

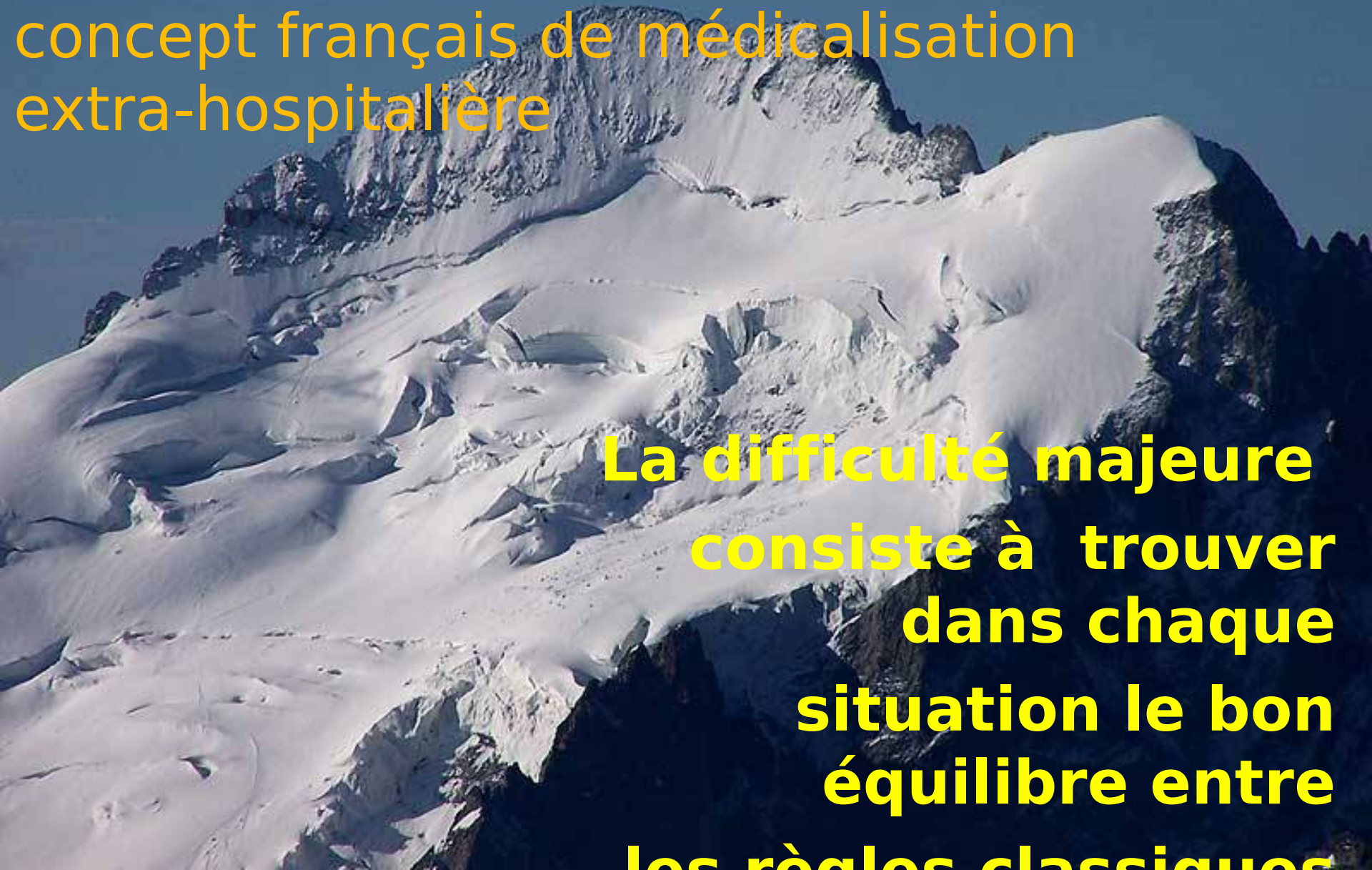


**Dr BRIOT  
Olivier  
Centre  
Hospitalier  
Briançon**

**MEDICALISATION  
DES SECOURS DE**

Le secours en montagne est une activité spécifique qui pousse à l'extrême le concept français de médicalisation extra-hospitalière

**La difficulté majeure consiste à trouver dans chaque situation le bon équilibre entre les règles classiques**



# LES CONTRAINTES DU MILIEU



# LES CONTRAINTES DU MILIEU

La Haute-  
montagne,  
en plus d'être  
source  
d'accidentologie,  
agit  
comme **facteur  
aggravant** de  
toute lésion  
initiale comme  
**facteur limitant**  
de la prise en



# LES CONTRAINTE DU MILIEU

## ➔ Le Froid



Sur le Glacier du Mont Gelé

- L'exposition au froid aggrave l'état de la victime et impose son extraction rapide
- Facteur limitant:
  - Voie veineuse périphérique et vasoconstriction
  - Surveillance: saturation, scope
  - Gel du matériel: tubulure de perfusion, sonde d'intubation
  - Gestes délicats mains nues
- Tout blessé grave de montagne est suspect

# LES CONTRAINTES DU MILIEU

## ➔ Le Vent

- Accélère le refroidissement du blessé
- Facteur limitant de l'approche hélicoptérée
- Majore la difficulté des gestes médicaux: bruit, projection de neige ou de poussière, dégradation ou envol du matériel médical





# LES CONTRAINTE DU MILIEU



Couloir du Taureau - Dents Blanches

- ➔ **Le relief:** site plus ou moins exposition à la verticalité
- ➔ **La couverture nuageuse:** conditionne l'hélicoptage /  
dépose plus ou moins proche du site /  
caravane pédestre
- ➔ **La neige / la glace:** risque de dévissage /  
chute en crevasses / chute de séracs  
Cas particulier des cascades de glace
- ➔ **Le rocher:** chute de pierres
- ➔ **L'eau:** aggrave le refroidissement









# LES CONTRAINTES DU MILIEU

## ⇒ L'altitude

Pathologies propres en cas de **mauvaise adaptation**

= MAM / OPHA / OCHA

En cas de traumatisme, rupture de l'équilibre précaire l'acclimatation

auto-aggravation en l'absence de prise en charge

# LE SUR-ACCIDENT

- ➔ Touche aussi bien la victime que les équipes de secours
- ➔ Le risque de sur-accident est à prendre en compte à chaque secours
- ➔ Ce risque peut imposer une extraction la plus rapide possible de la victime avec un conditionnement minimum voire inexistant dans les cas extrêmes



**LES  
INTERVENANTS  
DU SECOURS**

# LE ROLE DES INTERVENANTS

- ➔ **Les secouristes:** assurent la technicité de l'intervention, la sécurité de l'équipe et l'aide à la médicalisation
- ➔ **L'équipage hélicoptéré, pilote et treuilliste:** a pour mission
  - La dépose de l'équipe au plus près de la victime
  - La récupération et l'évacuation de la victime
- ➔ **Le médecin:** doit être rôdé à l'urgence pré-hospitalière, savoir travailler seul et être autonome en milieu périlleux
- ➔ **Les pisteurs:** secourisme sur piste, alerte

# LA COMPLEMENTARITE DES INTERVENANTS

- ⇒ Dans le ménage à trois, équipage, secouristes et médecin, chacun a ses contraintes et doit s'adapter au mieux pour optimiser la PEC de la victime.
- ⇒ Cela implique des équipes expérimentées, restreintes et qui se connaissent parfaitement.
- ⇒ Le médecin n'est pas maître d'œuvre du secours





# LE DEROULEMENT DES SECOURS



Vincendon Henry 1953

# LES DIFFICULTES DE L'ALERTE

- ⇒ L'alerte est souvent imprécise: cris, témoins de l'accident, redescente à pied, appel radio au poste de secouristes, téléphone portable.
- ⇒ La fiabilité des renseignements est très relative
- ⇒ Régulation médicale limitée voire impossible
- ⇒ Attitude pratique:
  - Problème supposé bénin à proximité: secouristes seuls

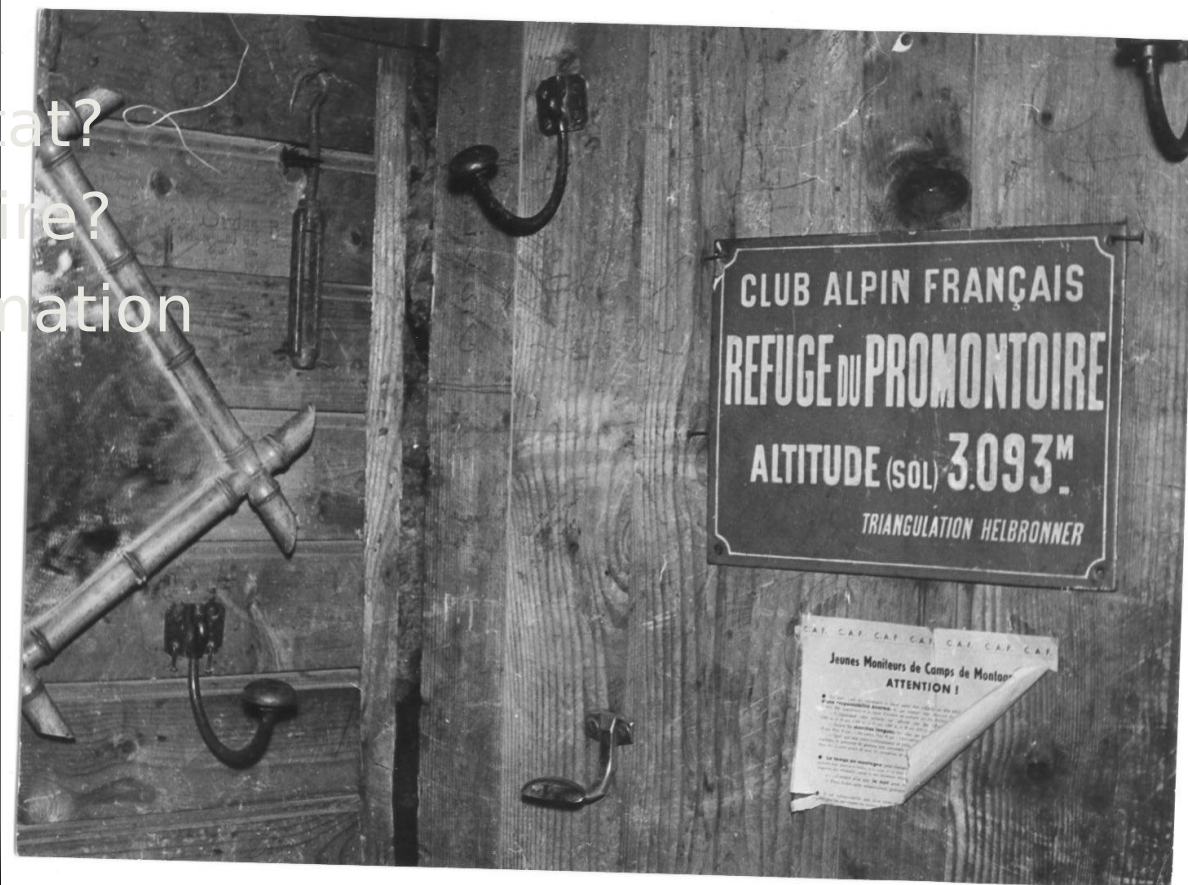
# L'APPROCHE DU LIEU D'INTERVENTION

- ⇒ Délais allongés en raison du vol en montagne, du repérage des victimes.
- ⇒ Trois situations:
  - Il existe une aire de posé: l'équipe descend après arrêt du moteur ou rotor tournant
  - Pas d'aire de posé mais approche possible: l'équipe descend en vol stationnaire ou en appui patin

# L'EXAMEN MEDICAL

➔ Doit être simple et rapide: un choix s'impose

- Evacuation en état?
- Dépose secondaire?
- Gestes de réanimation sur place?



# LES DIFFICULTES DE L'EXAMEN

Habillement adapté au froid

Inaccessibilité de certaines parties du corps

Bruits: vent, hélicoptère

Angoisse du blessé avec agitation

Stress du médecin « situation extrême »

Stéthoscope?

Constantes vitales: tensiomètre radial, saturomètre de doigt, scope,

# THERMOMETRE EPITYMPANIQUE



# THERMOMETRE HYPOTHERMIQUE





# LE MATERIEL MEDICAL

- ⇒ Il faut tenter de résoudre l'équation insoluble: maximum de matériel pour un poids et un volume minimum
- ⇒ Tout le matériel, médical et équipement personnel de montagne, doit rentrer dans un sac de 40 L portable
  - 5 pochettes: perfusion, pansement, ampoulier, intubation et ventilation
  - Scope, oxymètre de pouls, tensiomètre
  - Casque, crampons, gants, doudoune légère
- ⇒ Une bouteille d'O<sub>2</sub> dans la cabine de l'hélicoptère
- ⇒ Un sac complémentaire dans la scoute

# LA PRISE EN CHARGE MEDICALE

- ⇒ Soumise à la pression du milieu et de l'équipe
- ⇒ Peut être à minima ou complète
- ⇒ Ne pas exposer inutilement toute l'équipe de secours en voulant réaliser une prise en charge optimale
- ⇒ Soustraire rapidement la victime car son état va s'aggraver en

# INDEMNE OU LEGEREMENT BLESSE

## ➔ Patient difficilement accessible ou danger potentiel:

- Pas de médicalisation sur site
- Prise en charge initiale par les secouristes
- Treuillage directement sur le baudrier ou à l'aide d'une sangle passée sous les bras

## ➔ Lieu d'intervention sans danger et accessible:

# LE PATIENT INTERMEDIAIRE

Fracture de jambe ouverte ou hyperalgique, fémur non compliqué, rachis non neurologique...

⇒ **Médicalisation rapide, minimale, non systématique, au cas par cas:**

- **Immobilisation:** attelle, KED, piguillem
- **Voie veineuse:** vasoconstriction périphérique due au froid, dos de la main, fixation solide, gel de la tubulure, KT avec obturateur + site d'injection

# LE PATIENT INTERMEDIAIRE

- ➔ Evacuation par treuillage:
  - Perche Piguillem en position oblique.
  - Médecin treuillé en premier et aidera le treuilliste à rentrer la civière transversalement à bord.



Parapentiste: TC PC, luxation d'épaule,  
fracture des 2 chevilles, traumatisme  
dorso-lombaire sans signe neurologique







# LE PATIENT GRAVE

- ⇒ Peser l'indication de chaque geste
- ⇒ Discuter l'évacuation sur un site proche moins exposé et plus confortable
- ⇒ Rotation supplémentaire pour sac respirateur
- ⇒ **Sédation:** ISR, entretien par bolus
- ⇒ **Intubation:** difficile à réaliser selon le site, fixation de la sonde, durcissement de la sonde au froid, baisse de la pression du ballonnet à la descente
- ⇒ **Surveillance limitée**

# LE PATIENT GRAVE

- ➔ Treuillage à plat dans la perche piguillem.
  - Peut être impossible, trop long
  - Nécessité d'une zone de posé secondaire facile d'accès, victime sous l'hélicoptère
  - Médecin évacué en premier puis rotation pour la victime
  - Pas de surveillance et pas de geste possible pendant le treuillage

# CONCLUSION

- ⇒ Savoir prendre la décision du non geste
  - ⇒ Solitude du médecin
  - ⇒ Stress du médecin
  - ⇒ Cohésion de l'équipe