



*Texte original**

Analyse de l'utilisation d'un dispositif de simulation pour la formation initiale de sages-femmes à partir de l'activité de formatrices

Laurie-Anna DUBOIS, Olivia DELNEUFCOURT & Agnès VAN DAELE

Université de Mons (UMONS)
Service de Psychologie du Travail
18 Place du Parc – 7000 Mons – Belgique
laurie-anna.dubois@umons.ac.be

Résumé : L'étude présentée ici porte sur une analyse de l'utilisation d'un dispositif de simulation pour la formation initiale de sages-femmes à partir de l'activité de formatrices. L'analyse concerne essentiellement les interventions (motrices et verbales) de deux formatrices au cours de séances de cours pratiques consacrées à la réalisation de deux types de manœuvres d'accouchement. Les résultats montrent que c'est le savoir technologique qui est nettement le plus transmis par les formatrices et que ce sont les modes interrogatifs, impératifs et évaluatifs qui dominent dans leurs interventions verbales. Ils confirment que le dispositif de simulation est surtout utilisé comme un outil d'évaluation, dans une logique de formation aux gestes techniques. Ces résultats amènent à réfléchir aux recommandations à formuler pour augmenter la valeur ajoutée par la simulation dans la formation (notamment en termes d'articulation nécessaire dans la transmission entre les savoirs scientifiques, technologiques et professionnels).

Mots-clés : Usage de simulateurs, Formation, Education

Analysis of the use of a simulation device for the initial training of midwives based on the activity of trainers

Abstract : This study concerns an analysis of a simulation device's use for the initial training of midwives based on the activity of trainers. The analysis focuses on the interventions of two trainers during sessions of practical course devoted to the realization of two types of delivery maneuvers. The results show that it is the technological knowledge that is clearly the most transmitted by the trainers and that it is the interrogative, imperative and evaluative modes that dominate in their verbal interventions. They confirm that the simulation device is mainly used as an evaluation tool, in a logic of training in technical skills. These results lead us to reflect on the recommendations to be made in order to increase the value added by the simulation in the training (in terms of the necessary articulation in the transmission between scientific, technological and professional knowledge).

Keywords : Use of simulators, Training, Education



*Texte original**

*Ce texte original a été produit dans le cadre du congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française qui s'est tenu à Toulouse du 20 au 22 septembre 2017. Il est permis d'en faire une copie papier ou digitale pour un usage pédagogique ou universitaire, en citant la source exacte du document, qui est la suivante :

Dubois, L-A., Delneufcourt, O. & Van Daele, A. (2017). Analyse de l'utilisation d'un dispositif de simulation pour la formation initiale de sages-femmes à partir de l'activité de formatrices. 52^{ème} Congrès de la SELF - Présent et Futur de l'Ergonomie (Toulouse, 20-22 septembre). Aucun usage commercial ne peut en être fait sans l'accord des éditeurs ou archiveurs électroniques. Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page.

INTRODUCTION

Les sages-femmes sont des professionnelles de santé dont le travail consiste à accompagner les femmes avant, pendant et après l'accouchement. Elles réalisent divers actes techniques¹. Ceux-ci peuvent être posés de manière autonome ou en collaboration avec un médecin. Parmi les actes autonomes, il convient de relever la pratique des accouchements eutociques (c'est-à-dire normaux sur le plan physiologique). Lorsqu'une situation anormale s'annonce, la sage-femme doit être en mesure de la dépister et dès lors, se référer à un médecin afin d'assurer à la femme enceinte les soins les plus adaptés. C'est à ce niveau que la sage-femme pose des actes en collaboration avec le médecin². Au-delà de la réalisation d'actes (ou de gestes) techniques, les sages-femmes sont amenées à mettre en œuvre au quotidien beaucoup d'autres compétences non techniques telles que le raisonnement clinique, des capacités de communication et de coopération, des savoir-faire en matière de protocoles de soins, une pratique réflexive...

En Communauté Française de Belgique (CFB), le diplôme de sage-femme s'obtient après un cursus d'études supérieures de 4 ans (Bac+4). La formation allie des cours théoriques et pratiques, des activités d'intégration professionnelle et des stages. Depuis plusieurs années, la simulation a été introduite dans cette formation initiale et ce, pour de multiples raisons : respecter le principe « jamais la première fois sur le patient », remédier au nombre toujours plus limité d'offres de stages compte tenu de l'accroissement des effectifs étudiants, pallier les rares occasions d'être confronté

¹ Nous faisons référence ici au profil professionnel et de compétences de la sage-femme belge (SPF Santé Publique, 2015).

² Il convient de noter que sur le terrain, les contours de la profession de sage-femme sont nettement moins délimités. Les sages-femmes peuvent se retrouver dans des positions inconfortables du fait d'un rapport de force avec les médecins, le plus souvent sous-tendu par une conception très différente de la grossesse et de la naissance.

sur le terrain à certaines situations complexes telles que des situations obstétricales d'urgence...

Il convient néanmoins de noter une grande variabilité des dispositifs de simulation implémentés dans les écoles. Cette variabilité se marque notamment dans les outils de simulation utilisés (mannequins (avec différents degrés de fidélité), patients simulés ou standardisés (dans des jeux de rôle), organe animal...), dans les situations didactiques conçues par les formateurs ainsi que dans la manière dont ces situations se déroulent effectivement (au cours des briefings, exercices proprement dits et débriefings). Cette variabilité semble montrer que la simulation en formation initiale des sages-femmes est encore souvent considérée comme un outil d'évaluation. C'est la logique de formation aux gestes techniques qui domine. Les bonnes pratiques en matière de simulation en santé sont peu appliquées³ et l'intérêt de la simulation pour la conceptualisation dans l'action (Boet, Granry & Savoldelli, 2013 ; Pastré, 2011) est peu pris en compte.

Afin de vérifier ces assertions, nous avons réalisé une étude visant à analyser la mise en œuvre d'un dispositif de simulation pour la formation initiale de sages-femmes dans une école de la CFB. Cette analyse porte plus particulièrement sur l'activité des formatrices. Elle permet de cerner l'utilisation que celles-ci font du dispositif ainsi que les pratiques pédagogiques associées. Une attention particulière est portée à la manière dont les formatrices transmettent « le scientifique », le « technologique » et le « professionnel »⁴.

³ Cf. par exemple, le guide de la Haute Autorité de Santé en matière de simulation (HAS, 2012).

⁴ En accord avec les travaux de Bouchot (2012) et de Courtin (2015) relatifs à la formation des sages-femmes, le « scientifique » correspond à des savoirs médicaux fondamentaux (en anatomie, physiologie...) et spécifiques (en gynécologie, obstétrique, pédiatrie...). Ce sont des connaissances déclaratives permettant la compréhension des situations (« ce qu'il faut savoir pour faire », par exemple : « Pourquoi le fœtus peut être comme ça ? »). Le « technologique » renvoie à des habiletés gestuelles résultant de l'apprentissage de

Plusieurs auteurs soulignent en effet l'intérêt d'articuler ces trois domaines de savoirs dans l'acquisition de compétences professionnelles chez les sages-femmes (Bouchot, 2012 ; Courtin & Jean, 2013). Dans cette perspective, la formation devrait donner de l'importance à la fois à la compréhension des situations rencontrées grâce aux « savoirs scientifiques », à la mise en œuvre des gestes techniques adéquats grâce aux « savoirs technologiques » mais aussi à la pertinence des décisions prises grâce aux « savoirs professionnels » (Courtin, 2015).

SITUATION ET METHODES

Le dispositif

Le dispositif de simulation mis en place lors de la troisième année d'études concerne le cours « Préparation matériel et techniques obstétricales ». Ce cours vise l'apprentissage de 14 techniques du métier de sage-femme. Au cours de l'année, ces techniques sont enseignées aux niveaux théorique et pratique, et sur le terrain. Durant le premier quadrimestre, les techniques sont d'abord enseignées à travers des séances de cours théorique. Puis, elles sont mises en pratique, grâce au dispositif de simulation, durant cinq séances de cours pratique d'une durée de trois heures. Le premier quadrimestre se clôture par un examen théorique. Le deuxième quadrimestre commence par la réalisation de stages en hôpital durant trois mois. Ensuite, les techniques sont revues à

techniques. Ce sont des connaissances procédurales permettant d'agir dans des situations-types (« ce qu'il faut savoir faire », par exemple : « Avec cette main, on relève. On relève avec une main et on soutient son périnée »). Le « professionnel » résulte d'une intégration et d'une réélaboration des savoirs scientifiques et technologiques en situation (« ce qu'il faut faire (seule ou avec les autres) pour s'adapter à une situation donnée », par exemple : « Alors maintenant on a ceci et ça coince un peu. Que fais-tu ? »). Il s'agit de la capacité à maîtriser la complexité des situations, qui s'acquiert principalement dans et par l'action et qui intègre aussi des savoir-faire non techniques : raisonnement clinique, aspects relationnels avec les patientes, communication avec l'équipe ...

travers des cours pratiques de renforcement (durant lesquels le dispositif de simulation est à nouveau utilisé). Enfin, l'année académique se termine par un examen pratique.

Les techniques ou manœuvres étudiées

Dans le cadre de cette communication, nous nous intéressons à la mise en pratique grâce au dispositif de simulation lors du premier quadrimestre de deux techniques : les manœuvres d'accouchement eutocique et de délivrance, et les manœuvres en cas de présentation en siège.

Ces deux techniques sont à réaliser à partir de mannequins de basse fidélité représentant le bassin maternel et le bébé.

Les manœuvres d'accouchement eutocique et de délivrance correspondent à une technique couramment réalisée par les sages-femmes sur le terrain. Par contre, les manœuvres en cas de présentation en siège renvoient à une technique plus rarement effectuée. De plus, la présentation en siège correspond à une situation d'urgence dans laquelle le pronostic vital du couple mère-enfant est engagé.

Les manœuvres d'accouchement eutocique et de délivrance requièrent la réalisation de 11 gestes prescrits au total. Les manœuvres en cas de présentation en siège consistent en 5 types de manœuvres différentes selon la position du bébé. Chacune de ces manœuvres requiert la réalisation d'un ou de plusieurs gestes prescrits (11 au total).

Les participantes

Deux formatrices (F1 et F2) ont participé à la recherche. Il s'agit de sages-femmes dont l'ancienneté dans ce métier est de 22 et de 29 ans. Depuis respectivement 2 et 6 ans, ces sages-femmes ont arrêté leur métier et sont devenues enseignantes dans l'école retenue dans l'étude. 11 élèves (féminines) (5, pour les manœuvres d'accouchement eutocique et de délivrance, et 6, pour les manœuvres en cas

de présentation en siège) ont aussi participé. Ces élèves sont (pour la première fois) en troisième année d'études de sage-femme. Toutes ont donné leur consentement pour la participation à la recherche et leur anonymat a été strictement préservé.

Recueil et traitement des données

Le recueil des données repose sur l'enregistrement audio-visuel de deux séances de cours pratique (consacrées chacune à un des deux types de techniques ou manœuvres). Le traitement des données a été réalisé à l'aide du logiciel Observer XT.

Toutes les interventions (motrices et verbales) des formatrices au cours des exercices de simulation ont été codées. Elles ont été catégorisées selon leur fonction par rapport aux élèves. Sept fonctions ont ainsi été distinguées. Pour les interventions motrices, il s'agit de : modifier (corriger) les gestes des élèves. Pour les interventions verbales, il s'agit de : questionner les élèves, les informer, leur expliquer un phénomène, un processus ou un fait, leur ordonner de faire (ou de pas faire) quelque chose, leur narrer (ou raconter) des actions ou les évaluer. Ces catégories de codage sont surtout liées à l'activité des formatrices en tant que formatrices. Elles renvoient à l'usage pédagogique du dispositif de simulation. Elles permettent de vérifier si le dispositif est surtout utilisé comme un outil d'évaluation.

Les interventions verbales des formatrices ont également été catégorisées selon le type de savoir transmis : scientifique, technologique ou professionnel. Il convient de noter ici qu'une intervention verbale peut véhiculer un ou plusieurs types de savoirs. Ces catégories de codage sont liées à l'activité des formatrices en tant que sages-femmes. Elles permettent de vérifier la valeur ajoutée (ou non) par la simulation en termes d'articulation nécessaire entre savoirs scientifiques, technologiques et professionnels.

RESULTATS

Globalement

Types d'interventions	Manœuvres 1 ⁵	Manœuvres 2
Motrices	3 (2.1%)	13 (11.3%)
Verbales	139 (97.9%)	102 (88.7%)
Total	142	115

Tableau 1. Répartition des interventions des formatrices selon leur type et selon les manœuvres

Le tableau 1 montre que les formatrices (F1 et F2) réalisent très majoritairement des interventions verbales au cours des exercices de simulation.

Fonctions des interventions des formatrices

Fonctions des interventions	Manœuvres 1	Manœuvres 2
Modifier gestes	3 (2.1%)	13 (11.3%)
Questionner	51 (35.9%)	14 (12.2%)
Informer	22 (15.5%)	14 (12.2%)
Expliquer	0 (0%)	2 (1.7%)
Ordonner	38 (26.8%)	44 (38.3%)
Narrer	2 (1.4%)	0 (0%)
Evaluer	26 (18.3%)	28 (24.3%)
Total	142	115

Tableau 2. Répartition des interventions des formatrices selon leur fonction et selon les manœuvres

Pour les manœuvres 1, la formatrice (F1) intervient le plus souvent (35.9% de ses interventions verbales) en posant des questions aux élèves (F1 : « tu vois les épaules et après qu'est-ce que tu fais ? »). Elle intervient aussi assez souvent pour donner des ordres (26.8%) aux élèves afin qu'ils réalisent des gestes précis (F1 : « tu descends et tu mets ta main à plat ») ainsi que pour évaluer (18.3%) ces gestes (F1 : « c'est bon », « c'est exact »).

Pour les manœuvres 2, la formatrice (F2) intervient surtout pour donner des ordres

⁵ Dans la suite, « Manœuvres 1 » correspond aux manœuvres d'accouchement eutocique et de délivrance et « Manœuvres 2 », aux manœuvres en cas de présentation en siège

aux élèves (38.3 % de ses interventions verbales) (F2 : « ...donc là, tu ne rentres pas trop des mains », « tu dois d'abord fléchir la tête ») et pour évaluer les manœuvres réalisées (24.3%) (F2 : « ok, c'est bien »).

Contenu des interventions verbales des formatrices selon le type de savoir transmis

Contenu des interventions verbales	Manœuvres 1	Manœuvres 2
Savoir scientifique	45 (28.7%)	12 (9.7%)
Savoir technologique	107 (68.2%)	99 (79.8%)
Savoir professionnel	5 (3.1%)	13 (10.5%)
Total	157	124

Tableau 3. Répartition des interventions verbales des formatrices selon le type de savoir transmis et selon les manœuvres

C'est le savoir technologique qui est nettement le plus transmis par les formatrices (68.2% des savoirs transmis par F1 dans les manœuvres 1 et 79.8% des savoirs transmis par F2 dans les manœuvres 2). Alors qu'environ 1/3 des savoirs transmis par F1 dans les manœuvres 1 concerne le savoir scientifique, celui-ci correspond à moins de 10% des savoirs transmis par F2 dans les manœuvres 2. Le savoir professionnel est peu transmis dans les deux cas de manœuvres (3.1% des savoirs transmis par F1 dans les manœuvres 1 et 10.5% des savoirs transmis par F2 dans les manœuvres 2).

DISCUSSION

Il convient de souligner la portée limitée des résultats. En effet, ceux-ci renvoient à un dispositif de simulation particulier, utilisé à un moment donné d'un cursus de formation. En outre, les résultats ne concernent qu'un nombre limité de manœuvres, d'élèves et de formatrices.

L'étude menée ne vise pas la généralisation. Elle a plutôt pour objectif de vérifier si le dispositif de simulation étudié est surtout utilisé comme outil d'évaluation, dans une logique de formation aux gestes techniques. Les résultats obtenus vont dans ce sens. En effet, ceux-ci montrent d'une part, que c'est le savoir technologique (« ce qu'il faut savoir faire ») qui est nettement le plus transmis par les formatrices et que ce sont les modes interrogatifs, impératifs et évaluatifs qui dominent dans leurs interventions verbales. Il s'agit là de tendances générales et à travers les données recueillies, nous n'observons pas vraiment de variabilité entre les formatrices ou entre les manœuvres.

Ces résultats peuvent être rapprochés de ceux déjà mis en évidence dans une recherche de Courtin et Jean (2013) comparant des situations de formation initiale de sages-femmes simulées et naturelles. Ces auteurs rapportent en effet que dans le premier type de situation, la part du vocabulaire employé par l'enseignante sage-femme appartient majoritairement au domaine « technologique » alors que dans les situations naturelles (correspondant aux situations de stage dans des salles de naissance à l'hôpital), plus de la moitié du vocabulaire par la sage-femme encadrante relève du domaine « professionnel ».

CONCLUSION

L'étude présentée ici porte sur une analyse de l'utilisation d'un dispositif de simulation pour la formation initiale de sages-femmes à partir de l'activité de formatrices. Deux formatrices et 11 élèves ont participé à l'étude. L'analyse porte essentiellement sur les interventions (motrices et verbales) des formatrices au cours de deux séances de cours pratique (l'une consacrée aux manœuvres de l'accouchement eutocique et de délivrance, et l'autre, aux manœuvres de l'accouchement par siège). A travers les

résultats obtenus, nous confirmons que le dispositif de simulation est surtout utilisé comme un outil d'évaluation, dans une logique de formation aux gestes techniques.

Ces résultats amènent à s'interroger sur les raisons pouvant expliquer l'activité des formatrices face au simulateur : limites du simulateur ?, manque de formation à la simulation chez les formatrices ?, volonté des formatrices de préserver une image vis-à-vis des élèves de professionnelles compétentes ?... Les résultats amènent aussi à réfléchir aux recommandations à formuler afin d'augmenter la valeur ajoutée par la simulation dans la formation (notamment en termes de l'articulation cruciale dans la transmission entre les savoirs scientifiques, technologiques et professionnels).

BIBLIOGRAPHIE

- Boet, S., Granry, J-C. et Savoldelli, G. (Eds) (2013). *La simulation en santé: de la théorie à la pratique*. Paris : Springer-Verlag.
- Bouchot, H. (2012). *Simulateur d'accouchement – savoirs professionnels : identification des savoirs professionnels mobilisés lors d'une séance de simulation* (Mémoire de master recherche en Sciences de l'Education). Université Paul Valéry Montpellier III.
- Courtin, V. (2015). *Apprendre 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 III. En ligne: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-01319381>
- Courtin, V. & Jean, A. (2013, août). *Recherche sur l'articulation des différents « savoirs professionnels » dans le domaine de la formation en Maïeutique : les modalités de leur transmission par les enseignants sages-femmes*. Communication présentée au Congrès de l'AREF, Montpellier. En ligne : <http://www.eref2013.univ-montp2.fr>
- Haute Autorité de Santé (HAS) (2012). *Evaluation et amélioration des pratiques : Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé*. En ligne : <http://www.has-sante.fr>
- Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes*. Paris : PUF.
- Service Public Fédéral (SPF) Santé Publique (2015). *Profil professionnel et de compétences de la sage-femme belge*. En ligne : <http://www.health.belgium.be/fr>