

## Compétences non techniques et travail en équipe

### ► Type d'approche : *a priori*

### ► Méthodologie

#### Principes et contexte

L'aéronautique civile a mis l'accent dès les années 1990 sur le *crew resource management* (CRM), pour augmenter le niveau de sécurité des vols. Au début des années 2000 la JAA (*European Joint Aviation Authority*) a officiellement incorporé dans la réglementation la nécessité d'évaluer des éléments précis de compétences non techniques – définies comme les compétences cognitives et sociales montrées par les équipages dans le cockpit non directement liées au contrôle de l'avion et du vol – dans les formations de tous niveaux. Ces « NOTECHS » avaient au préalable été identifiées et une méthode d'évaluation mise au point par un groupe de travail formé d'experts en facteurs humains français, allemands, anglais et néerlandais.

La construction de la méthode a obéi aux principes suivants : les catégories répertoriées devaient être peu nombreuses, avoir le moins de recouvrements possible entre elles pour éviter les ambiguïtés, la méthode devait être décrite en termes accessibles et les compétences devaient donner lieu, soit à des comportements directement observables, soit à des communications les mettant en évidence. Ce système NOTECHS a été également repris et adapté dans la marine marchande française comme une méthode d'évaluation des compétences non techniques qui peut être complémentaire d'une autre méthode, le TDT ou *Team Dimensional Training*, cette dernière orientée plutôt vers l'autodébriefing des équipes (1).

Les quatre catégories de NOTECHS sont : la coopération, le leadership, la conscience de la situation et la prise de décision. Deux catégories importantes n'apparaissent pas : la communication, du fait qu'elle est incluse dans les quatre catégories déjà citées, et la gestion des facteurs personnels, fatigue, stress, car trop complexe à observer (cf. grille d'évaluation). Il est établi que la performance d'une équipe dépend de la qualité de ses processus coopératifs. Les communications verbales, même si elles ne sont pas seules à véhiculer de l'information, présentent l'avantage d'être analysables facilement. Une méthode d'analyse basée sur la quantité et la qualité des échanges verbaux peut être un bon prédicteur de la performance de l'équipe dans les situations complexes où la communication est nécessaire.

Cette même technique transposée à la chirurgie a été étudiée par le département *Quality, Reliability, Safety and Teamwork Unit, Nuffield Department of Surgical Sciences*, de l'Université d'Oxford (2).

En santé, deux spécialités ont plus particulièrement développé cette approche à partir des modèles utilisés en aéronautique ou en marine marchande :

- les anesthésistes-réanimateurs avec le programme d'évaluation ANTS (*Anesthetists' Non-Technical Skills*) (3-5) ;
- les chirurgiens avec le programme NOTSS (*Non-Technical Skills for Surgeons*) (4,6). Il faut également signaler le programme d'évaluation OTAS qui a plutôt vocation à évaluer les pratiques des équipes (*Observational Team Assessment for surgery*) (7).

#### Objectifs pédagogiques généraux

Évaluer la qualité du maintien d'une représentation mentale partagée afin d'évaluer, dans un exercice simple, la capacité d'une équipe à résister à l'éventuelle dégradation de la coordination et conserver une performance correcte pour une prise en charge en situation dynamique complexe.

#### Objectifs pédagogiques spécifiques

Évaluer et quantifier les échanges au sein d'une équipe investie dans une tâche complexe. Sur la base d'une grille d'observation d'utilisation relativement simple, mais requérant un certain entraînement. Former à l'utilisation d'outils permettant par exemple de structurer la communication (exemple outil Saed, voir fiche « Pour en savoir plus »).

**Professionnels concernés :** professionnels médicaux, pharmaceutiques et paramédicaux des unités d'hospitalisation.

### ► Utilisation en simulation : tempo de la méthode

Le scénario sera bâti sur la base d'une situation grave, complexe, évolutive et nécessitant un échange important d'informations. Cette situation implique au moins deux ou trois personnes. Elle peut être tirée de la base des événements indésirables (de l'établissement de santé concerné, des bases nationales comme la base EIGS par exemple).

#### **Briefing**

Présentation du contexte, du cas clinique, de l'environnement et des ressources censées être disponibles.

#### **Situation simulée**

Le scénario type pourrait être par exemple une hémorragie du post-partum avec plusieurs paliers de dégradation de la situation (mère, enfant, approvisionnement en produits sanguins, gestion du questionnement du père).

Les pratiques sont observées et l'évaluation se fait au moyen d'une grille qui porte sur les verbalisations par les acteurs sur les thèmes suivants :

- les actions réalisées :
  - conduite des actions (stratégie diagnostique et thérapeutique, leadership),
  - ressources affectées (matériels, personnel, appel à l'aide, utilisation des consommables et des médicaments) ;
- la gestion et le partage des informations :
  - éléments extérieurs (les réactions de la patiente, voire du père, et les constantes de la patiente et du bébé),
  - le partage des informations concernant le monitoring et la surveillance de l'évolution de la situation et de l'état hémodynamique de la parturiente et du bébé et l'écoute des professionnels entre eux,
  - le partage des informations concernant les ressources : disponibilité et accessibilité des professionnels, de l'EFS, des produits sanguins ;
- l'objectif à atteindre :
  - but : quel est le but, faut-il le modifier,
  - plan : comment atteindre le but (embolisation ou hystérectomie d'hémostase),
  - travail en équipe : comment se coordonner, répartir les tâches, se soutenir mutuellement.

Les échanges non pertinents sont également notés (agressivité, digression, plaisanterie, etc.).

#### **Débriefing**

Il se fait au moins avec deux formateurs, autour des trois axes précédents.

À partir des cotations de la grille en utilisant la symbolique préconisée (*cf. infra* : modalités d'évaluation).

En comparant les évaluations des deux formateurs. Cela nécessite une concertation préalable de ceux-ci.

Intérêt d'un double débriefing : à chaud (plutôt orienté apprenants) à partir des observations des observateurs, et à froid à partir des vidéos de plusieurs scénarios (plutôt orienté structure de soins : quelles leçons doit-on tirer pour nos formations et nos protocoles ?).

#### **Modalités d'évaluation**

Elles associent deux outils :

- une liste des compétences non techniques à acquérir, par exemple (ANTS) : les compétences « sociales » : management et leadership, travail en équipe, coopération et soutien mutuel, et les compétences « cognitives » : la conscience de l'environnement (conscience « situationnelle ») et du système et la prise de décision. Chaque compétence étant déclinée en objectifs précis à atteindre ;
- une échelle de cotation permettant au formateur d'évaluer l'atteinte de chaque objectif. Par exemple (ANTS) grâce à une échelle à 5 items : non observé, pauvre, marginale, acceptable, bonne.

Ces deux outils sont regroupés dans une grille de cotation (*scoring*) associant chaque objectif avec leur évaluation respective.

### ► Intégration dans un programme de gestion des risques

Préconisé pour toutes les « équipes » gérant collectivement des situations critiques complexes. Il est nécessaire alors d'identifier dans la spécialité des situations considérées comme telles (réanimateurs, obstétriciens, équipes chirurgicales dans les pratiques non réglées, équipes de services d'urgence, etc.).

### ► Mise en œuvre

**Réalisation *in situ*** : la plus adaptée.

**Réalisation en structure de simulation** : oui.

**Type de structure de simulation à contacter** : type 2 ou 3.

### ► Pour en savoir plus

1. Clostermann JP. Les facteurs humains au cœur de la sécurité maritime [Psychologie]. Lorient: Université de Bretagne Sud; 2015. <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01104027/document>
2. Crochet P, Aggarwal R, Knight S, Berdah S, Boubli L, Agostini A. Development of an evidence-based training program for laparoscopic hysterectomy on a virtual reality simulator. *Surg Endosc* 2017;31(6):2474-82.
3. University of Aberdeen, Scottish Clinical Simulation Centre. Framework for observing and rating anesthetist 's Non Technical Skills (ANTS). Aberdeen: University of Aberdeen; 2012. <https://www.abdn.ac.uk/iprc/documents/ANTS%20Handbook%202012.pdf>
4. Health Foundation Inspiring Improvement, Flin R. Non-technical skills for anaesthetists, surgeons and scrub practitioners (ANTS, NOTSS and SPLINTS). London: Health Foundation; 2013. [http://patientsafety.health.org.uk/sites/default/files/resources/non\\_technical\\_skills\\_for\\_anaesthetists\\_surgeons\\_and\\_scrub\\_practitioners.pdf](http://patientsafety.health.org.uk/sites/default/files/resources/non_technical_skills_for_anaesthetists_surgeons_and_scrub_practitioners.pdf)
5. Pour en savoir plus : ANTS. A Behavioural Marker System for Rating Anaesthetists' Non-Technical Skills [www.abdn.ac.uk/iprc/ants](http://www.abdn.ac.uk/iprc/ants)
6. Pour en savoir plus : NOTSS. Non-Technical Skills for Surgeons. [www.abdn.ac.uk/iprc/notss](http://www.abdn.ac.uk/iprc/notss)
7. Pour en savoir plus: Observational Teamwork Assessment for Surgery (OTAS). [www.imperial.ac.uk/patient-safety-translational-research-centre/our-work/prior-to-august-2017/theme-4-teams-skills-and-safety/observational-teamwork-assessment-for-surgery-otas/](http://www.imperial.ac.uk/patient-safety-translational-research-centre/our-work/prior-to-august-2017/theme-4-teams-skills-and-safety/observational-teamwork-assessment-for-surgery-otas/)