
Analyse de l'usage d'un dispositif de simulation pour la formation initiale de policiers à partir de l'activité de formateurs

Laurie-Anna Dubois*, Agnès Van Daele*

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

RÉSUMÉ. Cet article porte sur une analyse de l'usage d'un dispositif de simulation pour la formation initiale de policiers à partir de l'activité de formateurs. Nous nous interrogeons sur la pertinence de la formation mise en œuvre en lien avec les objectifs poursuivis lors de la conception du dispositif. La méthode repose principalement sur l'observation, à partir d'un enregistrement audio-vidéo de 25 mises en situation. Ces mises en situation impliquent au total 8 formateurs et 62 aspirants-policiers. Les données recueillies sont des traces de l'activité (verbale et non verbale) des formateurs lors des trois phases des simulations (briefing, séance, débriefing). Les résultats montrent que l'usage du dispositif par les formateurs renvoie d'une part, à leurs stratégies de compromis et d'autre part, à leur posture lors des simulations. Celui-ci ne permet pas d'atteindre les objectifs pour lesquels le dispositif a été initialement conçu. Il se révèle même contre-productif, tant l'apprentissage par l'action et par la réflexion sur l'action est limité pour les aspirants-policiers. Les formateurs ne disposent pas des ressources suffisantes pour réaliser une activité permettant d'assurer la pertinence de la formation. Ils parviennent juste à ce que la formation se déroule matériellement. Il nous semble dès lors difficile de conclure ici que l'usage du dispositif étudié permet une poursuite de la conception de la formation grâce à une distribution collective de l'activité d'ingénierie de formation entre acteurs.

MOTS-CLÉS : dispositif de formation par simulation, conception, usage, policiers, formateurs

1. Introduction

Depuis une vingtaine d'années, les formations par simulation se sont répandues, sous des formes variées, dans de nombreux secteurs professionnels. Ces formations ont été développées initialement pour la formation continue à partir de simulateurs pleine échelle dans des systèmes à risques comme le nucléaire ou l'aéronautique. Aujourd'hui, on constate une diffusion de ce type de formation dans de nombreux autres secteurs tels que par exemple, les soins de santé, la sécurité civile ou encore le domaine militaire (Oriot, Boureau-Voultoury, Ghazali, Brèque & Scépi, 2013). En outre, elle concerne aussi la formation initiale et ne se limite plus aux simulateurs pleine échelle. En réalité, grâce à la technologie, des formes très variées de simulation pour la formation professionnelle coexistent actuellement sur le terrain.

1.1. Pertinence des dispositifs de formation par simulation

Dans ce contexte, une question cruciale à se poser est celle de la pertinence des dispositifs de formation par simulation sur le plan du développement des compétences professionnelles. Plus précisément, la question est de savoir si la simulation reproduit des conditions qui favorisent l'acquisition de compétences chez les professionnels pouvant être mobilisées et transférées en situation de travail. Une réponse fréquemment avancée est celle du réalisme du simulateur qui est souvent réduit à sa fidélité physique. Or, celle-ci n'est pas satisfaisante. Des recherches ont en effet montré que des simulateurs partiels (caractérisés par une fidélité physique moindre) reproduisent parfois mieux la réalité (notamment sur le plan fonctionnel) que ne peuvent le faire des simulateurs pleine échelle (Chiniara, 2007 ; Matsumoto, Hamstra, Radomski & Cusimanon, 2002). De plus, il s'avère qu'il n'existe pas de lien direct entre le niveau de fidélité physique du simulateur et le niveau de performance des apprenants (Morge, 2008 ; Nyssen, 2009). La pertinence des dispositifs de formation par simulation ne peut donc se réduire à la fidélité des simulateurs. Elle renvoie plus largement à la conception de ces dispositifs qui englobe notamment les objectifs pédagogiques poursuivis et l'élaboration didactique des situations simulées. Ces aspects liés aux conditions d'utilisation des simulateurs (et non à leurs caractéristiques techniques) influencent de manière non négligeable les compétences construites par les apprenants (Rogalski, 2006).

1.2. Deux visions de la conception des dispositifs de formation par simulation

La conception des dispositifs de formation par simulation peut être reliée à deux visions différentes. La première, que l'on peut qualifier de rationaliste, considère le dispositif comme l'organisation systématique de moyens en vue d'atteindre un résultat déterminé. Ce résultat est celui visé par le dispositif et ceux qui l'instaurent (Astier, 2012). Le dispositif est alors conçu dans le but de développer des activités qui produisent des apprentissages correspondant au résultat prédéterminé. Lors de la formation, le dispositif institué est considéré comme sans faille, la prescription est forte et les marges de manœuvre pour les acteurs sont faibles (Faulx, 2012). En situation de formation par simulation et selon cette première vision, le simulateur constitue un artefact construit par une personne (concepteur) ou une équipe pour répondre à un (ou des) objectif(s) précis (Claver, 2013 ; Rabardel, 1995). Une logique de conception pleine échelle amène alors à penser que plus le simulateur est conforme au réel, plus l'apprentissage sera facile et efficace. L'autre vision est celle d'une conception du dispositif qui se poursuit dans l'usage (Béguin, 2009 ; Béguin & Rabardel, 2000 ; Olry & Vidal-Gomel, 2011). Le dispositif renvoie ici à une rencontre entre acteurs intégrée dans un contexte. Il se caractérise par une co-construction, car d'une part, en ce qui concerne le concepteur, celui-ci est porteur d'intentions de transformation d'autrui et d'autre part, en ce qui concerne les formateurs et les formés, ceux-ci modifient le dispositif en l'utilisant (Faulx, 2012). Ainsi, le fonctionnement du dispositif s'affirme dans des usages pouvant s'éloigner des intentions qui ont présidé à sa conception (Saderi & Triby, 2012). Cette vision conduit à renouveler la manière de penser l'ingénierie de formation (Olry & Vidal-Gomel, 2011). Elle amène en effet à ne plus se représenter le dispositif de formation comme une simple anticipation à mettre en œuvre de la manière la plus fidèle et la plus efficace possible. L'évaluation de celui-ci ne se réduit plus à la vérification des résultats atteints par rapport à des buts et des moyens déterminés. Il s'agit plutôt de considérer le dispositif comme une construction permanente liée à l'activité de différents acteurs. Ce dispositif revêt un fort potentiel d'inventivité et de transformation des acteurs. Selon cette seconde approche, étant médiatisé par les acteurs impliqués dans la formation par simulation, l'artefact devient un instrument (Rabardel, 1995). Aussi, dans l'usage, il arrive que l'on se serve d'un instrument en lui conférant un autre usage que celui auquel il est initialement destiné. Chacun joue et se joue du dispositif pour en tirer ce qu'il en attend. Certains utilisent le dispositif en se conformant

spontanément aux significations qui leur sont suggérées par celui-ci. D'autres l'emploient de manière détournée. D'autres encore ignorent les significations proposées par le dispositif ou en proposent d'autres (Leclercq, 2007).

1.3. Cadres théoriques en lien avec les dispositifs de formation par simulation

En accord avec une conception du dispositif qui se poursuit dans l'usage, plusieurs cadres théoriques se sont développés afin d'apporter des éléments de réponse à la question de savoir comment aider à la construction des compétences professionnelles dans des simulations à visée de formation. On peut évoquer ici l'exploitation didactique des situations de simulation (Rogalski, 2006 ; Samurçay & Rogalski, 1998) et plus largement, la didactique professionnelle (Pastré, Mayen & Vergnaud, 2006). Sans négliger ces apports, nous nous basons aussi sur ceux de l'ergonomie constructive (Delgoulet & Vidal-Gomel, 2013 ; Falzon, 2013). L'analyse du travail occupe une place centrale en ergonomie. Par l'analyse préalable du travail, permettant notamment d'identifier dans l'activité en situation réelle des impossibilités d'apprentissage suffisant ou encore des difficultés rencontrées par les travailleurs selon leur niveau d'expérience, l'ergonomie peut contribuer à la conception de formations pertinentes. Dans le cas des formations par simulation, l'approche est particulièrement utile pour évaluer et améliorer des scénarios « prêts à l'emploi » souvent mis à disposition par les fabricants de simulateurs. Delgoulet et Vidal-Gomel (2013) parlent ici de l'apport de l'ergonomie à la construction de la cohérence externe des formations (via l'analyse du travail). Selon ces mêmes auteurs, un autre apport de l'ergonomie est à replacer dans le développement de la cohérence interne des formations, et ce, via l'analyse de l'activité. L'analyse de l'activité des formés peut en effet montrer des inadéquations de contenus de formation (par exemple, lorsque les scénarios sont d'emblée trop complexes pour des novices). De manière générale, cette analyse peut mettre en évidence des difficultés voire des obstacles à la construction des compétences professionnelles. Or, ces difficultés ne sont pas toujours identifiables sur base d'une analyse préalable du travail (par exemple, lorsque celle-ci ne peut porter que sur des travailleurs expérimentés). Pouvoir identifier des difficultés communes et récurrentes chez les formés à partir d'une analyse de leur activité pendant la simulation permet de mettre en place une démarche itérative pour améliorer les scénarios en cours ou futurs. Compte tenu de l'effet non négligeable de la médiation par les formateurs sur les compétences construites par les formés, il est également important de faire porter l'analyse de l'activité sur ceux-ci (Vidal-Gomel, Fauquet-Alekhine & Guibert, 2011). Cette analyse montre que les formateurs, qui n'ont pas toujours une connaissance du travail réel des formés, s'appuient parfois sur l'expérience des formés pour transformer la formation en cours. Les concepteurs des formations, qui ne sont pas toujours ceux qui les dispensent, peuvent aussi bénéficier de ces apports pour améliorer de futures formations (Anastassova & Burkhardt, 2009). Il convient encore de noter que si l'analyse de l'activité est propice à l'établissement de pistes pour construire de meilleures situations potentielles de développement pour les formés, elle peut aussi permettre de formuler des recommandations pour le développement professionnel des formateurs, et ce, via leur propre formation ou via la conception d'outils d'aide à la formation.

1.4. Usage des dispositifs de formation par simulation et activité des formateurs

Dans cet article, nous nous focalisons plus particulièrement sur l'activité des formateurs. Cette activité dépend de nombreuses variables. Nous présentons ici de manière plus détaillée deux variables qui nous paraissent particulièrement importantes dans les formations par simulation : le profil professionnel des formateurs et les contraintes institutionnelles.

Le profil professionnel des formateurs peut être abordé selon une double dimension : le type de professionnel (professionnel de terrain (opérationnel) vs professionnel théoricien) et l'expérience dans l'activité de formation (expérimenté vs débutant) (Samurçay & Rogalski, 1998). Dans les dispositifs de formation professionnelle par simulation, les formateurs sont souvent issus de services opérationnels ou sont partagés entre l'opérationnel et la formation (Bonavia, 2011 ; Geeraerts & Trabold, 2011 ; Vidal-Gomel *et al.*, 2011). Cela signifie qu'ils ne sont pas seulement des experts du domaine au sens de ceux qui ont des connaissances théoriques sur le système (comme les ingénieurs ou les techniciens), mais ils ont aussi une expérience de la conduite du système. Par ailleurs, ils sont assez fréquemment amenés à occuper un poste de formateur de manière transitoire. Leur expérience de formateur peut dès lors être réduite. L'expérience d'opérationnel, liée à l'expérience de la conduite du système, présente un intérêt pour la formation à dispenser puisqu'elle confère généralement une légitimité aux yeux des formés. Mais elle présente aussi des limites non négligeables.

Pour mener à bien une formation par simulation, les ressources pédagogiques dont disposent les formateurs-opérationnels sont souvent limitées (Courtin-Laniel, 2015 ; Vidal-Gomel, Boccara, Rogalski & Delhomme, 2008). Ce constat renvoie en particulier à la formation de ces formateurs. En l'absence d'une telle formation, les

formateurs-opérationnels ont tendance à s'appuyer sur leurs repères professionnels pour gérer les simulations. Or, s'ils se basent sur leur expérience passée du travail sans tenir compte d'évolutions récentes, cela peut rendre obsolète ce qui est transmis. Le sentiment de familiarité avec le métier peut encore renforcer ce problème : à quoi bon réaliser une analyse actualisée du travail puisque l'on sait déjà (Perrenoud, 2001). Par ailleurs, les repères professionnels peuvent être perturbés par la simulation. Ces perturbations renvoient notamment au dilemme auquel les formateurs peuvent être confrontés : la formation par simulation les amène à considérer les pratiques professionnelles effectives alors qu'ils se sont souvent éloignés de cette réalité par les procédures prescrites qu'ils enseignent. Par ailleurs, la simulation introduit des imprévus auxquels les formateurs doivent faire face, en ayant peur de ne pas savoir faire et donc de perdre la face vis-à-vis des formés. Dans un tel contexte, il a été montré que les formateurs mettent en œuvre différentes stratégies pour garder le contrôle (Cambon-Bessières, 2009 ; Percier & Wagemann, 2004). On touche ici à des aspects qui ont trait à la posture du formateur lors des simulations et plus largement, à son identité professionnelle. Parmi les stratégies mises en place par les formateurs, on peut citer un désengagement (de manière plus ou moins visible) du dispositif, se traduisant notamment par un manque d'implication dans la gestion des séances de simulation (Cambon-Bessières, 2009). Les formateurs peuvent aussi se comporter lors des simulations comme ils le font habituellement lors des séances de cours, c'est-à-dire comme ceux qui savent, et considérer les formés comme ceux qui ne savent pas. Une autre stratégie consiste à privilégier les champs d'intervention que les formateurs connaissent bien et qu'ils maîtrisent. Les conseils d'apprentissage du métier prodigués aux formés se trouvent alors limités aux seules conceptions ou manières de l'exercer du formateur (Clarke, 2006). Wagemann et Percier (2004) notent d'ailleurs que les formateurs ayant une expérience opérationnelle ont tendance à apporter aux formés des aides orientées davantage par la réussite de l'action que par sa compréhension. Ces derniers ne sont pas amenés à comprendre ce qui fonde les procédures prescrites, les problèmes auxquels elles permettent de répondre ainsi que les propriétés de la situation à prendre en compte lors de leur mise en œuvre. Ce type d'apprentissage ne garantit pas la bonne application des procédures dans des situations de travail qui peuvent être très variables (Savoyant, 2009). Il limite le transfert et peut donc se révéler contre-productif (Fauquet-Alekhine & Maridonneau, 2011).

Les conditions dans lesquelles se déroulent les simulations influencent aussi l'activité des formateurs. Ces conditions peuvent constituer des ressources pour rendre possible l'apprentissage professionnel. Mais les conditions dans lesquelles se déroulent les simulations peuvent aussi constituer des contraintes. Parmi ces contraintes, on peut citer : le temps imparti pour les simulations, le nombre et la disponibilité des apprenants, le matériel disponible... Pour faire face à ces contraintes institutionnelles qui peuvent être contradictoires, le formateur est souvent amené à élaborer des compromis. Son activité est donc caractérisée par un processus de régulation. Pour rendre compte des régulations chez les formateurs, Vidal-Gomel *et al.* (2011) proposent de les situer entre quatre pôles en tension : les objectifs pédagogiques, les contraintes et les ressources du système, le parcours professionnel des formateurs (expérience, compétences, devenir), et les compétences et les fonctions des formés. Il convient de noter que cette élaboration de compromis n'est pas spécifique au formateur. Elle est aussi présente chez les formés. Les compromis élaborés par les formés peuvent les éloigner des objectifs de la formation. C'est alors au formateur de les amener à en réaliser d'autres, plus acceptables. Le travail d'élaboration de ces compromis peut mener à une relation de confiance entre le formateur et les formés. Mais en cas d'écart ou de décalage, cela peut aussi constituer un obstacle à la formation. Force est de constater que les compromis ne garantissent pas toujours la pertinence des formations. Ainsi, dans le cas de débriefings analysés par Vidal-Gomel *et al.* (2008) lors de formations à la conduite automobile, les compromis ne permettent pas aux formateurs de guider les apprenants de manière exhaustive et profonde dans l'auto-analyse de l'activité et de ses conséquences. Les seules traces de l'activité énoncées le sont par le formateur. Celui-ci intervient comme un enseignant soulignant les erreurs et les difficultés, et expliquant les procédures à appliquer. Des contraintes temporelles (une vingtaine de minutes seulement à consacrer aux débriefings) peuvent expliquer en grande partie cette façon de faire.

2. Objectif et contexte de la recherche

Dans le cadre de cette recherche, nous nous intéressons à la formation initiale des policiers en Belgique et plus spécifiquement, à un dispositif de simulation mis en place dans une école de police. Nous étudions l'usage de ce dispositif à travers une analyse de l'activité de médiation des formateurs qui, comme le soulignent Vidal-Gomel *et al.* (2011), s'avère particulièrement cruciale pour le développement de compétences chez les formés. Nous nous interrogeons sur la pertinence de la formation mise en œuvre en lien avec les objectifs poursuivis lors de la conception du dispositif.

La formation concernée par la recherche repose sur un programme qui, jusqu'en octobre 2015, durait une année et comprenait deux volets : un premier volet (d'une durée de 5 mois et demi) conduisant au cadre d'agent de police et un deuxième volet consécutif (d'une durée de 7 mois) conduisant au cadre de base (inspecteur de police). Dans ce deuxième volet, il faut noter l'existence de mises en situation juste avant le stage. Ce sont ces mises en situation qui constituent le dispositif étudié. Dans ce dispositif, les aspirants-policiers réalisent, le plus souvent en binôme, des interventions courantes dans un environnement aménagé. Les interventions renvoient à cinq situations-types : les crimes et délits contre les personnes, la disparition inquiétante, l'annonce d'une mauvaise nouvelle, l'agression sexuelle et la visite domiciliaire. Chaque situation-type est liée à des procédures prescrites à appliquer.

Chaque mise en situation est organisée en trois phases (briefing, séance de simulation et débriefing) et est gérée par un formateur qui, dans certains cas, intervient aussi lors des séances pour jouer le rôle de membres du dispositif opérationnel (procureur du Roi, officier de police judiciaire...). Les aspirants-policiers sont amenés à jouer leur propre rôle (à savoir celui de policier) ou des rôles fictifs tels que ceux d'agresseur, de témoin ou de victime.

Du point de vue institutionnel, les objectifs des mises en situation sont d'amener les aspirants-policiers à développer des compétences professionnelles grâce à un apprentissage expérientiel et réflexif. Plus concrètement, ces mises en situation visent non seulement la mise en pratique de ce qui a été préalablement enseigné de manière théorique, mais aussi et surtout la mise en place de réponses adaptées aux problèmes posés, et ce, dans des situations complexes. Ce qui doit amener, dans certains cas, l'aspirant à adapter les procédures prescrites aux situations simulées. Enfin, l'aspirant doit également faire preuve de réflexivité par rapport à sa pratique, principalement durant les débriefings. Plus largement, il s'agit de préparer les aspirants à la réalité de terrain.

3. Méthode

3.1. Les participants

Huit formateurs (tous masculins) ont participé à la recherche. Parmi ces formateurs, on dénombre quatre commissaires de police et quatre inspecteurs principaux. Ils sont âgés entre 36 et 50 ans. Ils ont en moyenne 24 ans d'ancienneté dans la police et 6 ans d'ancienneté en tant que formateur (cf. Tableau 1).

Seuls deux de ces formateurs (F7 et F8) ont suivi une formation de formateur dispensée par l'école de police. Cette formation permet surtout de se familiariser avec différentes méthodes pédagogiques (dont celles relatives à la simulation). Elle est courte (cinq jours), assez généraliste et non obligatoire. Par ailleurs, un formateur (F3) a suivi une formation spécialisée « maîtrise de la violence avec arme à feu ». Cette formation dure 332 heures. Elle vise à permettre au policier confronté à une situation dangereuse de pouvoir la maîtriser avec un maximum de sécurité et de la manière la moins violente possible. Elle concerne notamment des techniques particulières d'intervention policière.

Notons encore que les formateurs sont généralement affectés en simulation à des champs d'intervention qu'ils connaissent bien. On peut mentionner ici les fonctions exercées par F4 et F5 sur le terrain. Ceux-ci sont membres d'une cellule policière particulière – la cellule des personnes disparues – qui est activée lors de certaines disparitions de personnes. Ces formateurs sont spécifiquement impliqués dans les simulations en lien avec la situation-type « disparition inquiétante de personne ».

	Age	Grade dans la police	Ancienneté dans la police	Ancienneté en tant que formateur	Formation de formateur	Formation « maîtrise de la violence avec arme à feu »
F1	47 ans	Commissaire	29 ans	2 ans	non	non
F2	41 ans	Inspecteur principal	23 ans	4 ans	non	non
F3	43 ans	Commissaire	25 ans	5 ans	non	oui
F4	37 ans	Inspecteur principal	15 ans	9 ans	non	non
F5	36 ans	Commissaire	14 ans	6 ans	non	non
F6	50 ans	Commissaire	30 ans	6 ans	non	non
F7	43 ans	Inspecteur principal	23 ans	6 ans	oui	non
F8	49 ans	Inspecteur principal	30 ans	11 ans	oui	non

Tableau 1. Principales caractéristiques des formateurs

3.2. Recueil et traitement des données

La méthode repose sur l'observation, à partir d'un enregistrement audio-vidéo de 25 mises en situation. Ces mises en situation impliquent au total 8 formateurs et 62 aspirants-policiers. Les données recueillies sont des traces de l'activité (verbale et non verbale) des formateurs lors des trois phases des simulations (briefing, séance, débriefing).

Le traitement des données vise d'une part, à dégager des invariants dans l'activité des formateurs et d'autre part, à caractériser la conception qui sous-tend la formation lorsqu'elle est mise en œuvre. Ce traitement a été réalisé à l'aide des logiciels Observer XT et NVivo, et ce, à partir de plusieurs grilles de codage. Ces grilles diffèrent selon la phase de la simulation considérée.

Lors des briefings, les catégories d'analyse renvoient aux objectifs poursuivis par les formateurs dans les échanges avec les aspirants : présenter le scénario, informer sur les objectifs pédagogiques de la simulation, informer sur la convention d'exercice, préparer les séquences d'actions à réaliser en cours de simulation (en questionnant ; en transmettant des connaissances générales (principes) liées à l'activité policière, des conseils ou des informations ; en donnant des directives (procédures à suivre)), gérer la temporalité du briefing, informer de l'organisation du briefing.

En ce qui concerne les séances de simulation, l'activité des formateurs a été codée selon les trois catégories proposées par Samurçay et Rogalski (1998) : la gestion didactique de la séance (apport de connaissances, contrôle des acquis et guidage des apprenants), la gestion de la simulation elle-même (modifications des paramètres de la situation simulée) et la gestion de l'activité propre (gestion de la temporalité des séances, du contrat didactique...).

Enfin, pour les débriefings, nous avons utilisé une grille de codage construite sur base d'une part, de la grille relative aux fonctions des interventions des formateurs proposée par Derobertmasure (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 : la fonction évaluative, la fonction pédagogique, la fonction psychologique, la fonction sociale et la fonction structurante. La fonction évaluative concerne des interventions incitant l'apprenant à positionner sa pratique vis-à-vis des objectifs à atteindre. Elle peut porter sur la pratique de l'aspirant durant la simulation, les propos ou les réponses de l'aspirant durant le débriefing ou le dispositif de simulation. La fonction pédagogique renvoie à des interventions visant à amener l'apprenant à porter un regard réflexif sur sa pratique. Elle se décline en trois styles didactiques : le style expositif (le formateur dirige le débriefing et structure le savoir. L'apprenant acquiert alors des connaissances par instruction), le style interrogatif (le formateur guide l'apprenant vers la réponse attendue par l'intermédiaire de questions précises, il poursuit son questionnement jusqu'à ce que la réponse attendue soit donnée par l'apprenant), le style incitatif (le formateur formule des questions ouvertes, garantissant de ce fait une plus grande autonomie de l'apprenant dans sa réponse). La fonction psychologique concerne des interventions portant sur des caractéristiques de l'aspirant (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... Enfin, 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.

4. Résultats

4.1. La posture des formateurs lors des simulations

Pour rappel, tous les formateurs sont des policiers expérimentés. Ils sont aussi formateurs au sein de l'école de police depuis plusieurs années. Dans ce cadre, ils ne gèrent pas seulement les simulations, ils dispensent aussi des cours théoriques portant sur les procédures policières prescrites. Ils ont tendance à se comporter en simulation comme ils le font en salle de cours. Ils enseignent de manière théorique le prescrit et utilisent la simulation comme un outil permettant de l'appliquer. Leur perspective est plus transmissive (apprentissage du prescrit) que développementale (construction de compétences professionnelles). Les principaux résultats relatifs à l'activité des formateurs lors des simulations vont dans ce sens. Ainsi, lors des briefings, les interventions des formateurs visent surtout à présenter les scénarios et à informer sur les conventions d'exercice (cf. Tableau 2). La plupart des formateurs ne formulent pas les objectifs pédagogiques des simulations. Ils aident peu les aspirants à planifier les actions à mettre en œuvre en simulation. Aussi, l'activité attendue est surtout formulée en termes de procédures prescrites.

	Présenter le scénario	Informer sur les objectifs pédagogiques	Informer sur les conventions de l'exercice	Préparer les séquences d'actions à réaliser	Gérer la temporalité du briefing	Informer sur l'organisation du briefing
F1	81.3%	0.0%	12.5%	0.0%	6.2%	0.0%
F2	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
F3	88.2%	0.0%	0.0%	11.8%	0.0%	0.0%
F4	75.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%
F5	53.6%	0.0%	21.4%	10.7%	14.3%	0.0%
F6	64.0%	0.0%	6.7%	18.6%	8.0%	2.7%
F7	42.9%	14.3%	28.6%	7.1%	7.1%	0.0%
F8	54.3%	0.5%	13.8%	30%	1.4%	0.0%

Tableau 2. Fréquence des interventions des formateurs lors des briefings (toutes simulations confondues)

En cours de séance, les interventions des formateurs concernent surtout la gestion de la simulation (cf. Tableau 3). Malgré l'absence d'expérience professionnelle chez les aspirants, la gestion des aspects didactiques ne prédomine pas. Les formateurs laissent se produire (voire favorisent) dans l'activité des aspirants des écarts avec le prescrit, et ce, principalement pour alimenter les débriefings. Les notes qu'ils prennent en cours de séance en témoignent. Cette façon de faire peut être mise en relation avec une représentation erronée (mais assez répandue) à savoir que la simulation (contrairement au travail) permet d'apprendre et que pour apprendre, il faut commettre (le plus possible) des erreurs (F5 : « en simulation, on est clairement dans l'apprentissage. On apprend de ses erreurs », F8 : « on apprend de ses erreurs. Heureusement que vous avez commis des erreurs, car sinon vous n'apprenez rien »).

	Gestion de la simulation	Gestion de l'activité	Gestion didactique de la séance
F1	36.4%	6.0%	57.6%
F2	66.7%	33.3%	0.0%
F3	52.4%	28.6%	19.0%
F4	30.8%	1.5%	67.7%
F5	61.2%	18.8%	20.0%
F6	0.0%	100.0%	0.0%
F7	46.1%	23.1%	30.8%
F8	43.9%	50.0%	6.1%
TOTAL	45.8%	25.1%	29.1%

Tableau 3. *Fréquence des interventions des formateurs au cours des séances selon le type de gestion (toutes simulations confondues)*

Enfin, lors des débriefings, les interventions des formateurs remplissent majoritairement une fonction pédagogique avec un style expositif (cf. Tableau 4). Les débriefings sont surtout utilisés pour transmettre un savoir sans articulation avec les situations simulées particulières auxquelles les aspirants viennent d'être confrontés. Il s'agit principalement de pointer les écarts (les erreurs) des aspirants durant les séances et de leur rappeler les procédures prescrites. Les formateurs incitent peu les aspirants à porter un regard réflexif sur leur pratique.

		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	TOTAL
Fonction pédagogique	Expositif	32.2%	28.4%	36.6%	36.6%	45.0%	37.8%	28.9%	34.2%	35.0%
	Interrogatif	6.7%	12.2%	21.4%	3.7%	10.0%	3.7%	19.9%	8.5%	10.8%
	Incitatif	2.2%	20.2%	12.8%	15.9%	12.1%	20.0%	20.7%	30.4%	16.8%
Fonction évaluative		54.4%	30.4%	20.5%	40.2%	24.6%	31.1%	20.6%	17.7%	29.9%
Fonction psychologique		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.8%	0.3%	0.2%
Fonction sociale		1.1%	4.6%	1.7%	1.2%	2.5%	1.5%	1.2%	1.5%	1.9%
Fonction structurante		3.3%	4.2%	7.0%	2.4%	5.4%	5.9%	7.9%	7.4%	5.4%

Tableau 4. *Fréquence des interventions des formateurs au cours des débriefings (toutes simulations confondues)*

La posture des formateurs en simulation est aussi à relier à leur expérience opérationnelle en tant que policiers. Les formateurs ont en effet tendance à s'appuyer sur cette expérience pour conduire les simulations. Ce résultat est particulièrement marqué chez deux formateurs (F3 et F5) qui mettent fréquemment en avant leur expertise, et ce, afin d'imposer des solutions plutôt que de favoriser leur émergence chez les aspirants. Ainsi, lors des débriefings, F3 qui est le seul à avoir été formé aux techniques d'intervention pour maîtriser les situations dangereuses de manière non violente, propose fréquemment, en se basant sur ces repères professionnels, une alternative à la pratique des aspirants et en fait la démonstration. F5 qui gère les simulations de type « disparition inquiétante » correspondant à un champ d'intervention qu'il connaît bien, vise à démontrer en simulation le rôle incontournable de la cellule des personnes disparues à laquelle il appartient sur le terrain. Pour ce faire, il joue lui-même le rôle de la cellule en cours de séance. Il prend l'initiative de contacter les aspirants et leur pose de nombreuses questions. Par contre, il transmet peu d'informations et formule peu de directives vis-à-vis des aspirants. Tout se passe comme si F5 voulait montrer aux aspirants qu'ils vont se trouver en grande difficulté s'ils ne contactent pas rapidement la cellule. Or, cette façon de faire est critiquable, car si sur le terrain, la cellule joue un rôle important par rapport aux disparitions inquiétantes de personnes et qu'elle doit donc être contactée par les policiers, elle ne peut amener les policiers à n'adopter qu'une position d'exécutant (qui poussée à l'extrême serait incompatible avec le travail d'enquête à réaliser).

4.2. Des stratégies de compromis entre contraintes institutionnelles contradictoires

Nous avons observé que l'activité des formateurs est aussi cadrée par des décisions institutionnelles prises en amont telles que le temps disponible pour les simulations ainsi que le nombre d'aspirants à former. En outre, des caractéristiques du dispositif comme le manque de ressources matérielles (par exemple : le manque de vraies armes, de rubalises, de radios...) ou humaines (par exemple : l'absence de personnes pour simuler les interventions du laboratoire) nécessaires à l'application de certaines procédures prescrites, contraignent aussi

l'activité des formateurs. Face à ces contraintes qui peuvent être contradictoires, les formateurs développent des stratégies de compromis. Ces stratégies concernent surtout l'organisation des simulations. Ainsi, une des stratégies observées (chez F1, F4, F5 et F8) durant les séances consiste à confronter aux situations simulées plus de deux aspirants-policiers en même temps. Dans ce cas, les aspirants se rendent en trinôme sur les lieux de l'intervention simulée et non en binôme comme c'est le cas habituellement sur le terrain. Par ailleurs, plusieurs formateurs (F5, F6 et F8) augmentent le nombre d'aspirants-figurants dans les simulations, et ce, afin de faire participer tous les aspirants dans le temps disponible. Pour gagner du temps, un formateur (F3) regroupe les aspirants de plusieurs séances de simulation dans un seul débriefing. Dans le dispositif étudié, le temps disponible pour réaliser les mises en situation n'est pas la seule ressource qui semble poser problème. Le manque d'autres ressources matérielles ou humaines ne permet pas l'application de toutes les procédures prescrites. Compte tenu de ce manque, dans certaines situations-types, certains formateurs (F2 et F3) décident de mettre fin très rapidement aux séances de simulation et organisent les débriefings en deux temps (dans le premier temps, les aspirants-policiers sont invités à énoncer ce qu'ils auraient dû faire si la séance n'avait pas été arrêtée et dans le second temps, ils sont amenés à revenir sur ce qu'ils ont fait en cours de séance).

5. Discussion

Pour rappel, le dispositif de formation par simulation étudié dans cette recherche a été conçu initialement pour amener les aspirants-policiers à développer, en fin de formation initiale, des compétences professionnelles grâce à un apprentissage expérientiel et réflexif. Les résultats relatifs à l'activité des formateurs montrent que l'usage qu'ils font du dispositif ne permet pas d'atteindre ces objectifs, tant les apprentissages par l'action et par la réflexion sur l'action sont limités pour les aspirants.

L'usage du dispositif par les formateurs repose sur des stratégies de compromis, et ce, pour faire face à des contraintes institutionnelles qui peuvent être contradictoires. Or, si ces stratégies permettent à la formation de se dérouler, elles sont le plus souvent contre-productives du point de vue de l'apprentissage chez les aspirants. En effet, elles entravent les conditions nécessaires à un apprentissage expérientiel et réflexif. Ainsi, lorsque les formateurs font intervenir les aspirants comme figurants ou lorsqu'ils mettent fin très rapidement aux séances de simulation, cela ne favorise ni l'expérience par l'action (en cours de séance), ni l'analyse rétrospective et réflexive sur la pratique (lors du débriefing). Il en va de même lorsque les formateurs font intervenir les aspirants en trinôme, car, dans ce cas, cela amène fréquemment l'un des aspirants à adopter une position très passive. Notons encore que l'apprentissage par l'action est aussi limité par le fait que les aspirants endossant le rôle de policiers sont confrontés une seule fois à un nombre restreint de simulations liées à une même situation-type. Comme l'ont déjà montré d'autres auteurs (Vidal-Gomel *et al.*, 2008) à partir d'autres dispositifs de formation, les stratégies de compromis mises en place par les formateurs ne garantissent pas la pertinence de ce qui est acquis en simulation.

L'usage du dispositif de formation est aussi lié à la posture adoptée par les formateurs lors des simulations. Dans le dispositif étudié, les formateurs gèrent non seulement les simulations, mais dispensent aussi des cours théoriques relatifs aux procédures prescrites. La plupart n'ont pas reçu de formation de formateur. Les résultats montrent que lors des simulations, les formateurs adoptent le plus souvent une posture classique d'enseignant. Ils ont tendance à se comporter comme ils le font en salle de cours : ils se posent comme ceux qui savent et considèrent les aspirants comme ceux qui ne savent pas. Ils enseignent de manière théorique le prescrit et utilisent la simulation comme un outil permettant de l'appliquer une première fois dans des situations-types. Quelle que soit la phase des simulations (briefing, séance, débriefing), leur perspective est plus transmissive (apprentissage du prescrit) que développementale (construction des compétences professionnelles). Cette façon de faire éloigne à nouveau le dispositif de l'usage auquel il était initialement destiné. La conception de l'apprentissage sous-jacente à la formation dispensée n'est pas celle d'un apprentissage par l'action et par la conceptualisation de l'action, permettant une adaptation aux situations urgentes, imprévues et singulières telles que celles qui sont susceptibles d'être rencontrées par les policiers sur le terrain. Il s'agit plutôt d'un apprentissage basé sur la reproduction du prescrit. Les aspirants sont davantage confrontés à des démarches d'imitation ou de démonstration qu'à des situations-problèmes. Autrement dit, l'application des procédures se réduit à ses aspects d'exécution. L'apprentissage est centré sur le « faire » (la réussite de l'action ou la performance) et non sur le « savoir-faire » (la compréhension de l'activité). Il convient de noter que ce type d'apprentissage limite le transfert et donc, une bonne application des procédures (Savoyant, 2009). Du point de vue des formateurs, cette façon de faire peut s'expliquer par une volonté de garder le contrôle des simulations afin d'éviter de devoir remettre en question les procédures prescrites qu'ils ont eux-mêmes enseignées.

Tous les formateurs participant à la recherche sont aussi des policiers. En l'absence de ressources pédagogiques, les formateurs ont aussi tendance à s'appuyer sur leur expérience opérationnelle pour conduire les simulations. Ils agissent avec les aspirants comme ils le feraient s'ils étaient eux-mêmes confrontés en tant que professionnels à la situation. Ceci est particulièrement vrai pour F3 qui expose fréquemment les techniques d'intervention policière qu'il maîtrise et pour F5 qui endosse systématiquement en simulation le rôle de la cellule des personnes disparues à laquelle il appartient. Ceci amène les formateurs à imposer aux aspirants leur façon de faire. Il s'agit à nouveau de garder le contrôle, en limitant en cours de simulation des imprévus auxquels il faudrait faire face avec le risque de ne pas savoir faire et de perdre la face vis-à-vis des aspirants. Ces résultats corroborent ceux déjà mis en avant dans plusieurs autres recherches (Cambon-Bessières, 2009 ; Clarke, 2006 ; Fauquet-Alekhine & Maridonneau, 2011 ; Wagemann & Percier, 2004).

6. Conclusion

La pertinence des dispositifs de formation par simulation sur le plan du développement des compétences professionnelles ne peut se réduire à la fidélité physique des simulateurs. Elle renvoie plus largement à la conception de ces dispositifs. Adoptant a priori une vision de la conception qui se poursuit dans l'usage, nous avons analysé, dans le cadre de cette recherche, l'usage d'un dispositif de simulation pour la formation initiale de policiers, à partir de l'activité de formateurs. Les résultats montrent que cet usage ne permet pas d'atteindre les objectifs pour lesquels le dispositif a été initialement conçu. Celui-ci se révèle même contre-productif, tant l'apprentissage par l'action et par la réflexion sur l'action est limité pour les aspirants-policiers. Il nous semble difficile de conclure ici que l'usage du dispositif étudié permet une poursuite de la conception grâce à une distribution collective de l'activité d'ingénierie de formation entre acteurs. Le dispositif comprend en effet un fort potentiel contraignant (en termes de contraintes temporelles, de manque de ressources matérielles et humaines, d'absence de formation de formateur...) qui entrave les objectifs visés. Les formateurs ne disposent pas des ressources suffisantes pour réaliser une activité permettant d'assurer la pertinence de la formation. Par leurs stratégies de compromis, ils parviennent juste à ce que la formation se déroule matériellement. Ces stratégies visent essentiellement à réguler des contradictions entre contraintes institutionnelles. Elles ne semblent tenir compte ni des objectifs pédagogiques (on constate d'ailleurs que lors des briefings, la plupart des formateurs ne formulent pas ces objectifs) ni des compétences des formés (on observe en effet que malgré l'inexpérience professionnelle des aspirants-policiers, la gestion des aspects didactiques ne prédomine pas chez les formateurs durant les séances de simulation). En se basant sur des compétences construites au fil de l'expérience, les formateurs ont tendance à se comporter en simulation comme enseignant ou comme expert, mais pas vraiment comme formateur qui, au cœur de l'articulation entre la théorie et la pratique, devrait apprendre aux aspirants-policiers à « savoir faire » et pas seulement à « faire ». Ils veillent à garder le contrôle des simulations afin d'éviter toute remise en question du prescrit qu'ils enseignent eux-mêmes ou de limiter tout événement imprévu auquel ils risquent de ne pas savoir faire face.

Pour conclure, on peut avancer qu'un dispositif de formation ne peut être utilisé qu'à travers les usages qu'il permet. Or, compte tenu du fort potentiel contraignant du dispositif étudié, les usages possibles sont très limités. Il ne nous semble dès lors pas étonnant de constater que l'usage du dispositif par les formateurs relève plus de la réalisation matérielle de la formation que de la poursuite de sa conception.

Références bibliographiques

- Altet, M. (1993). Styles d'enseignement, styles pédagogiques. In J. Houssaye (Ed.), *La pédagogie: une encyclopédie pour aujourd'hui* (pp. 89-102). Paris: ESF.
- Anastassova, M. & Burkhardt, J.M. (2009). Automotive technicians' training as community-of-practice: implementation for the design of an augmented reality teaching aid. *Applied ergonomics*, 40, 713-721.
- Astier, P. (2012). Les dispositifs, utopie éducative pour temps de crise: un point de vue sur l'ensemble des textes. *Transformations*, 7, 17-30.
- Béguin, P. (2009). La simulation entre experts: double jeu dans la zone proximale de développement et construction d'un monde commun. In P. Pastré & P. Rabardel (Ed.), *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (pp. 55-77). Toulouse: Octarès.
- Béguin, P. & Rabardel, P. (2000). Designing for instrument-mediated activity. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 12(1), 173-190.

- Bonavia, G. (2011). Un simulateur pour la formation des lamineurs de train à chaud. In Ph. Fauquet-Alekhine & N. Pehuet (Ed.), *Améliorer la pratique professionnelle par la simulation* (pp. 73-89). Toulouse: Octarès.
- Cambron-Bessières, L. (2009). Innovation pédagogique et déstabilisation identitaire des formateurs de l'administration pénitentiaire. *Pyramides*, 18, 37-54.
- Chiniara, G. (2007, septembre). *Simulation médicale pour acquisition des compétences en anesthésie*. Texte présenté au 49^{ème} Congrès national d'anesthésie et de réanimation, Paris.
- Clarke, A. (2006). The nature and substance of cooperating teacher reflection. *Teaching and Teacher Education*, 22(7), 910-921.
- Claver, N. (2013, 7 janvier). Approche instrumentale et didactique: apports de Pierre Rabardel [Page Web]. Accès: <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article202>
- Courtin-Laniel, V. (2015). *Apprentissage par simulation et activité du formateur. Comment le travail avec un simulateur d'accouchement interactif a-t-il développé l'activité d'une enseignante en maïeutique ?* Thèse de Doctorat en Sciences de l'Education, Université Paul-Valéry Montpellier 3.
- Delgoulet, C. & Vidal-Gomel, C. (2013). Le développement des compétences: une condition pour la construction de la santé et de la performance au travail. In P. Falzon (Ed.), *Ergonomie constructive* (pp. 19-32). Paris: PUF.
- 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'Education, Université de Mons.
- Falzon, P. (2013). Pour une ergonomie constructive. In P. Falzon (Ed.), *Ergonomie constructive* (pp. 1-15). Paris: PUF.
- Faulx, D. (2012). Dispositifs, le point de vue d'un psychosociologue. *Transformations*, 7, 211-219.
- Fauquet-Alekhine, Ph. & Maridonneau, C. (2011). Le pilotage des réacteurs nucléaires. In Ph. Fauquet-Alekhine & N. Pehuet (Ed.), *Améliorer la pratique professionnelle par la simulation* (pp. 37-63). Toulouse: Octarès.
- Geeraerts, Th. & Trabold, F. (2011). Le simulateur de situations critiques en anesthésie. In Ph. Fauquet-Alekhine & N. Pehuet (Ed.), *Améliorer la pratique professionnelle par la simulation* (pp. 65-72). Toulouse: Octarès.
- Leclercq, G. (2007). Alternance et écriture. *Education permanente*, 173, 95-108.
- Matsumoto, ED., Hamstra, SJ., Radomski, SB. & Cusimanon, MD. (2002). The effect of bench model fidelity on endourological skills: a randomized controlled study. *J Urol*, 167, 1243-1247.
- Morge, L. (2008). *De la modélisation didactique à la simulation sur ordinateur des interactions langagières en classe de sciences*. Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches, Université Blaise Pascal.
- Nyssen, A.-S. (2009). Simulateurs dans le domaine de l'anesthésie. Etudes et réflexions sur les notions de validités et de fidélité. In P. Pastré & P. Rabardel (Ed.), *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (pp. 260- 283). Toulouse: Octarès.
- Olry, P. & Vidal-Gomel, C. (2011). Conception de formation professionnelle continue: tensions croisées et apports de l'ergonomie, de la didactique professionnelle et des pratiques d'ingénierie. *Activités*, 8(2), 115-149.
- Oriot, D. Boureau-Voultoury, A., Ghazali, A., Brèque, C. & Scépi, M. (2013). Value of simulation in pediatrics. *Arch Pediatr*, 20(6), 667-672.
- Pastré, P., Mayen, P. & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue Française de Pédagogie*, 154, 145-198.
- Percier, M. & Wagemann, L. (2004). Etude de l'acquisition d'une compétence en conduite de processus: comparaison entre deux systèmes d'aide. In R. Samurçay & P. Pastré (Ed.), *Recherches en didactique professionnelle* (pp. 85-108). Toulouse: Octarès.
- Perrenoud, Ph. (2001). Mettre la pratique réflexive au centre du projet de formation. *Cahiers Pédagogiques*, 390, 42-45.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies, une approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- Rogalski, J. (2006, juillet). *Transposition didactique en formation professionnelle*. Texte présenté à la quatrième école d'été CNRS EIAH, La Grande Motte.
- Saderi, F. & Tribby, E. (2012). Un dispositif de formation continue des enseignants sur un territoire. *Transformations*, 7, 141-156.
- Samurçay, R. & Rogalski, J. (1998). Exploitation didactique des situations de simulation. *Le travail humain*, 61(4), 333-359.

- Savoyant, A. (2009). L'activité en situation de simulation: objet d'analyse et moyen de développement. In P. Pastré & P. Rabardel (Ed.), *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels* (pp. 41-54). Toulouse: Octarès.
- Vidal-Gomel, C., Boccara, V., Rogalski, J. & Delhomme, P. (2008). Les activités de guidage des formateurs au cours d'un audit destiné à des conducteurs expérimentés et âgés. *Travail et Apprentissage*, 2, 46-64.
- 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 (Ed.), *Améliorer la pratique professionnelle par la simulation* (pp. 115-141). Toulouse: Octarès.
- Wagemann, L. & Percier, M. (2004). De la difficulté méthodologique à définir 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 (Ed.), *Recherches en didactique professionnelle* (pp. 49-65). Toulouse: Octarès.