



Secours graves sur les pistes de ski

**Expérience 2002 - 2009 d'une équipe médicale hélicoptérée
Réseau MCS Rhône-Alpes**

***B Audema**, JM Bertrand, MH Binet, C Chaumont, A Toft
J Brallet, C Ducros, K Hoschlova, D Lacroix, B Menz, U Olesen*



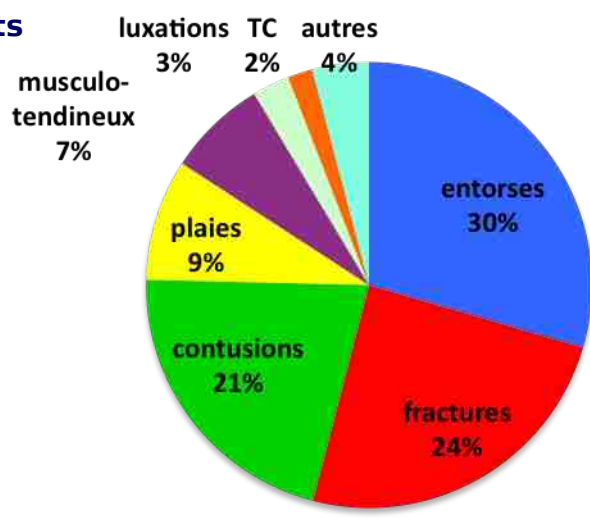
**Congrès ANMSM 2009
Grenoble 13, 14, 15 novembre**

7,7 millions de pratiquants
140 000 blessés/hiver
2,5 accidents pour 1000 journées
skieurs

7% des blessés
hospitalisés
Soit 8500 patients

collision
1 accident sur 10
TC +++

18% de snowboarders
21,5% des blessés
Snowparks : accidents plus graves



Prévention
Casque chez les enfants
15% en 1995
90% en 2008 !

Réseau **MCS Rhône-Alpes**
Depuis 2003
82 médecins - 45 sites

www.mdem.org



LES HOSPITALISATIONS IMMEDIATES

Analyse difficile

Eparpillés sur de nombreux massifs
Nombreux intervenants

Registre interventions **MCS**
18% d'interventions sur pistes
Thèse D Lacroix - oct 2009



2002 à 2009

recueil prospectif des secours hélicoportés sur les pistes de ski du nord de
la Haute Savoie

25 stations des domaines des Portes du Soleil
et du Grand Massif

1594 secours médicalisés



la base de Mont Blanc Hélico à Avoriaz

25 stations de ski à moins de 7 mi

Régulation

avec services des pistes et Centre 15



2 hélicoptères dont 1 bi-turbine

Ecureuil B3 - EC 135

Médecin (urgentiste - MCS)

astreinte quotidienne à la base hélico



Cabinets Médicaux dans les stations

Médecins de Montagne
réseau MCS Rhône-Alpes

Hôpitaux périphériques, 2 cliniques

Thonon, Sallanches, Cluses

10-15 min des pistes

CH Annecy

angioplastie, Trenau niveau II

neuro et embolisation

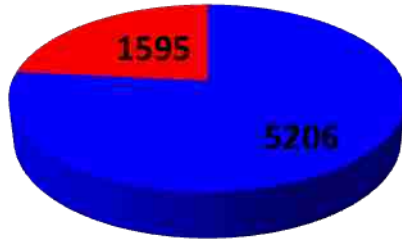
20 min

CHU Grenoble (Trenau niveau I) à 45 min

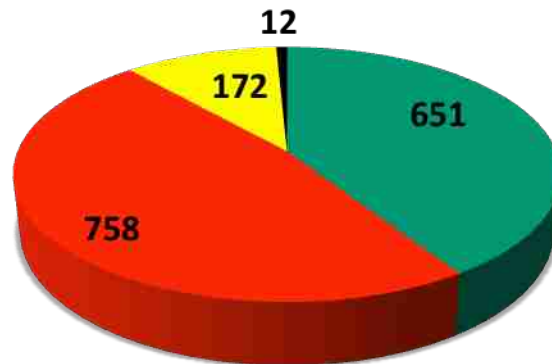
HU Genève à 15-20 min



Les secours héliportés réalisés par Mont Blanc Hélico Saisons d'hiver de 2002 à 2009



■ hélico barquettes ■ secours médicalisés

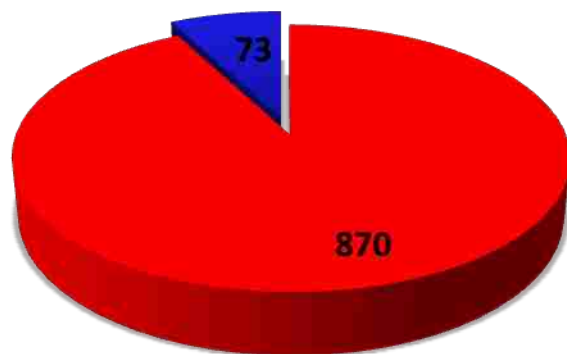


Secours médicalisés

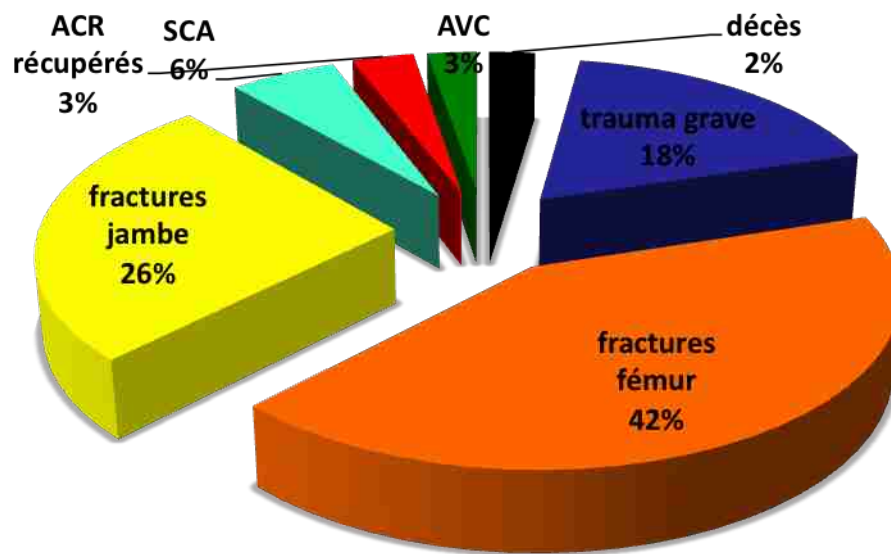
■ vers cabinet médical ■ primaires pistes-hôpital
■ primo-secondaires cabinet-hôpital ■ décès sur pistes

115 hospitalisations primaires ou primo-secondaires et moins de 2 décès sur les pistes chaque hiver

Principales Etiologies des cas hospitalisés ou décédés Hivers 2002 à 2009



■ traumatique ■ médicale



Décès sur la piste : 12

Traumatismes graves : 89

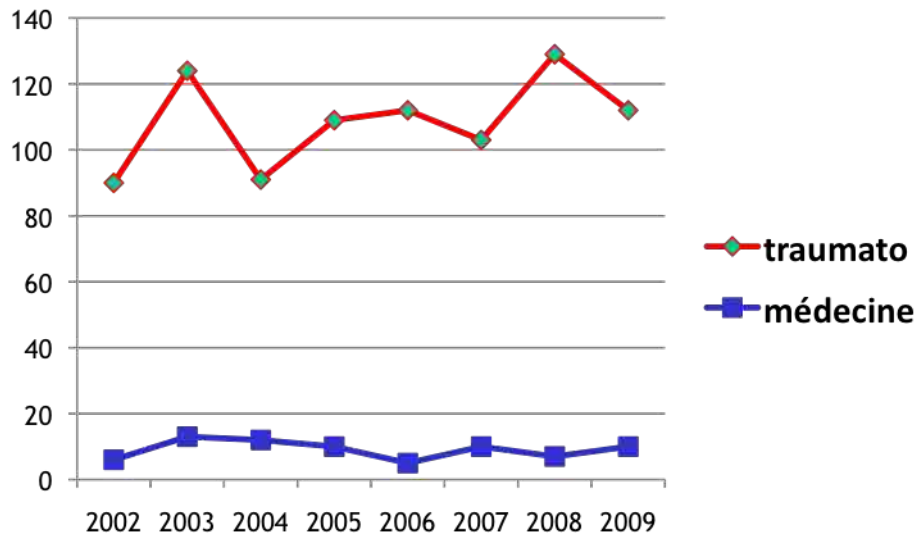
Fractures du fémur : 210

Fractures de jambe : 131

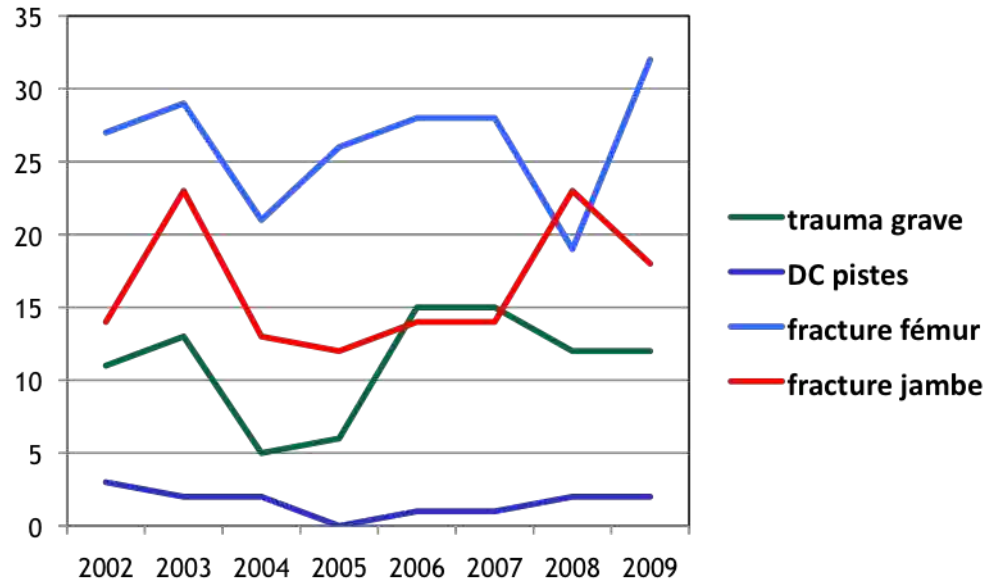
Syndromes coronariens aigus : 28

ACR récupérés (médicaux et traumatiques) : 16

AVC (hémorragiques ou ischémiques) : 13

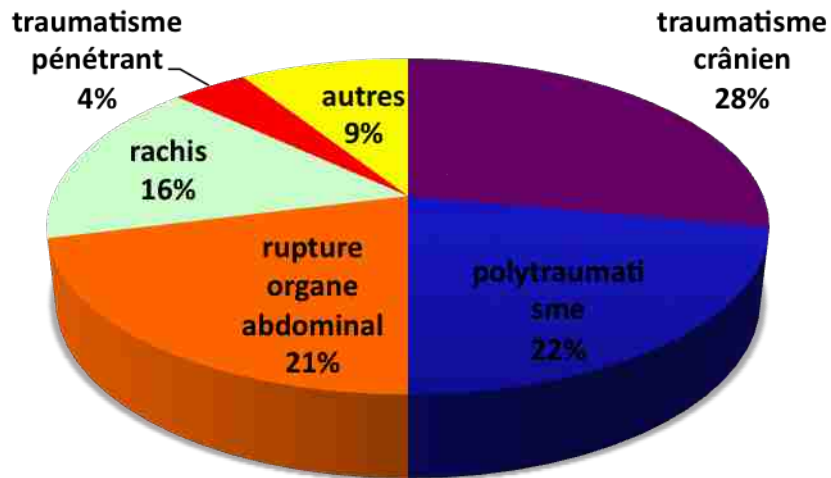


Répartition des secours médicalisés Sur 8 saisons d'hiver

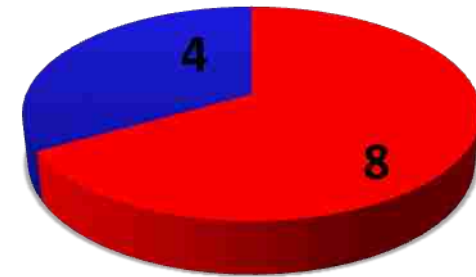




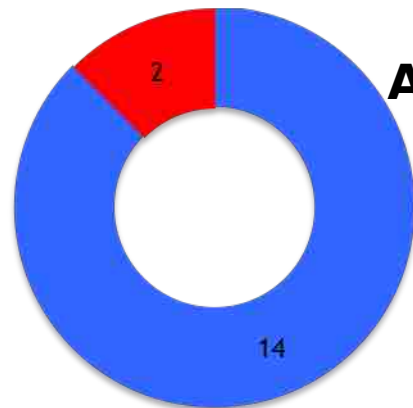
Traumatismes graves



Etiologie des décès sur les pistes



■ traumatiques ■ médicaux



Arrêts cardiaques récupérés

■ médicaux
■ traumatiques

Survie sans séquelles : 7 soit 50%

syndrome coronarien aigu : 8 dont **7 "survie sans séquelles"**

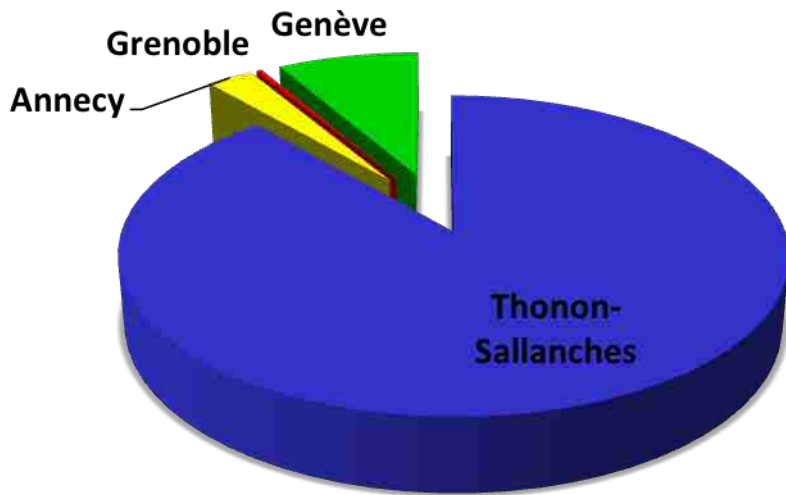
hémorragie cérébrale : 1 - DCD à 3 mois Réa Grenoble

hypokaliémie : 1 - DCD à 15 jours Réa Annecy

hémorragie abdominale : 1 - DCD, décès



Destinations



CH Thonon-Sallanches et cliniques : **825**

CH Annecy : **25**

CHU Grenoble : **3**

Cantonal Genève : **77**

DISCUSSION : procédures MCS - RENAU



L'analgésie balancée **Morphine - Kétamine**

FAST écho dans les cabinets de station,
les SAUV des hôpitaux de proximité, ...peut être bientôt sur le terrain ?!

L'anesthésie loco-régionale :

- le **bloc ilio fascial +++**
- étude Be-Bop (évaluation du **bloc sciatique**)

La prise en charge du **SCA** : fibrinolyse - angioplastie

Soluté **hyperHES** (remplissage - osmothérapie)

L'intubation en séquence rapide : "Kétamine-Célocurine"



CONCLUSION

Etude limitée et monocentrique
Ne concernant que les secours hélicoptérés
...mais
Reflète les accidents **graves (4 à 7%)** sur les pistes
de ski



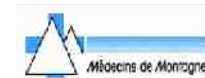
Organisation pisteurs - régulation - hélico - médecin

Coordination Centre 15 - Smurs - hôpitaux de proximité

Réseaux RENAU, MCS, ...le TRENAU)



Partage de nos expériences : ANMSM, GRIMM, RENAU, MdeM ...





Je vous remercie de votre attention !

*...ainsi que l'**ANMSM** pour son accueil au sein de ce Congrès*

...et aussi un grand merci à

JP Perfus et D Savary - SAMU 74

FX Ageron - RENAU

JD Laporte, JN Ledoux - Médecins de Montagne

Manu Cauchy, Urs Wiget ... tous les passionnés du secours en montagne !!

P Colonge, M Blanc - Mont Blanc Hélico

...les secouristes, les équipages hélico, les PARM