



## Soins de traumatologie - Le réseau de traumatologie de Suisse centrale

### Suva Medical

Le réseau de traumatologie de Suisse centrale assure la prise en charge de pointe standardisée des personnes gravement blessées. Avec l'inscription au TraumaRegister suisse, le certificat de la Société allemande de chirurgie traumatologique et le LUKS de Lucerne comme centre médical hautement spécialisé, ce réseau est synonyme d'excellence qualitative et de reconnaissance internationale.

## Auteur

PD Dr. méd. Björn-Christian Link  
Clinique d'orthopédie et de chirurgie traumatologique  
Hôpital cantonal de Lucerne

Le réseau de traumatologie de Suisse centrale (TNW) garantit la prise en charge standardisée et d'excellence des patientes et patients gravement blessés. Il est le seul réseau de traumatologie certifié en Suisse. Grâce à la certification de la Société allemande de chirurgie traumatologique (DGU) et l'inscription au TraumaRegister DGU, ce réseau fait l'objet d'un contrôle de la qualité continu. La reconnaissance de médecine hautement spécialisée (MHS) de l'hôpital cantonal de Lucerne (LUKS Luzern) comme centre de prise en charge des polytraumatismes et son rôle en tant qu'AO Trauma Fellowship Host Center traduisent l'excellence des soins qui y sont prodigués.

## Introduction

En Suisse centrale, région marquée par une importante ruralité et une grande diversité géographique, la prise en charge des patientes et des patients gravement blessés sur l'ensemble du territoire représente un défi de taille, surmonté grâce à la collaboration structurée et interdisciplinaire du réseau de traumatologie de Suisse centrale (TNW). Ce réseau, fondé en 2013, répond aux strictes exigences de certification de la Société allemande de chirurgie traumatologique (DGU). Seul réseau de traumatologie certifié en Suisse, il est une référence dans la prise en charge hautement spécialisée – de la phase préclinique à la réadaptation.

## Structure et organisation du réseau de traumatologie (TNW)

Le TNW se compose des entités suivantes:

- **Un centre de traumatologie interrégional**  
le LUKS de Lucerne
- **Deux centres de traumatologie régionaux**  
l'hôpital cantonal de Zoug, l'hôpital de Schwyz
- **Quatre centres de traumatologie locaux**  
l'hôpital cantonal d'Uri, l'hôpital cantonal d'Obwald, l'hôpital de Nidwald, le LUKS de Sursee

Ces centres sont étroitement liés et soumis à une recertification en continu afin de garantir le respect des normes les plus strictes. Le triage préclinique par le service de sauvetage constitue un élément central: En collaboration avec les partenaires du réseau, des critères standardisés de transfert et d'affectation ont été développés pour garantir que les patientes et patients gravement blessés soient directement transférés vers le centre de traumatologie le mieux adapté. La décision est prise à l'aide d'algorithmes contraignants et soutenue par des discussions sur le cas avec l'hôpital de destination. Cela permet de s'assurer que les personnes concernées sont directement orientées vers le niveau de soins optimal.

## Gestion de la qualité et certification

Un élément central de l'assurance qualité est la saisie et l'évaluation standardisées des données de traitement dans le TraumaRegister (TR) de la Société allemande de chirurgie traumatologique (DGU). Pour l'heure, un organe de certification comparable n'existe pas en Suisse ni dans la plupart des autres pays. C'est pourquoi, au-delà de l'Allemagne, des cliniques de Belgique, de Finlande, du Luxembourg, des Pays-Bas, d'Autriche, de Slovaquie et de Suisse participent elles aussi au TR-DGU.

L'analyse systématique sur la base d'indicateurs de qualité définis et leur comparaison internationale permettent une évaluation objective de la qualité des soins et favorisent l'optimisation continue des processus de traitement. Ce système est complété par des cercles de qualité réguliers, des formations continues ainsi que des algorithmes de déchocage adaptés aux conditions locales.

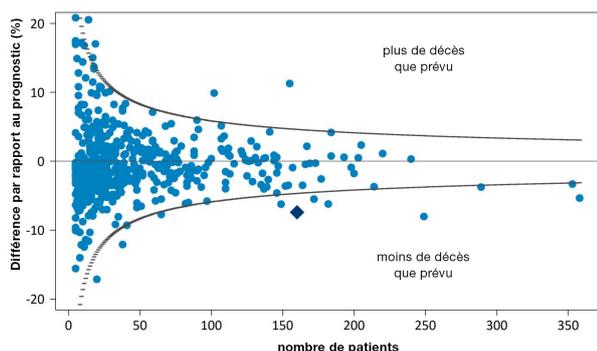
Un autre facteur de qualité est la reconnaissance MHS (médecine hautement spécialisée) du LUKS de Lucerne comme centre de prise en charge des polytraumatismes. L'objectif de cette planification à l'échelle de la Suisse est d'instaurer des soins médicaux adaptés aux besoins, de qualité et économiquement viables. Juridiquement contraignantes, les reconnaissances sont attribuées par un organe décisionnel intercantonal, en majorité composé de directrices et de directeurs cantonaux de la santé, et contrôlé à intervalles réguliers.

En outre, le LUKS de Lucerne est également accrédité AO Trauma Fellowship Host Center. Ce rôle contribue à la formation initiale et continue des médecins spécialistes en orthopédie et en chirurgie traumatologique, et renforce le développement international du TNW en tant que réseau.

Un autre pilier central de la qualité des soins est l'assurance que tous les médecins qui interviennent dans la salle de déchocage sont titulaires d'un certificat ATLS (Advanced Trauma Life Support) valide ou d'une qualification équivalente, comme l'European Trauma Course (ETC). Cette formation homogène garantit une prise en charge structurée, basée sur des directives et fondée sur des preuves des personnes gravement blessées – dans tous les sites du réseau.

### Comparaison de la létalité observée avec le pronostic RISC II

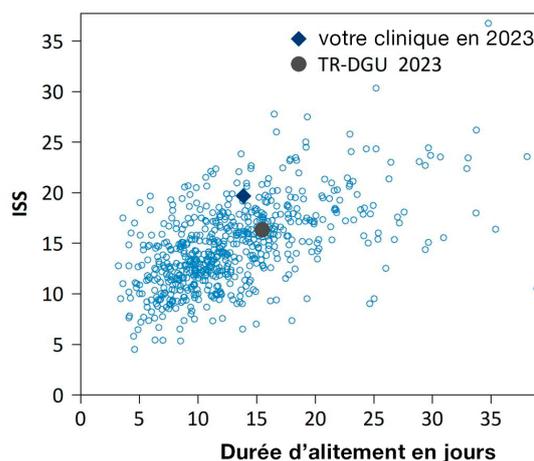
Parmi les aspects décisifs de l'assurance qualité, citons l'analyse des taux de mortalité en comparaison avec la létalité pronostiquée selon le score RISC II. L'illustration 1 suivante montre la différence entre la létalité observée et la mortalité pronostiquée pour toutes les cliniques inscrites au TR-DGU en 2023. Le carré bleu foncé représente le LUKS de Lucerne. Cette clinique présente une létalité nettement inférieure à celle pronostiquée (écart de -7,4 %), tandis que la moyenne de l'ensemble des cliniques TR-DGU affiche une différence de -0,7 %. Les lignes grises représentent l'intervalle de confiance de 95 %. Pour des raisons de sécurité statistique, les cliniques de moins de cinq cas n'ont pas été prises en compte, ce qui confirme la qualité de la prise en charge supérieure à la moyenne du TNW de Suisse centrale.



1 Différence entre la mortalité observée et les pronostics de mortalité (à l'aide du score RISC II) de toutes les cliniques inscrites au TraumaRegister (TR-DGU) présentant plus de cinq cas en 2023. Le carré bleu foncé représente le LUKS de Lucerne.

### Lien entre la durée du séjour et la gravité des blessures

La qualité de la prise en charge dépend d'un autre facteur essentiel: la durée de séjour moyenne rapportée à la gravité de la blessure (Injury Severity Score, ISS). L'illustration 2 suivante met en évidence le lien entre ces deux paramètres pour toutes les cliniques participant au TR-DGU. Le carré bleu foncé représente le LUKS de Lucerne. Cette clinique affiche une durée d'hospitalisation moyenne de 13,9 jours pour un ISS moyen de 19,7 points. En comparaison, la moyenne des cliniques TR-DGU s'élève à 15,5 jours avec un ISS de 16,3 points. Malgré une moyenne élevée de la gravité des blessures, la durée de séjour au LUKS de Lucerne est inférieure à la moyenne – ce qui traduit une prise en charge particulièrement efficace et qualitative.



2 Corrélation entre la durée d'hospitalisation et la gravité des blessures sur l'ensemble des cliniques du TR-DGU en 2023. Le carré bleu foncé représente le LUKS de Lucerne. Les cliniques de moins de trois patients n'ont pas été représentées en raison de l'incertitude statistique.

### Exemple de cas: la prise en charge interdisciplinaire d'une personne gravement blessée

Un patient présentant un grave polytraumatisme et traité récemment prouve brillamment l'efficacité de la prise en charge structurée au sein du TNW de Suisse centrale. Un homme âgé d'environ 45 ans a subi un accident du travail dans lequel il a été happé par une vis de transport sans fin. Lorsque le service de sauvetage est arrivé sur place, le patient était coincé dans la machine jusqu'au bassin, et l'un de ses avant-bras était également bloqué dans la machine (illustration 3 et illustration 4). Malgré de fortes douleurs, il était conscient. En raison de la compression mécanique, il ne présentait pas d'importantes hémorragies externes initialement. Le sauvetage technique a été réalisé par les pompiers. Une fois que la vis sans fin déplacée, l'étendue de la blessure a été visible: les deux jambes étaient pratiquement sectionnées au niveau de la cuisse, l'avant-bras était gravement blessé. Pour dégager le patient de la machine, il a fallu procéder à une amputation d'urgence sur place. Une fois que le patient a pu être libéré de la machine, un début d'hémorragie a entraîné une instabilité circulatoire; le service de secours a toutefois rapidement pu le traiter et stabiliser temporairement la circulation. Le transport du patient vers le centre a eu lieu rapidement par hélicoptère. La gravité des blessures a été classifiée avec un Injury Severity Score (ISS) de 66 et une probabilité de mortalité calculée de 81,8 % (score RISC II approximatif). À titre de comparaison, on parle par définition d'un polytraumatisme à partir d'un ISS de 16. La valeur maximale s'élève à 75.



3 Vue de derrière (dessous). Publication des images autorisée par le patient.



4 Patient coincé dans une vis de transport sans fin; premiers soins prodigués par une collaboratrice du service de sauvetage. Vue de devant (dessus).

Grâce à la gestion structurée de la salle de déchocage, une stratégie de traitement interdisciplinaire et de nombreuses interventions chirurgicales, le père de famille a survécu à ses graves blessures. Après un long séjour à l'hôpital et une rééducation intensive à la Rehaklinik Bellikon, il a pu rentrer chez lui fort d'un pronostic favorable.

L'étroite collaboration entre la médecine d'urgence, l'anesthésiologie, l'orthopédie et la chirurgie traumatologique, la radiologie et la médecine intensive a été décisive pour la réussite de la prise en charge en salle de déchocage et durant les soins qui ont suivi. En particulier, l'évaluation préclinique et la transmission structurée à l'équipe hospitalière par le service de sauvetage ont contribué de manière décisive au bon déroulement de la prise en charge. Dans ce cas, le processus a également impliqué une concertation étroite avec les pompiers, qui ont assuré le sauvetage technique, ainsi que la décision médicale de procéder à une amputation d'urgence sur place et la stabilisation de la circulation.

L'intégration ciblée d'autres disciplines spécialisées telles que la neurochirurgie, la chirurgie vasculaire, la chirurgie plastique ainsi que la médecine de réadaptation a été tout aussi essentielle à une prise en charge exhaustive. La collaboration étroite avec la clinique de réadaptation de Bellikon a permis une transition en douceur du traitement aigu vers la phase de réhabilitation précoce. La thérapie dispensée sur place a été planifiée dès l'hospitalisation et accompagnée par des visites interdisciplinaires et des conférences numériques sur le cas. À l'issue de la réadaptation stationnaire, le suivi du traitement a continué d'être assuré en étroite concertation avec le médecin de famille. Cercles de qualité réguliers, débriefings du cas et conférences sur la morbidité et la mortalité au sein du réseau de traumatologie sont venus compléter ces efforts, avec l'intégration systématique des disciplines hospitalières concernées, mais aussi des services de sauvetage précliniques. La réflexion et le développement communs ont favorisé une assurance qualité durable et ont contribué à l'amélioration continue de la prise en charge des patientes et patients présentant des traumatismes complexes.

### Importance des algorithmes standardisés en salle de déchocage

Un aspect clé de la prise en charge au sein du TNW est l'implémentation d'algorithmes standardisés pour la salle de déchocage. Ceux-ci se basent sur des directives fondées sur les preuves et permettent un diagnostic et une thérapie rapides et structurés. Les algorithmes comprennent les éléments suivants:

- **Primary Survey (ABCDE-Schema)**  
pour une première évaluation systématique
- **Imagerie standardisée (Whole-Body-CT)**  
pour détecter rapidement les blessures
- **Consultation interdisciplinaire en amont**  
pour les blessures complexes
- **Thérapie initiale ciblée basée**  
sur le degré de gravité et la localisation des blessures

La formation et les exercices de simulation réguliers dans lesquels ces algorithmes sont appliqués permettent de s'assurer que toutes les disciplines spécialisées impliquées collaborent de manière optimale et agissent efficacement, même sous pression.

### Perspectives d'avenir et enjeux

Le développement continu du TNW est une priorité. Les mesures prévues comprennent les éléments suivants:

- **Extension de l'espace de traitement**, par exemple vers la Suisse orientale
- **Développement du soutien télé-médical** pour les hôpitaux en périphérie
- **Améliorations structurelles dans la prise en charge des enfants** gravement blessés
- **Développement d'un concept de prise en charge en cas d'afflux massif de patients** en cas d'événements majeurs
- **Optimisation de la communication et de la distribution d'urgence** grâce à des plateformes numériques et des processus standardisés

Un objectif essentiel consiste à mieux intégrer les petits hôpitaux qui ne disposent pas actuellement d'une gestion de la salle de déchocage au niveau des centres de traumatologie. Pour ce faire, des concepts de formation numérique et des conférences de cas virtuelles sont mis en œuvre pour améliorer le transfert de connaissances.

### Conclusion

Avec sa certification DGU, sa reconnaissance MHS et l'étroite collaboration entre les centres de traumatologie avec différents niveaux de soins, le réseau de traumatologie de Suisse centrale assure une excellente prise en charge des patientes et patients gravement blessés. Seul réseau de traumatologie certifié en Suisse, il pose de nouveaux jalons dans le domaine de la prise en charge traumatologique. La mise en œuvre d'indicateurs de qualité associée à des formations de perfectionnement régulières garantit un développement continu. Grâce à l'alliance de la médecine fondée sur les preuves, de la collaboration interdisciplinaire et de l'assurance qualité en continu, les patientes et patients gravement blessés bénéficient de la meilleure prise en charge possible. Les développements prévus du TNW permettront d'accroître davantage son rôle de pionnier en traumatologie suisse.

#### Adresse de correspondance

PD Dr. méd. Björn-Christian Link  
bjoern-christian.link@luks.ch

Clinique d'orthopédie et de chirurgie traumatologique de l'hôpital cantonal de Lucerne LUKS.