

# Simulation et Éducation Thérapeutique

Mise en texte et en page : Benoit Pétré, Maxime Morsa, Daniela Toro Arrecet, Rémi Gagnayre, Sonia Tropé

---

## Modération

Ghislaine Hochberg

Administrateur de la SETE

---

## Simulation et sécurité des soins

Alexandre Ghuysen

Centre de Simulation Médicale, Département des Sciences de la Santé publique,  
Université de Liège & Services des urgences, CHU de Liège

La simulation est aujourd'hui reconnue comme une méthode éducative permettant aux professionnels de santé de ne jamais réaliser leur première expérience sur des patients ("Never the first time on a patient"). La simulation en santé trouve ses fondements devant la nécessité de trouver des solutions aux incidents cliniques qui, pour une grande majorité, sont évitables. Alors que la philosophie actuelle des soins privilégie une approche centrée sur le patient, la part des événements évitables associés à des questions ou à des thématiques de communication, littératie en santé ou d'éducation du patient doit faire l'objet d'une attention particulière.

L'origine de la simulation au niveau médical remonte à la fin des années 80 aux Etats Unis, à partir d'un rapport appelé « l'erreur est humaine ». Dans ce rapport, il était remarqué que parmi les patients pris en charge à l'hôpital il y avait une augmentation importante d'accidentologie engendrant un coût financier considérable [1]. Ce rapport proposait la mise en œuvre de la simulation pour améliorer la sécurité du patient. C'est un bio-ingénieur du Massachusetts General Hospital, Jeffrey Cooper, qui a développé le premier centre de simulation dans le centre médical universitaire.

Les études s'attachant à l'accidentologie en médecine ont permis de montrer que, comme dans les autres industries humaines, la cause des incidents ne se situe pas guère au niveau technique, mais qu'ils sont pour près de 80 % liés à ce qu'il est convenus d'appeler facteurs humains[2,3] c'est-à-dire aux conditions régissant le travail en équipe. Pour exemple, on constate que ce sont les médecins qui transmettent les infections d'une salle à une autre parce que certaines règles d'hygiène ne sont pas respectées.

Ainsi, la communication, la capacité d'anticiper et de prévoir des risques, le travail d'équipe et le leadership constituent autant de champs à analyser. L'objectif est qu'aucun accident évitable ne se produise. Pour cela, il faut s'entraîner au travail d'équipe d'abord dans un environnement simulé.

Dans la mesure où les soins sont considérés actuellement comme centrés sur le patient, il est dorénavant admis que celui-ci fait partie de l'équipe. Par conséquent, la gestion du risque clinique passe par un apprentissage du soignant mais aussi du patient (comme nous le verrons dans l'intervention de Christelle Penneçot) à mobiliser des conduites à tenir pour éviter tout incident. Ainsi, la simulation pour favoriser la communication, l'éducation des patients est à soutenir dans la formation des professionnels de santé [4].

Dans sa dimension pédagogique, la simulation appartient au paradigme socioconstructiviste. Il s'agit dorénavant que les professionnels de santé acquièrent et mobilisent des compétences pour résoudre des problèmes. La simulation a été initiée par l'anesthésiste David Gaba, à l'université de Stanford et par l'école de médecine d'Harvard qui développera le versant pédagogique. Ainsi la simulation devient une méthode pédagogique pertinente pour l'acquisition de la compétence de résolution de problèmes.

---

## Bibliographie

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. *To Err is Human: Building a Safer Health System*. National Academies Press (US); 2000.

2. Cooper JB, Newbower RS, Long CD, McPeck B. *Preventable anesthesia mishaps: a study of human factors*. *Anesthesiology* 1978;49:399-406.

3. Wiegmann DA, Shappell SA. *Human error and crew resource management failures in Naval aviation mishaps: a review of U.S. Naval Safety Center data, 1990-96*. *Aviat Space Environ Med* 1999;70:1147-1151.

4. Penneçot C, Gagnayre R, Ammirati C, Bertin É, Capelle D, Cheraitia E, et al. *Consensus Recommendations for the Use of Simulation in Therapeutic Patient Education*. *Simul Healthc* 2020;15:30-38.

5. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Bowling AM, Nwafor CE, Tsaras K. *High-fidelity simulation and nursing students' anxiety and self-confidence: A systematic review*. *Nurs Forum* 2019;54:358-368.

6. Roussin CJ, Weinstock P. *SimZones: An Organizational Innovation for Simulation Programs and Centers*. *Acad Med* 2017;92:1114-1120.

---

La simulation est une méthode très bien acceptée par les participants. Elle augmente significativement la confiance en soi des apprenants puisqu'elle permet un entraînement sous supervision [5]. L'éventail des différentes utilisations de la simulation est grand. Cela peut aller d'un jeu de rôle jusqu'à des entraînements en immersion virtuelle. La simulation peut faire appel à des patients standardisés ou des acteurs, en portant toujours attention à la sécurité psychologique des patients qui contribuent à sa réalisation. Comme toute pédagogie la progression est un principe important à respecter. La simulation repose sur des modules d'apprentissage convoquant des situations relativement simples jusqu'à des situations difficiles [6]. Cela explique que la simulation des professionnels en santé est de plus en plus en disponible selon l'université et les instituts de formation en santé. Parmi toutes les méthodes pédagogiques, les aphorismes suivants conviennent le mieux à la simulation : « On doit apprendre de nos erreurs ». « L'erreur est humaine mais persévérer dans l'erreur est diabolique ! »

## La simulation auprès des patients en ETP

**Christelle Penneçot - Centre d'Investigation Clinique CHU de Dijon Université de Bourgogne Franche-Comté**

A partir du constat que la simulation pour les patients n'a pas fait l'objet de recherche [7], Il a été décidé de produire des recommandations d'experts sur cette pratique. Une méthode de consensus a permis d'établir 26 recommandations [4] sur l'utilisation de la simulation auprès des patients dans le cadre de l'ETP (S-ETP). Dans un second temps, la faisabilité de la S-ETP ainsi que son acceptabilité par les patients et les professionnels ont fait l'objet d'une étude [8]. Cet exposé vise à proposer quelques constats.

1ère Etude : La recension de la littérature a montré que la simulation permet de développer des apprentissages cognitifs, moteurs, et affectifs. Cette caractéristique n'est pas facile à trouver dans les autres méthodes éducatives. Elle permet de travailler les composantes d'une compétence de manière intégrée. Considérant que les patients ont à développer des compétences, cette première recherche cible les conditions pédagogiques pour réaliser une simulation en ETP (S-ETP).

Au moyen d'une méthode Delphi, technique pour obtenir un consensus de 24 experts (13 en ETP, 5 en simulation, 6 patients ou proche aidants). Trois questionnaires successifs en ligne ont été administrés, ainsi qu'une rencontre en direct, pour identifier les conditions spécifiques pour mettre en œuvre la S-ETP

Voici quelques exemples des informations recueillies : les conditions d'admission en S-ETP sont celles de l'ETP, il n'y a pas de différences. Face aux troubles cognitifs la S-ETP doit être adaptée au niveau cognitif particulier. Il faut exclure les patients anxieux majeurs car l'exercice est reconnu anxiogène. Travailler en groupes de 10 personnes maximum, avec les proches aidants, en respectant des scénarii de complexité progressive. La participation des patients experts est recommandée pour l'élaboration des scénarii. L'étape de débriefing est essentielle. Il faut bien maîtriser la technique pour éviter toute improvisation contre-productive sur le plan pédagogique. La bienveillance est essentielle pour maintenir les conditions constructives et positives de l'apprentissage. Toutes « les compétences patients » sont atteignables par la S-ETP, qu'elles soient d'adaptation à la maladie ou d'auto-soins.

La simulation est une méthode qui repose sur un déroulement structuré. Le patient doit être bien préparé à chaque étape ; le pré-briefing, le briefing, le débriefing. On doit expliquer aux patients et aidants chaque étape avec précision et tout ce qui va se passer.

2ème étude : Suite à ce consensus, une étude a porté sur la faisabilité d'une S-ETP ainsi que la perception d'utilité des patients et des soignants. Pour cela, une formation pour les soignants en ETP basée sur les recommandations des experts à la simulation a été réalisée sur 4 jours. Cette formation a été suivie par l'application de la simulation auprès de patients diabétiques. Les séances de simulation concernaient la gestion de l'hypoglycémie avec un FSL (free style libre.) Vingt-trois patients diabétiques diagnostiqués entre 2 et 30 ans, possédant des connaissances théoriques ont suivi des séances de simulation. Les scénarii ont été conçus avec l'aide de patient experts.

Cette étude a montré que si les conditions identifiées par le consensus sont respectées, la faisabilité est assurée. Malgré une grande variété d'âges dans les groupes de simulation, aucun inconvénient n'a été évoqué par les participants.

Plusieurs constats résultent de cette étude :

- La perception d'utilité pour les patients et les soignants est forte.
- Les participants à cette expérience n'expriment ni limites, ni freins à la simulation.
- Leur degré de satisfaction à la fin de la simulation est élevé.
- L'anxiété n'a pas été majorée par la S-ETP.
- La crainte des soignants de ne pas savoir gérer les émotions des patients au cours de la simulation rapportée avant les séances de S-ETP n'a pas été identifiée ni pendant, ni après les séances de simulation.
- L'auto-efficacité n'a pas été prouvée probablement à cause d'un groupe trop petit.
- Il a été remarqué que même les patients observateurs ont réussi à se projeter dans la situation et verbaliser l'action qu'ils feraient en cas de situation identique. La parole a été plus facilement libérée entre pairs.
- Quelques patients ont témoigné d'un apprentissage important après 30 ans de vie avec la maladie grâce à la simulation.
- La S-ETP a permis de développer des compétences de communication chez les soignants.

Cette deuxième étude confirme certaines recommandations émises par les experts. Mais naturellement, il faut que les soignants s'approprient la méthode de la simulation pour une conduite efficace.

Parmi les pistes possibles de la recherche, il serait intéressant de poursuivre en comparant le développement des compétences patients dans diverses pathologies avec et sans S-ETP – au moyen d'une étude multicentrique randomisée.

Quelques points de clarification à retenir concernant la S-ETP :

- Comme l'ETP la simulation permet de libérer la parole, elle facilite la création de liens entre l'expérience et la théorie.
- La collaboration d'un.e patient.e experte pour la création des scénarii les rend encore plus authentique.
- Le meilleur débriefing c'est celui où les participants s'expriment d'avantage que l'animateur et ne se sent pas juger.
- Le débriefing est une phase importante de la S-ETP car il permet de comprendre pour quelles raisons les patients prennent certaines décisions, agissent de telle manière.
- L'ancrage des apprentissages passe par l'émotion et le partage du patient avec ses pairs.
- La S-ETP est vraiment utile pour développer chez les patients les compétences d'adaptation à la maladie.
- Le ressenti des patients peut être considéré comme un réel apport de l'exercice de S-ETP.

---

#### **Bibliographie**

7. Coleman E. *Extending simulation learning experiences to patients with chronic health conditions.* JAMA 2013;311:243-244.

8. Penneçot C, Luu M, Marchand A. *First use of Simulation in Therapeutic Patient Education (S-TPE) in adults with diabetes: A pilot study.* Patient Educ Couns Epub ahead of print.

---