Facteurs humains et débriefing dans la prise en charge du traumatisé sévère

Sébastien BATRANCOURT, Marion DOUPLAT

Table des matières

INTRODUCTION : LE TRAUMATISE SEVERE, UNE SITUATION CLINIQUE ET ORGANISATIONNELLE COMPLEXE 4

1 FACTEURS HUMAINS : DE L'ERREUR INDIVIDUELLE A LA PERFORMANCE COLLECTIVE 6

1.1 LES COMPETENCES NON TECHNIQUES : DES RESSOURCES AU SERVICE DE L'ACTION 6

1.1.1 Leadership et travail en équipe 6

1.1.2 Communication efficace et sécurisée 7

1.1.3 Conscience de la situation 7

1.1.4 Prise de décision 8

1.1.5 Gestion de la charge de travail 8

1.1.6 Conscience de soi et régulation de ses ressources 8

1.1.7 Des compétences interdépendantes 9

1.2 MECANISMES COGNITIFS ET VULNERABILITES DU RAISONNEMENT EN SITUATION CRITIQUE 9

1.2.1 Biais cognitifs 10

1.2.2 Fixation attentionnelle et effet tunnel 10

1.2.3 Surcharge cognitive 11

1.2.4 Prévenir et récupérer les vulnérabilités cognitives 11

1.2.5 Messages clés 12

2 LES PRINCIPAUX DEFIS OPERATIONNELS 13

2.1 DEFI 1 : COORDONNER UNE EQUIPE PLURIPROFESSIONNELLE ET INTERINSTITUTIONNELLE 13

2.1.1 Description du défi 13

2.1.2 Pourquoi ce défi est critique chez le traumatisé sévère 13

2.1.3 Illustration par une situation clinique 14

2.1.4 Mécanismes humains ou organisationnels en jeu 14

2.1.5 Outils utilisables en pratique 14

2.1.6 Limites et conditions d'efficacité 15

2.1.7 Messages clés 16

2.2 DEFI 2 : CONSTRUIRE RAPIDEMENT UNE REPRESENTATION PARTAGEE DE LA SITUATION 17

2.2.1 Description du défi 17

2.2.2 Pourquoi ce défi est critique chez le traumatisé sévère 17

2.2.3 Illustration par une situation clinique 17

2.2.4 Mécanismes humains ou organisationnels en jeu 17

2.2.5 Outils utilisables en pratique 17

2.2.6 Limites et conditions d'efficacité 18

2.2.7 Messages clés 18

2.3 DEFI 3 : COMMUNIQUER DANS UN ENVIRONNEMENT BRUYANT ET SOUS TENSION 19
2.3.1 Description du défi 19
2.3.2 Pourquoi ce défi est critique chez le traumatisé sévère 19
2.3.3 Illustration par une situation clinique 19
2.3.4 Mécanismes humains ou organisationnels en jeu 20
2.3.5 Outils utilisables en pratique 20
2.3.6 Limites et conditions d'efficacité 21
2.3.7 Messages clés 21
2.4 DEFI 4 : GERER LA CHARGE COGNITIVE ET DECIDER SOUS INCERTITUDE 22
2.4.1 Description du défi 22
2.4.2 Pourquoi ce défi est critique chez le traumatisé sévère 22
2.4.3 Illustration par une situation clinique 22
2.4.4 Mécanismes humains ou organisationnels en jeu 22
2.4.5 Outils utilisables en pratique 23
2.4.6 Limites et conditions d'efficacité 24
2.4.7 Messages clés 24
2.5 DEFI 5 : SECURISER LES TRANSITIONS ET LES TRANSMISSIONS 26
2.5.1 Description du défi 26
2.5.2 Pourquoi ce défi est critique chez le traumatisé sévère 26
2.5.3 Illustration par une situation clinique 26
2.5.4 Mécanismes humains ou organisationnels en jeu 26
2.5.5 Outils utilisables en pratique 26
2.5.6 Limites et conditions d'efficacité 27
2.5.7 Messages clés 27
3 LE DEBRIEFING COMME OUTIL DE REGULATION ET D'APPRENTISSAGE 28
4 FORMER ET ENTRAINER LES EQUIPES 32
5 CONCLUSION 35
6 BIBLIOGRAPHIE 36
7 ANNEXES 40
ANNEXE 1 : EXEMPLE D'AIDES COGNITIVES TRAUMA PRE-ET INTRA-HOSPITALIER - COOPERATION SOCIETE FRANÇAISE ANESTHESIE-REANIMATION ET SOCIETE FRANÇAISE DE MEDECINE D'URGENCE (ACCES LIBRE) 41
ANNEXE 2 : SAED : UN GUIDE POUR FACILITER LA COMMUNICATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE ... 42
ANNEXE 3 : MODELES TALK ET STOP5 DE DEBRIEFING 43
ANNEXE 4 : MODELE DE DEBRIEFING PEARLS 44

Points clés :

- Le traumatisé sévère expose à un risque élevé de défaillances humaines et organisationnelles.
- La qualité de la prise en charge dépend autant des compétences non techniques que des compétences techniques.
- Un leadership clairement identifié améliore la coordination des actions.
- La construction d'un modèle mental partagé constitue un objectif permanent de l'équipe.
- La communication en boucle fermée réduit les pertes d'information et les erreurs d'exécution.
- Les aides cognitives et les points de situation permettent de limiter les effets de la surcharge cognitive.
- Les transmissions structurées améliorent la continuité des soins lors des transitions.
- Le débriefing doit être bref, structuré et réalisé dans un climat de sécurité psychologique.
- La simulation interprofessionnelle constitue un outil pertinent de formation aux facteurs humains lorsqu'elle est intégrée à un programme régulier et évalué.

Introduction : le traumatisé sévère, une situation clinique et organisationnelle complexe

Les facteurs humains regroupent les déterminants individuels, collectifs, organisationnels et environnementaux qui influencent la performance et la sécurité. Ils étudient les interactions entre les professionnels, les tâches, les outils, l'organisation et l'environnement de travail.

Issue des industries à haut risque, cette approche s'est développée en santé pour mieux comprendre les événements indésirables et renforcer la sécurité des soins (1–3).

Dans les systèmes complexes, un événement indésirable résulte rarement d'une défaillance individuelle ou d'une cause unique. Il émerge plus souvent de l'interaction de facteurs humains, techniques et organisationnels. L'analyse cherche donc moins à désigner qui s'est trompé qu'à comprendre pourquoi des professionnels compétents ont agi ainsi dans les conditions qui étaient les leurs (2–4).

La prise en charge du traumatisé sévère illustre cette complexité. Elle associe pression temporelle, informations incomplètes ou évolutives, actions simultanées, multiplicité des intervenants et transitions entre équipes et secteurs de soins. La performance dépend des compétences techniques, mais aussi de la capacité à coordonner l'action, partager les informations, maintenir une représentation commune et adapter la stratégie (1,3,5).

Ces capacités reposent sur des compétences non techniques, notamment le leadership, la communication, le travail en équipe, la conscience de la situation, la prise de décision et la gestion de la charge de travail. Elles sont fragilisées par des vulnérabilités prévisibles telles que les biais cognitifs, la fixation attentionnelle et la surcharge.

L’approche des facteurs humains vise cependant autant à prévenir et récupérer les erreurs qu’à soutenir les capacités d’adaptation et d’apprentissage des équipes. Le briefing, les points de situation, les transmissions structurées, les aides cognitives, la simulation et le débriefing participent à cet objectif (2,3,6).

Ce texte présente les principales compétences non techniques et vulnérabilités cognitives, puis les défis humains et organisationnels rencontrés au cours du parcours du traumatisé sévère. Il expose enfin les outils mobilisables et la place du débriefing et de la formation dans l’apprentissage collectif et l’amélioration de la sécurité des soins.

1 Facteurs humains : de l'erreur individuelle à la performance collective

Dans un système complexe, la performance ne résulte pas de la seule addition des expertises individuelles. Elle émerge des interactions entre les professionnels, les outils, l'organisation et l'environnement. La sécurité dépend donc autant des compétences techniques que de la capacité de l'équipe à partager une représentation de la situation, coordonner ses actions et s'adapter aux événements imprévus.

1.1 Les compétences non techniques : des ressources au service de l'action

Les compétences non techniques (CNT) regroupent les ressources cognitives, relationnelles, sociales et d'autorégulation qui permettent de mobiliser efficacement les compétences techniques dans une situation donnée. Elles concernent la manière de percevoir, raisonner, décider, communiquer, coopérer et organiser l'activité (1,3,7).

Elles ne s'opposent pas aux compétences techniques, mais en conditionnent l'utilisation pertinente et sécurisée. Une intubation, une transfusion ou un transfert peuvent être techniquement maîtrisés mais fragilisés par un rôle mal attribué, une information non entendue ou une priorité non partagée. Observables et dépendantes du contexte, les CNT peuvent être apprises, entraînées et évaluées (1,3,5,7).

1.1.1 Leadership et travail en équipe

Le leadership mobilise et coordonne le groupe autour d'un objectif commun. Chez le traumatisé sévère, il suppose d'identifier le leader, d'expliciter les priorités et de répartir les rôles. Celui-ci conserve suffisamment de recul pour maintenir une vision globale, anticiper et réorganiser l'action. Le travail en équipe repose sur la coordination, le

partage d'informations, le soutien mutuel et une sécurité psychologique permettant à chacun de signaler un danger ou d'exprimer un désaccord (8,9).

1.1.2 Communication efficace et sécurisée

La communication doit transmettre une information claire, concise, précise et adaptée au contexte. Chez le traumatisé sévère, les échanges sont rapides, nombreux et souvent perturbés par le bruit et la simultanéité des actions. Les messages implicites, non adressés ou non confirmés exposent aux omissions, aux retards et aux actions contradictoires.

Une communication sécurisée identifie le destinataire, formule un message sans ambiguïté et vérifie sa compréhension. Dans la boucle fermée, le destinataire répète la consigne, l'émetteur la confirme ou la corrige, puis l'action réalisée est annoncée. Les transmissions standardisées sécurisent les transitions. Communiquer implique aussi de pouvoir « oser dire » une incohérence, une dégradation ou un doute (1).

1.1.3 Conscience de la situation

La conscience de la situation est la capacité à percevoir les éléments pertinents, à comprendre leur signification et à anticiper leur évolution (10). Elle permet de détecter précocement une dégradation. Elle doit être individuelle et collective. L'équipe partage sa compréhension, ses priorités et ses incertitudes. La verbalisation des données, les réévaluations, les points de situation et l'explicitation d'un plan alternatif entretiennent cette représentation commune. Le stress, la fatigue, le bruit, les interruptions et les biais peuvent l'altérer.

1.1.4 Prise de décision

La prise de décision conduit à sélectionner une option à partir des informations disponibles, des objectifs et des contraintes. Elle associe un raisonnement intuitif, rapide et fondé sur l'expérience, à un raisonnement analytique, plus lent, utile pour comparer les hypothèses (11).

En situation critique, l'équipe doit choisir une stratégie, en évaluer l'efficacité et la réviser. Le collectif sécurise ce processus en apportant des informations contradictoires et en questionnant l'hypothèse dominante. L'intuition, indispensable en urgence, doit parfois être contrôlée par une réévaluation analytique.

1.1.5 Gestion de la charge de travail

Gérer la charge de travail consiste à planifier, prioriser, répartir et réajuster les tâches selon leur urgence, les compétences et les ressources disponibles. Les capacités attentionnelles étant limitées, l'alternance rapide entre plusieurs tâches augmente le risque d'omission. La délégation, la protection des tâches critiques et les aides cognitives réduisent la charge de mémorisation sans remplacer l'expertise.

1.1.6 Conscience de soi et régulation de ses ressources

La conscience de soi permet de reconnaître son stress, sa fatigue, ses limites et leurs effets sur l'activité. Elle doit conduire à ralentir, verbaliser un doute, demander un avis ou solliciter un relais. Elle ne relève pas uniquement de l'individu : la fatigue, les interruptions et la surcharge sont aussi des déterminants organisationnels appelant une adaptation des ressources et un soutien collectif (1,3).

1.1.7 Des compétences interdépendantes

Les CNT sont interdépendantes : la conscience de la situation construit une compréhension du problème, la communication la rend collective, le leadership organise la réponse et la décision transforme l'analyse en action. L'équipe devient une barrière de récupération lorsqu'un professionnel détecte une anomalie, la verbalise et provoque une réévaluation (1–3).

> **ENCADRÉ - Trois temps complémentaires**
>
> **Avant : le briefing prépare l'action.** Il précise le leader, les rôles, les objectifs immédiats, les risques anticipés et les ressources disponibles.
>
> **Pendant : le point de situation actualise le plan.** Il partage l'évolution du patient, vérifie l'efficacité des actions et permet d'adapter la stratégie.
>
> **Après : le débriefing transforme l'expérience en apprentissage.** Il consolide ce qui a fonctionné, analyse les difficultés et conduit à définir une amélioration concrète (3,6).

1.2 Mécanismes cognitifs et vulnérabilités du raisonnement en situation critique

La prise en charge d'un traumatisé sévère impose d'interpréter rapidement des informations nombreuses, incomplètes et évolutives. Le raisonnement intuitif permet d'engager les premières actions, tandis que le raisonnement analytique aide à comparer les hypothèses et à réévaluer la stratégie (12).

La pression temporelle, le stress et la multiplication des tâches peuvent réduire la souplesse du raisonnement (3,13–15).

1.2.1 Biais cognitifs

Les biais cognitifs sont des tendances prévisibles susceptibles d'influencer la perception, l'interprétation et la décision sans entraîner systématiquement une erreur. Leur effet dépend du contexte et de la capacité de l'équipe à réviser son interprétation (13–15).

Le biais d'ancrage conduit à accorder un poids excessif à une information initiale. L'hypothèse formulée lors de l'alerte préhospitalière peut ainsi orienter durablement le raisonnement. Le biais de confirmation renforce cet ancrage en privilégiant les éléments qui soutiennent l'hypothèse retenue et en sous-estimant les informations contradictoires. Leur association peut provoquer une fermeture prématurée du raisonnement (11,13,14).

Ces biais peuvent devenir collectifs. Une hypothèse affirmée par un professionnel expérimenté ou hiérarchiquement reconnu peut s'imposer à l'équipe. L'absence de sécurité psychologique limite alors l'expression des désaccords et les possibilités de correction.

1.2.2 Fixation attentionnelle et effet tunnel

La fixation attentionnelle est la difficulté à détourner son attention d'un diagnostic, d'une information ou d'une action malgré des éléments appelant une réévaluation. L'effet tunnel correspond à un rétrécissement plus général du champ attentionnel, dans lequel certaines informations pertinentes ne sont plus intégrées (3,10,13,14).

Une équipe concentrée sur une hémorragie peut tarder à reconnaître une détresse respiratoire concomitante. La persistance d'une dégradation malgré les actions engagées doit conduire à réévaluer la situation et à envisager une alternative.

1.2.3 Surcharge cognitive

La surcharge cognitive apparaît lorsque la quantité ou la complexité des informations et des tâches dépasse les capacités attentionnelles et la mémoire de travail. Elle peut provoquer des omissions, des confusions, des retards décisionnels ou une perte de la vision globale (3,14,15).

Elle est favorisée par la simultanéité des tâches, le bruit, les interruptions, la fatigue, l'ergonomie et une coordination insuffisante. Elle peut limiter la recherche d'informations contradictoires et favoriser la fixation attentionnelle (15).

1.2.4 Prévenir et récupérer les vulnérabilités cognitives

L'objectif n'est pas de supprimer l'intuition, les biais ou les limites attentionnelles, mais de rendre les erreurs de trajectoire plus facilement détectables et récupérables.

La verbalisation de l'incertitude, la recherche d'éléments contradictoires et la formulation d'hypothèses alternatives maintiennent le raisonnement ouvert. Trois questions peuvent guider l'équipe : « Qu'est-ce qui ne correspond pas à notre hypothèse ? », « Existe-t-il une autre explication ? » et « À partir de quel critère devons-nous changer de stratégie ? ».

Le point de situation interrompt brièvement le flux des actions pour réexaminer les données, évaluer les traitements et partager une représentation actualisée. Un leader

conservant une vision globale, la répartition de la charge, un second avis et les aides cognitives préviennent également les fixations et les omissions (1,3,13–15).

Chaque membre doit enfin pouvoir exprimer une information discordante, même lorsqu'elle remet en cause l'hypothèse dominante. Le collectif devient ainsi une ressource cognitive favorisant une réévaluation précoce.

1.2.5 Messages clés

- **La sécurité du traumatisé sévère dépend de l'articulation entre compétences techniques et non techniques.**
- **Les biais cognitifs, la fixation attentionnelle et la surcharge cognitive sont des vulnérabilités distinctes, mais susceptibles de s'associer.**
- **La sécurité psychologique favorise la communication au sein de l'équipe et contribue à prévenir les erreurs.**
- **Le briefing, le point de situation, la contradiction et les aides cognitives favorisent la détection et la récupération des écarts.**

2 Les principaux défis opérationnels

2.1 Défi 1 : Coordonner une équipe pluriprofessionnelle et interinstitutionnelle

2.1.1 Description du défi

La prise en charge d'un traumatisé sévère mobilise des professionnels de métiers, services et institutions différents : équipes préhospitalières, secouristes, urgentistes, anesthésistes-réanimateurs, chirurgiens, radiologues et personnels du bloc opératoire (3,16). Ils doivent parfois coopérer sans avoir l'habitude de travailler ensemble dans cette configuration.

Chacun intervient avec son expertise, ses contraintes et ses priorités. Le défi consiste à transformer rapidement ce collectif temporaire en une équipe coordonnée autour d'un plan partagé.

2.1.2 Pourquoi ce défi est critique chez le traumatisé sévère

L'urgence, l'incertitude, la multiplicité des lésions et la simultanéité des actions imposent de décider avant de disposer de toutes les informations. Une coordination insuffisante peut entraîner des actions concurrentes, la duplication ou l'oubli d'une tâche, une mauvaise répartition de la charge, une perte d'information ou un retard d'orientation.

Sans leader identifié, plusieurs stratégies peuvent coexister sans arbitrage. Les différences de métier, de statut et de culture professionnelle peuvent aussi limiter la circulation des informations et l'expression d'une alerte.

La coordination doit donc identifier le leader, répartir les fonctions, maintenir un plan partagé et organiser les interfaces entre services et institutions.

2.1.3 Illustration par une situation clinique

Un patient instable est admis pour un traumatisme thoracique et pelvien. Un médecin se concentre sur les voies aériennes, un autre demande une échographie et le chirurgien envisage un transfert au bloc. Faute de répartition explicite, deux professionnels préparent le même matériel tandis que personne ne vérifie la ceinture pelvienne. L'équipe est active, mais ne partage ni la même priorité ni une stratégie clairement arrêtée.

2.1.4 Mécanismes humains ou organisationnels en jeu

Les rôles sont souvent supposés plutôt qu'explicités. Chacun peut se concentrer sur son champ d'expertise sans disposer d'une vision globale. Un leadership ambigu empêche l'arbitrage ; un leadership trop centralisé ralentit l'action et surcharge le leader. Le bruit, le stress, les interruptions et le nombre d'intervenants augmentent encore les pertes d'information.

2.1.5 Outils utilisables en pratique

Avant l'arrivée : structurer l'équipe

Un briefing court partage les informations disponibles, identifie le leader, attribue les fonctions et fixe les premières priorités (3,6). Proportionné au temps disponible, il se concentre sur les premières minutes les risques anticipés et les ressources manquantes.

> **ENCADRÉ - Exemple de briefing court**

> « Nous attendons dans trois minutes un patient instable avec une suspicion d'hémorragie thoraco-abdominale. Je coordonne la prise en charge et conserve la vision globale. Marc prend les voies aériennes, Anne les accès vasculaires et la transfusion, Thomas l'évaluation clinique et échographique, Jeanne la traçabilité et les contacts extérieurs.
>
> Nos priorités sont de traiter les détresses vitales, contrôler l'hémorragie, prévenir l'hypothermie et préparer l'orientation. Si l'instabilité persiste malgré les premières mesures, nous appliquons sans délai la procédure locale de prise en charge de l'hémorragie grave. Toute difficulté ou information discordante doit être annoncée. Les rôles sont-ils clairs ? Manque-t-il une ressource ? »

Pendant la prise en charge : maintenir le plan partagé

Le leader coordonne sans nécessairement réaliser le geste le plus complexe. Il recueille les informations essentielles, vérifie les actions et réattribue les fonctions si nécessaire. Des points de situation brefs rappellent l'état du patient, les actions réalisées et la priorité suivante lorsque le patient se dégrade ou que les actions commencent à diverger. La boucle fermée sécurise les consignes critiques (3,6,17).

2.1.6 Limites et conditions d'efficacité

Une fiche de répartition ou un protocole ne garantit pas la coordination. Les outils doivent être simples, connus, accessibles et entraînés lors d'exercices pluriprofessionnels proches du travail réel. Ils ne compensent ni un effectif insuffisant, ni des compétences absentes, ni des filières indisponibles. La coordination

interinstitutionnelle suppose en amont des interlocuteurs identifiés, des modalités d'activation connues et des critères d'orientation partagés.

2.1.7 Messages clés

- **Une équipe temporaire ne devient pas coordonnée par la seule juxtaposition de professionnels compétents.**
- **La coordination exige un leader identifié, des fonctions explicites et un plan partagé.**
- **Le briefing structure les premières actions ; les points de situation permettent d'adapter le plan.**

2.2 Défi 2 : Construire rapidement une représentation partagée de la situation

2.2.1 Description du défi

La prise en charge exige une compréhension commune de l'état du patient, des risques des incertitudes et des priorités. Cette représentation partagée facilite l'anticipation et la coordination des décisions (6,10,16).

2.2.2 Pourquoi ce défi est critique chez le traumatisé sévère

Des informations incomplètes, réparties entre plusieurs professionnels, et un état clinique évolutif peuvent produire des interprétations divergentes, des actions contradictoires ou un retard décisionnel.

2.2.3 Illustration par une situation clinique

Un patient victime d'une chute de grande hauteur présente une hypotension persistante. L'urgentiste suspecte une hémorragie abdominale, le chirurgien une origine pelvienne. Faute de synthèse, les actions divergent et retardent la décision.

2.2.4 Mécanismes humains ou organisationnels en jeu

Les informations fragmentées, les différences d'expertise et l'accès inégal aux données favorisent des modèles mentaux distincts. Sous stress, les éléments contradictoires peuvent être sous-estimés, renforçant l'ancrage et le biais de confirmation.

2.2.5 Outils utilisables en pratique

La représentation partagée repose sur la verbalisation des faits, des hypothèses, des incertitudes et des priorités. Elle ne suppose pas un consensus immédiat, mais rend

visibles les interprétations. Le leader réalise un point de situation lorsque l'état évolue, avant une orientation ou lorsque les actions divergent (3,6). Il distingue les faits des hypothèses, fixe la priorité et prévoit la réévaluation.

ENCADRÉ - Quatre questions pour un point de situation

- **Que savons-nous ?** Les faits établis.
- **Que ne savons-nous pas ?** Les informations manquantes.
- **Que redoutons-nous ?** Les hypothèses et les risques immédiats.
- **Que décidons-nous ?** La priorité, les actions et le délai de réévaluation.

2.2.6 Limites et conditions d'efficacité

Le point de situation suppose que chacun puisse exprimer un doute. Trop long, il ralentit l'action ; trop directif, il peut imposer l'hypothèse du leader. Il doit rester bref, factuel et ouvert à la contradiction.

2.2.7 Messages clés

- **Une représentation partagée ne signifie pas une hypothèse unique, mais des faits, des incertitudes et des priorités connus de tous.**
- **Les hypothèses doivent être distinguées des faits et confrontées aux nouvelles données.**
- **Le point de situation actualise la compréhension collective et le plan d'action.**

2.3 Défi 3 : Communiquer dans un environnement bruyant et sous tension

2.3.1 Description du défi

La prise en charge d'un traumatisé sévère génère de nombreux échanges dans un environnement bruyant et sous forte pression temporelle. Conversations simultanées, alarmes, appels et sollicitations extérieures mobilisent l'attention. Le défi n'est pas de transmettre davantage d'informations, mais de faire parvenir l'information pertinente au bon interlocuteur, au bon moment et sous une forme utilisable. (3,6,17).

2.3.2 Pourquoi ce défi est critique chez le traumatisé sévère

Une dégradation, un résultat déterminant ou l'échec d'un traitement peuvent modifier immédiatement la stratégie. Dans un environnement saturé, l'information peut ne pas être entendue, comprise ou intégrée. Une consigne peut aussi être considérée comme réalisée alors qu'elle a seulement été évoquée. À l'inverse, des échanges non prioritaires peuvent masquer une alerte ou interrompre une tâche sensible. L'enjeu consiste donc à sécuriser les échanges critiques tout en limitant ceux qui détournent inutilement l'attention.

2.3.3 Illustration par une situation clinique

Lors de l'accueil d'un patient en état de choc hémorragique, plusieurs conversations se superposent aux alarmes. Une infirmière annonce une nouvelle baisse de pression artérielle sans désigner de destinataire ; l'information n'est pas reprise. Une demande de produits sanguins est ensuite évoquée sans attribution ni confirmation. Quelques minutes plus tard, l'équipe constate qu'elle n'a pas été transmise. Les informations étaient disponibles, mais les messages critiques ont été noyés dans des échanges concurrents.

2.3.4 Mécanismes humains ou organisationnels en jeu

Le bruit, les interruptions, le stress et la multiplication des interlocuteurs augmentent la charge attentionnelle et réduisent la capacité à sélectionner, mémoriser et intégrer les informations pertinentes (3,18,19). Les formulations imprécises, les pronoms ambigus, les abréviations non partagées et l'absence d'identification des fonctions favorisent les incompréhensions. Les écarts hiérarchiques peuvent enfin empêcher une préoccupation légitime d'être exprimée ou prise en compte.

2.3.5 Outils utilisables en pratique

Une communication critique doit être courte, explicite, adressée à une personne identifiée et vérifiée. La boucle fermée répond à cet objectif : le destinataire reformule, l'émetteur confirme ou corrige, puis la réalisation ou l'échec de l'action est annoncé (3,6,17).

Les modifications cliniques, résultats déterminants et difficultés techniques doivent être annoncés à voix haute. Les échanges secondaires doivent rester entre les professionnels concernés afin de préserver le canal commun.

Lors d'une décision majeure ou d'un geste à haut risque, le leader peut demander une réduction temporaire des échanges et confier les sollicitations extérieures à une personne identifiée. Ce silence relatif ne doit jamais empêcher l'expression d'une alerte.

Une alerte assertive décrit un fait observable, précise le risque et demande une réponse. Si elle n'est pas prise en compte, elle est reformulée plus directement jusqu'à obtenir une confirmation ou un nouvel arbitrage (3,20).

ENCADRÉ - Faire remonter une alerte

« La pression artérielle continue de baisser malgré la transfusion. Je crains une hémorragie non contrôlée. Peux-tu confirmer la priorité des cinq prochaines minutes ? »

Si la réponse ne traite pas le risque : « Je répète mon inquiétude : l'instabilité s'aggrave. J'ai besoin que nous réévaluions maintenant la stratégie de contrôle de l'hémorragie. »

2.3.6 Limites et conditions d'efficacité

Ces techniques doivent être connues et entraînées. La boucle fermée est prioritaire pour les prescriptions, les consignes à fort enjeu et les actions dont l'exécution doit être vérifiée ; appliquée à tous les échanges, elle alourdit inutilement la communication. Ces outils ne compensent pas un environnement mal conçu, des alarmes inadaptées ou des interruptions répétées.

2.3.7 Messages clés

- **Les communications critiques doivent être courtes, explicites, adressées et vérifiées.**
- **Les échanges secondaires doivent être différés ou déplacés afin de préserver l'attention collective.**
- **Chaque professionnel doit pouvoir formuler et, si nécessaire, réitérer une alerte face à un risque.**

2.4 Défi 4 : Gérer la charge cognitive et décider sous incertitude

2.4.1 Description du défi

La prise en charge impose de traiter de nombreuses informations, de mener plusieurs actions et de décider avant de disposer de toutes les données. Le défi consiste à maintenir une vision globale, distinguer ce qui est vital de ce qui peut être délégué ou différé, puis adapter la stratégie à l'évolution clinique.

2.4.2 Pourquoi ce défi est critique chez le traumatisé sévère

Les premières minutes associent évaluation, contrôle des voies aériennes, recherche d'une hémorragie, transfusion et orientation. Lorsque la charge cognitive dépasse les ressources disponibles, l'équipe peut privilégier un élément saillant, perdre le fil d'une action ou persévérer dans un plan inefficace. La décision expose alors à deux risques : attendre au prix d'un retard thérapeutique ou agir prématurément sans réévaluation.

2.4.3 Illustration par une situation clinique

Un patient instable nécessite une intubation. Après l'échec de la première tentative, l'équipe se concentre sur les voies aériennes et le leader est mobilisé par le geste. Pendant ce temps, l'hypotension s'aggrave et le contrôle de l'hémorragie passe au second plan.

Une fois les voies aériennes sécurisées, l'équipe hésite entre une imagerie complémentaire et un transfert immédiat au bloc, alors que l'état hémodynamique continue de se dégrader. Une pause cognitive conduit à réévaluer les priorités et à retenir une stratégie de contrôle rapide de l'hémorragie.

2.4.4 Mécanismes humains ou organisationnels en jeu

Les capacités attentionnelles sont limitées. L'accumulation des informations et l'alternance entre plusieurs tâches augmentent le risque de perdre le fil. Le stress, la fatigue, le bruit et l'absence de répartition renforcent cette vulnérabilité.

Une interruption de tâche peut entraîner une reprise tardive, incomplète ou au mauvais endroit de la séquence. Toutes ne sont pas nuisibles : signaler une dégradation ou un danger constitue une interruption nécessaire. Les autres sollicitations doivent pouvoir être déléguées, regroupées ou différées.

Le raisonnement peut être influencé par l'ancrage initial, la recherche d'informations confirmatoires ou la persévération malgré l'inefficacité du plan. Ces mécanismes sont favorisés lorsque l'incertitude n'est pas verbalisée ou qu'aucun critère de changement n'a été défini (3,18,19,21).

2.4.5 Outils utilisables en pratique

Le leader explicite les priorités, répartit les fonctions et précise ce qui peut être différé. Il conserve la vision globale tandis qu'un membre de l'équipe peut assurer le suivi des actions et filtrer les sollicitations.

Les check-lists et aides cognitives permettent de visualiser les actions réalisées et celles restant à effectuer. (Annexe 1) Elles réduisent la charge de mémorisation sans remplacer le raisonnement clinique (3,6,21).

La décision est sécurisée par la verbalisation des faits, des incertitudes, des éléments contradictoires et d'une stratégie alternative. Le plan précise les critères conduisant à le poursuivre ou le modifier et le délai de réévaluation.

ENCADRÉ - Interrompre une tâche sans perdre le fil

Avant d'interrompre un professionnel, se demander :

- L'information modifie-t-elle immédiatement la sécurité du patient ?
- Une autre personne peut-elle répondre ?
- La demande peut-elle attendre ?

> Si l'interruption est nécessaire, le professionnel sécurise son activité avant de répondre. À la reprise, il vérifie l'objectif initial et les étapes déjà accomplies avant de poursuivre.

Lorsque les actions se dispersent ou que le plan devient inefficace, une pause cognitive très brève peut rétablir les priorités : où en sommes-nous ? Quel est le danger principal ? Qu'avons-nous peut-être négligé ? Quelle est la prochaine priorité ? Elle ne suspend pas les soins, mais réoriente l'action collective (3,21).

2.4.6 Limites et conditions d'efficacité

L'objectif est de réduire les sollicitations évitables, protéger les tâches critiques et décider à partir d'informations suffisantes, sans rechercher une certitude inaccessible.

Les aides cognitives doivent être simples, accessibles et entraînées. Les critères de changement de stratégie ne remplacent pas le jugement clinique et doivent rester adaptés à l'évolution du patient. Enfin, la remise en question du plan suppose une sécurité psychologique permettant à chacun d'exprimer une information discordante ou une préoccupation sans crainte du jugement (3,20).

2.4.7 Messages clés

- **Gérer la charge cognitive consiste à définir, répartir et maintenir les priorités.**
- **Les interruptions, les biais et l'incertitude peuvent favoriser l'omission ou la persévération dans un plan inefficace.**
- **Les aides cognitives, les critères de réévaluation et la pause cognitive soutiennent l'adaptation de la décision.**

2.5 Défi 5 : Sécuriser les transitions et les transmissions

2.5.1 Description du défi

Le parcours du traumatisé sévère comporte plusieurs transitions entre équipes et secteurs. La transmission doit transférer les informations utiles, la compréhension de la situation et la responsabilité de la prise en charge (3,6).

2.5.2 Pourquoi ce défi est critique chez le traumatisé sévère

Une omission peut conduire à répéter un geste, interrompre une action utile, méconnaître une aggravation ou retarder une décision. L'instabilité du patient, la pression temporelle et la poursuite des soins pendant le transfert renforcent ce risque.

2.5.3 Illustration par une situation clinique

Lors du transfert d'un patient instable vers le bloc, l'équipe omet de signaler l'aggravation récente du trouble de la coagulation et des besoins transfusionnels. L'équipe receveuse découvre tardivement ces éléments et doit réajuster sa préparation en urgence.

2.5.4 Mécanismes humains ou organisationnels en jeu

Les informations peuvent être fragmentées ou considérées comme déjà connues. Les interruptions, l'indisponibilité de l'équipe receveuse et l'absence de structure favorisent les omissions. La poursuite d'une action peut également rester ambiguë si sa reprise n'est pas attribuée et confirmée.

2.5.5 Outils utilisables en pratique

La transmission doit être structurée, ciblée et interactive. Elle précise l'état actuel, son évolution, les traitements réalisés et leurs effets, les actions en cours, les incertitudes et la prochaine priorité. L'équipe receveuse peut questionner, reformuler les éléments critiques et confirmer la reprise en charge.

Le SAED structure une communication générale : Situation, Antécédents, Évaluation, Demande (Annexe 2). En traumatologie, MIST ou ATMIST organisent les données préhospitalières autour du mécanisme, des lésions, des signes vitaux et des traitements. L'essentiel reste l'utilisation d'un format partagé et entraîné (3,6).

2.5.6 Limites et conditions d'efficacité

La standardisation ne doit pas conduire à des transmissions trop longues ou peu ciblées. Les outils doivent rester adaptés aux contraintes temporelles des situations d'urgence. Aucun outil ne compense une équipe indisponible ou une responsabilité mal définie.

2.5.7 Messages clés

- **Chaque transition expose à une perte d'information ou de continuité.**
- **Une transmission sécurisée est structurée, ciblée et interactive.**
- **Le transfert s'achève lorsque l'équipe receveuse a compris et confirmé la reprise en charge.**

3 Le débriefing comme outil de régulation et d'apprentissage

Le débriefing constitue aujourd'hui l'un des principaux outils issus des facteurs humains pour soutenir la performance individuelle et collective dans les situations critiques. Initialement développé dans les organisations à haut niveau de fiabilité, il est progressivement devenu un élément central des démarches de sécurité des soins et d'apprentissage expérientiel en santé (22,23). Le débriefing peut être défini comme une discussion structurée menée après un événement clinique, une prise en charge complexe ou un exercice de simulation afin d'analyser les actions réalisées, comprendre les mécanismes ayant contribué aux succès ou aux difficultés rencontrées et identifier des pistes concrètes d'amélioration (22,23).

Dans les situations d'urgence, et en particulier lors de la prise en charge des patients traumatisés graves, les difficultés rencontrées sont souvent davantage liées à la communication, au leadership, à la coordination, à la conscience de la situation ou à la prise de décision qu'aux seules compétences techniques. Le débriefing permet alors de rendre visibles ces mécanismes, de renforcer les apprentissages et d'améliorer la performance collective (22,24). Les données de la littérature suggèrent que les équipes réalisant régulièrement des débriefings structurés développent une meilleure coordination, une communication plus efficace et une meilleure capacité à identifier les défaillances organisationnelles (22,25). Une revue systématique récente souligne également que le débriefing constitue non seulement un outil d'apprentissage individuel mais aussi un levier d'amélioration des systèmes de soins lorsqu'il est intégré dans une démarche institutionnelle de qualité et de sécurité (23).

Deux modalités apparaissent particulièrement complémentaires.

- **Débriefing à chaud (« hot debriefing »)**

Réalisé immédiatement après un événement clinique significatif, le débriefing à chaud vise à capitaliser sur une expérience encore récente pour identifier rapidement les points forts, les difficultés rencontrées et les pistes d'amélioration. Plusieurs études ont montré sa faisabilité et son intérêt après des situations critiques telles que l'arrêt cardiaque, la réanimation ou les procédures invasives en médecine d'urgence (25–27). Des modèles structurés ont été développés pour faciliter sa mise en œuvre. Le modèle TALK repose sur quatre étapes : Target, Analysis, Learning points et Key actions (28). Le modèle STOP5 comprend une vérification du bien-être des participants puis un résumé de la situation, l'identification des points positifs, des axes d'amélioration et des actions à mettre en œuvre (29) (Annexe 3).

- **Débriefings cliniques de routine**

Les débriefings de routine, réalisés de façon régulière au sein des équipes, permettent d'aborder des problématiques organisationnelles plus larges telles que les flux de patients, les interfaces entre services, la coordination interprofessionnelle ou les difficultés récurrentes rencontrées dans le fonctionnement quotidien (30,31). Les travaux récents montrent que ces débriefings favorisent la réflexivité, l'apprentissage collectif, la cohésion d'équipe et l'identification d'opportunités d'amélioration organisationnelle qui ne sont pas toujours mises en évidence par les systèmes classiques de déclaration des événements indésirables (30,32).

L'efficacité du débriefing repose toutefois sur plusieurs conditions. L'existence d'une sécurité psychologique permettant à chacun de s'exprimer librement, l'utilisation d'une méthode structurée, l'identification d'actions correctrices et leur suivi dans le temps apparaissent comme des éléments essentiels à son succès (24,33,34). Par ailleurs, le

débriefing contribue également au soutien des professionnels confrontés à des situations particulièrement difficiles. Il offre un espace de partage permettant de renforcer la cohésion d'équipe et de limiter certaines conséquences liées à l'exposition répétée aux situations critiques (23,24).

Enfin, la qualité du débriefing dépend largement des compétences du facilitateur. Les modèles structurés tels que PEARLS permettent de guider l'analyse des événements, de favoriser la réflexion collective et de maintenir un climat propice à l'apprentissage (34–36) (Annexe 4).

Messages clés

- **Le débriefing transforme l'expérience clinique en opportunité d'apprentissage.**
- **Les débriefings à chaud et les débriefings de routine répondent à des objectifs différents mais complémentaires.**
- **Les bénéfices concernent à la fois les compétences techniques, les compétences non techniques et l'amélioration des organisations de soins.**
- **La sécurité psychologique et l'utilisation d'un cadre structuré constituent des prérequis essentiels.**
- **Le débriefing n'a d'impact durable que s'il conduit à des actions d'amélioration suivies dans le temps.**

4 Former et entraîner les équipes

Les compétences associées aux facteurs humains ne se développent pas uniquement avec l'expérience clinique. Comme les compétences techniques, elles nécessitent un enseignement explicite, un entraînement répété et une évaluation régulière. La simple diffusion de protocoles ou de recommandations est insuffisante pour modifier durablement les comportements en situation critique (37). La formation doit ainsi porter à la fois sur les compétences techniques et sur les compétences non techniques. Ces dernières comprennent notamment le leadership, la communication, la conscience de la situation, le travail en équipe, la gestion de la charge cognitive et la prise de décision sous pression. Elles sont aujourd'hui reconnues comme des déterminants majeurs de la sécurité des patients et de la performance collective (22,37).

La simulation constitue l'outil pédagogique de référence pour le développement de ces compétences. Elle permet d'exposer les équipes à des situations rares, complexes ou à fort enjeu de sécurité dans un environnement protégé, sans risque pour les patients. Les professionnels peuvent ainsi expérimenter différentes stratégies, identifier leurs difficultés et développer des comportements plus efficaces (34,37). Le principal bénéfice pédagogique de la simulation repose toutefois sur le débriefing qui suit l'exercice. Celui-ci favorise la réflexion critique, l'analyse des décisions, la compréhension des facteurs humains et la transformation de l'expérience vécue en apprentissage durable. Le débriefing est désormais considéré comme la pierre angulaire de la simulation en santé (34,36,37).

Les recommandations internationales soulignent également l'importance de former spécifiquement les facilitateurs. La création d'un climat de sécurité psychologique, la

conduite du questionnement réflexif, l'analyse des comportements observés et la formulation de messages pédagogiques structurés constituent des compétences qui nécessitent un apprentissage spécifique (37).

Plusieurs cadres structurés sont aujourd'hui disponibles. Le modèle PEARLS est l'un des plus largement utilisés. Il associe l'expression des réactions des participants, la description des faits, l'analyse des performances et la synthèse des apprentissages afin de favoriser une réflexion approfondie tout en maintenant un cadre sécurisé (35,36).

Une revue systématique récente des méthodes de débriefing en simulation a identifié plusieurs caractéristiques associées à un débriefing de qualité : la création d'un environnement psychologiquement sécurisant, l'établissement explicite des règles du débriefing, l'utilisation de questions ouvertes, le traitement des objectifs pédagogiques et la capacité du facilitateur à favoriser l'analyse par les participants eux-mêmes (34). Par ailleurs, une méta-analyse récente montre que les résultats pédagogiques obtenus lors des débriefings sont comparables lorsqu'ils sont réalisés par des pairs correctement formés ou par des instructeurs experts, à condition qu'ils s'appuient sur une méthode structurée et des objectifs clairement définis (38). Les programmes de formation les plus efficaces associent généralement des scénarios réalistes, une participation pluriprofessionnelle, un entraînement régulier, des débriefings structurés et une intégration des enseignements dans les démarches qualité et sécurité (34,35).

L'entraînement interprofessionnel présente un intérêt particulier dans le domaine de l'urgence. Il favorise la compréhension des rôles respectifs, le développement de modèles mentaux partagés et l'instauration d'une culture commune de sécurité, améliorant ainsi la coordination lors des situations réelles (22,24). Enfin, la formation

aux facteurs humains ne concerne pas uniquement les individus mais également les organisations. Son efficacité dépend d'un engagement institutionnel soutenant les activités de simulation, les démarches de retour d'expérience, les débriefings cliniques réguliers et l'amélioration continue des pratiques (23,24).

Messages clés

- **Les compétences non techniques s'apprennent, s'entraînent et s'évaluent.**
- **La simulation constitue un outil majeur pour leur développement.**
- **Le débriefing représente l'élément central du transfert des apprentissages vers la pratique clinique.**
- **La formation des facilitateurs contribue à améliorer la qualité des débriefings et des apprentissages.**
- **Les formations interprofessionnelles renforcent la coordination et la culture de sécurité des équipes.**

5 Conclusion

Les facteurs humains offrent un cadre d'analyse permettant de dépasser une vision centrée sur l'erreur individuelle pour comprendre les mécanismes collectifs qui influencent la sécurité et la performance. Dans cette perspective, la communication, le leadership, le partage de la conscience de la situation, la gestion de la charge cognitive et les processus décisionnels apparaissent comme des déterminants majeurs de la qualité des soins.

L'utilisation d'outils tels que le briefing, la communication en boucle fermée, les points de situation, les transmissions structurées, le débriefing et la simulation contribue à renforcer la résilience des équipes et leur capacité d'adaptation face aux situations critiques.

Au-delà des outils eux-mêmes, l'enjeu principal demeure la construction d'une culture collective de sécurité fondée sur l'apprentissage, la coopération interprofessionnelle et l'amélioration continue des pratiques.

6 Bibliographie

1. HAS. Haute Autorité de Santé [Internet]. 2026 [cité 30 août 2026]. Référentiel de compétences en facteurs humains au service de la qualité et la sécurité des soins (compétences non techniques). Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3904708/fr/referentiel-de-competences-en-facteurs-humains-au-service-de-la-qualite-et-la-securite-des-soins-competences-non-techniques

2. Facteurs Humains en Santé. Comprendre et Agir – Facteurs Humains en Santé [Internet]. janv 2020 [cité 30 août 2026]. Disponible sur: https://facteurshumainsensante.org/comprendre-et-agir/

3. SFAR. Facteurs humains en situations critiques - La SFAR. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation [Internet]. 20 sept 2022 [cité 30 août 2026]. Disponible sur: https://sfar.org/facteurs-humains-en-situations-critiques/

4. Reason J. Human Error [Internet]. 1re éd. Cambridge University Press; 1990 [cité 30 août 2026]. Disponible sur: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/9781139062367/type/book doi:10.1017/CBO9781139062367

5. Flin R, O'Connor P, Crichton M. Safety at the Sharp End: A Guide to Non-Technical Skills. 2017. doi:10.1201/9781315607467

6. Agency for Healthcare Research and Quality. TeamSTEPPS 3.0 Pocket Guide [Internet]. Rockville; 2023 [cité 30 août 2026]. Disponible sur: https://www.ahrq.gov/teamstepps-program/resources/pocket-guide/index.html

7. Reader T, Flin R, Lauche K, Cuthbertson BH. Non-technical skills in the intensive care unit. Br J Anaesth. mai 2006;96(5):551-9. doi:10.1093/bja/ael067 PubMed PMID: 16567346.

8. Capella J, Smith S, Philp A, Putnam T, Gilbert C, Fry W, et al. Teamwork training improves the clinical care of trauma patients. J Surg Educ. 2010;67(6):439-43. doi:10.1016/j.jsurg.2010.06.006 PubMed PMID: 21156305.

9. Steinemann S, Berg B, Skinner A, DiTulio A, Anzelon K, Terada K, et al. In situ, multidisciplinary, simulation-based teamwork training improves early trauma care. J Surg Educ. 2011;68(6):472-7. doi:10.1016/j.jsurg.2011.05.009 PubMed PMID: 22000533.

10. Endsley M. Toward a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems. Hum Factors J Hum Factors Ergon Soc. 1 mars 1995;37:32-64. doi:10.1518/001872095779049543

11. Croskerry P. Clinical cognition and diagnostic error: applications of a dual process model of reasoning. Adv Health Sci Educ Theory Pract. sept 2009;14 Suppl 1:27-35. doi:10.1007/s10459-009-9182-2 PubMed PMID: 19669918.

12. Kahneman D, Clarinard R. Système 1, système 2: les deux vitesses de la pensée. Paris: Flammarion; 2012.

13. Awanzo A, Thompson J. Cognitive biases in clinical decision-making in prehospital critical care; a scoping review. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 3 juin 2025;33(1):101. doi:10.1186/s13049-025-01415-1 PubMed PMID: 40462148; PubMed Central PMCID: PMC12135565.

14. Lighthall GK, Vazquez-Guillamet C. Understanding Decision Making in Critical Care. Clin Med Res. déc 2015;13(3-4):156-68. doi:10.3121/cmr.2015.1289 PubMed PMID: 26387708; PubMed Central PMCID: PMC4720506.

15. Westbrook JI, Raban MZ, Walter SR, Douglas H. Task errors by emergency physicians are associated with interruptions, multitasking, fatigue and working memory capacity: a prospective, direct observation study. BMJ Qual Saf. août 2018;27(8):655-63. doi:10.1136/bmjqs-2017-007333 PubMed PMID: 29317463; PubMed Central PMCID: PMC6204927.

16. Salas E, Sims D, Burke S. Is there a “Big Five” in Teamwork? Small Group Res. 1 oct 2005;36:555-99. doi:10.1177/1046496405277134

17. King HB, Battles J, Baker DP, Alonso A, Salas E, Webster J, et al. TeamSTEPPS™: Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety. In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, Grady ML, éditeurs. Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches (Vol. 3: Performance and Tools) [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 [cité 30 août 2026]. (Advances in Patient Safety). Disponible sur: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43686/ PubMed PMID: 21249942.

18. HAS. Haute Autorité de Santé [Internet]. 2020 [cité 30 août 2026]. Interruption de tâche lors des activités anesthésiques au bloc opératoire et en salle de surveillance post-interventionnelle. Disponible sur: https://has-sante.fr/jcms/p_3179958/fr/interruption-de-tache-lors-des-activites-anesthesiques-au-bloc-operatoire-et-en-salle-de-surveillance-post-interventionnelle

19. Teigné D, Cazet L, Birgand G, Moret L, Maupetit JC, Mabileau G, et al. Improving care safety by characterizing task interruptions during interactions between healthcare professionals: an observational study. Int J Qual Health Care J Int Soc Qual Health Care. 13 sept 2023;35(3):mzad069. doi:10.1093/intqhc/mzad069 PubMed PMID: 37688401; PubMed Central PMCID: PMC10507660.

20. Edmondson A. Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams. Adm Sci Q. 24 juin 2016;44:350-83. doi:10.2307/2666999

21. Reynal P. Effet tunnel : théories et expérience aéronautique | Risques & qualité [Internet]. 2020 [cité 30 août 2026]. Disponible sur: https://www.risqual.net/publication-scientifique/effet-tunnel-theories-et-experience-aeronautique

22. Kessler DO, Cheng A, Mullan PC. Debriefing in the emergency department after clinical events: a practical guide. Ann Emerg Med. juin 2015;65(6):690-8. doi:10.1016/j.annemergmed.2014.10.019 PubMed PMID: 25455910.

23. Phillips EC, Smith SE, Tallentire V, Blair S. Systematic review of clinical debriefing tools: attributes and evidence for use. BMJ Qual Saf. mars 2024;33(3):187-98. doi:10.1136/bmjqs-2022-015464

24. Coggins A, Santos ADL, Zaklama R, Murphy M. Interdisciplinary clinical debriefing in the emergency department: an observational study of learning topics and outcomes. BMC Emerg Med. 7 oct 2020;20(1):79. doi:10.1186/s12873-020-00370-7 PubMed PMID: 33028206; PubMed Central PMCID: PMC7542715.

25. Couper K, Salman B, Soar J, Finn J, Perkins GD. Debriefing to improve outcomes from critical illness: a systematic review and meta-analysis. Intensive Care Med. sept 2013;39(9):1513-23. doi:10.1007/s00134-013-2951-7

26. Gilmartin S, Martin L, Kenny S, Callanan I, Salter N. Promoting hot debriefing in an emergency department. BMJ Open Qual. août 2020;9(3):e000913. doi:10.1136/bmjoq-2020-000913 PubMed PMID: 32816864; PubMed Central PMCID: PMC7430325.

27. Cincotta DR, Quinn N, Grindlay J, Sabato S, Fauteux-Lamarre E, Beckerman D, et al. Debriefing immediately after intubation in a children's emergency department is feasible and contributes to measurable improvements in patient safety. Emerg Med Australas EMA. oct 2021;33(5):780-7. doi:10.1111/1742-6723.13813 PubMed PMID: 34247438.

28. Diaz-Navarro C, Leon-Castelao E, Hadfield A, Pierce S, Szyld D. Clinical debriefing: TALK© to learn and improve together in healthcare environments. Trends Anaesth Crit Care. oct 2021;40:4-8. doi:10.1016/j.tacc.2021.07.004

29. Walker CA, McGregor L, Taylor C, Robinson S. STOP5: a hot debrief model for resuscitation cases in the emergency department. Clin Exp Emerg Med. déc 2020;7(4):259-66. doi:10.15441/ceem.19.086 PubMed PMID: 33440103; PubMed Central PMCID: PMC7808839.

30. Paquay M, Kolbe M, Klenkenberg S, Buléon C, Bertrand A, Simon R, et al. Comparative analysis of routine clinical debriefings and incident reports: insights for patient safety and teamwork enhancement. Int J Qual Health Care J Int Soc Qual Health Care. 18 févr 2025;37(1):mzaf010. doi:10.1093/intqhc/mzaf010 PubMed PMID: 39891891; PubMed Central PMCID: PMC11833459.

31. Servotte JC, Welch-Horan TB, Mullan P, Piazza J, Ghuysen A, Szyld D. Development and implementation of an end-of-shift clinical debriefing method for emergency departments during COVID-19. Adv Simul. déc 2020;5(1):32. doi:10.1186/s41077-020-00150-0

32. Paxino J, Szabo RA, Marshall S, Story D, Molloy E. What and when to debrief: a scoping review examining interprofessional clinical debriefing. BMJ Qual Saf. 24 avr 2024;33(5):314-27. doi:10.1136/bmjqs-2023-016730 PubMed PMID: 38160060.

33. Evans TR, Burns C, Essex R, Finnerty G, Hatton E, Clements AJ, et al. A systematic scoping review on the evidence behind debriefing practices for the wellbeing/emotional outcomes of healthcare workers. Front Psychiatry.

2023;14:1078797. doi:10.3389/fpsyt.2023.1078797 PubMed PMID: 37032950; PubMed Central PMCID: PMC10080145.

34. Duff JP, Morse KJ, Seelandt J, Gross IT, Lydston M, Sargeant J, et al. Debriefing Methods for Simulation in Healthcare: A Systematic Review. Simul Healthc J Soc Simul Healthc. 1 janv 2024;19(1S):S112-21. doi:10.1097/SIH.0000000000000765 PubMed PMID: 38240623.

35. Cheng J, Wang Y, Wu Z, Zhou S, Jia Y, Yan D, et al. From data to practice: an improvement pathway for trauma teams based on the T-NOTECHS scale and the PEARLS feedback framework: A pre–post interventional study. Int J Nurs Stud Adv. juin 2026;10:100443. doi:10.1016/j.ijnsa.2025.100443

36. Jimenez YA, Jerjen F, Nocum D, Punch A, Amadita K, Repole A, et al. Promoting self-reflective practice in simulation-based education facilitators: A radiography case study. J Med Imaging Radiat Sci. déc 2025;56(6):102090. doi:10.1016/j.jmir.2025.102090 PubMed PMID: 40902574.

37. Cheng A, Grant V, Dieckmann P, Arora S, Robinson T, Eppich W. Faculty Development for Simulation Programs: Five Issues for the Future of Debriefing Training. Simul Healthc J Soc Simul Healthc. août 2015;10(4):217-22. doi:10.1097/SIH.0000000000000090 PubMed PMID: 26098492.

38. Khan SU, Ahmed A, Ishaque M, Yousaf S, Rathi D, Younas M, et al. Effectiveness of Peer-Led vs. Instructor-Led Debriefing in High-Fidelity Simulation-Based Healthcare Education: A Systematic Review and Meta-Analysis. Clin Teach. juin 2026;23(3):e70403. doi:10.1111/tct.70403

7 Annexes

Annexe 1 : Exemple d’aides cognitives trauma pré-et intra-hospitalier

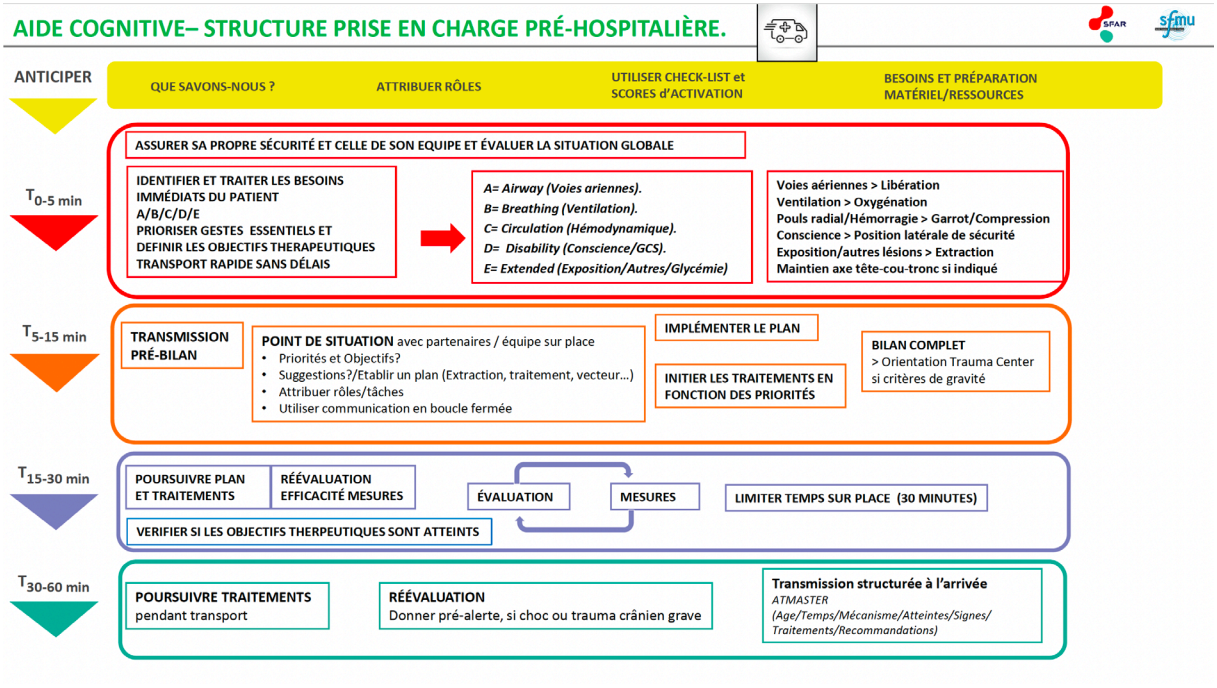
Annexe 2 : Saed : un guide pour faciliter la communication entre professionnels de santé

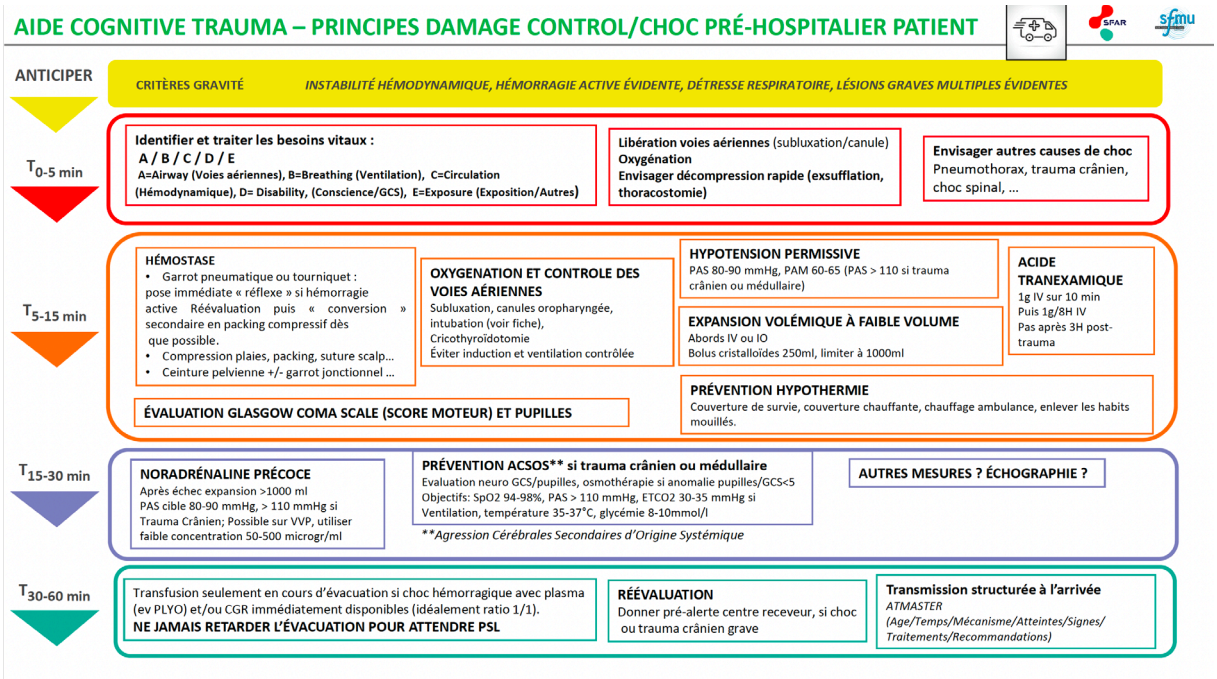
Annexe 3 : Modèles TALK et STOP5 de débriefing

Annexe 4 : Modèle de debriefing PEARLS

Annexe 1 : Exemple d'aides cognitives trauma pré-et intra-hospitalier

Coopération société française anesthésie-réanimation et société française de médecine d'urgence (Accès libre)





Annexe 2 : Saed : un guide pour faciliter la communication entre professionnels de santé

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

S

Je décris la Situation actuelle concernant le patient :

Je suis : *prénom, nom, fonction, service/unité*
Je vous appelle au sujet de : *M. /Mme, prénom, nom du patient, âge/date de naissance, service/unité*
Car actuellement il présente : *motif de l'appel*
Ses constantes vitales/signes cliniques sont : *fréquence cardiaque, respiratoire, tension artérielle, température, évaluation de la douleur (EVA), etc.*

A

J'indique les antécédents utiles, liés au contexte actuel :

Le patient a été admis : *date et motif de l'admission*
Ses antécédents médicaux sont : ... **Ses allergies sont** : ...
Il a eu pendant le séjour : *opérations, investigations, etc.*
Les traitements en cours sont : ... **Ses résultats d'examens sont** : *labo, radio, etc.*
La situation habituelle du patient est : *confus, douloureux, etc.*
La situation actuelle a évolué depuis : *minutes, heures, jours*

E

Je donne mon évaluation de l'état actuel du patient :

Je pense que le problème est : ...
J'ai fait : *donné de l'oxygène, posé une perfusion, etc.*
Je ne suis pas sûr de ce qui provoque ce problème mais l'état du patient s'aggrave
Je ne sais pas ce qui se passe mais je suis réellement inquiet

D

Je formule ma demande (d'avis, de décision, etc.) :

Je souhaiterais que : ...
par exemple :
Je souhaiterais que vous veniez voir le patient : *quand ?*
ET
Pouvez-vous m'indiquer ce que je dois faire : *quoi et quand ?*

RÉPONSE DE VOTRE INTERLOCUTEUR : il doit reformuler brièvement ces informations pour s'assurer de sa bonne compréhension de la situation puis conclure par sa prise de décision.

Ce document est issu du guide HAS « *Saed : ça aide à communiquer* », téléchargeable sur **www.has-sante.fr**

Annexe 3 : Modèles TALK et STOP5 de débriefing

Modèle TALK selon Diaz-Navarro C

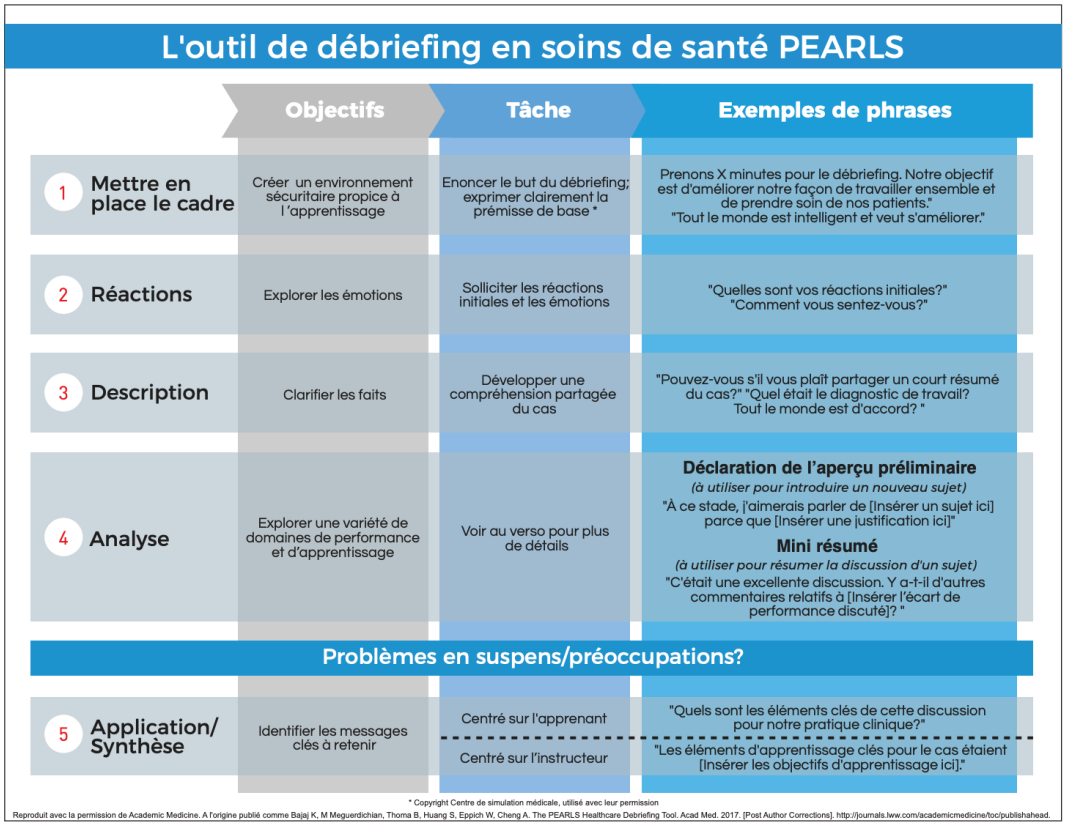


Fig. 1. TALK© debriefing card.

Modèle STOP5 selon Walker



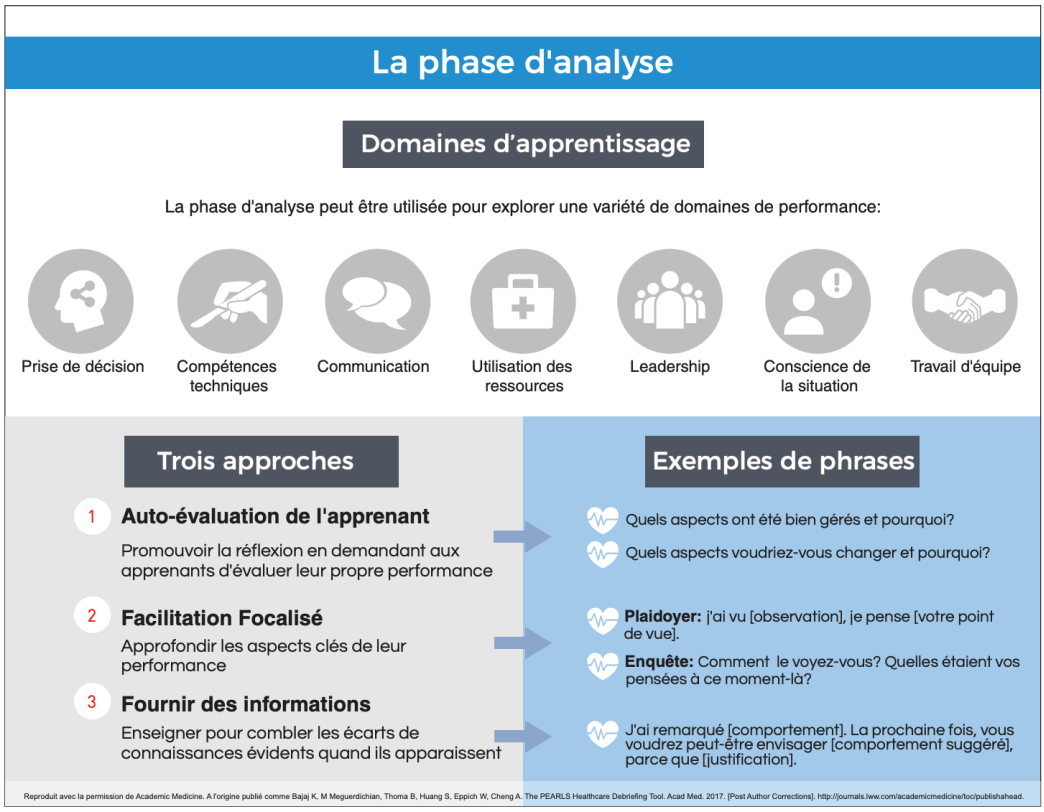
Annexe 4 : Modèle de debriefing PEARLS



L'outil de débriefing en soins de santé PEARLS

	Objectifs	Tâche	Exemples de phrases
1 Mettre en place le cadre	Créer un environnement sécuritaire propice à l'apprentissage	Enoncer le but du débriefing; exprimer clairement la prémisse de base *	Prenons X minutes pour le débriefing. Notre objectif est d'améliorer notre façon de travailler ensemble et de prendre soin de nos patients." "Tout le monde est intelligent et veut s'améliorer."
2 Réactions	Explorer les émotions	Solliciter les réactions initiales et les émotions	"Quelles sont vos réactions initiales?" "Comment vous sentez-vous?"
3 Description	Clarifier les faits	Développer une compréhension partagée du cas	"Pouvez-vous s'il vous plaît partager un court résumé du cas?" "Quel était le diagnostic de travail? Tout le monde est d'accord? "
4 Analyse	Explorer une variété de domaines de performance et d'apprentissage	Voir au verso pour plus de détails	**Déclaration de l'aperçu préliminaire** *(à utiliser pour introduire un nouveau sujet)* "À ce stade, j'aimerais parler de [Insérer un sujet ici] parce que [Insérer une justification ici]" **Mini résumé** *(à utiliser pour résumer la discussion d'un sujet)* "C'était une excellente discussion. Y a-t-il d'autres commentaires relatifs à [Insérer l'écart de performance discuté]? "
Problèmes en suspens/préoccupations?			
5 Application/ Synthèse	Identifier les messages clés à retenir	Centré sur l'apprenant	"Quels sont les éléments clés de cette discussion pour notre pratique clinique?"
		Centré sur l'instructeur	"Les éléments d'apprentissage clés pour le cas étaient [Insérer les objectifs d'apprentissage ici]."

* Copyright Centre de simulation médicale, utilisé avec leur permission
Reproduit avec la permission de Academic Medicine. A l'origine publié comme Bajaj K, M Meguerdichian, Thoma B, Huang S, Eppich W, Cheng A. The PEARLS Healthcare Debriefing Tool. Acad Med. 2017. [Post Author Corrections]. http://journals.lww.com/academicmedicine/toc/publishahead.



La phase d'analyse

Domaines d'apprentissage

La phase d'analyse peut être utilisée pour explorer une variété de domaines de performance:

Prise de décision | Compétences techniques | Communication | Utilisation des ressources | Leadership | Conscience de la situation | Travail d'équipe

Trois approches

1 **Auto-évaluation de l'apprenant**
Promouvoir la réflexion en demandant aux apprenants d'évaluer leur propre performance

2 **Facilitation Focalisé**
Approfondir les aspects clés de leur performance

3 **Fournir des informations**
Enseigner pour combler les écarts de connaissances évidents quand ils apparaissent

Exemples de phrases

- Quels aspects ont été bien gérés et pourquoi?
- Quels aspects voudriez-vous changer et pourquoi?
- **Plaidoyer:** j'ai vu [observation], je pense [votre point de vue].
- **Enquête:** Comment le voyez-vous? Quelles étaient vos pensées à ce moment-là?
- J'ai remarqué [comportement]. La prochaine fois, vous voudrez peut-être envisager [comportement suggéré], parce que [justification].

Reproduit avec la permission de Academic Medicine. A l'origine publié comme Bajaj K, M Meguerdichian, Thoma B, Huang S, Eppich W, Cheng A. The PEARLS Healthcare Debriefing Tool. Acad Med. 2017. [Post Author Corrections]. http://journals.lww.com/academicmedicine/toc/publishahead.