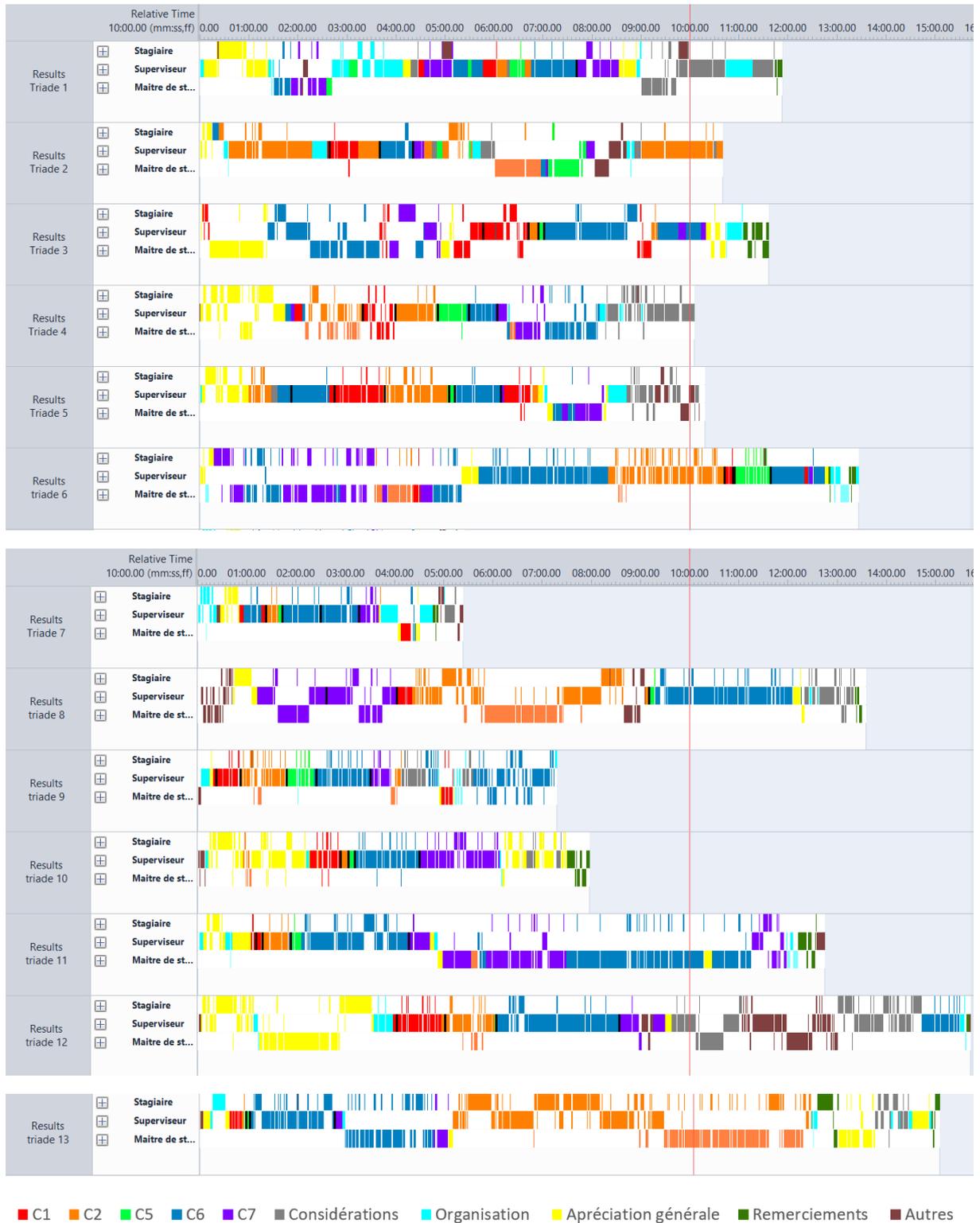


Figure 1. Résultat du codage des 13 triades.

Formateurs d'enseignants dans un contexte de réforme

Perceptions des formateurs d'une Haute Ecole par rapport à la réforme de la formation initiale

Amandine Huet*, Olivier Maes, Virginie März* & Catherine Van Nieuwenhoven***

* UCLouvain - Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation
Place Cardinal Mercier, 10
1348 Ottignies-Louvain-la-Neuve
amandine.huet@uclouvain.be
virginie.märz@uclouvain.be
catherine.vannieuwenhoven@uclouvain.be

** UMONS - École de Formation des Enseignants
Service de Pédagogie et Méthodologie de l'Enseignement
Place Warocqué, 17
7000 Mons
olivier.maes@umons.ac.be

RÉSUMÉ. Cette étude s'inscrit dans le contexte de réforme de la formation initiale en Fédération Wallonie-Bruxelles qui instaure un passage à quatre ans de la formation des futurs enseignants pour les sections 1, 2 et 3 (maternel, primaire et secondaire inférieur) et une co-diplomation entre les institutions de formation (universités et Hautes Ecoles) pour l'ensemble de la formation initiale. L'objectif de cette recherche est d'investiguer les représentations des formateurs d'une Haute Ecole à propos de la réforme ainsi que de la collaboration interprofessionnelle qui en découlerait. Une méthodologie mixte longitudinale a été privilégiée : deux recueils de données qualitatives au moyen d'entretiens semi-directifs et un recueil de données quantitatives par le biais d'un questionnaire. Les perceptions globales des formateurs sur la réforme sont analysées avec un accent particulier sur le projet de collaboration instauré par la co-diplomation. Très enthousiastes au début, les formateurs tendent à percevoir davantage, par la suite, les difficultés liées au projet de collaboration et à ses enjeux. Par ailleurs, plusieurs divergences apparaissent en fonction du statut des formateurs et de leur section d'appartenance.

MOTS-CLÉS : Formation initiale, réforme, formateurs, collaboration interprofessionnelle

1. Introduction

Depuis de nombreuses années, le système éducatif en Belgique Francophone est au centre de nombreuses préoccupations : le renforcement des inégalités (Draelants et al., 2011), les performances scolaires des élèves fragiles dans les enquêtes PISA (Lafontaine et al., 2017), perte d'attractivité de la profession enseignante (Maroy, 2008) ou encore la pénurie d'enseignants et le décrochage des jeunes diplômés (Nicaise et al., 2011). Face à ces constats, c'est bien souvent la formation initiale des enseignants qui est identifiée comme un levier d'amélioration de la qualité de l'éducation (Foin & Gauthier, 2020)

Notre système éducatif s'est donc lancé dans un vaste chantier de réforme (Finance et al., 2017) pour pallier ces manquements, faisant le pari d'un processus d'universitarisation et rejoignant ainsi la quasi-totalité des pays ayant opté pour cette voie depuis longtemps (Marcel et al., 2022). Initiée en 1990 par De Landsheere, la question de l'allongement des études en Belgique Francophone n'est pas neuve (Bocquillon et al., 2017). Cependant, le lent aboutissement de cette réforme serait dû, d'une part, à un système éducatif décentralisé et, d'autre part, à un système de formation morcelé (Demeuse et al., 2018 ; Maroy, 2001) en institutions de formation distinctes (Universités et Hautes Ecoles [HE]).

Finalement, le décret organisant la réforme de la formation initiale, voté le 6 février 2019 (Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB), 2019) et modifié ensuite le 2 décembre 2021¹, valide ainsi l'allongement d'un an du programme de formation des instituteurs et des agrégés de l'enseignement secondaire inférieur (AESI) et, fait novateur, met en place une co-diplomation entre les institutions de formation (HE, les Universités et/ou les Ecoles supérieures artistiques). Celles-ci, rassemblées en consortiums sont donc chargées d'organiser de nouveaux modes de fonctionnement, de repenser les curricula, et ce, dès la rentrée académique 2023 (Van Nieuwenhoven et al., 2021).

2. Problématique

La réforme de la formation initiale (FWB, 2019 ; 2021) se base sur un processus d'universitarisation qui désigne «la transformation en formation universitaire de formations qui ne l'étaient pas » (Bourdoncle, 2000, p. 138) ; l'universitarisation est alors vue comme un moyen de permettre une « professionnalisation via une amélioration du statut des enseignants » ainsi qu'un « ancrage des pratiques sur des savoirs de référence scientifiquement validés » (Beckers, 2007, p. 17). Ces nouveaux savoirs, issus de l'interaction entre le terrain et la recherche, étant censés accroître la compréhension des phénomènes éducatifs chez les enseignants et par là-même, conduire à une action plus efficace (Perrenoud et al., 2008). Plus encore dans le cas présenté ici, les institutions de formation sont amenées à se positionner comme partenaires d'une co-diplomation inédite et à s'organiser pour co-construire des programmes de collaboration entre acteurs aux habitus différents.

Or, ce processus d'universitarisation, et la collaboration entre les différents espaces de formation qui peut en découler, n'est pas sans poser des difficultés. Aux Etats-Unis qui ont fait ce choix depuis longtemps, Malet (2009) a identifié une tension entre les savoirs « savants », issus de la recherche, et ceux issus de l'expérience, du terrain, ayant pour conséquence une incapacité à proposer un réel partenariat entre l'université et le champ scolaire.

Au Québec, Gervais (1999) a montré, dans une recherche qualitative, l'importance des représentations des formateurs dans les pratiques professionnelles mais également des convergences et des divergences au niveau de ces représentations entre les groupes de formateurs. Dans le même sens, dans le même contexte, Tardif et Zourhlal (2005) ont identifié un tiraillement chez les acteurs de formation, partagés entre recherche et pratique d'enseignement, selon leur ancrage (université ou champ de la formation). Confirmant ces résultats, Garant et Martin (2017) identifient chez les formateurs d'enseignants un « débat entre “didacticiens” et “pédagogues” et la non-reconnaissance des expertises de chacun, ce qui demeure un frein à la concertation » (Garant & Martin, 2017, p.153).

¹ La mise en œuvre opérationnelle avait été initialement prévue en 2020. Mais, suite aux élections législatives, la nouvelle majorité politique a décidé de postposer la mise en application pour approfondir les réflexions, notamment sur le plan du coût financier qu'engendrerait la réforme (Derobertmeasure et al., 2020).

En France, plusieurs auteurs (Filippi, 2020; Grosstephan, 2015; Perez-Roux, 2012, 2014; Perez-Roux & Maleyrot, 2015) ont montré la perte de sens et de légitimité que les formateurs d'IUFM (instituts universitaires de formation des maîtres)² avaient pu éprouver lors de la réforme dite de masterisation (2010).

Dans le cadre de la réforme qui nous occupe, l'évaluation participative et qualitative menée par le Centre d'études sociologiques des Facultés universitaires Saint-Louis lors du démarrage du processus de réflexion de la réforme (Degraef et al., 2012) a notamment fait émerger un clivage entre les types d'institutions de formation duquel découlent certaines craintes relatives à la collaboration.

Ainsi, plusieurs niveaux de difficultés sont identifiés dans ce bref tour d'horizon : manque de connaissance mutuelle, de reconnaissance entre terrain et université, entre formateurs d'une même institution (disciplinaires et pédagogues), entre formateurs issus d'institutions de formation différentes (université et haute école). Ces résultats mettent donc en avant le caractère « composite » du monde des formateurs d'enseignants (Altet et al., 2002 ; Lapostolle, 2013) et la complexité à faire collaborer ces acteurs aux habitus différents.

Par conséquent, cette réforme est un véritable tournant dans la conception de la formation initiale. D'un point de vue sociétale, nous nous dirigeons vers une masterisation qui amène les acteurs des HE et des Universités à collaborer en vue d'une amélioration de la formation. Cette collaboration est donc un enjeu majeur de la réussite de la réforme. Or, faire travailler ensemble des organisations et des acteurs d'horizons différents n'est pas un allant de soi. D'un point de vue scientifique, il paraît intéressant de mesurer où se situent les formateurs en amont de la mise de la place de la réforme, d'identifier la place que les formateurs de HE seraient prêts à donner à la collaboration prescrite dans la réforme. Peu d'écrits existent à ce sujet dans notre champ éducatif (Derobertmeasure et al., 2020). La question de recherche au cœur de cette étude est donc la suivante : comment les acteurs perçoivent-ils la réforme et plus particulièrement le projet de collaboration interprofessionnelle ?

3. La collaboration interprofessionnelle

Etant donné que la réforme incite les institutions de formation, et donc les formateurs, à collaborer, nous nous penchons sur la circonscription du concept de collaboration en la différenciant de celui de coordination ou encore de coopération. Puis, partant du postulat que cette collaboration particulière rassemble des formateurs aux habitus, ancrages et *in fine* aux identités, professionnelles différentes, nous nous focalisons sur la collaboration interprofessionnelle en présentant ses enjeux et conditions d'existence.

3.1. Le concept de collaboration

Le concept de collaboration partage le même champ conceptuel que celui de coordination et de coopération tout en étant distincts. En effet, la coordination est comprise comme un ensemble d'actions articulées d'acteurs pour atteindre un but (Marcel et al., 2007), ensemble dans lequel « chaque enseignant sait ce que l'autre a décidé de faire » (Portelance et al., 2011, p.130).

Si on ajoute à cela l'interdépendance via le « partage d'un espace et d'un temps de travail comme par le partage des ressources » (Marcel et al. 2007, p. 10), on touche alors à la collaboration. Dans ce contexte d'« élaboration commune du dispositif sur la base du réfléchir ensemble » (Portelance et al, 2011, p.130), des pratiques de communication appropriées et un travail concerté se développent. Enfin, la coopération pousse encore plus en avant ce processus en ce sens que les acteurs sont « mutuellement dépendants dans leur travail » par le fait qu'ils « opèrent ensemble ». De plus, ce concept est caractérisé par « l'ajustement des activités en situation en vue d'une action commune efficace » (Marcel et al., 2007, p. 11).

La collaboration nécessiterait donc un partage de ressource pour élaborer ensemble un dispositif en utilisant une communication adaptée. Mais, dans le contexte d'une collaboration qui rassemble des acteurs aux identités professionnelles différentes, plusieurs éléments peuvent être précisés.

3.2. Les enjeux de la collaboration interprofessionnelle

En lien avec la théorie de la structuration sociale, qui permet un choix de niveau d'analyse (structure, interaction, individu) (Husser, 2010), nous définissons la collaboration interprofessionnelle comme « un lieu de structuration

² Succédant en 1990 aux écoles normales et aux centres pédagogiques régionaux, ces établissements de formation des enseignants du premier et second degré ont été remplacés par les écoles supérieures du professorat et de l'éducation (ESPE) en 2013 puis par les instituts nationaux supérieurs du professorat de l'éducation (INSPE) en 2019.

d'une action collective qui réunit des membres d'au moins deux groupes professionnels autour d'un but commun, à travers un processus de communication, de décision, d'intervention et d'apprentissage, ce processus étant dynamique, évolutif et complexe » (Robidoux, 2007, p.22).

Cette définition dresse une première esquisse des caractéristiques primordiales à une collaboration efficace. Néanmoins, pour nous aider à opérationnaliser ce concept, nous présentons maintenant de manière plus approfondie les différents enjeux de la collaboration : structurels, organisationnels et interactionnels.

3.2.1. Les enjeux structurels

La collaboration interprofessionnelle met *de facto* en présence des groupes représentant des professions différentes, ce qui peut être problématique en raison de l'existence de différents systèmes : le système social, le système culturel et le système professionnel (Robidoux, 2007).

Tout d'abord, le système social est pointé comme pouvant amener des différences de pouvoir entre les professions (D'Amour, 1997). Ces différences de pouvoir reposent sur des facteurs sociaux tels que des stéréotypes comme le genre ou le statut social qu'une profession peut représenter au sein de la société (San Martin-Rodriguez et al., 2005). Or, l'égalité entre les professionnels est considérée comme primordiale pour une collaboration efficace (ibidem). Dès lors, le système social peut constituer un obstacle important à la collaboration interprofessionnelle.

Ensuite, le système culturel, fait de valeurs propres aux différentes professions, s'oppose parfois au principe même de collaboration (D'Amour, 1997). En effet, tout au long de leur formation puis de leur insertion professionnelle, les professionnels sont immergés dans « les philosophies, les valeurs et les perspectives théoriques fondamentales inhérentes à leur profession respective » (San Martin-Rodriguez et al., 2005, p.137). La difficulté à collaborer intensément chez les enseignants viendrait d'ailleurs du fait qu'ils tendent, selon leur culture professionnelle, à privilégier leurs normes d'autonomie et d'intimité (Vangrieken et al., 2015).

Enfin, le système professionnel est décrit par D'Amour (1997) comme étant basé sur le « savoir formel » ou encore « expert », lequel confère du pouvoir et de l'autorité. En effet, le processus de professionnalisation tend à faire reconnaître à une fonction sa légitimité dont découlent l'autonomie et le contrôle (D'Amour, 1997; San Martin-Rodriguez et al., 2005). Ceci étant diamétralement opposé au principe même de la collaboration qui repose, comme explicité ci-dessous, sur la reconnaissance de l'interdépendance des professionnels (D'Amour et al., 1999).

Les enjeux structurels peuvent donc être assimilés à de potentiels obstacles à la collaboration interprofessionnelle.

3.2.2. Les enjeux organisationnels

La collaboration interprofessionnelle nécessite un certain environnement, propice à ses ambitions. Certains auteurs (D'Amour, 1997, Camiré, 2005; Lessard et al., 2009 ; Datnow, 2011 cité par Vangrieken et al., 2015;) ont ainsi relevé l'importance du soutien de l'organisation qui peut octroyer du temps et de l'espace en vue d'une collaboration efficace laquelle est très « gourmande en temps et en énergie » (Périsset Bagnoud, 2007, p.94). Pour y remédier, l'organisation doit donc fournir des ressources suffisantes, tant personnelles que matérielles. Ainsi, la question du leadership paraît centrale.

En effet, le leadership occupe une place prépondérante. La compétence du directeur ou du coordinateur sera notamment appréciée par sa capacité à créer un environnement favorable à la participation, l'équité, la liberté d'expression (Mattessich & Johnson, 2018), mais également par sa flexibilité et la fréquence des feedbacks faits aux membres (Datnow, 2011 cité par Vangrieken et al., 2015). En ce sens, une structure décentralisée, par opposition à une structure hiérarchique, semble être plus propice à la circulation de la parole entre membres (Asmar & Wacheux, 2007; Piot, 2007; Berry et al., 2009 cités par Vangrieken et al., 2015). Ceci est toutefois nuancé par Aumais et ses collègues (2012) qui, dans leur recherche sur les leviers de la collaboration interprofessionnelle, ont identifié qu'une structure centralisée était davantage favorable.

Par conséquent, les enjeux organisationnels identifiés ici peuvent être considérés comme des facilitateurs à la collaboration interprofessionnelle.

3.2.3. Les enjeux interactionnels

Il semble que la priorité pour collaborer soit de reconnaître et valoriser les compétences sans les opposer, ainsi que de partager l'expertise (Robidoux, 2007 ; D'Amour, 1997). En effet, en vue d'une collaboration interprofessionnelle telle qu'elle est souhaitée dans la réforme, il est nécessaire que « l'identité professionnelle de chaque groupe d'acteurs soit reconnue, mais surtout valorisée et respectée » (Van Nieuwenhoven & Roland, 2015, p. 217). Ceci est d'autant plus difficile que la collaboration interprofessionnelle questionne les identités professionnelles et peut représenter une menace si l'identité professionnelle d'un groupe ou d'un individu n'est

pas suffisamment définie, comprise ou reconnue (Colognesi et Van Nieuwenhoven, 2019, Larivière & Savoie, 2002). Etant donné l'importance des identités professionnelles dans un principe de collaboration, et pour éviter « une fusion (tout le monde fait la même chose) ou encore une confusion des rôles (n'importe qui fait n'importe quoi) », il convient de clarifier les « zones communes » et certaines frontières (Fortier, 2004, p.10) .

Pour ce faire, un climat de cohésion du groupe et de confiance est primordial (Asmar & Wacheux, 2007; Fortier, 2004 ; Mattessich & Johnson, 2018). La cohésion peut être définie comme « l'engagement de tout membre dans les tâches du groupe » (D'Amour, 1997, p. 27) qui lui-même traduit la volonté à collaborer (Aumais et al., 2012 ; Robidoux, 2007).

La confiance, quant à elle, dépend du sentiment de compétence qui, lorsqu'il est fort, nourrit « l'estime de soi et la confiance aux autres », tandis qu'un sentiment d'incompétence « favorise l'insécurité personnelle et engendre le repli professionnel » (Lessard et al., 2009, p. 66). En outre, ces compétences et aptitudes doivent être préalablement reconnues et comprises par tous pour aboutir à cet état de confiance, encourageant dès lors à la reconnaissance de la complémentarité de l'expertise et à l'acceptation des rôles de chacun (Asmar & Wacheux, 2007 ; Fortier, 2004 ; Colognesi et Van Nieuwenhoven, 2019, Van Nieuwenhoven & Roland, 2015). Et ce, dans une optique de vision commune, ce qui, comme l'a relevé notamment Périsset Bagnoud (2007) dans sa recherche sur les pratiques de collaboration d'un centre scolaire, est particulièrement ardu. La vision commune peut également s'observer dans des préoccupations pédagogiques similaires (telles que la motivation à résoudre un problème ou à être efficace). Lorsque ces dernières se rejoignent, la collaboration interprofessionnelle s'intensifie car elle fait sens (Lessard et al., 2009).

Une communication interpersonnelle adaptée et fonctionnelle est également pointée dans plusieurs études internationales (Mattessich & Johnson, 2018; Portelance et al., 2011 ; Vangrieken et al., 2015). Celle-ci doit être ouverte et fréquente pour permettre le partage d'informations, la circulation de la communication et la prise de décision.

Nous pouvons dès lors avancer que la confiance, issue du sentiment de compétence (Lessard et al., 2009), de la connaissance et de la reconnaissance de chacun (Asmar & Wacheux, 2007 ; Fortier, 2004 ; Colognesi & Van Nieuwenhoven, 2019 ; Van Nieuwenhoven & Roland, 2015), associée à une vision commune (Périsset Bagnoud, 2007), encourageant ainsi la volonté de s'engager de tous (D'Amour, 1997), constituent des prérequis à la collaboration interprofessionnelle. Ces facteurs sont véhiculés par une communication interpersonnelle adaptée (Mattessich & Johnson, 2018; Portelance et al., 2011 ; Vangrieken et al., 2015). Ils représentent donc les conditions d'existence à la collaboration interprofessionnelle.

La collaboration interprofessionnelle se distingue donc de la coordination et de la coopération par un processus commun de réflexion et de prise de décision, mais sans pour autant une prise en charge conjointe, simultanée, des étudiants. Pour favoriser la collaboration interprofessionnelle, il convient de prendre certains enjeux en considération qui font office soit d'obstacles à cette collaboration (compétition et opposition dans les systèmes social, culturel et professionnel), soit de facilitateurs (soutien, structure décentralisée et leadership compétent). Plus encore, certains aspects constituent des conditions pour une collaboration interprofessionnelle efficace : climat de confiance via le sentiment de compétence et la (re)connaissance de chacun, la volonté de s'engager et la vision commune, et ce, en utilisant une communication adaptée.

4. Méthodologie

La présente contribution vise à répondre à la question de recherche suivante : comment les formateurs perçoivent-ils la réforme et plus particulièrement le projet de collaboration interprofessionnelle ?

Nos objectifs sont d'identifier les perceptions générales à l'égard de la réforme et le type de rapprochement souhaité par les formateurs de la HE avec l'Université partenaire. Plus précisément, nous souhaitons voir si les facteurs propices à une collaboration interprofessionnelle sont présents ou si, au contraire, des obstacles ont déjà été partiellement perçus. S'inscrivant dans une logique exploratoire, nous avons investigué une seule des quatre HE incluses dans le consortium « Enseigner ensemble » qui rassemble, pour la réforme, trois universités et quatre HE en Fédération Wallonie-Bruxelles. Cette HE dans laquelle se déroule la recherche travaillera quant à elle principalement avec une des trois universités du consortium. Les propos rassemblés ci-après concernent donc une seule HE et une seule Université.

4.1. Posture épistémologique

La collaboration interprofessionnelle, dans un contexte de prescription, est un phénomène complexe. Ainsi, notre ambition est d'abord de bien comprendre ce phénomène. Notre posture est donc résolument compréhensive.

Pour ce faire, plusieurs prises de données ont été effectuées selon une méthodologie mixte (Creswell & Plano Clark, 2011) conjuguant approches qualitative et quantitative dans un séquentiel complémentaire (Aldebert & Rouzies, 2014). Il s'agit donc d'opter pour un design en deux phases consécutives : la première phase, qualitative, permettant de faire émerger les données, puis ensuite la deuxième, quantitative, élargissant les résultats et s'envisageant tel un screening de la population de l'établissement investigué et complétant certains résultats de la première phase (Van Campenhoudt et al., 2017).

4.2. Phase qualitative

Pour répondre à notre question de recherche, un groupe de six formateurs a été constitué. Ce groupe de participants³, tous impliqués dans la section 1 (préscolaire), est composé de Justine, maître de formation pratique (JMFP), de trois psychopédagogues (Aline, Maureen et Simon) et de deux didacticiennes (Elisabeth et Sylvie). Deux d'entre eux (Sylvie et Simon) font partie du groupe de pilotage constitué pour mener à bien la réforme et sont donc en relation avec des membres des autres institutions du consortium. Deux autres (Maureen et Elisabeth) prennent part à un groupe d'acteurs initié en 2017 par l'établissement dans lequel se déroule cette recherche pour alimenter les réflexions en équipe quant à la mise en œuvre de la réforme. Les deux autres personnes ne font donc partie d'aucun groupe relatif à cette réforme.

Un premier recueil de données, via des entretiens semi-directifs, a été effectué au mois de décembre 2018 avec l'ensemble des participants. Dès le moment où le décret fut voté (février 2019), le nombre de réunions dans les groupes de travail s'est intensifié. Dans l'idée de voir émerger des évolutions dans les représentations suite à une multiplication des temps de rencontres, un second recueil de données, toujours via des entretiens semi-directifs, a été entrepris au mois d'avril 2019 avec trois participants (Maureen, Sylvie et Simon), investis dans des groupes de travail (pilotage et réflexion).

Une fois les entretiens intégralement retranscrits, les données ont été traitées sous la forme d'une analyse de contenu (L'Ecuyer, 1990), particulièrement intéressante pour traiter les représentations (Van Campenhoudt et al., 2017), selon une logique mixte : tout en nous adossant aux cadres théoriques sélectionnés, nous laissons la possibilité aux données empiriques d'émerger. Comme préconisé, les entretiens retranscrits ont été analysés un par un puis de manière transversale et comparative (ibidem).

4.3. Phase quantitative

Etant donné que les participants du volet qualitatif appartiennent tous à la même section (section1), il nous a semblé intéressant d'élargir le champ d'investigation et d'éclairer certaines données qualitatives par une approche quantitative. Pour ce faire, nous avons questionné l'ensemble des acteurs de la HE au moyen d'un questionnaire.

L'échantillon se compose de 52 formateurs de la HE (sur environ 130 formateurs) : 5 MFP, 27 didacticiens, 15 psychopédagogues et 5 disciplinaires (sociologie, philosophie, religion). Ils se répartissent dans les 3 sections de formation comme suit : 12 dans la section 1 (préscolaire), 19 dans la section 2 (primaire), 21 dans la section 3 (AESI). Enfin, seuls 13 d'entre eux prennent part aux groupes travaillant sur la réforme (9 dans les groupes de réflexions, 4 dans le groupe de pilotage).

Les questions traitées dans le présent article portent sur les ressentis à propos de la réforme et sur les enjeux de la collaboration interprofessionnelle avec une attention particulière à la volonté d'engagement (inspirées en partie par les questionnaires de Camiré, 2005 ; D'Amour et al., 2008 ; San Martin-Rodriguez et al., 2007). Ce questionnaire fut proposé aux formateurs le 26 avril 2019, juste avant de débiter leur journée pédagogique au cours de laquelle le nouveau programme relatif à la réforme fut présenté à l'ensemble du personnel enseignant.

Les données ont été traitées en utilisant le logiciel SPSS au moyen d'analyse descriptive (majoritairement) et de quelques analyses inférentielles (corrélations de Spearman).

5. Résultats

Pour répondre à notre question de recherche « comment les acteurs perçoivent-ils la réforme et plus particulièrement le projet de collaboration interprofessionnelle ? », et étant donné qu'une recherche de ce type n'avait pas encore été réalisée, nous proposons un premier éclairage exploratoire, centré sur des formateurs issus

³ Dans la présentation des résultats, ils sont donc répertoriés selon les exemples suivants : MPP1 (pour Maureen, psychopédagogue, lors du premier recueil) ou SyDidac2 (pour Sylvie, didacticienne, lors du deuxième recueil).

d'une seule section d'une HE. Ceci nous permet d'aborder les premiers ressentis quant à l'universitarisation de la formation ainsi que la place qu'ils souhaitent réserver au projet de collaboration. Également, nous faisons émerger des éléments perçus comme des facilitateurs ou au contraire comme des obstacles à ce projet. Ensuite, et sur base de ces premiers constats, nous élargissons les réflexions à l'ensemble des formateurs de l'institution.

5.1. Le regard de quelques formateurs d'une section et son évolution

Une rapide présentation des ressentis des participants concernant la réforme est proposée. Ensuite, nous montrons l'évolution de la volonté à collaborer pour enfin nous pencher plus en détail sur les enjeux de la collaboration interprofessionnelle qui seront présentés selon un continuum allant des constats positifs vers des éléments perçus comme plus problématiques.

5.1.1. La réforme : entre enthousiasme et craintes

D'un côté, les perceptions au sujet de la réforme sont plutôt positives pour les participants. Ils pointent particulièrement une revalorisation de la profession (JMFP, MPP1, SyDidac1) via l'amélioration de la formation (APP, MPP1, SyDidac1) : « passer à un niveau universitaire, je pense que c'est essentiel » (SyDidac1, 388-389). Cela apporterait une « certaine crédibilité » (MPP1, 526-530), ainsi qu'une sélection d'étudiants plus « motivés » (EDidac1, 320) à embrasser la fonction. Ce qui, in fine, contribuerait à améliorer la prise en charge éducative : « C'est notre responsabilité pour les générations à venir. Qu'est-ce qu'on veut former comme élève ? Mais alors, occupons-nous d'abord de ceux qu'on forme pour que les enfants soient bien » (APP, 717-719). Par ailleurs, trois répondants (JMFP, APP et SyDidac) estiment la formation actuelle trop chargée. L'allongement permettrait dès lors d'apporter « plus d'air » (JMFP, 205) à celle-ci.

Concernant les formateurs, le projet de rapprochement avec l'Université est considéré par Maureen comme un levier de développement professionnel pour les formateurs en HE qui permettrait « d'actualiser nos pratiques, de revoir les nouvelles recherches » (MPP1, 496).

D'un autre côté, plusieurs craintes sont identifiées. Tout d'abord, le profil actuel des étudiants est identifié comme peu adapté à une culture universitaire (MPP1, EDidac, SiPP1). Ensuite, plusieurs participants craignent un manque d'articulation dans le cursus : J'ai un peu peur qu'on garde les trois années identiques en HE et que l'année supplémentaire soit faite pour leur donner des cours plus pointus (JMFP, 469-471). Dès lors, la place du terrain qui est l'endroit « où c'est finalement là qu'ils apprennent peut-être le plus » (EDidac, 253-254) et de la formation professionnalisante est remise en première ligne des réflexions (EDidac, SyDidac1, SyPP1) : « Je trouve qu'il ne faudrait pas qu'on fasse plus du cognitif que du pratique » (MPP1, 3210-321) car « c'est quand même une formation professionnalisante (MPP1, 323-324).

Enfin, la place du formateur, et plus particulièrement son emploi, est évoquée (JMFP, EDidac, APP) : « Quels cours vont être donnés à l'Université, quels cours vont être donnés en Haute-Ecole ? On vous avoue que quand même ici euh... il y en a certains qui ont peur pour leur place » (EDidac1, 333-335).

5.1.2. La place de la collaboration : d'une fusion à une collaboration ciblée

Lors du premier recueil, l'ensemble des interviewés désire travailler ensemble mais ce, à des degrés divers. Certains parlent de l'envie de « décider ensemble, concevoir ensemble un programme » (MPP1, 449), « pas nécessairement être deux ensemble face aux étudiants mais en tout cas que ça ait été construit » (SyDidac1, 449-450). Un interviewé pointe même son désir de créer une cellule pédagogique commune aux deux institutions formatrices (APP). Néanmoins, trois des quatre personnes intégrées dans des groupes de travail relatifs à la réforme nuancent cet enthousiasme en réduisant les efforts de collaboration à certaines unités d'enseignement par souci de réalisme :

On peut rêver de belles unités d'enseignement avec une étroite collaboration entre nos enseignants, des enseignants d'Université. Mais pragmatiquement, c'est difficile. Et c'est pour ça qu'on va essayer de cibler des lieux où l'expertise des uns et des autres est intéressante à mettre ensemble (SiPP1, 354-357)

Lors du deuxième recueil, il y a une évolution. Bien que l'envie de collaborer soit toujours présente, l'ensemble des personnes interviewées (MPP2, SyDidac2, SiPP2) se résigne à une collaboration très ciblée, voire à une collaboration réduite à sa plus simple expression.

Même si on a cette volonté de collaborer, je pense qu'on va arriver à ça. Déjà au niveau géographique, ils sont là-bas, on est ici. Ça veut dire qu'eux doivent venir à toutes nos réunions et nous venir aux leurs. Le mieux serait de faire des réunions communes mais j'ai quand même l'impression que ça va être compliqué. (MPP2, 209-213)

Ainsi, « Les collaborations seront réduites au minimum car il n’y aura pas possibilité de faire plus » (SyDidac2, 201-202). Cet état de fait serait expliqué par des contingences pragmatiques (MPP2) et financières posées par l’Université (SyDidac2, SiPP2).

L’analyse des données selon les enjeux de la collaboration interprofessionnelle nous permet de mieux comprendre cette évolution. Ceux-ci seront présentés dans un continuum entre perceptions positives et négatives.

5.1.3 Les enjeux organisationnels (1/2) : des groupes de travail porteurs

Pour mener à bien la réforme, un système de pilotage entre institutions de formation ainsi que des groupes de réflexion intra HE ont été mis sur pied. Ce système de pilotage mis en place est évoqué tel un soutien au processus de collaboration, car il permet, selon quatre participants (MPP1, Edidac, SyDidac1 et SiPP1), de rencontrer et de connaître les différents acteurs : « Les premières réunions étaient justement pour apprendre à se connaître et s’exprimer par rapport à ça, donc tout le monde a pu donner son opinion, on a pu présenter ce que c’était une formation en HE » (SyDidac2, 146-148).

Les groupes de réflexion, quant à eux, offrent un espace où les acteurs sont informés régulièrement et peuvent prendre part à des « processus participatifs où l’ensemble des collègues ... a pu donner son avis, a pu avoir l’impression de co-construire » dans lesquels une communication adaptée semble être de mise : « il n’y a jamais de coup d’éclat » (SiPP2, 188) et « où l’on parle en « toute franchise » (SiPP2, 189).

Ce mode de gouvernance est pointé comme un soutien important qui, grâce aux nombreux feedbacks, permet de se « sentir concerné » (MPP2, 82) et même d’être « valorisé » (MPP2, 90).

5.1.4. Les enjeux organisationnels (2/2) : une structure centralisée pour la prise de décision

La réforme implique une mise en relation de plusieurs institutions différentes débouchant donc sur un processus complexe : « Plus on est nombreux, plus le processus peut être lourd et lent » (SiPP1, 328-329). Ainsi, dans le deuxième entretien, la nécessité d’une structure hiérarchique qui « tranche » (MPP2, 22) se fait sentir.

Il semble que cette impulsion soit identifiée plutôt du côté de l’Université (MPP2, SyDidac2, SiPP2) : « Sur le côté purement structurel, il y a un directeur qui décide. Chez nous il y a quatre directeurs-présidents » (SiPP2, 125-126). Cet état de fait confère à l’Université un poids dans la prise de décision puisqu’elle est seule à trancher : « C’est plus facile pour eux (l’Université) dans le sens où il n’y a pas une HE qui peut prendre le dessus sur les autres » (SyDidac2, 111-113).

5.1.5. Les enjeux interpersonnels (1/3): une (re)connaissance des compétences de chacun dans un climat de confiance

L’Université partenaire est connue par les répondants étant donné plusieurs projets déjà en commun : « On travaille avec des partenaires avec lesquels nous avons déjà des collaborations. On se connaît » (SiPP1, 341-342). Ainsi, plusieurs compétences complémentaires peuvent être attribuées à chacune des institutions partenaires.

Du côté de l’Université, l’expertise de la recherche est évoquée par tous les participants : « Il y a une expertise qui nous intéresse à l’université : ‘à et par la recherche’, c’est évident » (SiPP1, 361-362) qui viendrait particulièrement soutenir « l’accompagnement des étudiants dans la recherche » (SyDidac1, 436) et permettrait peut-être une forme d’alternance (APP, MPP1) : « L’Université a des dispositifs pédagogiques qui permettraient d’être vraiment dans l’alliance théorie-pratique » (APP, 426-427) ... « Pour voir les choses avec plus de recul. Ça, ce serait extraordinaire, parce que ça mettrait du sens à ce qu’ils font » (APP, 545-546).

Tandis que du côté de la HE, l’expertise « à et par la pratique » (SiPP 366) est réaffirmée par tous les participants. Ce « vrai lien au terrain » (APP, 442) permettrait aux formateurs de HE de « faire le lien avec la théorie » (APP, 443) mais offrirait d’ailleurs « un accès au terrain intéressant pour l’Université justement pour tous les travaux de recherche » (SyDidac1, 461). Également, l’accompagnement des étudiants est pointé comme « une force » (MPP, 479) voire revendiqué comme une expertise propre de la HE, qui viendrait en complémentarité de celle de l’Université : « On ne veut pas être de simples visiteurs de stages d’étudiants de section 4. Il faut quand même qu’on apporte une expertise aussi d’accompagnement des stagiaires, que je crois que l’université fait peu » (SiPP1, 373-375). Cette (re)connaissance de l’autre semble donc entraîner un climat de « confiance » entre les acteurs (SiPP1).

5.1.6. Les enjeux interpersonnels (2/3) : une vision commune du projet ou une uniformisation contrainte ?

De par cette connaissance de l'autre et l'identification des compétences de chacun, les premières rencontres de travail entre la HE et l'Université montrent une certaine vision commune du projet (APP, EDidac1, SyDidac1) : « Ce qu'eux ont émis comme souhait colle avec ce que nous, on a émis comme souhait. Donc pour l'instant, ça va plutôt dans la même voie » (SyDidac1, 644-645).

Pourtant, lors du deuxième entretien, il semble que cette vision ne soit plus aussi partagée. Les divergences se situent à deux niveaux. Tout d'abord une divergence entre HE et Université dans la façon de concevoir la formation : « On ne fonctionne pas de la même manière » (SyDidac2, 119-122) à propos « de la façon même de concevoir l'enseignement supérieur » (SiPP2, 129). Mais des divergences de points de vue entre HE partenaires qui ont chacune « leurs spécificités » (MPP2, 52) sont également pointées : « On essaye de faire passer nos idées mais les autres aussi essayent de faire passer leurs idées » (SyDidac2, 95-96).

Or, en raison d'un principe de réalité perçu par les trois répondants (« L'Université ne peut pas dire : “Ben avec telle école, je donne tel et tel cours et la Haute Ecole donne tel cours et avec d'autres Hautes Ecoles, on donne d'autres cours.” » ; EDidac2, 424-425), une uniformisation entre les différents programmes des différentes HE partenaires a émergé comme étant nécessaire : « On va devoir tous s'aligner » (EDidac, 424-426).

Cette uniformisation entraînerait une perte de spécificité des différentes HE, ce qui « crée des tensions » (MPP2) parce que « Les autres HE n'en veulent pas » (SyDidac2, 94). Cette difficulté de s'entendre renforce par conséquent la prise du leadership de l'Université : « Du coup, on est déforcé et l'université prend pas mal l'initiative » (SyDidac2, 114-115). Ce qui est pointé comme un « paradoxe puisque les institutions de référence des sections 1, 2, 3 sont les HE » (SiPP2, 112-113).

5.1.7. Les enjeux interpersonnels (3/3) : un risque de perte d'engagement ?

Dans le premier temps d'entretiens, tous les participants éprouvaient une grande volonté à s'engager dans la réforme et à collaborer avec l'Université : « Je suis prête à recommencer à zéro, enfin... Entendons-nous, je veux dire euh... euh... avec ce qu'on connaît et ce que sait d'expérience, remettre tout sur la table » (APP1, 698-699).

Pourtant, le deuxième entretien rend palpable un certain effritement de l'engagement chez les trois formateurs interviewés (MPP2, SyDidac2, SiPP2) : « Parfois on a l'impression de travailler un peu pour rien car on veut faire passer des idées et qu'elles ne passent pas » (SyDidac2, 132-133). Cet état de fait occasionne du « découragement » (MPP2, 76) et fait craindre une résistance chez d'autres acteurs : « Il y en aura d'autres qui diront “moi je viens donner mon cours et c'est tout” » (SiPP2, 216-218).

5.1.8. Les enjeux structurels : perte de légitimité et d'autonomie ; une nécessaire évolution de la posture du formateur de HE ?

Plusieurs répondants (APP, MPP1-2, EDidac, SiPP2) perçoivent un statut particulier pour les formateurs d'université qui pourrait déboucher sur une certaine supériorité de ceux-ci sur les formateurs de HE : « J'ai peur qu'on soit les assistants des profs » (MPP2, 200-201).

Ce statut privilégié leur serait conféré par des savoirs savants : « Ils ont des diplômes en plus que nous » (MPP2, 189), lesquels leur confèrent le « poids de l'expertise » (SiPP2, 159) lié à des « références plus scientifiques » (SiPP2, 258). Ce qui pourrait d'ailleurs induire un sentiment d'incompétence chez certains formateurs de HE : « Le prof de HE va peut-être se dire “ moi, je ne suis pas au niveau” » (SiPP2, 254-255). En corollaire, la question du doctorat est évoquée rapidement chez plusieurs répondants et est perçue comme d'autant plus importante que le niveau de la formation augmente.

On a tous très vite compris que si on voulait avoir un ...rôle plus... libre et plus central par rapport à cette réforme, l'idéal, c'est de faire une thèse de doctorat pour pouvoir être à la fois sur le plan de l'Université et de la Haute Ecole (APP, 555-558).

La question de l'articulation théorie-pratique semble être aussi une source de préoccupation pour les répondants. Ainsi, plusieurs d'entre eux (APP, JMFP, MPP) craignent que « chacun tire la couverture à soi » (APP) débouchant sur un manque d'articulation, et que cette réforme ne soit « qu'un emplâtre sur une jambe de bois » (APP, 390-391) sans renforcement de l'alliance théorie-pratique.

Parallèlement, une répondante évoque la crainte de perdre les cours A⁴ (cours en amphithéâtre) qui, selon elle, sont propices à l'articulation théorie-pratique, et d'être reléguée uniquement dans l'accompagnement, ce qui reste un domaine de compétence pour elle : « J'ai pas envie qu'ils nous prennent nos cours dans lesquels on nourrissait plus nos étudiants et nous on va se retrouver dans tout ce qui est accompagnement » (MPP2, 201-203).

Simon, quant à lui, préconise une évolution dans les pratiques pédagogiques en optant pour une approche plus « universitaire » (SiPP2, 226) comme « donner moins cours et dire “je vais laisser des espaces à mes étudiants pour travailler, pour réfléchir, pour se former par eux-mêmes” » (SiPP2, 226-228). Ainsi, le rapport à la vision de la fonction, au rôle de formateur semble amené à évoluer : « Il y a une évolution du métier d'enseignant dans une catégorie comme la nôtre qui doit bouger » (SiPP2, 202-203), sous peine d'être « phagocyté » (SiPP2, 140) par l'Université.

Ces différents éléments, majoritairement identifiés dans le deuxième temps d'entretiens, paraissent donc également modérer un peu l'enthousiasme à collaborer qui évolue donc entre le premier et le deuxième entretien et pose davantage de balises dans la collaboration. En effet, si l'ensemble des participants désiraient s'engager pleinement dans la réforme et la collaboration au départ, le deuxième entretien laisse sous-entendre que l'engagement de certains acteurs de HE dans la réforme pourrait être mis à mal (MPP2, SiPP2) : « Ici, il y a certains profs qui commencent à monter sur leurs grands chevaux en disant ‘c'est pas l'Université qui va tout décider !’ » (MPP2, 18-20).

5.2. Le point de vue de l'ensemble des formateurs de l'établissement

Pour rappel, étant donné que les participants du volet qualitatif appartiennent tous à la même section, il nous a semblé intéressant de venir compléter ce versant qualitatif en dressant un état des lieux des perceptions de formateurs de l'établissement investigué.

Ainsi, nous investiguons dans un premier temps les types de ressentis à l'égard de la réforme et la volonté de s'engager dans le projet de collaboration sous l'angle des statuts mais également sous l'angle des sections d'enseignement d'ancrage. Puis, nous focalisons notre réflexion sur certains enjeux de la collaboration interprofessionnelle.

5.2.1. Ressentis et engagement variables vis-à-vis de la réforme

Un premier screening nous indique une plus grande proportion de ressentis favorables (34 %) que défavorables (25%) à la réforme. Néanmoins, une plus grande proportion encore indique des ressentis « ambivalents » (41%), c'est-à-dire non pas neutres mais à la fois positifs et négatifs.

A la question de savoir si les formateurs avaient la volonté de s'engager dans la réforme et son projet de collaboration, les éléments sont plus clairs car l'échantillon se prononce majoritairement (63%) pour s'engager dans la réforme, contre 25 % neutre et 12 % qui ne sont pas d'accord pour s'engager. Néanmoins, une analyse selon le prisme du statut donne des indications complémentaires (cf. figures 1 et 2).

⁴ Le décret définissant la formation initiale des instituteurs et des régents (Communauté française, 2000) établit une distinction entre les cours A regroupant l'ensemble des sections d'enseignement (par exemple psychologie des apprentissages, psychologie du développement, etc) et les cours B qui sont donnés aux étudiants d'une même section (par exemple ...)

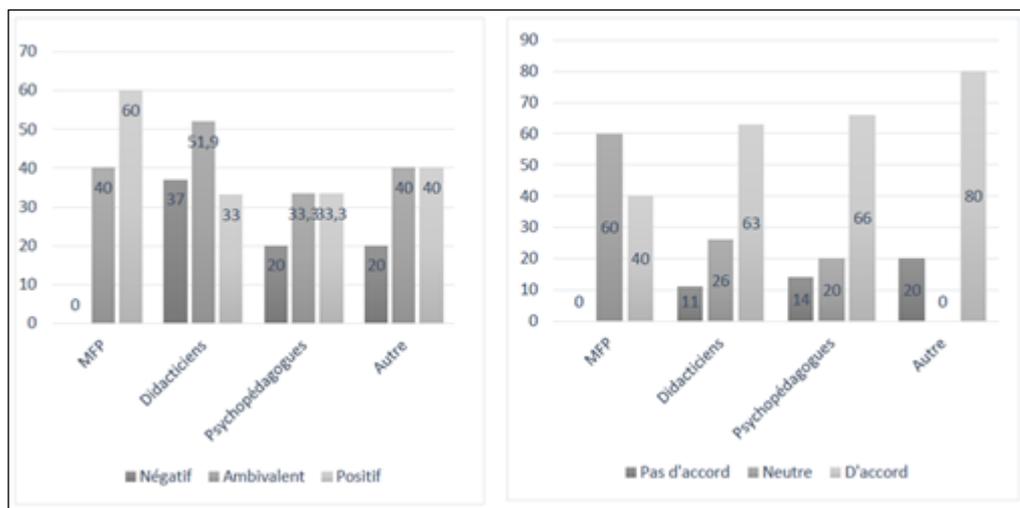


Figure 1. Ressentis selon le statut (en %)

Figure 2. Volonté d'engagement selon le statut (en %)

Deux éléments peuvent être mis en évidence : (1) les réponses varient selon le statut (2) les ressentis ne semblent pas être liés à la volonté d'engagement. Nous prenons pour exemples le fait que les didacticiens éprouvent plus que les autres des sentiments négatifs (37 % contre 20 % et 0 % pour les autres fonctions) alors même qu'ils se prononcent majoritairement en faveur d'un engagement (66 %). Ce pourcentage est similaire à celui des psychopédagogues (66 %) et supérieur aux MFP (40 %) alors que ces derniers se positionnaient majoritairement avec des ressentis positifs (60 %).

Selon l'angle des sections, nous pouvons voir (figure 3) que la section 1 est particulièrement partante pour la réforme contrairement aux deux autres sections. Ce qui corrobore d'ailleurs les données recueillies dans la première phase qualitative. Notons encore que la section la moins favorable à l'engagement semble être la section 3.

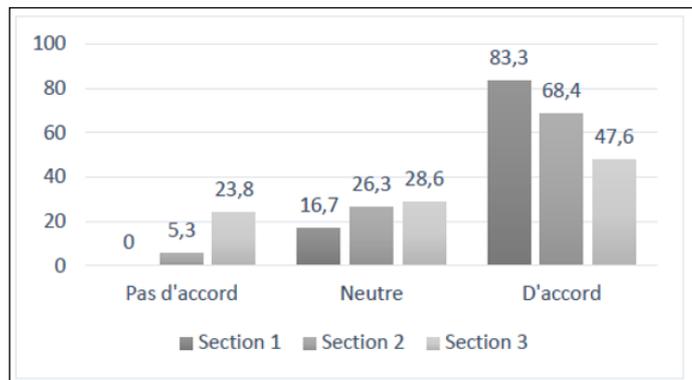


Figure 3. Volonté d'engagement selon la section (en %)

5.2.2. Les enjeux de la collaboration interprofessionnelle comme facteurs d'explication ?

Pour tenter de voir si les enjeux organisationnels et interactionnels avaient un lien avec le ressenti positif et le fait de vouloir s'engager dans la réforme, nous avons réalisé une corrélation de Spearman. Pour ce faire, nous avons d'abord agrégé les variables relatives aux enjeux organisationnels, soit le leadership et le soutien. Nous avons obtenu un alpha de Cronbach de 0.728 (acceptable). Nous avons fait de même pour les enjeux interactionnels : sentiment de compétence, connaissance d'autrui et vision commune, pour lesquels nous avons obtenu un alpha de Cronbach de 0.750 (acceptable). Nous n'avons pas traité les questions relatives aux enjeux structurels car l'alpha de Cronbach n'était pas satisfaisant (<0.7).

		Enjeux organisationnels (Q18C, Q18F)	Enjeux interactionnels (18b, 18d, 18e, 19a, 19b)	Volonté d'engagement	Ressenti positif
Enjeux organisationnels (Q18C, Q18F)	Corrélation de Pearson	1	,518**	,551**	,049
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,731
	N	52	52	52	52
Enjeux interactionnels (18b, 18d, 18e, 19a, 19b)	Corrélation de Pearson	,518**	1	,452**	,168
	Sig. (bilatérale)	,000		,001	,234
	N	52	52	52	52
Volonté d'engagement	Corrélation de Pearson	,551**	,452**	1	,170
	Sig. (bilatérale)	,000	,001		,229
	N	52	52	52	52
Ressenti positif	Corrélation de Pearson	,049	,168	,170	1
	Sig. (bilatérale)	,731	,234	,229	
	N	52	52	52	52

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 1. Tableau de corrélation entre les enjeux de la collaboration, la volonté d'engagement et le ressenti positif

Nous pouvons dégager une relation significative positive à effet fort ($r'=0.551$, $p<0.05$) entre les enjeux organisationnels (soutien, leadership compétent) et la volonté de s'engager dans la réforme ainsi qu'entre les enjeux interactionnels (connaissance d'autrui, sentiment de compétence, vision commune) et la volonté de s'engager ($r'=0.452$, $p<0.05$), relation positive à effet modéré. Pour paraphraser, plus les enjeux organisationnels et interactionnels sont perçus par l'individu, plus ce dernier a la volonté de s'engager, et réciproquement. L'absence de relation significative concernant le ressenti confirme les résultats précédemment exposés (pas de lien entre ressenti et engagement).

Enfin, nous voyons une relation significative positive à effet fort ($r'=0.518$, $p<0.05$) entre les enjeux organisationnels et les enjeux interactionnels. En d'autres termes, plus il y a du soutien (dans le processus de collaboration) et un leadership perçu comme compétent au sein de l'organisation, plus les individus éprouvent un sentiment de compétence, de (re)connaissance et présentent une vision commune ; et réciproquement.

6. Discussion

Le propos de notre article est de mettre en évidence les représentations des formateurs d'une HE du consortium « Enseigner ensemble » à propos de la réforme de la formation initiale et plus précisément à propos du projet de collaboration entre l'université et la HE dans le cadre de la co-diplomation future. Nous commençons donc par dresser un rapide bilan des avis des formateurs de la réforme. Ensuite, nous nous penchons sur le type de rapprochement désiré par les répondants entre les institutions de formation partenaires. Enfin, nous faisons le point sur les enjeux de la collaboration et leur évolution.

6.1. Une universitarisation souhaitée mais qui soulève des questionnements

Conformément à Beckers (2007), les participants du recueil qualitatif identifient les changements normatifs portés par le principe d'universitarisation : la professionnalisation de la fonction via une amélioration du statut de l'enseignant, un adossement à la recherche plus prégnant pour, in fine, améliorer le système éducatif.

Néanmoins, deux craintes semblent de plus en plus prégnantes dans le deuxième temps de recueil : un manque d'articulation des savoirs expérientiels et des savoirs issus de la recherche (Malet, 2009; Perrenoud et al., 2008)) ainsi que la perte de repères des formateurs de HE quant à leur avenir (Perez-Roux, 2012).

Ces deux grands axes de perceptions peuvent peut-être expliquer pourquoi nous relevons majoritairement lors du questionnaire des ressentis ambivalents (soit positifs et négatifs).

6.2. Le désir de collaboration et évolution

Si lors du premier recueil de données, le désir de coopération avec une prise en charge commune de l'étudiant (Marcel et al., 2007 ; Portelance et al., 2011) était de mise, les recueils de données suivants ont montré un

déplacement vers un désir de collaboration ciblée, s'apparentant davantage à une coordination dans laquelle il y a bien une construction de projet mais avec des interactions simples (Marcel et al., 2007) sans une élaboration commune et encore moins une prise en charge conjointe de l'étudiant (Portelance et al., 2011). Ce déplacement peut s'expliquer par une prise de conscience de la complexité de mise en œuvre mais également par une augmentation de la perception de certains enjeux de la collaboration interprofessionnelle que nous développons ci-après. Également, la finalisation des accords de collaboration fait émerger une attention réelle, quoique souvent fort éloignée des considérations pédagogiques, à la question financière ce qui, dans un mode de financement par enveloppe fermée, cristallise certainement le débat.

6.3. Les enjeux de la collaboration interprofessionnelle et évolution

Rappelons que la collaboration interprofessionnelle comporte des enjeux structurels, organisationnels et interactionnels que nous considérons respectivement comme des obstacles, des facilitateurs et des conditions d'existence à celle-ci.

6.3.1. Les enjeux structurels

Bien que ce point n'ait été analysé dans le questionnaire, la partie qualitative nous a montré des systèmes sociaux et professionnels (D'Amour, 1997; San Martin-Rodriguez et al., 2005) bien présents. En effet, l'« aura » que peut avoir un professeur d'université grâce à son statut valorisé dans la société (système social) mais également par ses savoirs savants issus d'un diplôme supérieur (système professionnel) pourrait lui conférer une plus grande autorité dans le processus de collaboration, selon les formateurs interrogés. Ces résultats sont en lien avec ce qui a déjà pu être mis en avant lors de réformes précédentes, en France notamment (Grosstephan, 2015). Quant au système culturel fait de valeurs et de perspectives théoriques spécifiques (D'Amour, 1997; San Martin-Rodriguez et al., 2005), il semble surtout présent dans le fait que chaque HE désire conserver son autonomie mais peut-être plus encore ce qui fait sa singularité.

Si, dans le premier recueil, ces types d'enjeux n'étaient que peu identifiés, ils l'ont été beaucoup plus lors du deuxième : le poids de l'Université dans les négociations et la volonté de chaque institution de conserver son autonomie se faisant vraisemblablement davantage sentir lors des réunions de travail relatives à la mise en place de la réforme qui se sont intensifiées suite au vote du décret (FWB, 2019).

Ainsi, à travers ces éléments, un questionnement de fonds sur la légitimité et l'autonomie du formateur de HE et *in fine*, de sa posture dans la formation se fait sentir ce qui est en lien avec les résultats de recherche d'autres auteurs (Filippi, 2020; Perez-Roux, 2014; Perez-Roux & Maleyrot, 2015).

6.3.2. Les enjeux organisationnels

Très peu voire pas identifiés lors du premier recueil, les enjeux organisationnels l'ont été davantage lors du deuxième entretien et du questionnaire.

Il semble en effet que l'organisation investiguée (la HE) remplisse son rôle de soutien (Lessard et al., 2009) en mettant à disposition du temps (Périsset Bagnoud, 2007) pour organiser des groupes de travail mais également en dégageant des attributions pour remplir ces tâches. Ceci laisse à penser que cette HE reconnaît les enjeux et la nécessaire représentation de leurs formateurs dans les négociations entre partenaires.

A l'intérieur de ces groupes de réflexion, les participants semblent se sentir valorisés comme préconisé par Mattessich et ses collègues (2018). A l'extérieur, les fréquents aller-retour à l'ensemble des formateurs de la HE permettent à tous les acteurs de se sentir informés et concernés par le processus. Ainsi, à l'instar de Vangrieken et ses collègues (2015), nous identifions les *feed-backs* comme étant un autre facteur favorisant la collaboration.

Par ailleurs, si certains auteurs (Asmar & Wacheux, 2007 ; D'Amour, 2007 ; Piot, 2007, Vangrieken et al., 2015) prônent une structure décentralisée, nos résultats rejoignent davantage les propos d'Aumais et ses collègues (2012). En effet, les données semblent indiquer que, si la structure mise en place dans les séances de pilotage est identifiée comme hiérarchique et centralisée autour de l'Université, elle permet néanmoins de prendre des décisions plus facilement. Ce facilitateur perçu semble particulièrement prégnant au vu du nombre d'acteurs en présence et de l'urgence de l'application de la réforme⁵.

Enfin, nous avons identifié un lien entre la perception d'enjeux organisationnels et la volonté de s'engager dans la réforme. Cela pourrait être un autre facteur d'explication à la prégnance de la volonté d'engagement des sujets : la perception du soutien et d'un leadership compétent facilite les individus à s'engager. Ceci, en accord

⁵ Pour rappel, au moment de la collecte de données, la mise en application de la réforme était toujours prévue à partir de septembre 2020 (FWB, 2019)

avec D'Amour (1997), renforce en tout cas la pertinence de considérer les enjeux organisationnels comme des facilitateurs à la collaboration interprofessionnelle.

6.3.3. Les enjeux interactionnels

Dans un premier temps, la proximité entre l'Université partenaire et les formateurs interviewés paraît aider les uns les autres à se reconnaître des compétences pour soi et pour les autres, en complémentarité : expertise du terrain et accompagnement des étudiants pour la HE, expertise de recherche et réflexivité pour l'Université. Cette reconnaissance de la complémentarité de l'expertise (Asmar & Wacheux, 2007 ; Colognesi & Van Nieuwenhoven, 2019 ; Van Nieuwenhoven & Roland, 2015) contribue en effet pour les formateurs interrogés à un climat de confiance, comme préconisé par certains auteurs (Asmar & Wacheux, 2007 ; Mattessich & Johnson, 2018 ; Vangrieken et al., 2015). De plus, le système de pilotage semble renforcer encore ce sentiment de (re)connaissance et donc de mise en confiance grâce aux rencontres et échanges. Cet élément paraît soutenu par l'approche quantitative qui a permis d'identifier un lien entre les enjeux organisationnels et les enjeux interactionnels. Pourtant, dans un deuxième temps, ce sentiment de confiance semble être mis à mal au vu des éléments structurels pointés antérieurement.

Pareillement, la volonté d'engagement paraît majoritairement présente bien qu'un risque de désinvestissement de certains acteurs ait été pointé dans le second entretien et que le questionnaire montre un engagement à géométrie variable selon les statuts et les sections. Ces résultats rejoindraient donc le constat de plusieurs auteurs quant à l'existence de divergences au niveau des conceptions entre groupes de formateurs (Altet et al., 2002 ; Garant & Martin, 2017 ; Tardif & Zourhlal, 2005).

7. Conclusion

Les formateurs sont les premiers artisans du succès ou de l'échec des réformes (Lefrançois, 2017). Ainsi, à l'heure d'un tournant majeur dans la formation initiale, il paraît important de se pencher sur la manière dont les formateurs s'emparent de celle-ci.

Cette étude exploratoire comprend néanmoins une série de limites. La première est qu'une seule HE du futur consortium a pu être investiguée. La deuxième porte sur la validité interne de certains éléments du questionnaire et plus spécifiquement sur les enjeux structurels qui n'ont donc pas pu être traités. Enfin, sur le plan de la méthodologie, l'aspect longitudinal a permis de voir certaines évolutions et surtout de pouvoir valider auprès des sujets les informations obtenues lors du premier entretien. Néanmoins, la recherche aurait bien évidemment gagné à s'étaler dans le temps de manière à observer la mise en œuvre de la réforme.

Les résultats nous incitent sur le plan des implications pratiques à attacher une attention toute particulière aux points de singularité pointés par les formateurs. Pour ce faire, accepter, par exemple, des spécificités dans les maquettes de cours en permettant notamment des adaptations mineures au niveau des interventions pédagogiques entre équipes constituées nous semble particulièrement porteur. Également, une communication adaptée et une circulation adéquate de l'information sont considérées comme importantes. Dans cet objectif, nous émettons l'hypothèse que l'existence d'un seul site permettrait sans doute de faciliter ce travail de transmission.

Concernant les perspectives, cette étude exploratoire réalisée dans le cadre d'une recherche doctorale nous incite à continuer à investiguer certains éléments déjà pointés et précisés ci-dessous. Il est tout à fait intéressant de documenter les étapes de la réforme et de son implémentation ainsi que les évolutions des perceptions à travers ces différentes étapes. De plus, nos résultats tendent à indiquer qu'il existe des divergences inter-HE au sujet de la vision de la formation d'une part mais qu'il existe également des divergences intra-HE d'autre part. Une étude approfondissant les représentations au sein de chaque HE du consortium et dans leurs différentes sections pourrait donner à mieux comprendre le phénomène de réception de la réforme et *in fine*, de son implémentation. Cette question pourrait se focaliser sur l'articulation théorie-pratique qui semble un enjeu prépondérant pour les formateurs mais également pour la réforme (FWB, 2019).

Pour creuser les divergences selon les statuts, une recherche à large échelle investiguant les différents profils rassemblés sous le vocable du formateur (Altet et al., 2002) et qui creuserait davantage leurs représentations qui influencent leurs actions (Kelchtermans, 2009) nous semble véritablement pertinente pour comprendre plus finement comment se perçoit le formateur de HE, mais également le formateur de terrain (maitre de stage) et le formateur d'université.

Ces différentes réflexions permettraient peut-être de jeter des ponts entre des acteurs amenés, grâce à une réforme qui bouleverse les espaces de formation, à évoluer pour fonctionner ensemble.

8. Références bibliographiques

- Aldebert, B., & Rouzies, A. (2014). Quelle place pour les méthodes mixtes dans la recherche francophone en management ? *Management international / International Management / Gestión Internacional*, 19(1), 43-60. <https://doi.org/10.7202/1028489ar>
- Altet, M., Paquay, L., & Perrenoud, P. (2002). *Formateurs d'enseignants : Quelle professionnalisation ?* De Boeck Supérieur.
- Aumais, N., Laflamme, S., & Venne, C. (2012). *Les leviers qui favorisent la collaboration inter-équipes*. Université de Sherbrooke.
- Beckers, J. (1999). La formation initiale des enseignants en Communauté française de Belgique : une affaire à rebondissement. *Puzzle*, 6, 10-11. Retrieved from <https://orbi.uliege.be>
- Bocquillon, M., Demeuse, M., & Derobertmeasure, A. (2017). Histoire d'une réforme en cours. La formation initiale des enseignants en communauté française de Belgique. *Administration & Education*, 154(2), 137-144. <https://doi.org/10.3917/admed.154.0137>
- Bourdoncle, R. (2000). Professionnalisation, formes et dispositifs. *Recherche & formation*, 35(1), 117-132. <https://dx.doi.org/10.3406/refor.2000.1674>
- Camiré, F. (2005). *L'analyse de la collaboration interprofessionnelle au sein d'une équipe interdisciplinaire dans un contexte de soins de longue durée gériatrique* [Mémoire de maîtrise, Université de Montréal]. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/17704>
- Colognesi, S. & Van Nieuwenhoven, C. (2019). Un groupe de recherche collaborative comme levier de développement des compétences professionnelles et de (re)connaissance du métier. In P. Guibert, X. Dejemeppe, J. Desjardins, O. Maulini (Eds.). *La formation des enseignants, amie critique de la profession ?* (pp. 84-94). Bruxelles : De Boeck.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (2^e éd.). CA : Sage. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/designing-and-conducting-mixed-methods-research/book241842>
- D'Amour, D. (1997). *Structuration de la collaboration interprofessionnelle dans les services de santé de première ligne au Québec*. Université de Montréal.
- D'Amour, D., Goulet, L., Labadie, J.-F., Martín-Rodriguez, L. S., & Pineault, R. (2008). A model and typology of collaboration between professionals in healthcare organizations. *BMC Health Services Research*, 8, 188. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-8-188>
- D'Amour, D., Sicotte, C., & Lévy, R. (1999). L'action collective au sein d'équipes interprofessionnelles dans les services de santé. *Sciences Sociales et Santé*, 17(3), 67-94. <https://doi.org/10.3406/sosan.1999.1468>
- Demeuse, M., Derobertmeasure, A., & Bocquillon, M. (2018). Accompagner ou initier une réforme ? Quelle place pour les chercheurs et les spécialistes de la formation initiale des enseignants dans la redéfinition de celle-ci dans le contexte belge francophone ? In D. Broussal, K. Bonnaud, J.-F. Marcel, & P. Sahuc, *Recherche(s) et changement(s) : Dialogues et relations* (p. 8-15). Cepaduès.
- Derobertmeasure, A., Duroisin, N., & Demeuse, M. (2020). *Réforme de la formation initiale des enseignants en Fédération Wallonie-Belgique ou « Le pays où l'on n'arrive jamais »*. 75, 17-26.
- Draelants, H., Dupriez, V., & Maroy, C. (2011). Le système scolaire en Communauté française. *Centre de recherche et d'information socio-politiques [CRIPS]*, 76.
- Fédération Wallonie-Bruxelles. (2019). Décret de la Fédération Wallonie-Bruxelles du 7 février 2019 définissant la formation initiale des enseignants (2019). Moniteur belge, 5 mars, p. 23805
- Fédération Wallonie-Bruxelles. (2021). Décret du 02.12.21 modifiant le décret du 7 février 2019 définissant la formation initiale des enseignants (le 2 décembre 2021). Moniteur belge, 2 février 2022, p.8551
- Filippi, P. A. (2020). *Les ressources psychosociales comme instruments de reprise du pouvoir d'agir : Le cas de formateurs d'enseignants en ESPE confrontés à un nouveau dispositif de formation* [These de doctorat, Aix-Marseille]. <https://www.theses.fr/2020AIXM0052>
- Finance, J.-P., Léonhard, D., Bouillot, G., Busquin, P., Castagne, T., Coudyzer, A., ... & Rentier, B. (2017). *L'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2030. 18 mesures pour face face aux défis de demain*. Bruxelles: Ares.

- Foin, S., & Gauthier, R.-F. (2020). Quelle mesure de la qualité dans les réformes éducatives ? *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 83, Article 83. <https://doi.org/10.4000/ries.9338>
- Garant, C., & Martin, D. (2017). L'évolution des programmes de formation à l'enseignement au Québec : Le point de vue de l'organisme d'agrément. In J. Desjardins, J. Beckers, P. Guibert, & O. Maulini, *Comment changent les formations d'enseignants ?* (p. 143-154). De Boeck Supérieur.
- Grosstephan, S. (2015). Accompagner la maîtrise de la formation des enseignants en France : Un dispositif de régulation pour les formateurs des IUFM. *Questions vives*, 24, 1-24. <https://doi.org/10.4000/questionsvives.1786>
- Husser, J. (2010). *La théorie de la structuration : Quel éclairage pour le contrôle des organisations ?* 1(183), 33-55.
- Kelchtermans, G. (2009). Who I am in how I teach is the message : Self-understanding, vulnerability and reflection. *Teachers and Teaching*, 15(2), 257-272. <https://doi.org/10.1080/13540600902875332>
- Lafontaine, D., Crépin, F., & Quittre, V. (2017). Les compétences des jeunes de 15 ans en sciences, en mathématiques et en lecture. Résultats de l'enquête PISA 2015 en Fédération Wallonie-Bruxelles. *Les cahiers des sciences de l'éducation*, 37. Liège : aSPe-ULiège
- Lapostolle, G. (2013). *Formation initiale des enseignants et professionnalisation : Un itinéraire de recherche* [These de doctorat]. Institut de recherche sur l'éducation : sociologie et économie de l'éducation.
- L'Ecuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu*. Presses de l'Université du Québec. <https://www.puq.ca/catalogue/livres/methodologie-analyse-developpementale-contenu-1066.html>
- Lefrançois, P. (2017). Réformer la formation initiale des enseignants par une démarche d'intégration. In J. Desjardins, J. Beckers, P. Guibert, & O. Maulini, *Comment changent les formations d'enseignants ?* (p. 101-112). De Boeck Supérieur.
- Lessard, C., Kamanzi, P. C., & Larochelle, M. (2009). De quelques facteurs facilitant l'intensification de la collaboration au travail parmi les enseignants : Le cas des enseignants canadiens. *Éducation et sociétés*, 23(1), 59-77. <https://doi.org/10.3917/es.023.0059>
- Malet, R. (2009). Former, réformer, transformer la main-d'œuvre enseignante ? Politiques comparées et expériences croisées anglo-américaines. *Éducation et sociétés*, 23(1), 91-122. <https://doi.org/10.3917/es.023.0091>
- Marcel, J.-F., Dupriez, V., & Périsset Bagnoud, D. (2007). *Coordonner, collaborer, coopérer. De nouvelles pratiques enseignantes*. De Boeck Université.
- Marcel, J.-F., Tardif, M., & Piot, T. (2022). *Trente ans de politiques de professionnalisation des enseignants. Regards internationaux*. Presses universitaires du midi.
- Maroy, C. (2008). Perte d'attractivité du métier et malaise enseignant, *Recherche et formation*, 57, 23-38. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.810>
- Mattessich, P. W., & Johnson, K. M. (2018). *Collaboration : What Makes It Work. A review of research literature on factors influencing successful collaboration* (3rd éd.). Fieldstone Alliance.
- Nicaise, J., Bodson, X., & Naif, N. (2011). Etat des lieux et perspectives pour la formation initiale des enseignants de la Fédération Wallonie Bruxelles. Retrieved from Institut Emile Vandervelde <http://www.iev.be>
- Perez-Roux, T. (2012). Des formateurs d'enseignants à l'épreuve d'une réforme : Crise(s) et reconfigurations potentielles. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 45(3), 39-63. <https://doi.org/10.3917/lsdle.453.0039>
- Perez-Roux, T. (2014). Transitions professionnelles contraintes et remaniements identitaires : Entre crise(s) et épreuves. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 43(4). <https://doi.org/10.4000/osp.4478>
- Perez-Roux, T., & Maleyrot, É. (2015). L'accompagnement des enseignants à l'heure des réformes : Stratégies des formateurs de terrain face à de nouvelles formes de (dé)professionnalisation. *Éducation et socialisation. Les Cahiers du CERFEE*, 38. <https://doi.org/10.4000/edso.1294>
- Périsset Bagnoud, D. (2007). Innover et transformer sa pratique enseignante : Un rapport aux normes In J.-F. Marcel, V. Dupriez, D. Périsset Bagnoud, & M. Tardif, *Coordonner, collaborer, coopérer. De nouvelles pratiques enseignantes* (p. 77-90). De Boeck Université.
- Perrenoud, P., Altet, M., & Lessard, C. (2008). *Conflicts de savoirs en formation des enseignants. Entre savoirs issus de la recherche et savoirs issus de l'expérience* (1ère). De Boeck Université.

- Portelance, L., Borges, C., & Pharand, J. (2011). *La collaboration dans le milieu de l'éducation : Dimensions pratiques et perspectives théoriques*. Presses de l'Université du Québec.
- Robidoux, M. (2007). *Cadre de référence. Collaboration interprofessionnelle*. Ecole en chantier. <https://docplayer.fr/2536702-Collaboration-interprofessionnelle.html>
- San Martin-Rodriguez, L., Beaulieu, M.-D., D'Amour, D., & Ferrada-Videla, M. (2005). The Determinants of Successful Collaboration: A Review of Theoretical and Empirical Studies. *Journal of Interprofessional Care*, 19(1), 132-147. <https://doi.org/10.1080/13561820500082677>
- San Martin-Rodriguez, L., D'Amour, D., & Leduc, N. (2007). [Validation of an intensity of interprofessional collaboration questionnaire translated into Spanish]. *Enfermería clínica*, 17(1), 24-31.
- Tardif, M., & Zourhlal, A. (2005). Enjeux et difficultés de la diffusion de la recherche sur l'enseignement entre les milieux scolaires et universitaires. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 38, 87. <https://doi.org/10.3917/lsdle.384.0087>
- Van Campenhoudt, L., Marquet, J., & Quivy, R. (2017). *Manuel de recherche en sciences sociales* (5e éd.). Dunod.
- Van Nieuwenhoven, C., Leroux, L., & Colognesi, S. (2021). Synergies between educational science research and teacher training: An illustration of research as supporting training of future primary school teachers. *Academia*, 22. <https://doi.org/10.26220/aca.3528>
- Van Nieuwenhoven, C. & Roland, N. (2015). La formation pratique des enseignants en Belgique francophone. *Formation et profession*, 23(3), 210-217. <https://dx.doi.org/10.18162/fp.2015.a82>
- Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E., & Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration : A systematic review. *Educational Research Review*, 15, 17-40. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.04.002>

© Revue Éducation & Formation, e-322, Mai-Juin - 2024

<http://revueeducationformation.be/>

ISSN 2032-8184

Prof. B. De Lièvre, éditeur

Service d'Ingénierie Pédagogique et du Numérique éducatif

Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation

Université de Mons – Belgique