

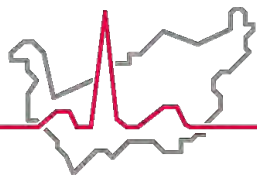
Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Trauma Center de Sion

Dr Claude Haller  
10.10.2024



- 1. MHS**
- 2. Accréditation**
- 3. Organisation du Trauma Center**
- 4. Registre de Sion**
- 5. Registre HUG-CHUV-SION**
- 6. STR et DGU**
- 7. Activité et développement**
- 8. Avenir des Trauma Centers**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# 1. MHS

Dans le cadre de la CIMHS, la prise en charge des blessés graves a, en tant que domaine médical, été rattachée pour la première fois à la médecine hautement spécialisée en 2011. Une première attribution des prestations pour le traitement des blessés graves a eu lieu simultanément (12 centres de traumatologie ont été sélectionnés). Cette décision, ainsi que les mandats de prestations y afférents restent en vigueur jusqu'au 31.12.2014 et seront soumis à une réévaluation.

**Convention intercantonale relative à la médecine  
hautement spécialisée - 2011**

**Accréditation jusqu'en 2023**

La prise en charge des blessés graves dans un centre de traumatologie est considérée comme efficace et adéquate, ce qui se reflète dans l'amélioration de l'outcome fonctionnel. Compte tenu du **petit nombre** de cas, **des coûts** considérables de traitement ainsi que de la nécessité de traitements **multidisciplinaire** complexes avec un investissement humain important, **ce domaine satisfait en outre aux autres critères exigés pour être faire partie de la médecine hautement spécialisée** (selon l'art. 1 et l'art. 4 de la CIMHS).

# Trauma Center

- **790'000 Blessés / an en Suisse**
- **700-800 Blessés graves / an en Suisse**
- **12 Trauma Centers**



**GDK** Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren  
**CDS** Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé  
**CDS** Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantionali della sanità

## Réévaluation

### Prise en charge des blessés graves

Rapport explicatif pour le rattachement à la médecine hautement spécialisée

Berne, 19 février 2015

## Informations sur le domaine MHS

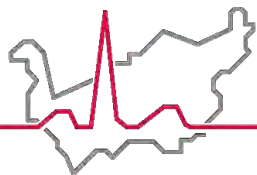
La définition (élaborée par l'organe scientifique MHS) des patients considérés comme blessés graves vous a été soumise dans le rapport final sur le rattachement du domaine «Prise en charge des blessés graves» à la MHS du 17 septembre 2015<sup>3</sup> et est la suivante:

- Adultes avec une seule ou plusieurs lésions graves mettant en jeu le pronostic vital avec un score de gravité d'au moins 20 points selon l'Injury Severity Score (ISS).
- Adultes victimes d'un traumatisme cranio-cérébral grave (AIS-Head  $\geq 3$ ).

**2023 – 2024**

**Accréditation des 12 centres  
jusqu'en 2029**





Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## 2. Critères d'accréditation

# Exigences en termes d'infrastructure

## b) Exigences en termes d'infrastructure

Domaine	Exigences
Service d'urgences	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Service d'urgences chirurgicales/pluridisciplinaires</li> <li>- Poste de responsable des urgences à temps plein</li> <li>- Directives reconnues de traumatologie</li> <li>- Équipe de traumatologie pouvant intervenir sans délai 24h /24</li> </ul>
Places en salle de déchocage	- Au moins 2 places, utilisables 24 h/24
Salle d'opération	- Immédiatement disponible pendant 24 h
Unité de soins intensifs	- USI reconnue par la SSMI avec places d'assistance respiratoire au sein de l'établissement
Neurochirurgie	- Service de neurochirurgie au sein de l'établissement
Terrain d'atterrissage pour hélicoptère	- Ouvert 24 h/24
Domaine	Exigences
Radiologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Echographie Doppler vasculaire et scanner réalisables 24 h/24 dans un délai de 30 minutes</li> <li>- Techniciens en radiologie médicale (TRM) dans l'établissement disponibles 24 h/24</li> </ul>
Analyses biologiques	- Fonctionnelles 24h/24 pour tous les paramètres utilisés en routine dans la prise en charge des polytraumatisés.
Banque du sang	- Banque du sang/centre de don de sang avec capacité de transfusion massive disponible 24h/24.

## c) Exigences en termes de processus

Description et attestation des paramètres de référence minimaux suivants (les paramètres doivent correspondre à l'ensemble européen minimum de données proposé):

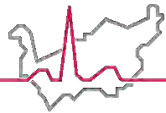
- Entrée en salle de déchocage – fin des examens d'imagerie médicale
- Entrée en salle de déchocage – fin du diagnostic
- Entrée en salle de déchocage – établissement du plan thérapeutique
- Entrée en salle de déchocage – patient en salle d'op. /entrée en USI

La participation à un **registre traumatologique** commun est obligatoire afin de pouvoir saisir ces paramètres et les analyser en les comparant au niveau national et international. Lors de l'établissement et de la définition des variables à recueillir, il importe de respecter les variables définies dans le cadre du Utstein template (ensemble minimal de données) afin de permettre des comparaisons au niveau international (Ringdal, Coats *et al.* 2008). **L'outcome à long terme** (6 ou 12 mois, outcome fonctionnel) de ces patients doit être recueilli en coopération avec les assureurs-accidents de Suisse et ces renseignements être mis en relation avec les données du registre traumatologique.

Dans l'idéal, un **«case manager»** devrait être responsable de la documentation et de la collecte des données pertinentes. Une étude australienne a montré qu'un système de case management assuré par une infirmière améliore de manière significative l'efficacité de la prise en charge (Curtis, Lien *et al.* 2002).

## Critères MHS

Exigence
Au moins 250 patients par an nécessitant une prise en charge initiale en salle de déchocage.
Au moins 40 blessés graves ( $ISS \geq 20$ , $AIS-Head \geq 3^5$ ) pris en charge chaque année.
Total d'au moins 500 blessures par an traitées en milieu hospitalier.



# Exigences en termes de personnel

---

## d) Exigences en termes de personnel

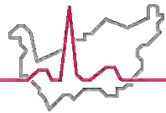
### Services:

- Anesthésie
- Chirurgie (traumatologique et/ou générale)
- Neurochirurgie
- Traumatologie/orthopédie
- Médecine d'urgence
- Médecine intensive

### Disponibilité clinique:

- Spécialiste en chirurgie/orthopédie/médecine d'urgence avec expérience des poly-traumatisés présent 24 h/24. Spécialiste en anesthésiologie présent 24 h /24
- Plan pour un service de piquet (astreinte) dans les deux disciplines précitées
- Équipe soignante au bénéfice d'une formation en soins d'urgence présente 24 h sur 24 dans le service



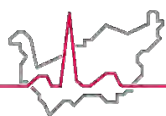


# Gardes 24h/24

---

**Les spécialistes des discipline suivantes assurent des gardes de 24 heures et doivent arriver sur place dans un délai de 30 minutes:**

- Traumatologie / orthopédie
- Chirurgie viscérale / chirurgie générale
- Chirurgie vasculaire
- Chirurgie thoracique
- Neurochirurgie
- Radiologie interventionnelle en chirurgie rachidienne
- Chirurgie de la main
- Chirurgie maxillo-faciale / ORL
- Chirurgie plastique
- Ophtalmologie
- Gynécologie / obstétrique



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Conclusion

---

**Conclusion:** les centres de traumatologie ont pour mission la prise en charge multidisciplinaire des blessés graves présentant des types spéciaux de lésions qui menacent souvent le pronostic vital. Outre des capacités permanentes en matière de soins intensifs et d'interventions chirurgicales, ainsi que la présence d'équipements et de moyens techniques et humains spécifiques, ces centres doivent disposer en temps voulu de toutes les disciplines nécessaires à la prise en charge des blessés graves.

## Critères MHS

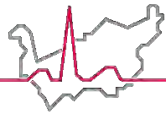
Exigence
Au moins 250 patients par an nécessitant une prise en charge initiale en salle de déchocage.
Au moins 40 blessés graves ( $ISS \geq 20$ , $AIS-Head \geq 3^5$ ) pris en charge chaque année.
Total d'au moins 500 blessures par an traitées en milieu hospitalier.



# AIS & ISS (Injury Severity Score)

An example of the ISS calculation is shown below:

Region	Injury Description	AIS	Square Top Three
Head & Neck	Cerebral Contusion	3	9
Face	No Injury	0	
Chest	Flail Chest	4	16
Abdomen	Minor Contusion of Liver	2	
	Complex Rupture Spleen	5	25
Extremity	Fractured femur	3	
External	No Injury	0	
Injury Severity Score:			50

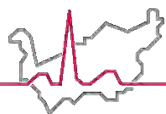


Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Trauma Centers

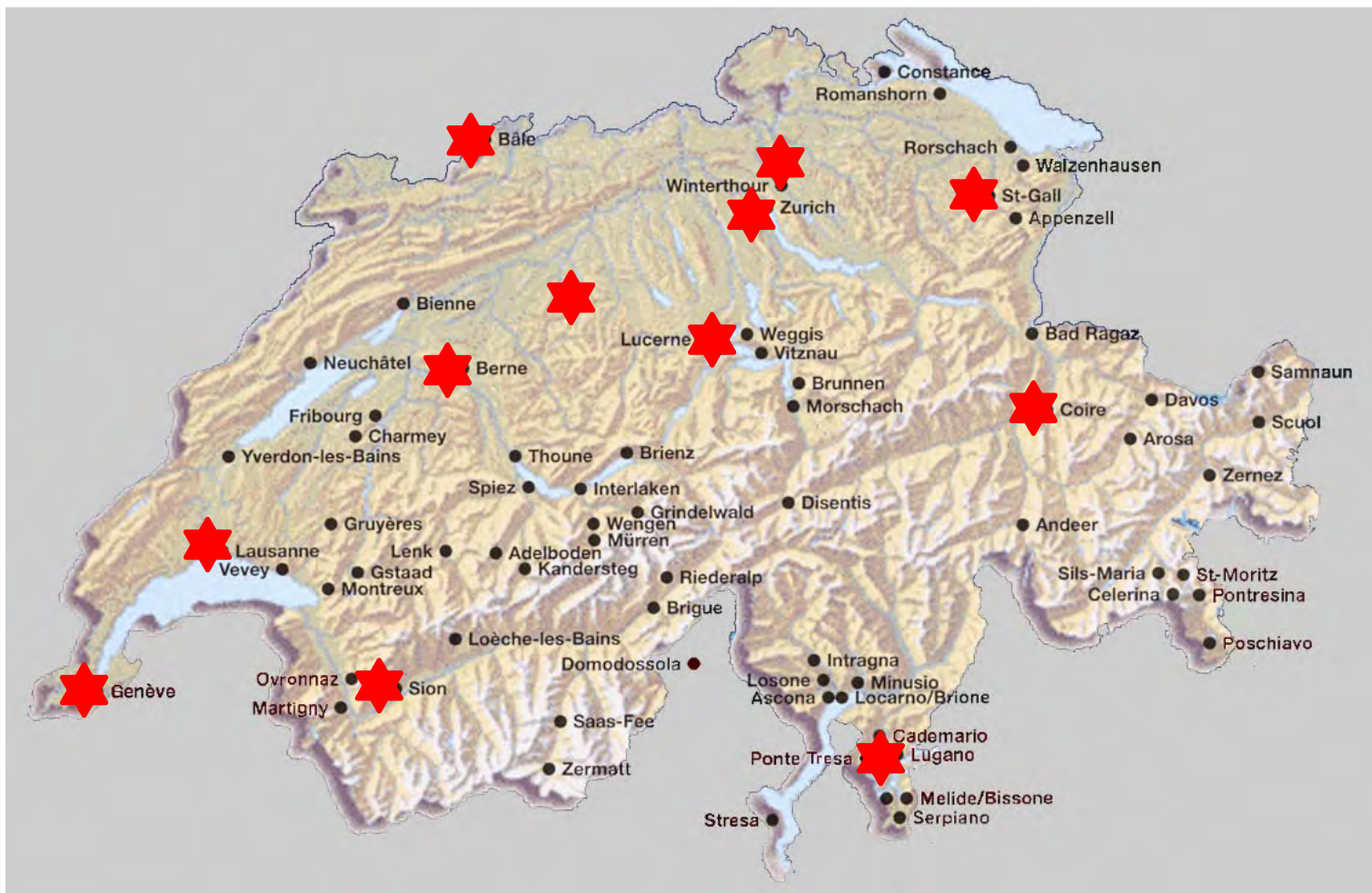
---

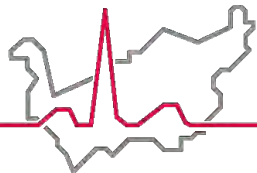
- **HUG**
- **CHUV**
- **Inselspital**
- **Uni Bâle**
- **Uni Zürich**
- **St-Gall**
- **Lucerne**
- **Aarau**
- **Coire**
- **Winterthour**
- **Lugano**
- **Sion**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Trauma Centers





Hôpital du Valais  
Spital Wallis

### **3. Organisation du trauma Center de Sion**

- **Dr C. Haller**
- **Dr R. Friolet**
- **Dr T. Deslarzes**
- **Dr B. Michaeli**
- **Dr A. Kuonen**
- **Dr H.-B. Moor**
- **Dr I. Rotas**
- **Dr JY Fournier**
- **Nadia Loretan**

**Responsable**  
**Soins Intensifs**  
**Urgences**  
**Anesthésie**  
**Anesthésie**  
**Traumatologie**  
**Chirurgie**  
**Neurochirurgie**  
**Data Manager**

- **Formations**

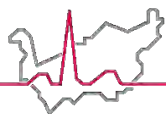
- PHTLS – ATLS - ACLS
- DSTC / DATC
- Simulation
- Colloque M & M

- **Contrôle qualité**

- Vérification des données / Benchmark
- Rapport annuel

- **Relations extra-hospitalières**

- **Symposium annuel**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Trauma Team - Symposium



**Adresse :** Clinique romande de réadaptation, Av. Gd-Champsec 90, Sion

**Parking « visiteur » :** Le nombre de places de parking à la Clinique romande de réadaptation étant limité, nous vous invitons à utiliser le parking public de l'Hôpital du Valais.

Jusqu'à 30 min. gratuit, 6h-18h: 50 ct. les 20 min., 18h-6h: 30 ct. les 20 min.

**Transports publics (depuis la gare CFF) :** Nous vous recommandons de privilégier les transports publics.

Bus sédunois, ligne BS 11, arrêt « Hôpital de Sion »

Sponsors :

## Traumatologie de la personne âgée

6<sup>e</sup> symposium du Trauma Center  
Valaisan

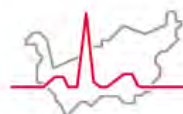
CLINIQUE ROMANDE DE RÉADAPTATION  
SALLE POLYVALENTE - SION  
JEUDI 28 SEPTEMBRE 2023 – 9H00-17H00



**Dr Claude Haller**



Chef de service de chirurgie vasculaire  
Responsable du GT Trauma Center Valais  
Centre hospitalier du Valais Romand (CHVR)



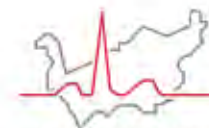
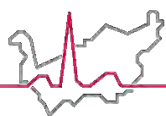
Hôpital du Valais  
Spital Wallis

[www.hopitalvs.ch](http://www.hopitalvs.ch) | [www.spitalvs.ch](http://www.spitalvs.ch)

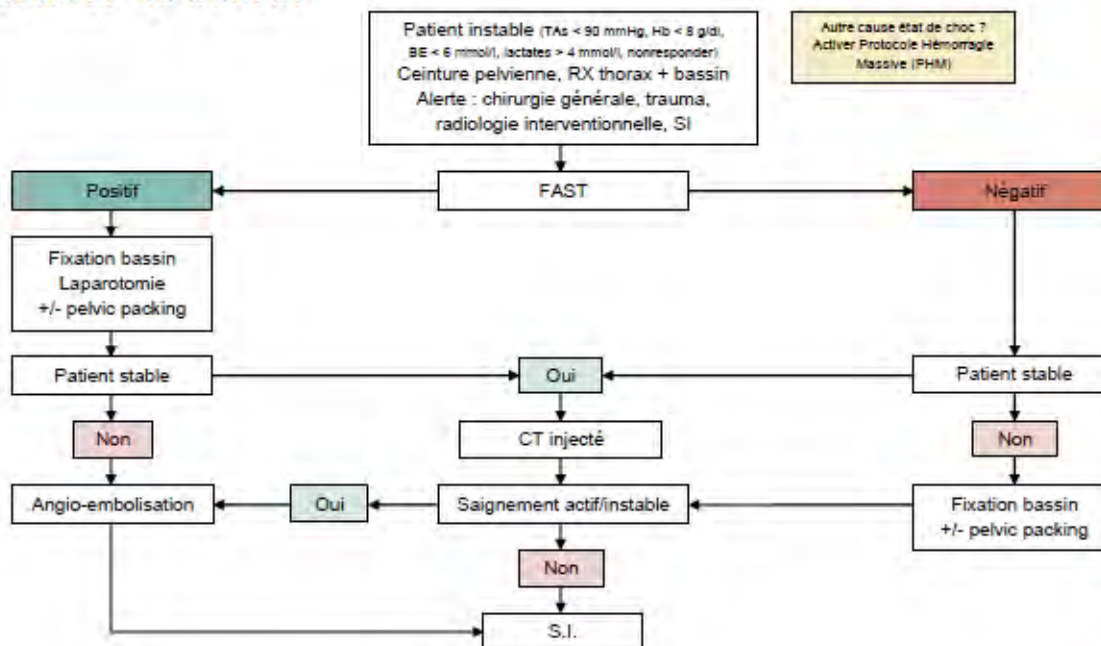
## Buts :

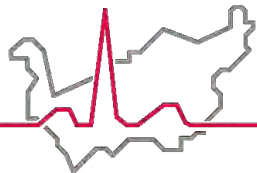
- **Etablissement des guidelines / protocoles**
  - Transfusions massives
  - TCC
  - Trauma thoracique
  - ACR traumatiques
  - Fracture instable du bassin
  - Hypothermie
  - Lésions osseuses et vasculaires associées





## Fractures du bassin





Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## 4. Registres & Bases de données

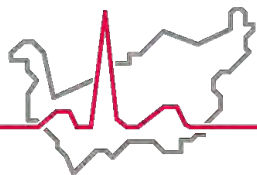
- **TNR : Trauma Network Romand (CHUV-HUG-Sion)**
- **STR : Swiss Trauma Registry**
- **HSM : Trauma Register HSM**
- **DGU : Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie**

- **Trauma Network Romand (TNR)**
  - Depuis 2013
- **Suisse Trauma Registre (STR)**
  - Adjumed 2015
- **Deutsches Trauma Register (DGU)**

# Critères des différents registres

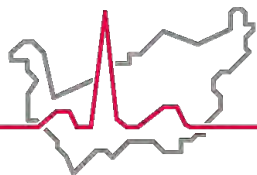
Critères d'inclusion	TRV (Sion)	TNR (CHUV-HUG-Sion)	STR (Suisse)	Cas MHS (Suisse)
<b>Patients adultes</b>	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>ISS <math>\geq 16</math></b>	Oui	Oui	Oui	<b>Non ( &lt; 20)</b>
<b>ISS <math>\geq 20</math></b>	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>AIS tête <math>\geq 3</math></b>	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>AIS tete &lt; 3 et ISS &lt; 16 si déchoc</b>	Oui	Oui	<b>Non</b>	<b>Non</b>
<b>Brûlés*/asphyxie*</b>	Oui	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>
<b>Code 9</b>	Oui	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>
<b>Admissions secondaires*</b>	<b>Non</b>	Oui	Oui	Oui

**DGU : Patients passant par le déchoc et nécessitant probablement des soins intensifs**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## 5. HUG-CHUV-SION



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

**HUG** Hôpitaux  
Universitaires  
Genève

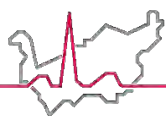
  
Hôpital du Valais  
Spital Wallis

  TREC  
TRIALS REGISTRY  
OF ACUTE CARE

13.05.2024

# Rencontre trauma-registres Romands



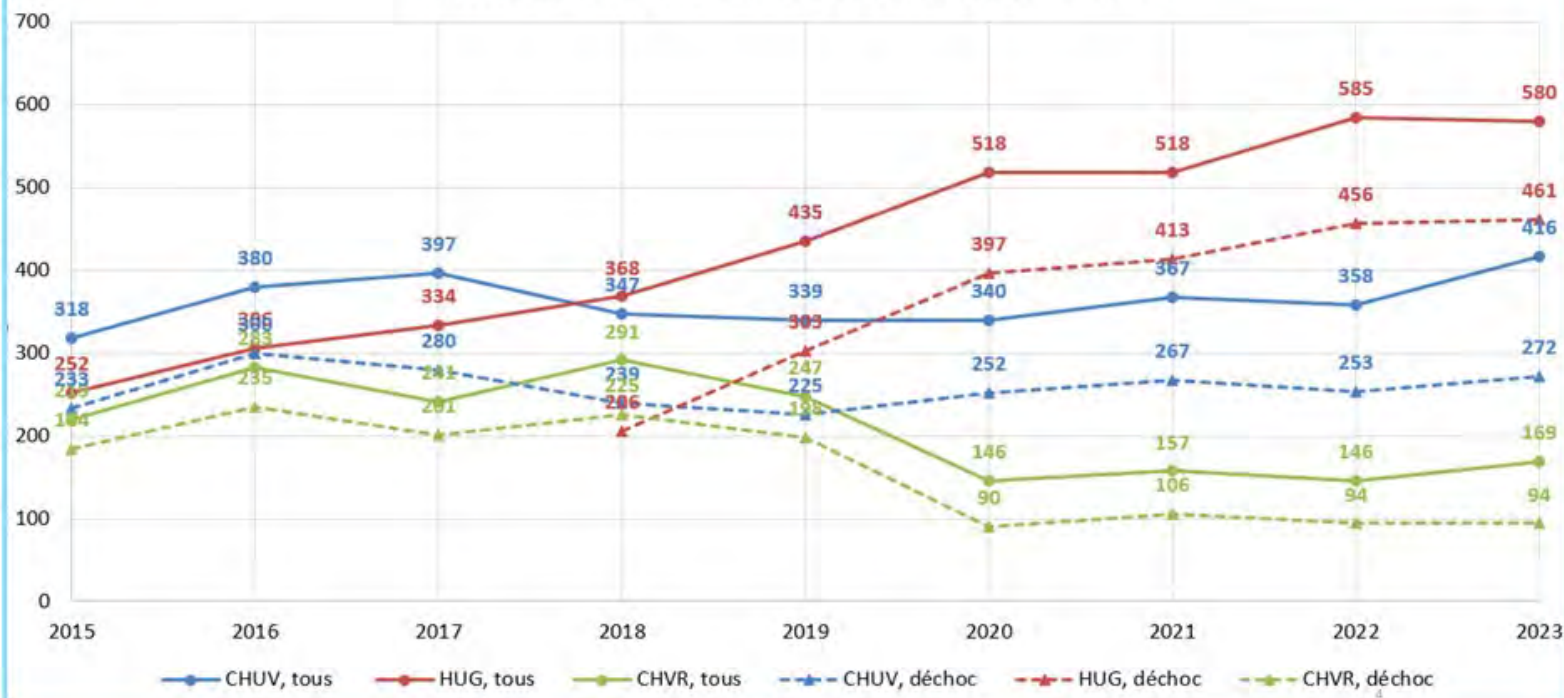
Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Admissions et Déchocs

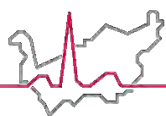
Exclus :

- < 16 ans
- Brûlés
- Asphyxies

Effectifs par centre des admissions de patients polytraumatisés





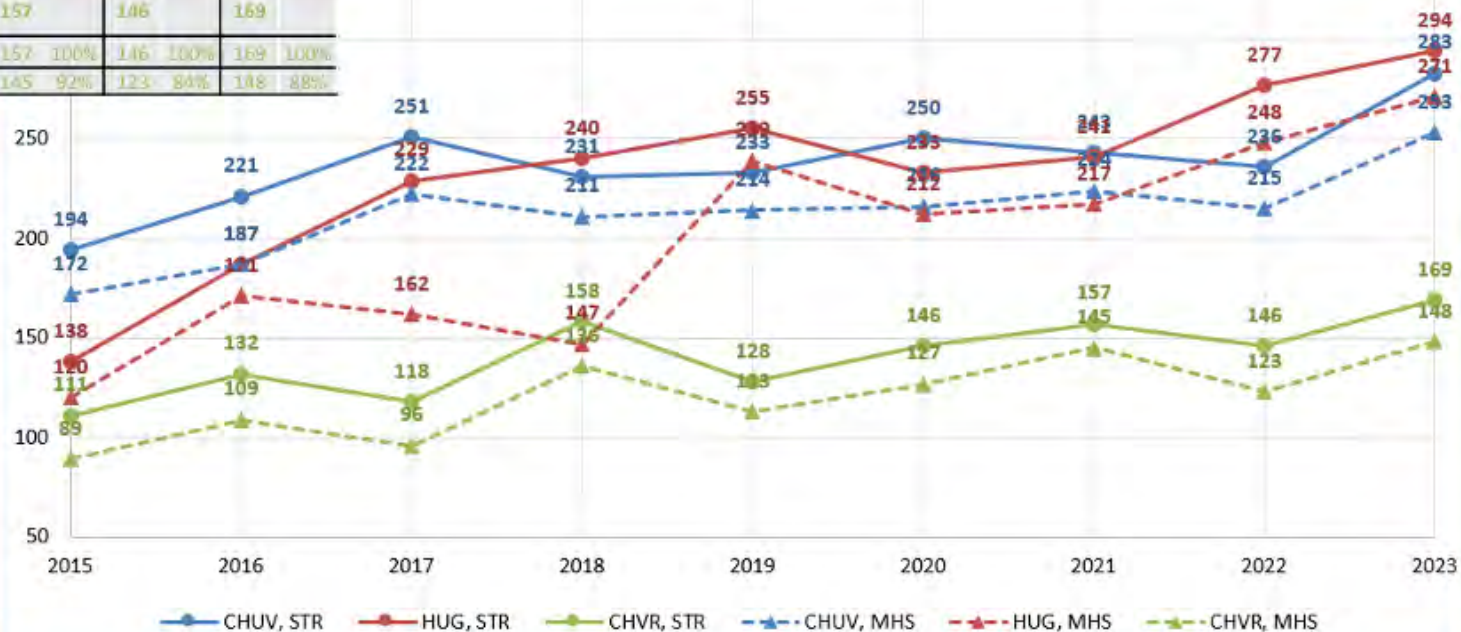


Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Critères STR et HSM

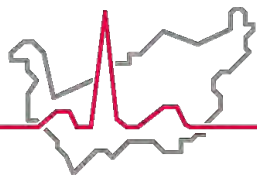
	2021		2022		2023	
	n	%	n	%	n	%
<b>CHUV, effectif total</b>	<b>367</b>		<b>358</b>		<b>416</b>	
STR	243	66%	236	66%	283	68%
MHS	224	61%	215	60%	253	61%
<b>HUG, effectif total</b>	<b>518</b>		<b>585</b>		<b>580</b>	
STR	241	47%	277	47%	294	51%
MHS	217	42%	248	42%	271	47%
<b>CHVR, effectif total</b>	<b>157</b>		<b>146</b>		<b>169</b>	
STR	157	100%	146	100%	169	100%
MHS	145	92%	123	84%	148	88%

Critères STR et MHS



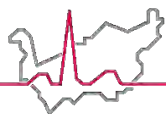
# Type de Traumas

		CHUV			HUG			CHVR		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
	Motor vehicle	72 20%	85 24%	102 25%	115 22%	131 22%	137 24%	23 15%	15 10%	24 14%
	Pedal cyclist	38 10%	30 8%	24 6%	49 9%	59 10%	65 11%	19 12%	13 9%	16 9%
	Pedestrian hit by vehicle	10 3%	18 5%	12 3%	20 4%	21 4%	24 4%	1 1%	3 2%	5 3%
	Fall	176 48%	174 49%	218 52%	235 45%	262 45%	257 44%	106 68%	98 67%	115 69%
	Struck by	26 7%	22 6%	25 6%	45 9%	65 11%	55 9%	1 1%	11 8%	5 3%
	Firearm	2 1%	2 1%	2 0%	1 0%	2 0%	3 1%	3 2%	0 0%	1 1%
	Cut/pierce	34 9%	18 5%	25 6%	43 8%	40 7%	30 5%	1 1%	2 1%	0 0%
	others	7 2%	11 2%	7 2%	8 2%	5 1%	4 1%	3 2%	1 1%	1 1%
	Inconnu	2 1%	1 0%	1 0%	2 0%	0 0%	5 1%	0 0%	3 2%	1 1%



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## 6. STR et DGU



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# STR

## Swiss Trauma Registry

Committee on Emergency Medicine, Intensive Care and  
Trauma Management of the German Trauma Society (DGU)

AUC - Academy for Trauma Surgery



## Annual Report 2023

Spital Wallis

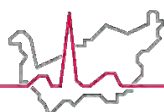
STR-0007-A



SWISS  
TRAUMA  
REGISTRY



AUC  
Akademie der  
Unfallchirurgie



# DGU - STR 2022

**Table 1: Number of cases in 2022 your hospital vs. STR and G-STC**

	<b>Your hospital 2022</b>	Primary admitted	Transferred in	Early transfer out	<b>STR 2022</b>	<b>G-STC 2022</b>
<b>Total number of documented patients</b>	<b>128</b>	113	4	11	2,412	8,469
<b>Patients not analysed</b> Patients not included in the Benchmark or TBI groups.	<b>0</b> (0 %)				33 (1 %)	0 (0 %)
<b>TBI group</b> Patients <b>with TBI and age ≥ 16 years.</b>	<b>67</b> (52 %)	64	2	1	1,237 (51 %)	2,499 (30 %)
<b>HSM patients</b> Patients following the inclusion criteria of HSM polytrauma (ISS ≥ 20 / AIS head ≥ 3 & age ≥ 16 years).	<b>108</b> (84 %)	98	3	7	2,080 (86 %)	7,196 (85 %)
<b>Benchmark group</b> This definition follows the inclusion criteria of the STR: ISS ≥ 16 patients <b>that are not included in the TBI group</b> and with age ≥ 16 years.	<b>61</b> (48 %)	49	2	10	1,142 (47 %)	5,970 (70 %)
<b>Beginning here all absolute numbers and percentages refer to the benchmark group</b>						
<b>Intensive care</b> Patients who required intensive care due to their injuries (admission to ICU).	<b>42</b> (69 %)	37	1	4	835 (73 %)	5,469 (92 %)
<b>Deceased</b> Patients who died in the acute care hospital.	<b>6</b> (10 %)	6	0	0	113 (10 %)	1,093 (18 %)
<b>Life-threatening severe injury</b> Injury severity of ISS ≥ 16 in conjunction with phys. effects according to the new „polytrauma“ definition (Paffrath et al. 2014, Pape et al. 2014).	<b>37</b> (61 %)	32	0	5	602 (53 %)	3,348 (56 %)
<b>Polytrauma</b> According to the „Berlin Definition“, two body regions need to be severely affected and one or more phys. problems are present (Pape et al. 2014).	<b>26</b> (43 %)	23	0	3	444 (39 %)	2,564 (43 %)



## 7.1 Benchmark group

The following pages present basic data from the trauma care of the current year, 2022. Your hospital data refer to patients from the **benchmark group** (see Page 5). Comparison groups are data from the Swiss Trauma Registry benchmark group and the supra-regional centres of the TraumaRegister DGU® of the same year (**G-STC**).

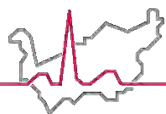
**Table 7: Data from your hospital, the STR and the G-STC on the patients and accident type (benchmark group).**

(S) Patient and accident	Your hospital 2022		STR 2022		G-STC 2022	
Patients of the <b>benchmark group</b> (n)	61		1,142		5,970	
<b>Primary admissions / transfers</b>	%	n	%	n	%	n
Primary admitted	96.7 %	59	85.1 %	972	89.8 %	5,363
- Of these, patients transferred out within 48 h	16.4 %	10	3.1 %	35	1.3 %	79
Transferred in within 24 h after accident	2.5 %	1	2.5 %	138	8.8 %	528
Transferred in after 24 h	2.5 %	1	2.9 %	32	1.3 %	79
<b>Patient characteristics</b>	M ± SD*/%	n	M ± SD*/%	n	M ± SD*/%	n
Age [years]	50.6 ± 22.3	61	54.7 ± 20.9	1,142	53.8 ± 20.8	5,970
Elderly (over 70 years old)	24.6 %	15	27.6 %	315	25.7 %	1,533
Males	85.2 %	52	70.5 %	805	72.8 %	4,349
<b>Mechanism of injury</b>	%	n	%	n	%	n
Blunt	91.8 %	56	95.8 %	1,093	95.8 %	5,421
Penetrating	8.2 %	5	4.2 %	48	4.2 %	236
<b>Type and cause of accident</b>	%	n	%	n	%	n
Traffic: Car	6.6 %	4	10.9 %	124	20.2 %	1,173
Traffic: Motor bike	6.6 %	4	14.8 %	169	13.8 %	803
Traffic: Bicycle	11.5 %	7	13.0 %	148	11.3 %	658
Traffic: Pedestrian	3.3 %	2	5.1 %	58	5.5 %	318
High fall (> 3m)	18.0 %	11	19.7 %	225	22.0 %	1,279
Low fall (≤ 3m)	41.0 %	25	22.1 %	252	14.4 %	837
Suicide (suspected)	1.7 %	1	5.2 %	58	7.8 %	459
Assault (suspected)	3.3 %	2	1.6 %	18	2.6 %	155

\* M = Mean; SD = Standard deviation

**Table 9: Data from your hospital, the STR and the G-STC in the emergency room and during surgery (benchmark group). Information on primary admitted patients.**

Time point B: Emergency room / surgery	Your hospital 2022		STR 2022		G-STC 2022	
<b>Primary admitted patients (n)</b> (Proportionate relative to the benchmark group)	59 (97 %)		972 (85 %)		5,363 (90 %)	
<b>Transportation to the hospital</b>	%	n	%	n	%	n
With helicopter	59.3 %	35	45.8 %	445	36.1 %	1,934
<b>Glasgow Coma Scale (GCS)</b>	M ± SD	n	M ± SD	n	M ± SD	n
Patients with prehospital respiration	3.0 ± 0.0	8	3.7 ± 2.7	182	3.2 ± 1.5	1,429
Patients without prehospital respiration	14.7 ± 1.0	45	13.9 ± 2.1	767	13.9 ± 2.3	3,163
<b>Initial diagnostics</b>	%	n	%	n	%	n
Sonography of the abdomen	72.9 %	43	50.2 %	488	86.5 %	4,641
Thorax x-ray	28.8 %	17	20.7 %	194	18.2 %	978
cCT (isolated or whole-body)	76.3 %	45	90.4 %	879	92.8 %	4,978
Whole-body CT	67.8 %	40	84.5 %	821	88.4 %	4,742
<b>Bleeding and transfusion</b>	%	n	%	n	%	n
Systolic blood pressure ≤ 90 mmHg	18.6 %	11	10.5 %	102	14.2 %	708
<b>Treatment in the ER*</b>	%	n	%	n	%	n
Chest drain	25.4 %	15	20.9 %	203	20.2 %	1,029
Endotracheal intubation	5.1 %	3	14.1 %	137	11.4 %	565
<b>Initial laboratory values</b>	M ± SD*	n	M ± SD*	n	M ± SD*	n
Base excess [mmol/l]	-5.8 ± 6.8	40	-3.0 ± 4.6	836	-3.1 ± 5.9	4,907
Haemoglobin [g/dl]	13.7 ± 2.0	59	12.9 ± 2.4	970	12.5 ± 2.4	5,261
INR	1.2 ± 0.6	59	1.2 ± 0.6	968	1.2 ± 0.5	5,047
Quick's value [%]	79.2 ± 21.5	59	83.7 ± 19.5	968	82.9 ± 21.3	5,037
Temperature [°C]	35.6 ± 1.5	41	36.2 ± 1.1	830	36.1 ± 1.2	3,193



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Rapports online

Sektion Notfall- & Intensivmedizin & Schwerverletztenversorgung  
der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V.

AUC - Akademie der Unfallchirurgie GmbH



**Jahresbericht 2021**

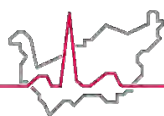
[www.auc-online.de](http://www.auc-online.de)

**TraumaRegister DGU®**

Allgemeiner Jahresbericht







# DGU 2020

**Tabelle 1: Fallzahlen in 2020 vom TR-DGU**

	<b>TR-DGU 2020</b>	primär versorgt	zu- verlegt	früh weiter- verlegt
<b>Gesamtzahl</b> der dokumentierten Patienten.	<b>36.222</b>	31.715	2.336	2.171
<b>MAIS 1</b> Patienten, deren schwerste Verletzung einen AIS-Schweregrad von 1 haben und daher keine Schwerverletzten sind. Der RISC II* ist für diese Fälle nicht validiert. Diese Patienten werden daher bis auf Kapitel 5.3 aus allen Analysen ausgeschlossen.	<b>4.517</b> (12 %)	4.362	33	122
<b>MAIS 2 lebend ohne Intensivtherapie</b> Die schwerste Verletzung hat AIS-Schweregrad 2. Alle Patienten haben überlebt und keine Intensivtherapie erhalten.	<b>2.712</b> (7 %)	4.624	193	165
<b>MAIS 2 verstorben oder lebend mit Intensivtherapie</b> Die schwerste Verletzung hat AIS-Schweregrad 2. Die Patienten sind verstorben oder haben überlebt und eine Intensivtherapie erhalten.	<b>5.102</b> (14 %)	23.970	2.137	777
<b>MAIS ≥ 3</b> Ein max. Schweregrad der Verletzung(en) von AIS 3 oder mehr (MAIS ≥ 3) wurde von der EU als „serious injury“ definiert und wird bei der Berichterstattung zu Verkehrsunfällen verwendet.	<b>23.845</b> (66 %)	20.217	2.065	1.563
<b>Nicht-Basiskollektiv</b> Alle Patienten mit MAIS 1 sowie mit MAIS 2, die ohne Intensivtherapie überlebt haben.	<b>7.275</b> (20 %)	6.758	74	443
<b>Ab hier beziehen sich alle Zahlen und %-Angaben auf das Basiskollektiv</b>				
<b>Basiskollektiv</b> Alle Patienten mit MAIS ≥ 3 und Patienten mit MAIS 2, die entweder verstorben sind oder auf der Intensivstation waren. Auch muss eine gültige Altersangabe vorliegen.	<b>28.947</b>	<b>24.957</b>	<b>2.262</b>	<b>1.728</b>

**Tabelle 14: Verteilung der Verletzungen aller erfassten Patientenfälle (Basiskollektiv) über die Jahre 2018-2020**

	<b>TR-DGU 2018-2020</b>
<b>Patienten aus dem Basiskollektiv</b>	<b>100 % (N = 92.484)</b>
<b>Kopf</b>	<b>45,9 % (n = 42.440)</b>
<b>Gesicht</b>	<b>10,8 % (n = 9.967)</b>
<b>Hals</b>	<b>1,6 % (n = 1.514)</b>
<b>Thorax</b>	<b>45,4 % (n = 42.004)</b>
<b>Abdomen</b>	<b>14,1 % (n = 13.075)</b>
<b>Wirbelsäule</b>	<b>29,6 % (n = 27.366)</b>
<b>Arme</b>	<b>29,2 % (n = 26.967)</b>
<b>Becken</b>	<b>15,2 % (n = 14.082)</b>
<b>Beine</b>	<b>23,2 % (n = 21.407)</b>



**Legende:**

- ab 40%
- 30-39%
- 20-29%
- 10-19%
- < 10%

**Abbildung 30: Verletzungsmuster im TR-DGU für das Basiskollektiv aus 2020**

**Relevante Verletzungen (AIS 3+)**

## Patienten

Abbildung 32 gibt die jährlichen Patientenzahlen ab 2002 im Zeitverlauf wieder. In 2020 erfüllten 7.275 erfasste Patienten nicht die Kriterien des Basiskollektivs und waren per TR-DGU-Definition nicht schwerverletzt. Von den deutschen Patienten im Basiskollektiv wurden 2020 insgesamt 48,1 % der Patienten mit dem Standardbogen (S) erfasst.

Unter den **681 Kliniken** mit Patienten im Basiskollektiv stammen 60 Kliniken aus dem Ausland (8,8 %) und zwar aus Belgien, Finnland, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweiz, Slowenien und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Aus Deutschland haben im letzten Jahr 621 Kliniken Patienten im Basiskollektiv eingegeben.

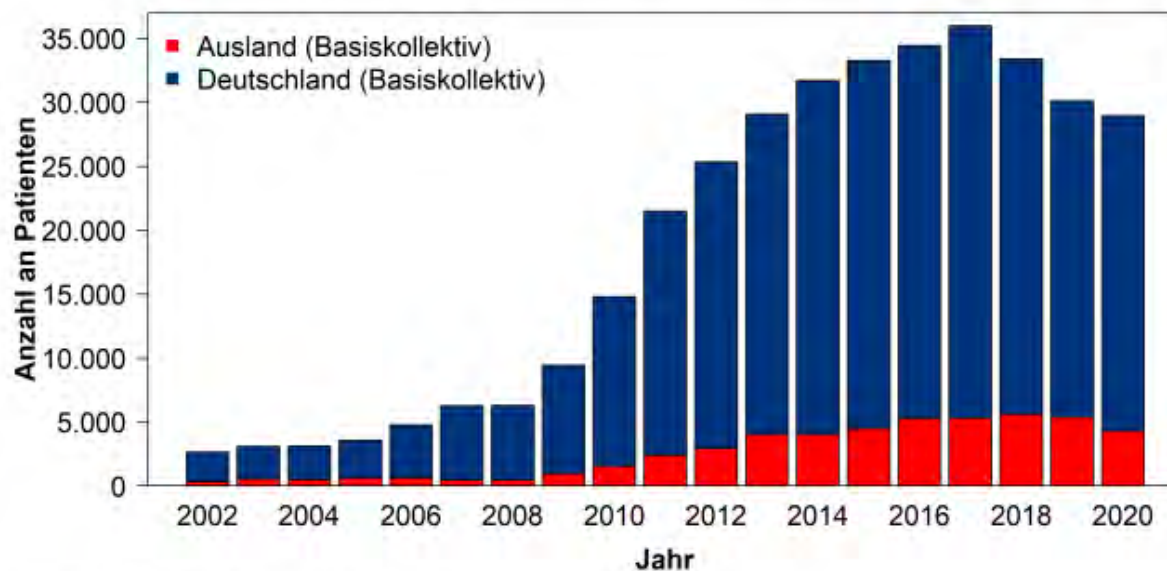
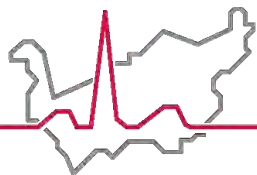


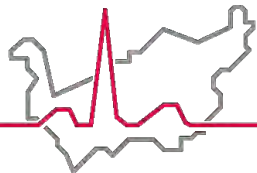
Abbildung 32: Fallzahlen im TR-DGU 2002-2020



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## **7. Activité et développement**

- **Collaborations multidisciplinaires**
- **Qualité des prises en charge**
- **Morbidité & Mortalité**
- **Rapidité des prises en charge**
- **Participation**
- **Etudes / Recherche**
- **Formation**
  - Personnel
  - Cours internes
  - Cours externes
  - Simulation
- **Benchmark : Centre – Suisse - Allemagne**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## **8. Avenir des Trauma Centers**



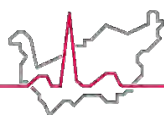
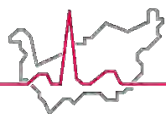


Tableau 5 : recommandation pour l'attribution des mandats de prestations MHS avec obligations particulières dans le domaine « traitement des blessés graves »

Prestataire	Mandat de prestations	Justification de l'attribution des prestations
Universitätsspital Basel, Basel <sup>d)</sup>	<p>Limité à 6 ans, avec l'obligations particulière :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>deux ans après l'entrée en vigueur du mandat de prestations, l'hôpital doit remplir les exigences en matière d'enseignement, de formation postgrade et de recherche conformément au schéma d'évaluation.<sup>12</sup></li> </ul>	<p>Satisfait à toutes les exigences sauf en matière d'enseignement, de formation postgrade et de recherche.</p> <p>L'attribution d'un mandat de prestations MHS est nécessaire pour couvrir les besoins au niveau national, en particulier dans le nord-ouest de la Suisse.</p>
Hôpital du Valais, Hôpital de Sion, Sion <sup>d)</sup>	<p>Limité à 6 ans, avec l'obligation particulière :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>deux ans après l'entrée en vigueur du mandat de prestations, l'hôpital doit être reconnu par l'ISFM comme établissement de formation postgraduée pour la chirurgie générale et la traumatologie de catégorie ACT1 et/ou comme établissement de formation postgraduée pour la chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur de catégorie A1 ou A2.</li> </ul>	<p>Satisfait à toutes les exigences hormis la reconnaissance comme établissement de formation postgraduée pour la chirurgie générale et la traumatologie de catégorie ACT1 et/ou pour la chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur de catégorie A1 ou A2.</p> <p>L'attribution d'un mandat de prestations MHS est nécessaire pour couvrir les besoins au niveau national, en particulier dans la région lémanique.</p>

<sup>d)</sup> Jusqu'à présent mandat de prestations MHS pour six ans sans obligation particulière



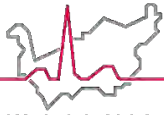
Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Téléphone pour les admissions

---

• **027 / 603 85 68**





Hôpital du Valais  
Spital Wallis

---

# Merci pour votre attention