

Accueil des blessés en zone alpine touristique

12° Congrès des ORS
Lyon 9 et 10 novembre 2010

Dr J-N Ledoux Dr J-D Laporte
Médecin de Montagne

Sports d'hiver : 150 000 blessés/hiver
120 000 blessés Alpes du Nord
58 000 en Savoie = 40% total

4% accueillis par hôpitaux de proximité
= 4 800 passages urgences
= 2 300 passages urgences (Savoie)

Aujourd'hui 180 médecins
= 660 blessés/mdem/hiver

entre 200 et 1.200 blessés/mdem/hiver
= 10 à 20 blessés chaque jour /médecin

Dans 10-15 ans
moitié moins de médecins en station
= combien de blessés supplémentaires pour
les hôpitaux ?

Estimation prospective

= 60 000 blessés supplémentaires
à traiter en **4 mois** pour 8 hôpitaux

= **7 500 blessés/hôpital** + malades
(5 000 à 10 000)

= **30 à 180 passages supplémentaires/jour**
activité actuelle : 60-100/jour

Discussion

l'avenir proche est écrit dans les chiffres
d'aujourd'hui

comment les hôpitaux de montagne pourront-ils absorber ce surcroît saisonnier d'activité ?

Les sports d'hiver en France et en Rhône-Alpes

Bref aperçu

Tourisme de masse

migrations saisonnières
toutes classes sociales

9,5 millions de personnes
8,7 millions de pratiquants

Moteur économique

7% PIB régional

100.000 emplois directs

100.000 emplois indirects

35.000 E.T.P. saisonniers

Concentration dans l'espace :

sports d'hiver = 20 départements

Alpes du Nord = 3 *départements*

Savoie, Haute-Savoie, Isère,

70 stations

plus grand domaine skiable équipé du monde
(surtout la Savoie = 37 stations du « Top 100 »)

Fréquentation :

Alpes du Nord : 73% des journées-skieur
78% chiffre d'affaire national
progression continue depuis 15 ans
(**Savoie = 45% total** français)

Concentration dans le temps :

hiver : 5 mois mais 95% sur 120 jours
44 millions de nuitées

66% sur 40 jours

30 millions de nuitées

vacances scolaires Noël et février-mars
= très haute saison

La montagne = un ***espace morcelé***
par des ravins et des lignes de crête
souvent infranchissables

véritables **villes en haute montagne**
équivalent Chambéry à 2.000 mètres d'altitude
Tignes + Val d'Isère 55.000 habitants
à 30 km et 45mn du plus proche hopital

Démographie

3 départements *très différents*

Savoie : 405.000 hab.

Haute-Savoie : 709.000 hab.

Isère : 1.178.000 hab.

Insee 2005

Démographie

population permanente à l'Ouest
dans les plaines et les vallées
2,2 millions hab. permanents

population saisonnière à l'Est
dans les montagnes
100.000 hab. permanents
+ 1 million simultanés

Les Blessés

sports d'hiver = accidents

soins d'urgence = transports, hôpitaux,
radiographies, contentions

Les Blessés : où sont-ils soignés ?

Notion de « ***bassin versant*** » :

l'organisation des secours, transports,
des structures de soins,
est ***déterminée par la géographie***

blessés évacués ***vers le bas des pistes*** ;

- les cabinets médicaux de station
- l'hôpital le plus proche

« *bassin versant* » :

découpage des zones alpines touristiques
9 bassins versants :

chacun déterminé par un hôpital de proximité :

Savoie : 5 bassins

Haute-Savoie : 3 bassins

Isère : 1 bassin

Savoie : Bourg St Maurice (*haute Tarentaise*)
Moutiers (*Vanoise*)
Albertville (*Beaufortain, Val d'Arly*)
St Jean de Maurienne (*Maurienne*)
Chambéry (*Bauges*)

Haute-Savoie : Sallanches Chamonix (*Mt Blanc*)
Thonon (*Chablais franco-suisse*)
Annecy (*Bornes Aravis*)

Isère : Grenoble (CHU) (*Vercors Chartreuse*
Belledonne Oisans)

Combien de blessés ?

2 méthodes de comptage : Snosm et MdeM
résultats très proches

Médecin de Montagne : calcul le plus fiable
*(2008 audit externe par cabinet Cemka Eval
indépendant et missionné par l'INVS à la
demande des ministères Intérieur et Sports)*

compter les blessés Méthode résumée

- réseau de médecins bénévoles
- panel de 40 stations représentatif
- comptage pratiquants non blessés au pied des pistes
- rapprochement avec le nombre de journées-skieur (d'après le nombre de forfaits vendus SNTF et « Montagne Leader »)

Méthode de comptage : attention piège
ne pas se baser sur le nombre de « nuitées »
donné par le ministère du tourisme qui exclut
les courts séjours (moins de 4 jours) et le ski à
la journée

les séjours > 4 jours = 8,4% pop. française
courts séjours = 17 à 18% pop. française
journée = 7% pop. locale saisonniers compris

correction + 10%

incidence du risque sports d'hiver :

2,5 p.1 000 journées-skieur

très stable depuis 18 ans :

1992 : 2,5 /°° 2006 : 2,7 /°°

2008 : 2,24 /°° 2009 : 2,5 /°°

Résultats :

total vacanciers 9,5 millions de personnes

total pratiquants 8,7 millions

total instantané 1 million

total blessés soignés en station : 180 000

ski 150 000 ;

domestique et voie publique 30 000

Résultats nbre d'accidents sports d'hiver (chiffres 2009) « Top 100 »

Alpes Nord :	110 000
Savoie :	58 000
Haute-Savoie :	37 000
Isère :	15 000

Accidents par bassin versant :

Savoie: 57 622 blessés

Bourg St Maurice:	8 668 129 j/s	21 670 blessés
Moutiers :	7 623 126 j/s	19 058 blessés
Albertville:	920 585 j/s	2 254 blessés
St Jean de Maurienne	5 497 268 j/s	13 743 blessés
Chambéry :	356 667 j/s	892 blessés

Accidents par bassin versant :

Haute Savoie: 32 533 blessés

Sallanches Mont Blanc:	6 819 304 j/s	17 048 blessés
Thonon Lemman:	4 293 655 j/s	10 734 blessés
Annecy :	1 900 950 j/s	4 751 blessés

Iserre: 12 972 blessés

Grenoble :	5 188 861 j/s	12 972 blessés
------------------	---------------	----------------

Classement

taille hôpital

bassin versant

- 1- Grenoble
- 2- Annecy
- 3- Chambéry
- 4- Sallanches
- 5- Thonon
- 6- Albertville
- 7- St Jean de Maurienne
- 8- Bourg St Maurice**
- 9- Moutiers**

- 1- Bourg St Maurice**
- 2- Moutiers**
- 3 - Sallanches
- 4 - St Jean de Maurienne
- 5 - Grenoble
- 6 - Thonon
- 7- Annecy
- 8- Albertville
- 9- Chambéry

Classement

taille hôpital

1- Grenoble

2- Annecy

3- Chambéry

4- Sallanches

5- Thonon

6- Albertville

7- St Jean de Maurienne

8- Bourg St Maurice

9- Moutiers

bassin versant

1- Bourg St Maurice

2- Moutiers

3- Sallanches

4- St Jean de Maurienne

5- Grenoble

6- Thonon

7- Annecy

8- Albertville

9- Chambéry

Classement

taille hôpital

- 1- Grenoble
- 2- Annecy**
- 3- Chambéry**
- 4- Sallanches
- 5- Thonon
- 6- Albertville
- 7- St Jean de Maurienne
- 8- Bourg St Maurice
- 9- Moutiers

bassin versant

- 1- Bourg St Maurice
- 2- Moutiers
- 3- Sallanches
- 4- St Jean de Maurienne
- 5- Grenoble
- 6- Thonon
- 7- Annecy**
- 8- Albertville
- 9- Chambéry**

Les hôpitaux les plus proches des gros bassins sont :

- distants de 30 km des stations
- les plus petits
- les moins bien dotés en personnel

les plus gros hôpitaux (CHU, CHG) sont :

- en face des bassins les plus petits
- distants de 40km (Annecy), 60km (Grenoble),
et même 120km (Chambéry) des stations

Quels types de blessés ? (base MdeM)

Traumatologie prise en charge
par les médecins de montagne

fractures 20%

entorses 40%

plaies 8%

luxations 4%

traumas crâniens 2%

parfaitement superposable aux traumatismes tout venant
accueillis à l'hôpital (3 études Lyon Caen Grenoble)

Quels soins ?

64% nécessitent une radiographie

64% nécessitent une contention (rigide ou souple)

96% ne sont pas hospitalisés

urgences vitales (Smur + Mcs) 1%

décès 0,01%

Les médecins de montagne

Combien de médecins en station ?

190 mdem alpes du nord

Savoie : 80

Hte-Savoie : 70

Isère : 30

Combien de passages aux urgences évités ?

Rappel :

2/3 des accidents concentrés sur 40 jours

95% des accidents sur 120 jours (4 mois)

nombre moyen d'accidents observés sur 15 ans :

120 000 / hiver (*base des calculs*)

passages aux urgences évités ?

Calcul par bassin versant et selon période :

vacances hors vac.

Bourg St Maurice	21 000	> 346 /j	89/j
Moutiers :	19 000	> 313/j	80/j
St Jean de Maur.	13 700	> 226/j	58/j
Albertville	2 200	> 36/j	9/j
Chambéry	900 blessés	> 15/j	4/j

passages aux urgences évités ?

Calcul par bassin versant et selon période :

		vacances	hors vac.
--	--	----------	-----------

Sallanches	17 000 blessés	280/j	72/j
Thonon	10 700 blessés	176/j	45/j
Annecy	4 700 blessés	77/j	20/j

Grenoble 13 000 blessés 214/j 55/j

PROSPECTIVE à 10-15 ans (2020-2025)

médecins de montagne installés en station de sports d'hiver 3 départements Alpes Nord :

nombre 190

âge moyen 53 ans (moyenne France 51 ans)

secteur conventionnel : sect 1: 70%

cessation d'activité observée entre 60 et 65 ans

taux de renouvellement très faible

PROSPECTIVE à 10-15 ans (2020-2025)

la plupart des jeunes médecins installés s'en vont après 2 à 4 ans d'exercice

contexte général désaffection des zones rurales
contraintes spécifiques exercice en montagne :

- coût élevé immobilier et du matériel
- risque médico légal lié aux urgences
- charge de travail élevée avec très peu de repos
- éloignement de la ville (conjoint, enfants)
- rythme saisonnier irrégulier

PROSPECTIVE à 10-15 ans (2020-2025)

si rien ne change vraiment rapidement dans les conditions pratiques d'exercice

on peut raisonnablement faire l'hypothèse d'une diminution de moitié des médecins installés et exerçant effectivement en station de montagne d'ici 10 à 15 ans (2020-2025)

PROSPECTIVE à 10-15 ans (2020-2025)

moitié moins de médecins

= moins de blessés soignés dans les stations

= plus de passages aux urgences des hôpitaux

***combien de passages aux urgences
supplémentaires ?***

PROSPECTIVE à 10-15 ans (2020-2025)

estimation surcroît d'activité SAU

hypothèse basse 1/3 médecins en moins
= 33% blessés supplémentaires

hypothèse haute moitié moins de médecins
= 50% blessés supplémentaire

conclusion

Hypothèse : en 2020-2025 diminution de moitié
du nombre de médecins généralistes exerçant en
station de sports d'hiver

Conséquence : augmentation des passages
aux urgences hôpitaux de proximité
multiplié par 1,5 à 2,5
30 à 180 passages supplémentaires par jour

discussion

Comment absorber ce surcroît d'activité ?

- Doubler le personnel hospitalier (médecins, infirmiers, aides-soignants, manipulateurs radio, secrétaires)
- Doubler les locaux affectés aux urgences (boxes d'examens, lits d'UHCD, couloirs)
- Augmenter les équipements diagnostiques (radiographie, scanner)

conclusion

Moitié moins de médecins en station
= 2 fois plus de passages aux urgences
= adaptation des hôpitaux

Pour quel coût ?

Comparé à des aides ciblées sur les cabinets
médicaux de station

PROSPECTIVE à 10-15 ans (2020-2025)

calcul par bassin versant

exemples :	vacances	hors vac.
Sallanches : hypothese basse	+93/j	+24/j
<i>hypothese haute</i>	<i>+140/j</i>	<i>+36/j</i>

actuellement 30.000/an (60-100/j amplitude maxi 40-120/j)

Bourg St Maurice : Hyp° basse	+119/j	+30/j
<i>hyp° haute</i>	<i>+179/j</i>	<i>+46/j</i>