

<b>Zeitschrift:</b>	Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Hebammenverband
<b>Band:</b>	111 (2013)
<b>Heft:</b>	12
<b>Artikel:</b>	Simulation en obstétrique : de Madame Du Coudray é la haute fidélité
<b>Autor:</b>	Picchiottino, Patricia
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-949186">https://doi.org/10.5169/seals-949186</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 19.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Simulation en obstétrique: de Madame Du Coudray à la haute fidélité

Les sages-femmes doivent répondre sur le terrain à des situations complexes faisant appel à des compétences très pointues que la formation, tant initiale que continue, doit leur permettre d'atteindre. Dans ce contexte, la sage-femme doit être formée pour assurer, entre autonomie professionnelle et interdépendance avec les équipes obstétricales et néonatales, la sécurité physique et psychique des femmes et de leur nouveau-né. Les mannequins d'autrefois, dits de basse fidélité, faisaient partie des moyens didactiques permettant de comprendre la mécanique obstétricale. Aujourd'hui, nous disposons de mannequins de haute fidélité qui sont associés à d'autres moyens visant à améliorer la qualité de la communication avec la parturiente mais aussi à assurer l'efficacité du travail en équipe pluridisciplinaire.

.....

Patricia Picchiottino, Genève

Les situations d'urgence restent les situations critiques potentiellement les plus dramatiques et les interventions inadéquates ou un raisonnement clinique insuffisant dans ces circonstances peuvent être à l'origine d'une mort maternelle, fœtale ou de morbidité néonatale. Les analyses des morts maternelles au Royaume-Uni (CE-MACH), corrélées par des analyses en France, ont montré que plus de la moitié des morts maternelles et néonatales étaient dues à des soins sous-optimaux et donc potentiellement évitables, et que près de la moitié pourraient être dues à des problèmes de communication<sup>[1]</sup>. A la méconnaissance des procédures et des techniques s'ajoutent en effet des problèmes de communication au sein des équipes interdisciplinaires avec pour conséquence des événements indésirables inattendus. Il a notamment été relevé l'insuffisance du travail transdisciplinaire, un travail en équipe pauvre ou inexistant, des défauts de transmission d'informations significatives ou un manque de relations interpersonnelles<sup>[2]</sup>.

Parallèlement à une prise en charge optimale de l'urgence, la qualité de la communication avec les patientes est essentielle pour permettre la sécurité psychique, améliorer les résultats de santé et la satisfaction. Au-delà des performances de la prise en charge pluridisciplinaires, la qualité de la communication a en effet un impact sur le sentiment de sécurité perçu par la parturiente et les difficultés de relation interpersonnelles pourraient être corrélées au syndrome de stress post-traumatique<sup>[3,4]</sup>.

Un consensus d'experts du Collège américain d'obstétrique et de gynécologie a conclu que le travail d'équipe et la communication sont la base de la prévention des erreurs et a suggéré que la culture de la sécurité soit le cadre des efforts pour les diminuer<sup>[5]</sup>. L'Institut de médecine



**Patricia Picchiottino** sage-femme, responsable adjointe du Centre interprofessionnel de simulation (CIS), Haute Ecole de Santé Genève, 76B avenue de la Roseraie, 1206 Genève.  
patricia.picchiottino@hesge.ch

Patricia Picchiottino a exercé la profession de sage-femme aux Hôpitaux Universitaires de Genève, puis a rejoint la Haute Ecole de Santé en tant que chargée d'enseignement HES. Elle obtenu un diplôme universitaire en enseignement de la médecine par simulateur à l'université Paris Descartes et y a défendu un mémoire sur la formation des sages-femmes et la simulation. Elle a collaboré à la création d'un Centre Interprofessionnel de Simulation (CIS) en partenariat avec la faculté de médecine de Genève dont le but est d'offrir un nouvel espace dédié au savoir-faire collaboratif et interprofessionnel et qui a ouvert officiellement ses portes fin novembre 2013.

cine aux Etats-Unis recommande par ailleurs d'établir des programmes d'entraînement des individus et des équipes qui incorporent des méthodes comme la simulation, dont l'efficacité est démontrée dans d'autres champs de la médecine<sup>[6]</sup>.

Tout un domaine de compétence lié à la communication s'offre donc à l'entraînement par simulation pour améliorer la performance d'équipe et la sécurité psychique des parturientes, des couples en salle de naissance.

### **Le concept de simulation**

L'enseignement par simulation est une méthode active d'apprentissage qui permet de reproduire tout ou partie du monde réel, de façon interactive, donnant l'opportunité à l'apprenant d'intégrer des connaissances, d'acquérir des habiletés techniques ou procédurales ou encore des compétences non techniques de communication. Le choix des outils de simulation dépend des besoins pédagogiques et des objectifs. L'apprenant est mis en situation sans risque pour le patient et a ainsi «le droit à l'erreur». L'enseignement par simulation à visée formative s'articule en trois phases:

- Le briefing qui comprend l'accueil des apprenants, la définition du cadre de sécurité et des valeurs, l'explication du matériel à disposition, le rappel des objectifs et des buts à atteindre;
- L'exercice de simulation proprement dit;
- Le débriefing, composé de plusieurs niveaux de feed-back, dans un processus de réflexion guidée ou facilitée par un enseignant. Cette dernière phase étant la plus importante dans le processus d'apprentissage.

### **Les outils de la simulation en obstétrique**

Le concept de simulation est ancien. En obstétrique, Madame Angélique-Marguerite Le Boursier Du Coudray, sage-femme, a inventé au 18<sup>e</sup> siècle un simulateur d'accouchement, ayant entraîné une diminution de la mortalité maternelle et néonatale en France. On voit ensuite se développer des mannequins reproduisant tout ou partie du corps humain. Ces mannequins, dits de basse fidélité, permettent le plus souvent l'entraînement des gestes techniques ou des procédures nécessaires à l'exercice professionnel.

Plus récemment, l'industrie a développé des mannequins pilotés par ordinateur, dits de moyenne ou haute fidélité, qui permettent l'acquisition de compétences non techniques dans des mises en situation réalistes et de façon interactive. Ces dispositifs, capables de reproduire un grand nombre de paramètres vitaux et de signes cliniques, prennent place dans la formation pré et post-graduée des professionnels de la santé, et notamment dans la formation des sages-femmes.

En obstétrique, le mannequin «Noëlle» de Gaumard Scientific Company, possède un mécanisme d'accouchement pilotable à distance et ses fonctionnalités très poussées permettent de simuler, en plus de toute forme d'accouchement, les situations d'urgences les plus complexes, comme l'éclampsie, l'hémorragie post-partum ou encore la dystocie des épaules. «Noëlle» est associée à un nouveau-né permettant d'exercer toutes les phases de la réanimation néonatale.

**Josianne Bodart Senn**

rédactrice romande

Gland



## **Chère lectrice, cher lecteur,**

*Le 20 novembre 2013 a été inauguré à Genève le nouveau Centre interprofessionnel de simulation (CIS) qui accueillera chaque année près de 2000 étudiants des métiers de la santé (médecins, sages-femmes, infirmiers et infirmières). Sa responsable adjointe, Patricia Picchiottino, est une sage-femme. Nous lui avons donné la parole pour préciser l'évolution des moyens didactiques mis en œuvre pour former les sages-femmes. Par ailleurs, nous avons demandé aux quatre responsables des filières HES suisses de nommer les outils utilisés pour l'apprentissage des gestes de base.*

*A première vue, la variété et la complexité de ces outils mis à disposition peuvent impressionner. Mais chacun de ces outils doit être appréhendé en fonction d'objectifs pédagogiques précis et surtout être replacé dans le cadre de procédures complètes incluant des préliminaires et un débriefing. Il s'agit maintenant non seulement d'apprendre à poser des gestes corrects au bon moment, mais aussi de mieux communiquer avec les futures mères et leur partenaire. Il s'agit aussi de connaître la terminologie comme les savoir-faire des autres corps de métier afin de mieux coopérer au sein d'équipes pluridisciplinaires agissant dans des situations d'urgence qui sont d'abord simulées avant d'être bien réelles. Le tout pour une sécurité optimisée.*

*Ce dernier numéro de l'année m'amène à remercier chaleureusement toutes les personnes qui participent à la confection de «Sage-femme.ch»: les auteures et auteurs, les conseillères et le conseiller de la rédaction, la graphiste et l'imprimeur!*

*A toutes les lectrices et lecteurs, je souhaite un temps d'Avent serein, de joyeuses fêtes de Noël et un début d'année 2014 répondant à toutes vos attentes!*

*Cordialement, Josianne Bodart Senn*



Cliché: Jacques Petitcolas, musée Flaubert et d'histoire de la médecine, CHU-Rouen, France.

Der Simulationsunterricht ist eine aktive Lernmethode, die es erlaubt die «reale» Welt darzustellen und interaktiv zu erleben. Sie ermöglicht es den Trainierenden Wissen und Techniken anzuwenden, zu erweitern und kommunikative Fähigkeiten auszubauen. Im 18. Jahrhundert war es Madame Du Coudray, die das «Gebär»-Phantom erfand (in französisch Mannequin). In der Folge entstanden verschiedene Phantome, die den ganzen Körper oder Teile davon darstellen.

Seit geraumer Zeit stehen nun auch Phantome zur Verfügung, die computerbasiert bedient werden können. Weiter gibt es aber auch den «Standardisierten Patienten» (SP), der in der Lage ist aufgrund einer Krankheitsgeschichte sämtliche Beschwerden, Symptome, klinische Anzeichen und emotionellen Reaktionen zu simulieren. Es ist in der Zwischenzeit sogar möglich geworden, ein «Teil-Phantom» mit dem standardisierten Patienten zu verbinden, das es erlaubt, die Teamzusammenarbeit, technische Aspekte und die Kommunikation gemeinsam zu trainieren.

Pour l'entraînement de compétences de communication aux parturientes, le Patient Standardisé (PS) est l'alternative de choix aux mannequins. Le PS est une personne formée à simuler l'histoire d'un vrai patient et à reproduire systématiquement les signes cliniques, la personnalité, le langage corporel et les réactions émotionnelles qui auront été définis au préalable. En fonction de l'effet recherché, il est possible de coupler un mannequin partiel avec un PS, permettant ainsi d'entraîner à la fois des aspects du travail d'équipe, des aspects techniques et la communication à la parturiente. L'intégration d'un PS pour simuler des situations d'urgence pourrait permettre d'augmenter chez la parturiente la qualité de la communication perçue et son sentiment de sécurité<sup>[3]</sup>.

#### Compétences non techniques en situation d'urgence

En situation d'urgence, la performance d'une équipe ne dépend pas uniquement de la compétence de chaque individu, mais aussi de facteurs liés au travail en équipe, à la communication ou encore à des facteurs d'ordre psychologique. Dans le domaine de l'aéronautique, les compétences nécessaires à la gestion d'une situation de crise sont depuis longtemps entraînées en simulation. Pour cela, les principes de la «gestion des ressources en situation de crise» – ou Crisis Ressource Management (CRM) – qui regroupent les compétences non techniques nécessaires à une prise en charge en situation critique, sont entraînés en simulateur avec des équipes interprofessionnelles. Ces principes ont été transposés dans les champs de l'anesthésie et de la chirurgie et sont aujourd'hui étendus à l'obstétrique, à la néonatalogie

ou encore à la pédiatrie. Leur efficacité a été évaluée par différentes études, y compris en obstétrique, qui ont notamment montré une amélioration de la communication entre les différents acteurs et une plus grande connaissance des compétences interprofessionnelles<sup>[7]</sup>.

### Autres résultats de la recherche

Plusieurs études ont démontré l'efficacité de l'entraînement par simulation en obstétrique pour l'acquisition des compétences techniques ou non techniques. Il a notamment été démontré l'amélioration des pratiques des manœuvres de dégagement en cas de dystocie des épaules<sup>[8]</sup>, une meilleure prise en charge de l'hémorragie de la délivrance<sup>[9]</sup>, une exécution plus complète des tâches ainsi que l'utilisation plus fréquente et plus rapide du traitement de l'éclampsie<sup>[10]</sup>, de même qu'un intervalle plus court entre le diagnostic de la procidence du cordon et la naissance (de 25 à 14,5 minutes)<sup>[11]</sup>.

Une étude rétrospective de Tim Draycott a également montré un impact sur les résultats cliniques. Elle a comparé les issues avant et après la mise en place d'une formation par simulation sur 8 ans, avec une diminution des taux de scores d'Apgar inférieurs à 6, à 5 minutes de vie, d'encéphalopathie hypoxique-ischémique néonatale, ainsi que des complications dues à la dystocie des épaules (plexus brachial) après l'introduction de la formation<sup>[12]</sup>.

### Simulation et formation

L'amélioration de la sécurité et de la qualité des soins est donc un enjeu central pour les prestataires de soins et, cependant, un des obstacles à cette amélioration pourrait être la culture médico-soignante basée sur la performance individuelle plus que collective. La façon dont sont enseignés et entraînés les aspects liés à la communication interprofessionnelle peut être questionnée, alors que les futurs professionnels sont formés «en silo», chacun dans sa filière de formation. Le même constat peut être fait en formation continue car ce n'est qu'en 2003, suite à une publication d'une revue dénonçant le peu de méthode d'entraînement en obstétrique, que la recherche a commencé à se développer à ce sujet.

Ces résultats donnent des pistes pour initier, déjà en formation initiale, les pré-requis qui permettront de faire le pont avec les attentes du terrain et la formation continue par simulation qui se développe dans les terrains professionnels, comme en salle d'accouchement aux Hôpitaux Universitaires de Genève. Ainsi, en plus des différents scénarios d'urgences obstétricales, des outils de communication découlant des CRM sont aujourd'hui enseignés et entraînés dans des situations d'urgence simulées à la Haute Ecole de Santé de Genève.

Par ailleurs, la communication auprès de la femme, du couple, ainsi que des aspects liés au travail interprofessionnel sont également entraînés en simulation, avec l'aide de Patients Standardisés, en partenariat avec la faculté de médecine de Genève. Ce partenariat et la nature des échanges devraient permettre, à terme, de poser les fondements d'une culture commune et d'une plus grande qualité de collaboration sur le terrain professionnel, dans l'intérêt des femmes, des couples et de leur nouveau-né.

---

### Références

- 1 *Lewis G.* The confidential enquiry into maternal and child health (cemach). Saving mothers' lives: Reviewing maternal death to make motherhood safer 2003-2005. The seventh report on confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom. London: Cemach 2007.
- 2 *Withe AA et al.* Cause and effect analysis of closed claims in obstetrics and gynecology. *Obstet Gynecol.* 2005; 105(5): 1031-1038.
- 3 *Siassakos D et al.* Team communication with patient actors: findings from a multisite simulation study. *Simulation in Healthcare.* 2011; 6(3): 143-149.
- 4 *Harris R, Ayers S.* What makes labor and birth traumatic? A survey of intrapartum «hotspots». *Psycho Health.* 2012; 27(10): 1166-1177.
- 5 *ACOG Committee Opinion No 447: Patient safety in Obstetrics and gynecology.* *Obstet Gynecol.* 2009; 114:1424-1427.
- 6 *Flin R, Maran N.* Identifying and training non technical skills for teams in acute medicine. *Qual Saf Health Care.* 2004; 13 Suppl 1: i80-4.
- 7 *Gum L et al.* Clinical Simulation in Maternity (CSiM): Interprofessional learning through simulation team training. *Qual Saf Health Care.* 2010; 19(5): e19.
- 8 *Crofts JF et al.* Training for shoulder dystocia: a trial of simulation using low-fidelity and high-fidelity mannequins. *Obstet Gynecol.* 2006; 108(6): 1477-1485.
- 9 *Birch L et al.* Obstetric skills drills: evaluation of teaching methods. *Nurse Educ Today.* 2007; 27(8): 915-922.
- 10 *Ellis D et al.* Hospital simulation center and teamwork training for eclampsia management: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2008; 111(3): 723-731.
- 11 *Siassakos D et al.* Retrospective cohort study of diagnosis-delivery interval with umbilical cord prolapse: The effect of team training. *BJOG.* 2009; 116: 1089-1096.
- 12 *Draycott et al.* Does training in obstetric emergencies improve neonatal outcome? *BJOG.* 2007; 113(2): 177-182.

---

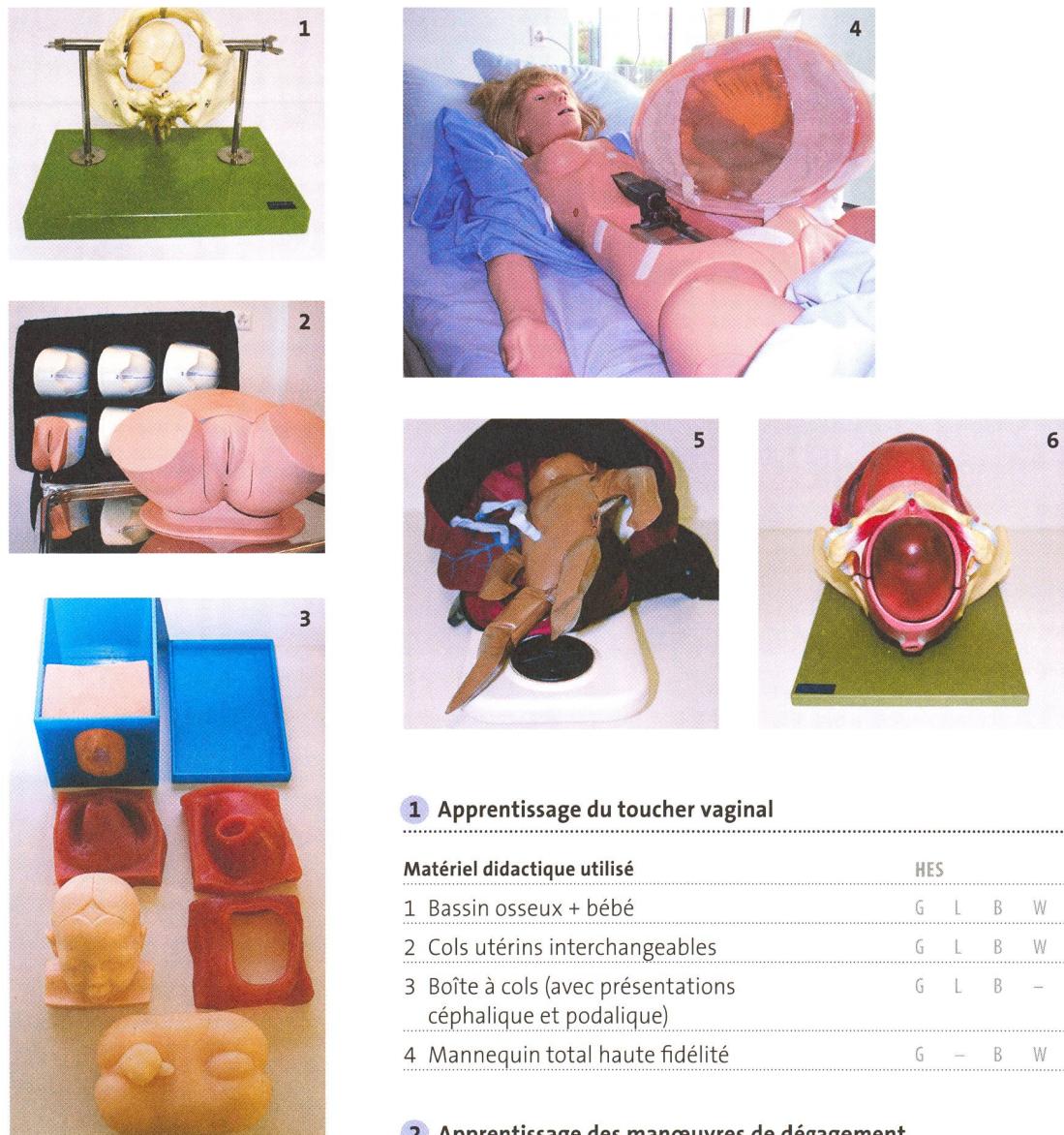
### Bibliographie

Boet S, Granry J-C, Savoldelli G: la simulation en santé, de la théorie à la pratique. Springer, 2013.

# Comment apprend-t-on aujourd’hui les gestes de base?

La rédaction de Sage-femme.ch a choisi deux gestes de base, à savoir le toucher vaginal et les manœuvres de dégagement durant l'accouchement. Aux directions des quatre sites HES (Genève, Lausanne, Berne et Winterthour), nous avons simplement demandé de nous nommer le matériel utilisé aujourd’hui pour la formation des futures sages-femmes.

Informations recueillies par Josianne Bodart Senn



## 1 Apprentissage du toucher vaginal

Matériel didactique utilisé	HES
1 Bassin osseux + bébé	G L B W
2 Cols utérins interchangeables	G L B W
3 Boîte à cols (avec présentations céphalique et podalique)	G L B -
4 Mannequin total haute fidélité	G - B W

## 2 Apprentissage des manœuvres de dégagement durant l'accouchement

1 Bassin osseux + bébé	G L - W
4 Mannequin total haute fidélité	G - B W
5 Birthing simulator MamaNatalie®	G L B W
6 Bassin osseux + pôle foetal	G L B W

G = Genève | L = Lausanne | B = Berne | W = Winterthour