

AMAVI-H

ALGORITHMUS



Algorithme AMAVI-H – Algorithme de triage en cas d'Afflux MAssif de Victimes à l'hôpital (AMAVI-H)

Table des matières

L'ALGORITHME AMAVI-H	2
PRIORITÉ DE TRAITEMENT ET DE TRANSPORT EN PRÉHOSPITALIER	3
Comparaison entre le triage PRÉHOSPITALIER et le triage A l'Hôpital	4
Algorithme AMAVI-H	6
Description des critères de triage	7
Répartition des locaux	9
EXEMPLES DE RÉPARTITION DE L'ESPACE	9
<i>Hôpital de Limmattal</i>	9
<i>Hôpital cantonal d'Aarau</i>	10
<i>Hôpital cantonal de Zoug</i>	10
<i>Hôpital municipal de Triemli de Zurich</i>	11
PRISE DE POSITION	12
LISTE DES ABRÉVIATIONS	13
AUTEURS	14
Références	14
SUGGESTION DE CITATION	14

L'ALGORITHME AMAVI-H

L'algorithme AMAVI-H sert de recommandation pour le triage en cas d'afflux massif de blessé-e-s ou de malades à l'hôpital (en allemand MANV-H). Cet algorithme permet de trier les patient-e-s traumatisé-e-s et non traumatisé-e-s après un événement majeur et/ou une situation exceptionnelle. Cela inclut également les situations dans lesquelles le nombre de patient-e-s gravement blessé-e-s ou gravement malades dépasse largement les capacités d'un service d'urgence ou d'un hôpital.

L'algorithme AMAVI-H fournit aux personnes chargées du triage des critères clairs basés sur les paramètres d'évaluation clinique selon le principe x-A-B-C-D-E de la médecine d'urgence, afin de prendre des décisions justifiées et compréhensibles pour le triage hospitalier. Le tableau 3 explique les différents critères et signes cliniques de chaque niveau de triage. Ces critères et signes cliniques ainsi que leurs explications servent d'exemples et ne sont ni exhaustifs, ni complets.

Dans le cadre d'un afflux massif de blessé-e-s ou de malades (en allemand MANV), il n'est pas toujours possible d'obtenir des informations détaillées sur la nature exacte des blessures ou des maladies. Les patient-e-s arrivant sur place sont donc classé-e-s selon des signes cliniques identiques ou similaires dans un algorithme de triage AMAVI-H.

Dans une situation exceptionnelle d'AMAVI, il faut s'écarter des systèmes de triage et des principes de traitement habituels. L'algorithme AMAVI-H constitue ici un outil essentiel, car il met l'accent sur les ressources de l'hôpital.

L'algorithme AMAVI-H s'appuie sur les priorités de traitement et de transport du triage préhospitalier [tableau 1]. Cela garantit une uniformité constante entre tous les partenaires impliqués dans la chaîne de sauvetage.

Étant donné que l'état des patient-e-s peut s'aggraver ou se stabiliser pendant leur transport du lieu de l'accident à l'hôpital, la priorité de prise en charge définie en préhospitalier est vérifiée pour tou-te-s les patient-e-s à leur arrivée et redéfinie à l'issue de l'évaluation hospitalière. De plus, les ressources humaines et matérielles disponibles en préhospitalier diffèrent de celles disponibles à l'hôpital, ce qui a également une influence sur l'urgence du traitement hospitalier. Afin de tenir compte de ces différences de ressources, le triage hospitalier utilise l'algorithme AMAVI-H pour établir une classification en 5 niveaux et ajoute la catégorie de triage orange entre le rouge et le jaune du triage préhospitalier.

Catégorie de triage	Priorité au traitement et au transport avec le PLS Suisse	
Pas encore catégorisé	Non encore catégorisé Acheminer au Pré-triage/triage	Cette section n'a aucune utilité tactique. C'est une mesure de sécurité uniquement.
0 Blanc	Personne non blessée/non malade, mais impliquée dans l'événement et qui a été examinée par du personnel sanitaire Acheminer au poste collecteur	
I Rouge	Patient-e-s en urgence vitale Traitement immédiat ou transport immédiat	
II Jaune	Patient-e-s gravement blessée/malade Traitement urgent/Transport urgent	
III Vert	Patient-e-s légèrement blessée/malade Traitement non urgent, transport non urgent	
IV Bleu	Aucune chance de survie Soins palliatifs	
Exitus Noir	Personne décédée/lésion incompatible avec la vie Laisser sur place (sauvegarde de preuves) ou acheminer au poste collecteur de cadavres	

Tableau 1 : Priorité au traitement préhospitalier et au transport avec le système SAP Suisse [groupe de travail nouveau SAP Suisse, 2019]

COMPARAISON ENTRE LE TRIAGE PRÉHOSPITALIER ET LE TRIAGE A L'HÔPITAL

En cas d'incident majeur, le triage a lieu dans l'hôpital ou directement à son entrée. Tant que la situation exceptionnelle persiste, toutes les patient-e-s admises sont équipées du système de triage des patient-e-s. Le PLS Suisse est soit mis en place sur le lieu de l'incident, soit remis au poste de triage interne de l'hôpital dans le cas des patient-e-s provenant d'évacuations sauvages de l'événement ou de patient-e-s provenant du quotidien.

Outre la transmission de la priorité de triage, le PLS Suisse sert également à identifier les patient-e-s à l'aide du numéro d'identification individuel du code QR. Lors du triage hospitalier, le numéro d'identification est fusionné et comparé par l'administration avec l'identification interne des patient-e-s, le système d'information clinique (SIC).

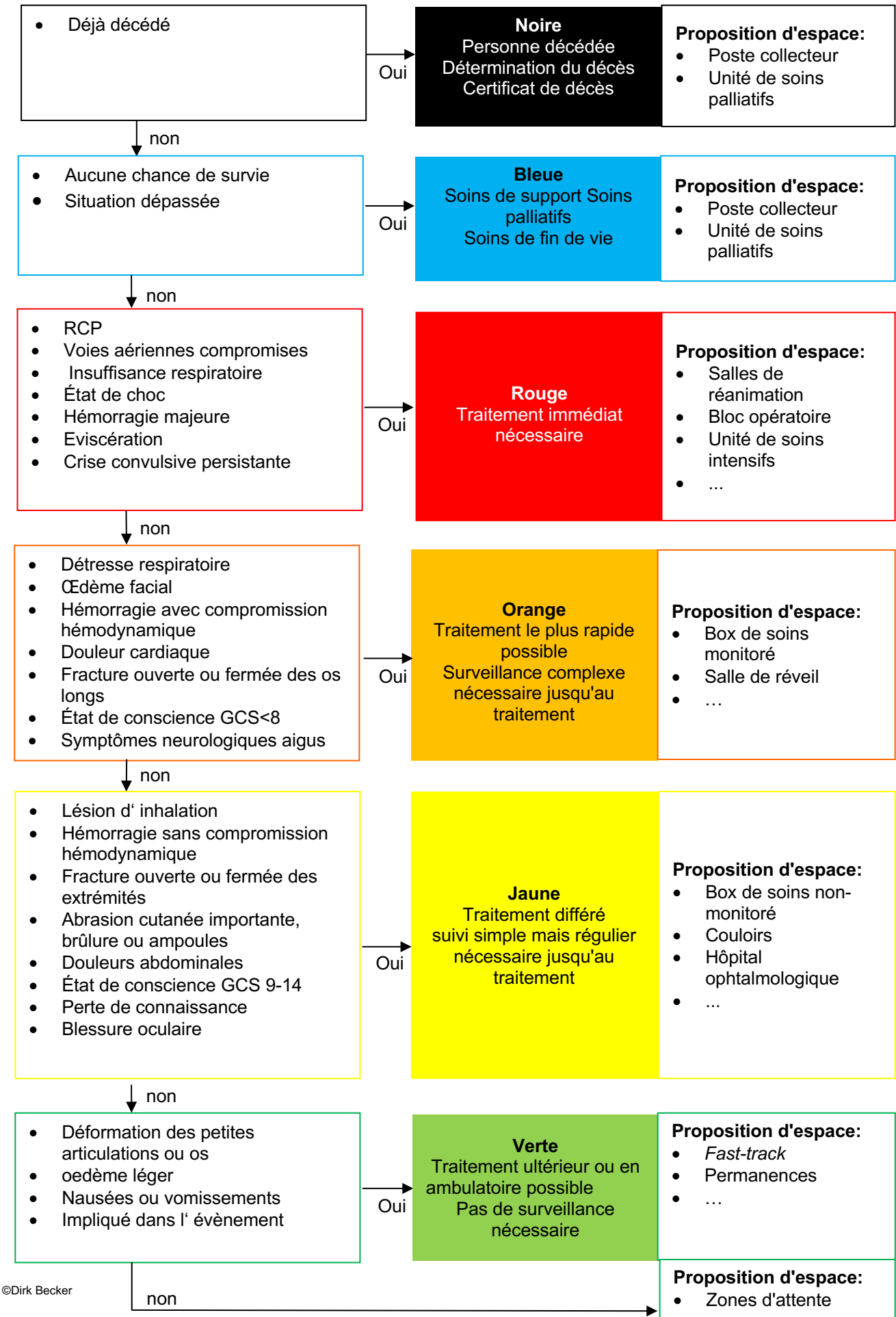
Tant que la situation exceptionnelle persiste, les patient-e-s qui ne sont pas issu-e-s de l'événement sont également triés-e-s selon l'algorithme AMAVI-H,

Le tableau 2 illustre la comparabilité des décisions de triage préhospitalier et hospitalier et présente les justifications des différentes catégories de triage hospitalier. Il compare également les codes couleurs utilisés pour chaque catégorie.

Triage préclinique avec PLS Suisse		Triage hospitalier avec le AMAVI-H	
Pas encore catégorisé	Pas encore catégorisé Au prétriage / triage	Pas encore catégorisé	Admis au triage hospitalier
T I Rouge	Patiente en urgence vitale Traitement immédiat ou transport immédiat	Traitement immédiat nécessaire	Rouge
T II Jaune	Patiente gravement blessée/malade Traitement urgent/Transport urgent	Traitement le plus rapide possible Surveillance complexe nécessaire jusqu'au traitement	Orange
		Traitement différé Surveillance simple, mais régulière nécessaire jusqu'au traitement	Jaune
T III Verte	Patiente légèrement blessée/malade Traitement non urgent, transport non urgent	Un traitement ultérieur ou ambulatoire possible Surveillance simple et irrégulière nécessaire	Verte
T IV Bleue	Aucune chance de survie Soins palliatifs	Traitement de support Soins en attente et observation Aucune surveillance nécessaire Soins palliatifs Si nécessaire, soins de fin de vie	Bleue
Noire	Personne décédée/lésion incompatible avec la vie Laisser sur place (sauvegarde de preuves) ou acheminer au poste collecteur de cadavres	Personne décédée Détermination du décès Certificat de décès	Noire

Tableau 2 : Comparaison du triage préhospitalier et hospitalier [Becker, D.]

ALGORITHMME AMAVI-H



DESCRIPTION DES CRITÈRES DE TRIAGE

Critère / Signe clinique	Description du critère / signe clinique
• Déjà décédé	Patient-e-s décédé-e-s lors du transport ou à l'arrivée à l'hôpital avant la réalisation du triage.
• Aucune chance de survie • Situation dépassée	En raison de la gravité des blessures, la survie n'est raisonnablement pas envisageable avec les ressources disponibles.
• RCP	Les patient-e-s ayant un besoin immédiat de réanimation cardio-pulmonaire.
• Voies aériennes compromises	Obstruction imminente / existante des voies aériennes due à des corps étrangers / oedèmes / sang / vomi.
• Insuffisance respiratoire	Signes cliniques d'insuffisance respiratoire tels que la cyanose, des mouvements respiratoires anormaux et une augmentation du travail respiratoire ainsi qu'une forte utilisation des muscles respiratoires accessoires.
• État de choc • Hémorragie majeure	Signes de choc hypovolémique, cardiogénique, distributif ou obstructif. Saignements actifs de gros vaisseaux, qui ne peuvent être arrêtés par compression directe, ainsi que les hémorragies majeures du thorax, de l'abdomen, du bassin, des cuisses, nécessitant une prise en charge chirurgicale immédiate.
• Eviscération	Protrusion des organes abdominaux à travers la paroi abdominale ouverte ou parties fœtales visibles à travers la paroi abdominale fermée chez les femmes enceintes.
• Crise convulsive persistante • Détresse respiratoire	Patient-e-s ayant des convulsions généralisées à leur arrivée. Symptômes de détresse respiratoire tels que la cyanose, des mouvements respiratoires anormaux ou une augmentation de la respiration avec utilisation des muscles respiratoires accessoires. Fréquence respiratoire <10 ou >30
• Œdème facial	Gonflement rapide du visage et des lèvres.
• Hémorragie avec compromission hémodynamique • Douleur cardiaque	Saignements actifs des gros vaisseaux, ainsi que les hémorragies du thorax, de l'abdomen, du bassin, des cuisses, nécessitant une prise en charge chirurgicale urgente. Douleur thoracique aiguë / rétrosternale qui ne dépend pas de la respiration, qui irradie vers la mâchoire, le cou ou le bras gauche.
• Fracture ouverte ou fermée des os longs	Fractures ouvertes ou fermées des os longs, tels que la cuisse ou le bras, avec ou sans lésions vasculaires ou nerveuses, nécessitant une prise en charge chirurgicale urgente.
• État de conscience GCS<8 • Symptômes neurologiques aigus	Trouble de l'état de conscience, dû à un traumatisme crânien ou à une intoxication. Des symptômes neurologiques aigus (dans les 6 heures) indiquent potentiellement un AVC.
• Lésion d'inhalation	Dépôts de suie autour de la bouche et du nez, ainsi que des poils brûlés sur le nez et le visage, sans autres blessures.
• Hémorragie sans compromission hémodynamique • Fracture ouverte ou fermée des extrémités	Saignement actif des petits vaisseaux, ainsi que saignement du tronc ou des extrémités nécessitant des soins locaux. Fractures ouvertes ou fermées des extrémités, telles que la jambe ou l'avant-bras, avec ou sans lésions vasculaires ou nerveuses, nécessitant un traitement chirurgical.
• Abrasion cutanée importante, brûlures ou ampoules • Douleurs abdominales	Abrasions, brûlures ou ampoules cutanées, qui affectent plus de 10 % de la surface corporelle du/de la patient-e-s. Douleurs abdominales aiguës survenues au cours des 6 dernières heures, et qui peuvent nécessiter une intervention chirurgicale.
• État de conscience GCS 9-14 • Perte de connaissance	Trouble de l'état de conscience dû à un traumatisme crânien ou à une intoxication. Des patient-e-s inconscient-e-s sur les lieux de l'accident, ayant récupéré depuis. Cela est signalé par le/la patient-e-s, le service de secours, d'autres patient-e-s ou d'autres observateur traces présentes sur les lieux de l'accident.
• Blessure oculaire	Toute blessure à l'œil causée par des corps étrangers, un traumatisme direct ou des fluides ou produits chimiques inconnus.
• Déformation des petites articulations ou os • oedème léger	Déformations dans les zones des extrémités distales, nécessitant des mesures d'immobilisation. Œdème léger

<ul style="list-style-type: none"> • Nausées ou vomissements 	<p>Tout type de nausée avec ou sans vomissements, ainsi que tout type de vomissements avec ou sans nausée.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Impliqué dans l'événement 	<p>Toutes les patient-e-s arrivantes impliquées dans l'événement avec des blessures mineures ou un léger inconfort et ne présentant aucun des critères ou signes cliniques ci-dessus.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Aucun des critères ou signes cliniques ci-dessus 	<p>Toutes les patient-e-s arrivant à l'hôpital et qui ne présentent aucun des critères ou signes cliniques ci-dessus.</p>

Tableau 3 : Description des critères de triage [Becker, D ; Sieber, R.]

RÉPARTITION DES LOCAUX

Comme dans le triage préhospitalier, l'algorithme AMAVI-H attribue des salles ou des zones aux différentes catégories de triage dans le cadre du triage hospitalier. Dans le plan de pilotage de crise de l'hôpital, les ressources matérielles et humaines sont déterminées en fonction du type de blessures ou de maladies des patient-e-s, et la signalisation et les indications sont préparées. La répartition des salles présentée ici n'est qu'un exemple et doit être adaptée à chaque situation hospitalière.

EXEMPLES DE RÉPARTITION DE L'ESPACE

Exemples de répartition des locaux dans différents hôpitaux, en utilisant l'algorithme AMAVI-H.

Hôpital de Limmattal



Patientenkategorie	Schwerverletzte T I		Mittelschwerverletzte T II a / T II b		Leichtverletzte T III		Abwartend, palliativ verstorben T IV	
	Anzahl	2	10	maximal 50				
Primärer Behandlungsort nach Triage	Schockraum Notfall (Überlauf AWR)	Notfall	Notfallpraxis Wartezimmer Ambulatorium	Bettenstation Chir Bettenstation Med				
Sekundäre Verlegung nach	IPS / OPS/ AWR	Bettenstation Chir Bettenstation Med	Notfall/Bettenstation Entlassung					

Illustration 2 : Hôpital de Limmattal [Source : Matter, H.]

Hôpital cantonal d'Aarau

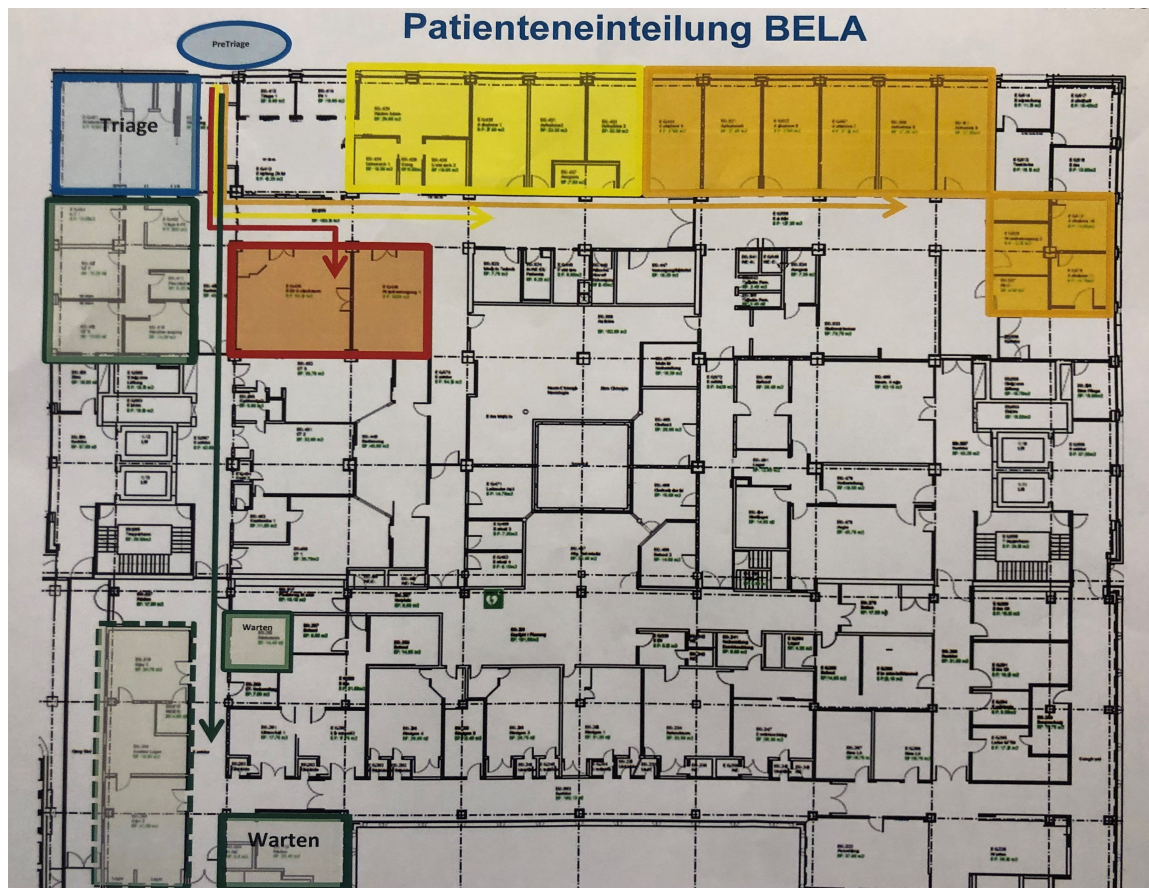


Illustration 3 : Hôpital cantonal d'Aarau [Source : Tobias, P. & Pries, H.]

Hôpital cantonal de Zoug

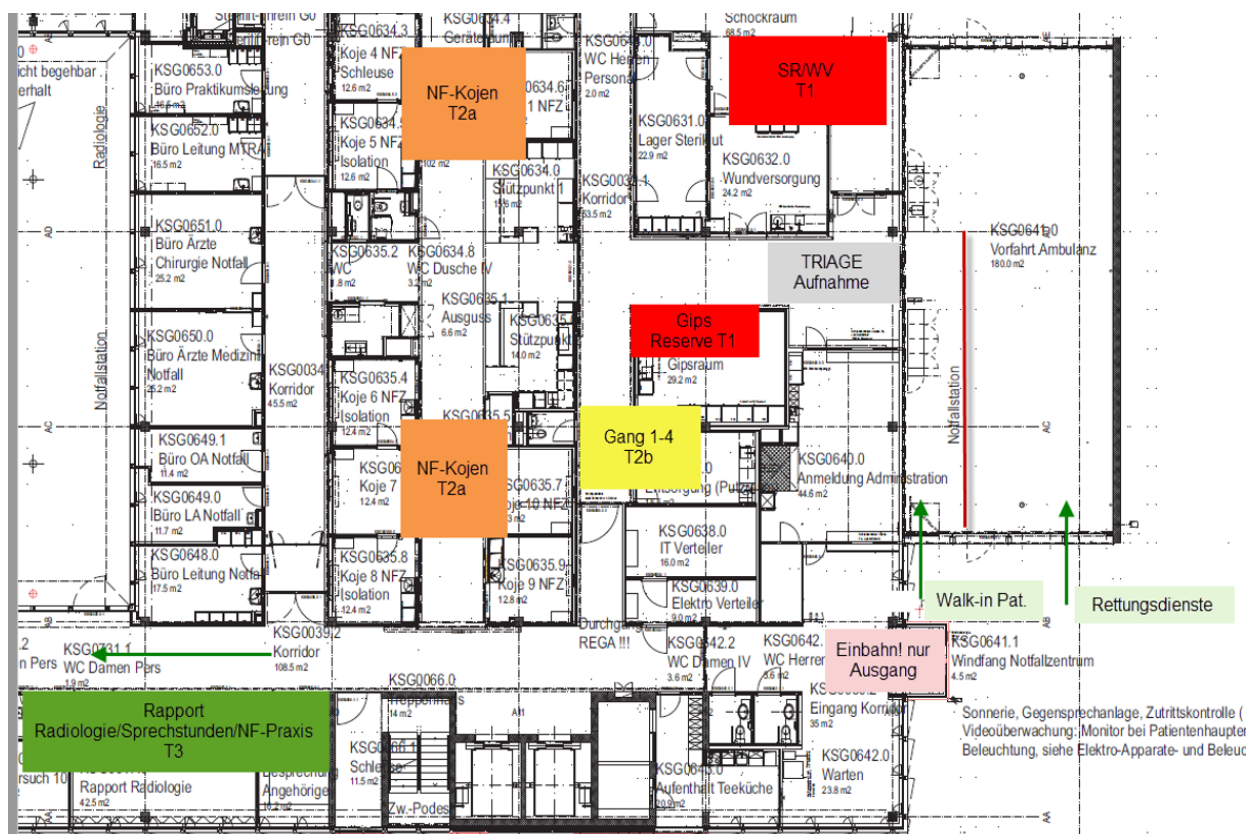


Illustration 4 : Hôpital cantonal de Zoug [Source : Walder, A.]

Bettenstation A = Schwarz

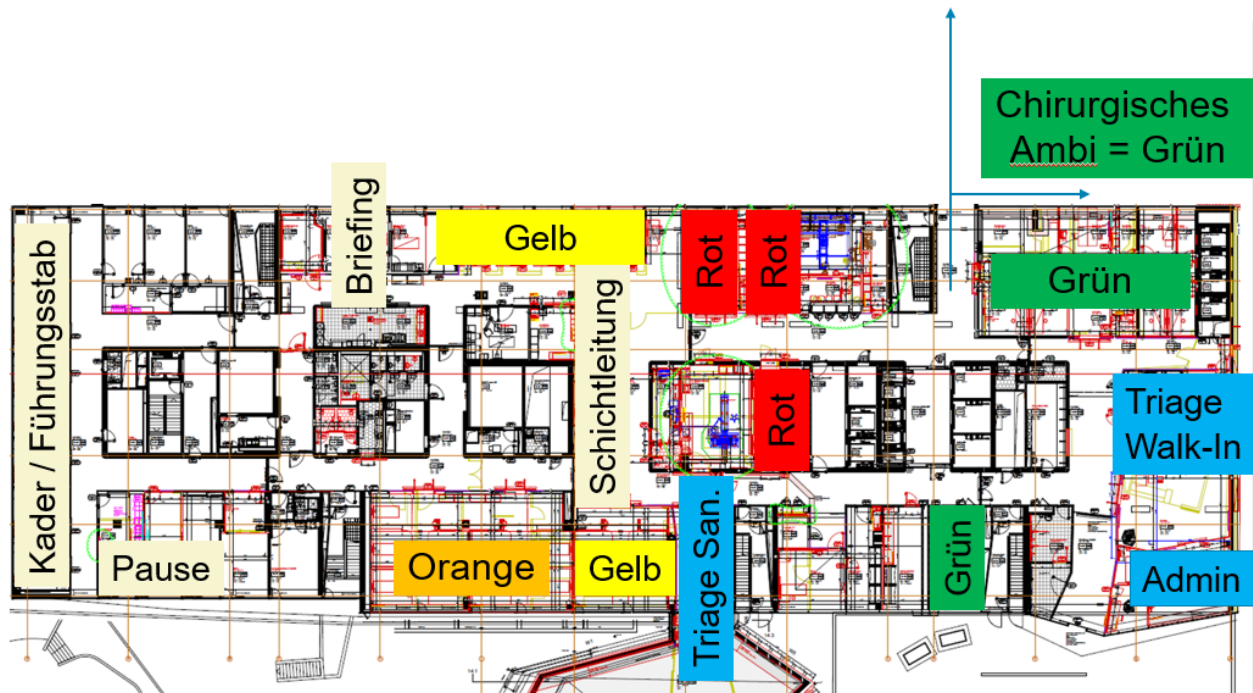


Illustration 5 : Hôpital régional de Triemli à Zurich [Source : Becker, D.]

PRISE DE POSITION

Soins d'urgence Suisse	Contrôlé par les Soins d'urgence Suisse, aucune objection n'a été formulée, recommandation sans réserve de l'algorithme AMAVI-H comme outil de triage en cas d'incident majeur à l'hôpital. Juillet 2017
SFG	La SFG recommande l'algorithme AMAVI-H comme outil de triage en cas d'événement majeur impliquant de nombreux blessés (AMAVI) pour le triage à l'hôpital. Juin 2017
SSMUS	Examiné par la SSMUS, aucune objection à la recommandation de l'algorithme AMAVI-H comme outil de triage en cas d'incident majeur impliquant de nombreux blessés à l'hôpital. Janvier 2018
PEMS	Testé par le PEMS et aucune objection à la recommandation de l'algorithme AMAVI-H comme outil de triage en cas d'incident majeur à l'hôpital. Septembre 2017
SSC	Soumis pour vérification le 09/01/2018, réponse en attente.
SSMIG	Soumis pour examen le 09/01/2018, transmis à l'ICKS par la SSMIG le 23/04/2018, réponse en attente.
SSAPM	Examiné par la SSAPM et aucune objection à la recommandation réserve de l'algorithme AMAVI-H comme outil de triage en cas d'incident majeur impliquant de nombreux blessés à l'hôpital. Avril 2018

LISTE DES ABRÉVIATIONS

RCP	Réanimation cardio-pulmonaire
GCS	Glasgow Coma Scale
ICKS	Société suisse de médecine interne (Médecins-chefs et médecins seniors)
KNM	Médecine d'urgence clinique
AMAVI	Attaque massive de personnes blessées ou malades
PEMS	Médecine d'urgence pédiatrique Suisse
SAP	Système de guidage patient
SFG	Événement majeur en gestion des services médicaux
SSMIG	Société suisse de médecine interne générale
SSAPM	Société suisse d'anesthésie et de la douleur
SSC	Société suisse de chirurgie
SSMUS	Société suisse de médecine d'urgence et de secours

AUTEURS

Becker, Dirk ; Chef des urgences, Hôpital municipal de Zurich, Institut de médecine d'urgence de l'INM, site de Triemli.

Sieber, Robert ; MHA, médecin en chef ZNA, Hôpital cantonal de Saint-Gall, service central des urgences.

Bianchi, Ch. a participé à la traduction de la version française de l'algorithme AMAVI-H.

RÉFÉRENCES

Groupe de travail nouveau SAP Suisse (2019). Mode d'emploi SAP Suisse, Ittigen Bureau SSC.

SUGGESTION DE CITATION

Version originale : Becker, D. & Sieber, R. (2026). *Algorithme AMAVI-H – Un algorithme de triage en cas d'incident de masse pour l'hôpital. Version 5.*