

**Etudes CPG 2008 concernant les comparaisons  
interdépartementales de recours aux soins**

**ETUDE DE L'ARTHROSCOPIE EN RHONE-ALPES**

**Décembre 2008**

# Sommaire

RESUME	page 1
1- INTRODUCTION	page 2
2- METHODE	page 2
3- RESULTATS	page 3
4- DISCUSSION	page 11
5- CONCLUSION	page 12
ANNEXES	page13

## RESUME

### Contexte

La CNAMTS a mis en évidence des écarts départementaux importants dans le recours à 16 actes réalisés en établissement de santé. Des analyses régionales à la recherche de facteurs locaux spécifiques étaient nécessaires.

Nous avons choisi l'arthroscopie du genou dans les départements alpins, à la recherche de facteurs explicatifs à la surconsommation et pour s'assurer qu'il n'existe pas d'écarts au regard des référentiels.

### Matériel et Méthodes

L'analyse des causes potentielles a été réalisée sur la base méthodologique de l'annexe 4 de la lettre réseau, en distinguant notamment: les causes populationnelles et les causes liées à l'offre. Un contact a été pris avec l'échelon local du service médical pour intégrer les éléments de terrain.

L'analyse a été réalisée à partir des bases de données flux PMSI : Cram ; les données démographiques Drass, Statiss, Médiam ; les données d'accidentologie du ski (Site INPES et Médecins de montagne). Les référentiels utilisés étaient Référentiels HAS de 1994 et juin 2008.

### Résultats

Les données CNAMTS mettent en évidence une surconsommation d'arthroscopies du genou par les patients de la Haute-Savoie et de la Savoie (+ 44 % en 2006).

La consommation d'actes d'arthroscopie du genou ne reflète pas le comportement habituel des deux départements savoyards en matière de consommation de soins hospitaliers (ICH).

La fréquence des accidents du travail dans ces deux départements est supérieure à la moyenne régionale. Le membre inférieur est touché dans 18 % des cas d'AT en Rhône-Alpes.

Savoie et Haute Savoie présentent un taux de licenciés sportifs plus élevé que la moyenne régionale et nationale. Ces deux départements enregistrent 75.4 % des licences de ski régionales et 45 % des licences de ski nationales.

L'accidentologie du ski recense 150 000 accidents de sports d'hiver / an, tous sports confondus avec une incidence du risque établie à 2.66/1000 skieurs/jour en 2004.

L'entorse du genou représente 30 % des accidents du ski.

La densité des chirurgiens orthopédiques en Savoie est supérieure à la moyenne régionale et nationale. L'offre hospitalière est présente dans toutes les zones de soins de proximité.

Les requêtes PMSI montrent que l'arthroscopie du genou concerne dans 67 % des cas une lésion méniscale et/ou dans 22 % des cas une lésion ligamentaire. Les pathologies méniscales et ligamentaires expliquent 89 % des actes d'arthroscopies. 98 % des actes sont thérapeutiques. Le diagnostic d'exploration du genou est peu fréquent (481 actes soit 2 %). Le problème de substitution par l'IRM se pose d'autant moins que l'arthroscopie diagnostique est autorisée en absence d'IRM à proximité dans certaines situations.

Le diagnostic principal de déchirure récente du ménisque évoquant un traumatisme est plus fréquent dans ces deux départements. L'analyse des diagnostics principaux au regard des référentiels HAS ne permet pas de retenir en l'état d'anomalies. Il est possible que l'application des recommandations professionnelles de juin 2008 prônant la préservation méniscale dans certaines situations modifie dans le futur la distribution des actes observée dans l'étude.

On peut poser l'hypothèse que la surconsommation des actes d'arthroscopie du genou pour ces deux départements peut être en relation avec le pourcentage élevé de licenciés en ski et l'accidentologie qui en résulte concernant le genou. La conduite thérapeutique plus interventionnelle chez un sportif intervient aussi. L'offre importante pour répondre aux afflux de population facilite l'accès aux soins.

## **1. INTRODUCTION**

### **1.1 Motifs**

Dans le cadre de ses travaux menés sur 16 actes réalisés essentiellement en établissement de santé, la CNAMTS a mis en évidence des écarts départementaux importants. Des relations significatives entre ces écarts et des facteurs explicatifs tels que l'âge de la population ou la densité de l'offre de soins ont été montrés. Des analyses régionales à la recherche de facteurs locaux spécifiques étaient nécessaires.

### **1.2 Contexte**

Dans le cadre de ses travaux menés sur 16 actes réalisés essentiellement en établissement de santé, la CNAMTS a pu mettre en évidence des écarts départementaux importants.

Parmi ces actes figurent l'arthroscopie du genou, pour laquelle le nombre d'interventions réalisées pour 100.000 habitants est plus élevé en Rhône-Alpes que la moyenne nationale (358.7 en Rhône-Alpes contre 324 en moyenne nationale en 2006).

Les Indices Comparatifs d'Hospitalisation (ICH) nationaux 2006, qui permettent de comparer la fréquence des séjours hospitaliers entre territoires en éliminant les effets liés aux différences de structure de la population par âge et par sexe, confirment ce phénomène.

Au regard de ces indices, la région Rhône-Alpes est globalement sur-consommatrice d'arthroscopies du genou (+ 9.69%) ce qui représente 1.904 actes pour l'exercice 2006.

Le nombre d'interventions réalisées par les établissements de la région (quelle que soit l'origine géographique des patients) s'avère également supérieur en Rhône-Alpes à la moyenne nationale (376.9 en Rhône-Alpes contre 325 en moyenne nationale en 2006).

### **1.3 Objectifs**

L'étude vise à expliquer la surconsommation d'arthroscopie pour les départements alpins. Il convient d'identifier s'il s'agit d'une question d'adéquation entre l'offre de soins et les besoins de la population ou de différences culturelles de recours au soin et de pratiques médicales.

## **2. METHODE**

### **2.1. Bases de données**

Le département a été retenu comme champ d'étude. L'analyse repose sur l'utilisation des bases de données :

- Flux PMSI et statistiques AT : Cram
- Données démographiques Drass : Statiss
- Démographies des professionnels de santé : Médiam
- Accidentologie du ski Site INPES et Médecins de montagne.

L'analyse des causes potentielles a été réalisée sur la base méthodologique de l'annexe 4 de la lettre réseau :

- Analyse des consommations et productions de soins
- Ciblage des départements montagnards les plus consommateurs

- Analyse de données socio-démographiques concernant les taux d'accidents de travail, de la route, le nombre de licenciés sportifs et particulièrement en ski
- Données sur l'accidentologie du ski (INPES)
- Etude de l'offre de soins
- Distribution des actes 2006 et 2007 selon les codes CCAM et les départements et une analyse des diagnostics principaux par requête PMSI
- Vérification du respect des référentiels HAS

Un contact a été pris avec l'échelon local du service médical pour intégrer les éléments de terrain.

## **2.2. Référentiels utilisés**

Référentiels HAS de 1994 et juin 2008.

## **3.RESULTATS**

### **3.1 Données PMSI**

Si la région Rhône-Alpes est globalement sur-consommatrice d'arthroscopies du genou, la situation des départements qui la composent n'est, quant à elle, pas homogène. Deux groupes sont ainsi à distinguer (annexe 1) :

- les 4 départements sous-consommateurs (de -5.36% pour le Rhône à -9.96% pour l'Ardèche en données CNAMTS 2006),
- les 4 départements sur-consommateurs (de +11.77% pour l'Ain à +41.73% pour la Haute-Savoie en données CNAMTS 2006).

Ces quatre derniers sont tous des départements de montagne et leur sur-consommation s'avère proportionnelle au relief montagneux (la sur-consommation du département de l'Ain est en effet moindre que celle des trois départements alpins).

L'importance de la sur-consommation constatée pour les départements de la Savoie (+41.05%) et de la Haute-Savoie (+41.73%) nous conduit à privilégier ces deux départements pour la recherche d'éléments d'explication des différences inter-départementales constatées ci-dessus.

### **3.2. Consommation de soins des patients savoyards et haut-savoyards**

Cette partie vise à analyser si la consommation d'actes d'arthroscopie du genou des habitants des deux départements savoyards est le reflet d'un comportement habituel en matière de consommation de soins hospitaliers.

L'annexe 2 comporte des tableaux réalisés à partir de l'outil Flux-PMSI, présentent les ICH des départements de Savoie et de Haute-Savoie pour l'ensemble des soins de courte durée puis pour la chirurgie. La fréquence des séjours hospitaliers dans les départements de Savoie et de Haute-Savoie est inférieure à la moyenne régionale si l'on considère les soins de courte durée dans leur ensemble (hors séances). En Haute-Savoie, la fréquence des séjours hospitaliers pour motif chirurgical (hors séances) est inférieure à la moyenne régionale.

La situation est inverse pour le département de la Savoie, avec une sur-consommation globale d'actes chirurgicaux à hauteur de 5.56% qui s'avère toutefois inférieure à celle enregistrée en arthroscopie du genou.

Au final, il est possible de conclure que la consommation d'actes d'arthroscopie du genou n'est pas révélatrice du comportement habituel des habitants des deux départements savoyards en matière de consommation de soins hospitaliers. La sur-consommation mise en évidence par la CNAMTS concerne bien cette technique opératoire et diagnostique particulière.

### 3.3. Données socio-démographiques

L'arthroscopie du genou permet de réaliser un certain nombre d'interventions pour des traumatismes dont les causes principales sont les accidents sportifs, les accidents du travail, les accidents de la voie publique, certaines pratiques professionnelles (position accroupie prolongée, travaux de force...)

- Projet médical de territoire du bassin de Chambéry (Livre V du SROS – Région Rhône-Alpes)

Le bassin de Chambéry couvre le département de la Savoie (383.000 habitants au recensement 1999) et la zone de proximité de Belley - Hauteville dans l'Ain (40.000 habitants au recensement 1999).

Dans son préambule, le projet médical de territoire du bassin de Chambéry met en évidence deux facteurs de nature à influencer l'organisation sanitaire :

- l'afflux de population pendant la saison hivernale (portant la population du bassin du bassin à un million d'habitants),
- des risques sanitaires spécifiques au bassin pouvant être des causes potentielles de recours à l'arthroscopie du genou comme modalité de diagnostic ou de traitement.
  - la traumatologie sportive lié au tourisme hivernal,
  - l'accidentologie potentielle causée par l'afflux massif de circulation dans des vallées étroites et l'existence de tunnels à risque,
  - les transports routiers et ferroviaires,
  - les risques naturels (inondations, éboulements, avalanches, ...).

- Taux d'activité par tranche d'âge et accidents du travail :

Les taux d'activité masculine et féminine par tranche d'âge pour les deux départements savoyards et l'ensemble de la région Rhône-Alpes (annexe 3) montrent que dans la quasi totalité des cas (que l'on considère l'âge ou le sexe de la population étudiée), les taux d'activité enregistrés pour les départements de Savoie et de Haute-Savoie s'avèrent supérieurs à la moyenne régionale.

D'après les statistiques de l'INSEE relatives à l'emploi salarié en Rhône-Alpes en 2006, les secteurs d'activité pour lesquels les départements de la Savoie et de la Haute-Savoie présentent une représentation salariale supérieure à la moyenne régionale sont :

- Savoie : construction, transport, services aux particuliers,
- Haute-Savoie : industrie des biens intermédiaires et d'équipement, construction, commerce et services aux particuliers.

Avec un taux d'activité supérieur à la moyenne régionale et une sur-représentation salariale dans des secteurs à risque (construction, transport, industrie des biens intermédiaires et d'équipement notamment), la population en activité dans les départements de Savoie et de Haute-Savoie présente une probabilité d'accidents du travail plus importante.

Le tableau ci-dessous présente les indices de fréquence d'accidents du travail pour 1.000 salariés :

	<b>2005</b>	<b>2004</b>
Savoie	43.8	46.7
Haute-Savoie	42.5	43.8
Rhône-Alpes	41.5	41.5

*Source : CRAM Rhône-Alpes*

La fréquence nationale pour 1000 salariés ressortait à 39.6 en 2005 (source : Améli).

La fréquence des accidents du travail enregistrée dans les départements de Savoie et de Haute-Savoie est supérieure aux moyennes régionale et nationale.

Une étude complémentaire a été demandée au service AT de la CRAM. Cette étude recherche la fréquence de l'accidentologie du genou comparée dans les départements de notre région.

- Accidents de la route :

Le tableau ci-dessous présente le nombre d'accidents de la route et de blessés hospitalisés suite à ce type d'accident pour 100.000 habitants ainsi que l'indice de gravité des accidents recensés :

	<b>Nombre d'accidents pour 100.000 hab</b>	<b>Blessés hospitalisés pour 100.000 hab</b>	<b>Gravité</b>
Savoie	88.43	59.12	75
Haute-Savoie	105.49	72.44	78
Rhône-Alpes	117.9	61.15	59

*Source : Direction Régionale de l'Équipement Rhône-Alpes - Données 2005*

Bien que la proportion d'accidents de la route soit inférieure à la moyenne régionale dans les deux départements étudiés, la proportion de blessés hospitalisés qui en découle est quasi identique à la moyenne régionale en Savoie et largement supérieure à la moyenne régionale en Haute-Savoie.

L'indice de gravité des accidents de la route recensés en Savoie et en Haute-Savoie, largement supérieur à celui de la moyenne régionale, explique le taux d'hospitalisation plus important des accidentés dénombrés .

- Sportifs licenciés en 2004

L'enquête sur les pratiques sportives en France réalisée par le Ministère de la jeunesse et des sports montre qu'il est dénombré une licence sportive pour 5.5 habitants de la région Rhône-Alpes toutes fédérations confondues en 2004 contre une pour 6.2 habitants si l'on considère l'ensemble du territoire national.

Au niveau départemental, c'est la Savoie et la Haute-Savoie qui présentent les taux de licenciés les plus élevés :

<b>% de la population disposant d'une licence sportive</b>	<b>Savoie</b>	<b>Haute- Savoie</b>	<b>Rhône- Alpes</b>	<b>France</b>
Fédérations olympiques	19.78%	17.30%	12,52%	11.47%
Fédérations non olympiques	4.74%	4.6%	4.72%	4.13%
<b>TOTAL</b>	<b>24.52%</b>	<b>21.92%</b>	<b>17.23%</b>	<b>15.6%</b>

*\*Source : Ministère de la jeunesse et des sports – Données 2004*

Si le football et le tennis sont les sports les plus pratiqués en Rhône-Alpes comme en France, la région présente toutefois la spécificité de concentrer 60% des licenciés de ski français.

Là encore, la Savoie et la Haute-Savoie se singularisent puisqu'ils enregistrent à eux deux 75.4% des acquisitions de licences de ski régionales (soit 45% des licences nationales) :

	France	Rhône-Alpes	RA / France (en %)	Savoie	Savoie / RA (en%)	Haute-Savoie	Haute-Savoie / RA (en %)
<b>Licenciés de ski</b>	160.588	96.353	60%	36.811	38.2%	35.841	37.2%

*Source : Ministère de la jeunesse et des sports – Données 2004*

L'enquête sur les accidents de la vie courante 2004 – 2005 réalisée par l'institut de veille sanitaire montre, dans sa partie consacrée aux accidents du sport, que :

- les accidents de sport sont nombreux avec un taux d'incidence annuel de 15 accidents pour 1000 personnes (allant jusqu'à 37 pour 1000 si l'on ne considère que les jeunes de 15 à 24 ans),
- les membres inférieurs constituent la partie du corps la plus souvent lésée dans les accidents relatifs à une pratique sportive (41%),
- les accidents de sport les plus fréquents concernent les accidents de football (taux d'incidence de 4.3 pour 1000) et les accidents les plus graves concernent les accidents de sport d'hiver et hippiques causant de nombreuses fractures (30% des lésions) et nécessitant une hospitalisation dans 16% et 17% des cas.

L'étude épidémiologique annuelle de Médecins de Montagne (Association Loi 1901 regroupant les médecins généralistes installés en stations de sports d'hiver) recense pour la saison 2006/2007 :

- 8,5 millions de pratiquants des sports d'hiver en France,
- 140.000 blessés pris en charge par les seuls médecins de montagne,
- 60% des lésions des sports d'hiver qui concernent les entorses et les fractures,
- un taux de risque en augmentation en lien avec l'essor des « nouvelles glisses » (snowboard, skiboard)
- une gravité des accidents en augmentation avec une proportion d'hospitalisation plus élevée (9.806 hospitalisations après passage au cabinet du médecin de montagne),
- 68% des accidents de sport d'hiver concernent la pratique du ski alpin et 24% le snowboard,
- l'entorse du genou est la pathologie la plus fréquente en ski alpin (1/3 des accidents recensés),
- plus d'une entorse sur 2 est la conséquence d'une fixation mal réglée.

### **3.3. Données relatives à l'offre de soins**

#### 3.3.1. Offre sanitaire

Selon le PMSI, l'activité d'arthroscopie concerne deux GHM : le GHM n°08C19Z (arthroscopie : séjours de plus de 2 jours) et le GHM n°24C17Z (arthroscopies : séjours de moins de 2 jours) ce qui englobe toutes les articulations.

### . département de la Savoie

En 2007, huit établissements ont réalisé une activité dans les deux GHM sus-cités (annexe 4) : Les actes d'arthroscopie sont réalisés aussi bien par les établissements du secteur public que du secteur privé. Ce dernier réalise toutefois un volume d'activité beaucoup plus important (946 séjours représentant 76.7 % du total des séjours produits par les établissements du département).

Il convient de relever à ce stade les opérations de recomposition de l'offre sanitaire privée en cours sur le département de la Savoie : en effet, les cliniques Cléret et St Joseph ont été autorisées à se regrouper dans un nouvel établissement en cours de construction au sud de l'agglomération de Chambéry. Les cliniques Herbert et Générale de Savoie ont également été autorisées à se regrouper dans un nouvel établissement à construire au nord de l'agglomération de Chambéry.

Dans le cadre de ces opérations de regroupement, les établissements privés renforcent leur secteur chirurgical avec le recrutement de chirurgiens de spécialité notamment en chirurgie traumatologique et orthopédique pour répondre aux besoins liés au tourisme hivernal et à la présence de nombreuses stations de ski.

Le centre hospitalier de Chambéry a également renforcé son secteur de chirurgie orthopédique avec le recrutement de chirurgiens spécialisés. Les praticiens du centre hospitalier de Chambéry assurent une couverture médicale journalière et une garde hebdomadaire en orthopédie au centre hospitalier de St Jean de Maurienne. Cette intervention permet au centre hospitalier de St Jean de Maurienne de répondre aux besoins en matière de chirurgie réglée mais ne lui permet pas de faire face à l'activité d'urgence, notamment saisonnière, ce qui conduit à des transferts vers Chambéry.

53% des séjours réalisés par les établissements du département concernent l'ambulatoire. Le taux de recours à l'ambulatoire est plus élevé dans le secteur public (71.6%) que dans le secteur privé (47.4%).

Les quatre établissements privés intègrent dans leur CPOM un objectif de développement de l'activité de chirurgie ambulatoire dans le respect des recommandations de la SFAR et visent à atteindre le taux plancher pour les 5 gestes marqueurs retenus par la CRAM (dont l'arthroscopie du genou).

Le Centre Hospitalier de Chambéry a ouvert un nouveau plateau technique ambulatoire en mars 2008 ; le centre hospitalier d'Albertville – Moûtiers a réorganisé son plateau technique ambulatoire afin de prendre en compte les besoins de santé, liés à l'urgence, de la population touristique ; le centre hospitalier de Bourg St Maurice développe un projet d'agrandissement de son bloc opératoire avec création de places ambulatoires dans son projet médical.

Toutes les zones de soins de proximité (ZSP) du département comporte au moins un établissement réalisant les d'actes d'arthroscopie.

L'annexe 5 révèle que près d'un patient sur cinq faisant l'objet d'une arthroscopie dans un établissement du département de la Savoie n'est pas domicilié dans le département.

Le pourcentage de patients domicilié hors département est plus important en ambulatoire qu'en hospitalisation complète alors que ce mode de prise en charge est moins développé.

### . département de Haute-Savoie

En 2007, dix établissements ont réalisé une activité dans les deux GHM qui concernent l'activité d'arthroscopie toutes articulations confondues (annexe 6).

Les actes d'arthroscopie sont réalisés aussi bien par les établissements du secteur public que du secteur privé. Ce dernier réalise toutefois un volume d'activité beaucoup plus important (1650 séjours représentant 74.4 % du total des séjours produits par les établissements du département).

Il convient de relever à ce stade l'opération de recomposition de l'offre sanitaire privée en cours sur le département de la Haute-Savoie : en effet, la clinique Lamartine et la Polyclinique de Savoie ont été autorisées à se regrouper dans un nouvel établissement à construire à Annemasse. L'objectif poursuivi dans ce cadre vise à centrer l'activité autour de pôles d'excellence bâtis à partir des compétences actuelles des deux établissements en intégrant les potentiels de développement. La chirurgie orthopédique des membres inférieur et supérieur figure dans les spécialités phares de l'établissement.

Afin de pérenniser et de sécuriser leur activité de chirurgie orthopédique et traumatologique, la Polyclinique de Savoie et le CHIAB ont développé une astreinte commune pour le bassin annemassien.

77.4% des séjours réalisés par les établissements de Haute-Savoie concernent l'ambulatoire. Le taux de recours à l'ambulatoire est plus élevé dans le secteur public (85%) que dans le secteur privé (74.8%).

Le CHRA reconstruit intègre le développement des modes de prise en charge ambulatoire (mise en place d'une unité de 20 places d'ACA).

Les cinq établissements privés et les cinq établissements publics intègrent dans leur CPOM un objectif de développement de l'activité de chirurgie ambulatoire en substitution à l'hospitalisation complète et visent à encourager les pratiques professionnelles pour atteindre le taux plancher pour les 5 gestes marqueurs retenus par la CRAM (dont l'arthroscopie du genou). Avec 66% d'arthroscopies réalisées en ambulatoire, la clinique Lamartine atteint le taux de substitution plancher pour ce geste marqueur.

Toutes les zones de soins de proximité (ZSP) du département comporte au moins un établissement réalisant les d'actes d'arthroscopie.

L'annexe 7 révèle que l'attractivité des établissements de Haute-Savoie est essentiellement locale et ce quel que soit le mode d'hospitalisation retenu :

### 3.3.2. Professionnels de santé libéraux

L'annexe 8 présente la densité pour 100.000 habitants des professionnels de santé libéraux susceptibles d'adresser des patients vers un établissement de santé réalisant des arthroscopies du genou :

La densité des chirurgiens, orthopédique, rhumatologues et médecins généralistes dans le département de Haute-Savoie est sensiblement équivalente à celle du niveau régional et du niveau national.

La densité de ces mêmes professionnels dans le département de Savoie est dans tous les cas largement supérieure à celle du niveau régional et du niveau national. Cette forte présence de professionnels libéraux peut être un facteur favorisant le recours à cette technique.

## **3.4. Etude analytique des consommations, distributions des actes CCAM et des diagnostics principaux.**

### **a) Etude des consommations 2006**

Les consommations données concernent les patients d'un département quel que soit le département de réalisation de l'acte. Si on considère la consommation brute, au niveau national, la Haute-Savoie

est au 5<sup>ème</sup> rang, la Savoie est au 6<sup>ème</sup> rang, et l'Isère au 13<sup>ème</sup> rang. Si on considère l'ICH (standardisation sur l'âge et le sexe) la Haute Savoie est en 6<sup>ème</sup> position, la Savoie en 7<sup>ème</sup> position et l'Isère en 14<sup>ème</sup> position.

La standardisation sur l'âge et le sexe ne modifie pas la hiérarchie des départements en matière de consommation d'arthroscopie du genou (annexe 9).

***En 2006 surconsommation d'arthroscopie du genou des patients de quatre départements :***

- La Haute-Savoie (+ 41.72 %)
- La Savoie (+ 41.05 %)
- L'Isère (+ 22.42 %)
- L'Ain (+ 11.77 %)

**b) Etude des consommations brutes 2007** (Source PMSI requête locale) (annexe 10)

Il existe 1363 actes en moins en 2007. A noter que nous avons pris la population protégée au 31/12/2006 par département et par région INSEE sur Médiam. Cette population est inférieure à la population INSEE 2006 prise comme référence sur la lettre Réseau CNAMTS. Il existe donc un biais. On ne possède pas la structure de la population INSEE au 1 janvier 2007.

Pour autant les surconsommations sont nettes donc les analyses pour 2007 peuvent être faites pour ce qui concerne les grandes tendances.

***En 2007 surconsommation des patients de trois départements.***

- la Savoie
- la Haute-Savoie
- l'Isère

***L'Ain n'est plus concerné.***

**c) Etudes des productions 2006**

1 - Les départements de Rhône-Alpes produisent 22 633 actes d'arthroscopies et en consomment 21 540 (annexe 11).

2 –Au niveau du classement national pour la production des actes, le Rhône arrive en 11<sup>ème</sup> position, la Haute Savoie en 12<sup>ème</sup> position, la Savoie en 14<sup>ème</sup> position, l'Isère en 26<sup>ème</sup> position .

La hiérarchie des départements est différente pour la production et la consommation.

Le Rhône qui est sous-consommant est le premier producteur d'actes en région.

Savoie et Haute-Savoie surconsomment et surproduisent.

**d) Distributions des actes 2006 et 2007 selon les codes CCAM (nnexes 12 et 13)**

En regroupant selon les codes CCAM, les méniscectomies concernent 67 % des actes, les interventions sur ligaments 22 % des actes, les explorations, évacuation de collection et nettoyage 7 % des actes.

La réparation méniscale concerne 2 % des actes effectués sur les ménisques (252 actes).

La distribution des actes sur les deux années est sensiblement comparable.

Les pathologies méniscales et ligamentaires expliquent 89 % des actes d'arthroscopies.

98 % des actes sont thérapeutiques. Le diagnostic d'exploration du genou est peu fréquent (481 actes soit 2 %).( annexes 12 et 13)

La répartition des actes selon les départements figure en annexe 14.

Les habitants de la Haute-Savoie et de la Savoie surconsomment en ménisectomies.

Les habitants de l'Isère et de la Savoie surconsomment dans les interventions sur les ligaments croisés.

Concernant les groupes 3 et 4 la Savoie surconsomme mais on travaille sur de petits effectifs.

En 2007 la Haute-Savoie, la Savoie et l'Isère surconsomment dans les ménisectomies (annexe 15).

L'Isère, la Savoie et la Haute-Savoie surconsomment pour les interventions sur les ligaments croisés.

Les départements surconsomment dans les deux actes mais avec des niveaux différents.

Concernant les groupes 3 et 4 la Savoie surconsomme mais on travaille sur de petits effectifs.

***En 2006 la Savoie surconsomme dans les deux actes ménisectomies et interventions ligamentaires. La Haute-Savoie ne surconsomme que dans les ménisectomies.***

***En 2007 les deux départements surconsomment dans les deux actes.***

#### **f) Analyse des diagnostics principaux sur la consommation 2007**

Les tableaux des diagnostics principaux figurent en annexe 16

Les arthroscopies ayant un **diagnostic principal de gonarthrose** sont peu nombreuses 1.97% (392/19833). Ce diagnostic est plus fréquent en Isère et en Savoie. (Petits échantillons)

**Le diagnostic principal de lésions méniscales** est plus fréquent chez les habitants de la Haute-Savoie, la Savoie et l'Isère,

***Si on analyse isolément le diagnostic de déchirure récente il est plus fréquent en Savoie et Haute-Savoie.***

**Le DP de kyste du ménisque** n'est présent quasiment que dans le Rhône (206/302).

**Le diagnostic d'instabilité chronique** est plus fréquent pour les patients de l'Isère et de la Savoie. (Sur consommation). La Haute-Savoie sous consomme.

**Un diagnostic lésionnel ligamentaire** est plus souvent indiqué pour les patients de l'Isère et de la Haute Savoie.

Les deux Savoies sont sur consommatrices pour les affections ligamentaires. La Savoie indique plus souvent un diagnostic d'instabilité. La précision du codage peut expliquer cet écart.

#### **h) L'accidentologie en ski**

1 – Dossier de presse Assurance maladie, CFES, Médecins de Montagne de décembre 2001.

« Le Ski en chiffres.

***Les entorses du genou représentent environ un tiers des lésions en ski alpin. Prés d'1 entorse sur 2 correspond à une rupture du ligament croisé (LCA) lésion particulièrement grave en ski alpin. Les femmes de plus de 25 ans sont 3.5 fois plus exposées que les hommes.***

2 – « Lutter efficacement contre les accidents de ski, un dispositif d'information pour l'hiver ». (Assurance maladie, Médecins de Montagne 2004).

3 – « Juste assez serré » Campagne de prévention 2003/2004 des accidents de ski. (Assurance Maladie, Médecins de Montagne, INPES).

L'entorse du genou est la pathologie la plus représentative puisque un tiers des skieurs en sont chaque année atteints dans sa forme la plus grave : la rupture du ligament croisé antérieur (16 000 cas par an).

La rupture du LCA n'est pas toujours opérée surtout chez le non sportif après la quarantaine. Elle est compatible avec une activité de loisir et surtout des prétentions sportives moindres. L'indication d'un traitement chirurgical est fonction de l'existence de lésions associées en particulier méniscales, du niveau d'activité sportive du skieur et de son âge.

#### 4. DISCUSSION

Les départements de Savoie et de Haute-Savoie sur-consomment des actes d'arthroscopie du genou ce qui ne reflète pas le comportement habituel des résidents de ces départements en matière de consommation générale de soins hospitaliers.

L'arthroscopie concerne dans 67 % des cas une lésion méniscale et/ou dans 22 % des cas une lésion ligamentaire.

Les pathologies méniscales et ligamentaires expliquent 89 % des actes d'arthroscopies.

98 % des actes sont thérapeutiques.

Au niveau des DP, le diagnostic de déchirure récente du ménisque évoquant un traumatisme est plus fréquent dans ces deux départements.

La surconsommation en arthroscopie du genou des départements de Savoie et de Haute-Savoie est corrélée à certains facteurs socio-démographiques (taux de sportifs départemental supérieur à la moyenne régionale et nationale en particulier dans le domaine du ski, fréquence des accidents du travail et nombre de blessés hospitalisés suite à un accident de la route supérieurs à la moyenne régionale).

L'effet offre de soins apparaît également important dans l'explication des écarts constatés (offre présente dans toutes les zones de soins de proximité, recentrage de l'activité des établissements autour de pôles d'excellence dont la chirurgie orthopédique et traumatologique pour répondre aux besoins de la population locale et touristique, densité des chirurgiens orthopédiques en Savoie est supérieure à la moyenne régionale et nationale).

On peut poser l'hypothèse que la surconsommation des actes d'arthroscopie du genou pour ces deux départements peut être en relation avec le pourcentage élevé d'habitants pratiquant le ski et l'accidentologie qui en résulte concernant le genou. La conduite thérapeutique plus interventionnelle chez un sportif intervient aussi.

Si on analyse les référentiels médicaux :

- Conférence de consensus de 1994 : le traitement des lésions méniscales traumatiques est du domaine exclusif de l'arthroscopie. Certaines lésions méniscales dégénératives peuvent également relever de cette technique. Devant un genou traumatique récent il n'y a pas lieu d'avoir recours à l'arthroscopie pour établir un diagnostic et déterminer une conduite thérapeutique. Les kystes du ménisque externe doivent également être traités par arthroscopie. Dans le traitement des lésions ligamentaires chroniques la place de l'arthroscopie est prééminente.
- Recommandations HAS 2008 : Prises en charge thérapeutique des lésions méniscales et des lésions isolées du ligament croisé antérieur du genou chez l'adulte. La place de l'IRM en particulier est bien précisée dans la prise en charge diagnostique et thérapeutique d'une lésion méniscale.

Dans l'étude le diagnostic d'exploration du genou est peu fréquent (481 actes soit 2 %).

Le problème de substitution possible par l'IRM pour le diagnostic des lésions ne se pose pas compte tenu que l'arthroscopie diagnostique est autorisée en absence d'IRM à proximité dans le cas de blocage aigu douloureux.

L'analyse des diagnostics principaux au regard des référentiels ne permet pas de retenir en l'état d'anomalies.

Il est bien précisé que toute méniscectomie doit être effectuée sous arthroscopie et que la ligamentoplastie est préférentiellement réalisée par arthroscopie compte-tenu du bilan complet de l'articulation qu'elle autorise dans le même temps opératoire, de la plus grande rapidité des suites opératoires, de la diminution de la morbidité et de la rapidité de récupération.

### **Conclusion :**

La surconsommation des actes d'arthroscopie du genou pour ces deux départements peut être en relation avec le pourcentage élevé d'habitants pratiquant le ski et l'accidentologie observée qui en résulte. Concernant l'accidentologie du ski, il serait intéressant de poursuivre l'effort de prévention engagée par la CNAMTS en collaboration avec l'INPES en 2001, 2003 et 2004.

Une étude complémentaire a été demandée au service AT de la CRAM pour apprécier son incidence et les actions éventuelles.

L'offre importante pour répondre à cet afflux facilite l'accès aux soins.

Il est possible que l'application des recommandations professionnelles de juin 2008 prônant la préservation méniscale dans certaines situations modifie ces observations.

Les résultats observés en Rhône-Alpes peuvent alimenter une analyse comparative menée au niveau national au regard des résultats observés dans d'autres régions sur-consommatrices.

Enfin, le développement de la chirurgie ambulatoire, déjà inscrit dans les CPOM des établissements publics et privés des départements savoyards, fera l'objet d'un suivi attentif

## Annexe 1 : Données PMSI 2006

	<b>PMSI 2006*</b>		
	<b>Arthroscopies – Toutes durées de séjour</b>		
	<b>Actes attendus</b>	<b>Actes réalisés</b>	<b>ICH</b>
Ain	1852	2070	111.77 %
Ardèche	999	899	90.04 %
Drôme	1513	1417	93.63 %
Isère	3851	4714	122.42 %
Loire	2383	2182	91.56 %
Rhône	5405	5115	94.64 %
Savoie	1337	1886	141.05 %
Haute-Savoie	2298	3257	141.73 %
<b>Rhône-Alpes</b>	<b>19638</b>	<b>21540</b>	<b>109.69 %</b>

\* Données mises à disposition par la CNAMTS portant sur le nombre d'actes CCAM d'arthroscopie du genou

## Annexe 2 : Données PMSI 2007

ICH en soins de courte durée (hors séances)

	<b>PMSI 2007</b>		
	<b>Hospitalisation complète + ambulatoire</b>		
	<b>Actes attendus</b>	<b>Actes réalisés</b>	<b>ICH</b>
Savoie	100.228	98.138	97.91%
Haute-Savoie	185.861	166.170	89.41%
Rhône-Alpes	182770	182770	100%

ICH en chirurgie (hors séances)

	<b>PMSI 2007</b>		
	<b>Hospitalisation complète + ambulatoire</b>		
	<b>Actes attendus</b>	<b>Actes réalisés</b>	<b>ICH</b>
Savoie	33.780	35.659	105.56%
Haute-Savoie	63.167	58.822	93.12%
Rhône-Alpes	483.852	483.852	100%

### Annexe 3 : Taux d'activité par tranche d'âge et accidents du travail

(1999)	Hommes			Femmes		
	Savoie	Haute-Savoie	Rhône-Alpes	Savoie	Haute-Savoie	Rhône-Alpes
<b>20-24 ans</b>	61	68	<b>57</b>	48	62	<b>47</b>
<b>25-29ans</b>	93	96	<b>92</b>	84	85	<b>83</b>
<b>30-34 ans</b>	97	98	<b>97</b>	81	82	<b>82</b>
<b>35-39 ans</b>	98	98	<b>97</b>	82	82	<b>82</b>
<b>40-44 ans</b>	97	97	<b>97</b>	83	83	<b>82</b>
<b>45-49 ans</b>	96	96	<b>96</b>	82	82	<b>81</b>
<b>50-54 ans</b>	93	94	<b>93</b>	76	77	<b>76</b>
<b>55-59 ans</b>	71	79	<b>74</b>	54	59	<b>56</b>
<b>60-64 ans</b>	14	22	<b>17</b>	15	17	<b>15</b>

Source : score-santé 2005

### Annexe 4 : Savoie : Etablissements concernés par les actes

	TOTAL	dont séjours de plus de 2 jours	dont séjours de moins de 2 jours
Clinique Cléret (Chambéry)	325	52	273
Clinique Générale de Savoie (Chambéry)	237	176	61
Clinique St Joseph (Chambéry)	199	182	17
Clinique Herbert (Aix les Bains)	185	90	95
CH de Chambéry	180	19	161
CHAM	65	38	27
CH de Bourg St Maurice	27	6	21
CH de St Jean de Maurienne	15	15	0
<b>TOTAL</b>	<b>1233</b>	<b>578</b>	<b>655</b>

Source : Flux PMSI 2007

### Annexe 5 : Savoie : Origine des patients concernés par les actes

	PMSI 2007 HC + Ambulatoire		PMSI 2007 Hospitalisation complète		PMSI 2007 Ambulatoire	
	Patients de Savoie	1221	83.23%	564	83.19%	657
Patients des autres départements de la région Rhône-Alpes	216	14.72%	95	14.01%	121	15.33%
Patients hors Rhône-Alpes	30	2.05%	19	2.80%	11	1.4%

## Annexe 6 : Haute Savoie : Etablissements concernés par les actes

	<b>TOTAL</b>	dont séjours de plus de 2 jours	dont séjours de moins de 2 jours
Clinique Lamartine (Thonon)	616	207	409
Clinique Générale d'Annecy	456	152	304
Clinique d'Argonnay	304	45	259
Hôpitaux du Léman (Thonon)	265	3	262
Centre Hospitalier d'Annecy	156	16	140
Clinique de l'Espérance (Cluses)	152	4	148
Polyclinique de Savoie (Annemasse)	122	8	114
CHIAB	65	50	15
Hôpitaux du Mont Blanc (Sallanches)	60	10	50
Hôpital Sud Léman Valserine (St Julien en Genevois)	22	6	16
<b>TOTAL</b>	<b>2218</b>	<b>501</b>	<b>1717</b>

Source : Flux PMSI 2007

## Annexe 7 : Haute Savoie : Origine des patients concernés par les actes

	<b>PMSI 2007</b>		<b>PMSI 2007</b>		<b>PMSI 2007</b>	
	<b>HC + Ambulatoire*</b>		<b>Hospitalisation complète*</b>		<b>Ambulatoire*</b>	
Patients de Haute-Savoie	2238	96.42%	501	93.64%	1717	96.14%
Patients des autres départements de la région Rhône-Alpes	54	2.33%	16	2.99%	39	2.18%
Patients hors Rhône-Alpes	49	2.11%	18	3.36%	30	1.68%

\* Activité d'arthroscopie toutes articulations confondues

## Annexe 8 : Densité pour 100.000 habitants des professionnels de santé libéraux susceptibles d'adresser des patients vers un établissement de santé réalisant des arthroscopies

	<b>Chirurgiens orthopédiques</b>	<b>Rhumatologues</b>	<b>Médecins généralistes</b>
Savoie	4.9	6.1	123
Haute-Savoie	3.1	3.0	111
Rhône-Alpes	3.2	3.0	108
France	3.2	3.0	112

Source : SNIR au 31 décembre 2007 pour les spécialistes ; ADELI au 01.01.2006 pour les médecins généralistes.

### Annexe 9 : Actes d'arthroscopie selon les départements

codes	nattendu	Sactes 3	Actes PMSI RA 4	ICH	ICH100	Pop 2006	Taux pour 100 000
<b>01</b>	<b>1851.95</b>	<b>2070</b>	<b>1950</b>	<b>1.11</b>	<b>11.77</b>	<b>564 998</b>	<b>366.373</b>
07	998.499	899	861	0.900	-9.96	303 999	295.72
26	1513.35	1417	1323	0.94	-3.36	466 499	303.75
<b>38</b>	<b>3850.52</b>	<b>4714</b>	<b>4653</b>	<b>1.24</b>	<b>22.42</b>	<b>1 171 997</b>	<b>402.22</b>
42	2383022	2182	2117	0.92	-8.44	732 998	297.68
69	5404.92	5115	5681	0.95	-5.36	1 667 495	306.75
<b>73</b>	<b>1337.07</b>	<b>1886</b>	<b>1738</b>	<b>1.41</b>	<b>41.05</b>	<b>403 499</b>	<b>467.41</b>
<b>74</b>	<b>2298.03</b>	<b>3257</b>	<b>2890</b>	<b>1.42</b>	<b>41.72</b>	<b>693 498</b>	<b>469.65</b>
		<b>21 540</b>	21213			6004983	323.54

#### Remarque :

La colonne 3 correspond aux nombres d'actes indiqués par la CNAMTS. La colonne 4 aux nombres d'actes requêtés localement sur le PMSI 2006. La différence globale est de 327 actes en moins. Pour le Rhône, la différence est de plus 566 actes soit 10 %. On n'a pas d'explication sur ce différentiel.

### Annexe 10 : consommations brutes en 2007 selon les départements

Départements	Actes 2006	Actes 2007	Pop 2007	Taux pour 100 000
01	1950	1774	533 379	331.4
07	861	830	297 456	278
26	1323	1319	468 154	281
<b>38</b>	<b>4653</b>	<b>4820</b>	<b>1 171 323</b>	<b>411.4</b>
42	2117	2000	732 940	272.6
69	5681	4623	1 741 271	265.7
<b>73</b>	<b>1738</b>	<b>1762</b>	<b>400 292</b>	<b>438</b>
<b>74</b>	<b>2890</b>	<b>2721</b>	<b>654 390</b>	<b>415.6</b>
Régional	<b>21213</b>	<b>19 849</b>	5 988 206*	331

\* On a pris la population protégée au 31/12/2006 par département et par région INSEE sur Médiam.

**Annexe 11 : données de production 2006**

DEPT	acte	NActes	pop2006	Tauxpour10000 0
01	9	846	564998	149,735
07	9	935	303999	307,5668
26	9	1006	466499	215,6489
38	9	4119	1171997	351,4514
42	9	2624	732998	357,9819
<b>69</b>	<b>9</b>	<b>7987</b>	<b>1667495</b>	<b>478,9819</b>
<b>73</b>	<b>9</b>	<b>1870</b>	<b>403499</b>	<b>463,446</b>
<b>74</b>	<b>9</b>	<b>3246</b>	<b>693498</b>	<b>468,0619</b>
		<b>22633</b>	<b>6004983</b>	<b>376.9</b>

*Source CNAMTS*

## Annexe 12 : Répartition des actes selon les codes CCAM concernés

Codes CCAM	Nature de l'acte	Nb 2006	Nb 2007
NFFC004	ménissectomie latérale ou médiale du genou	11 611	10738
NFMC003	reconstruction du ligament croisé antérieur du genou par autogreffe	4516	4383
NFFC003	ménissectomie latérale et médiale	2432	2267
NFJC001	nettoyage de l'articulation du genou	985	1015
NFQC001	exploration de l'articulation du genou	481	314
NFFC002	synovectomie antérieure	416	406
NFPC002	libération mobilisatrice de l'articulation du genou	287	258
NFEC002	réinsertion ou suture d'un ménisque	256	204
NFJC002	évacuation de collection	84	96
NFPC001	section de l'aileron rotulien externe	33	35
NFMC002	reconstruction du ligament croisé post par autogreffe sans renforcement synthétique	26	33
NFFC001	synovectomie par arthroscopie antérieure et postérieure	21	13
NFCC002	suture ou réinsertion du ligt croisé antérieur	19	
NFMC004	reconstruction du ligt croisé post par autogreffe	16	17
NFEC001	réinsertion ou suture des deux ménisques	15	8
NFCC001	suture ou réinsertion du ligt croisé post	1	2
NFDC001	fixation du fragment ostéocondral intra articulaire	néant	7
NCCC001	ostéosynthèse de fracture de l'éminence intercondyalaire du tibia	néant	19
NFPA003	libération mobilisatrice de l'articulation du genou par arthroscopie ou arthrotomie avec libération complète du quadriceps	néant	néant
NFMC005	Reconstruction itérative du ligament croisé postérieur du genou par ligament synthétique	1	4
NFMC001	reconstruction des ligaments croisés	12	30
Total		21212	19849

Source PMSI Base Rhône-Alpes.

## Annexe 13 : Répartition des actes selon les codes CCAM regroupés

Actes	2006		2007	
Ménissectomies ou réparations méniscales	14 314	67.48 %	13 217	66.58 %
Intervention sur les ligaments croisés	4 591	21.6 %	4 468	22.5 %
Exploration, évacuation de collection, nettoyage articulaire	1 550	7.3 %	1 425	7 %
Synovectomie, libération mobilisatrice de l'articulation	724	3.4 %	677	3.4 %
Divers	34	0.15 %	61	0.3

#### Annexe 14 : Répartition des actes CCAM 2006 par département

Codes départements	Population 2006	Ménisectomie ou réparation méniscale	Taux	Interventions sur les ligaments croisés	Taux	Exploration Evacuation de collection Nettoyage	Taux	Synovectomie Libération mobilisatrice de l'articulation	Taux	Divers	Total
		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>	
<b>01</b>	564998	1360	240.7	403	71.3	111	16.7	73	12.9	1	1950
07	303999	647	212.9	141	46.5	50	16.5	20	6.6	3	861
26	466499	982	210.7	224	48	88	18.9	28	6	1	1323
<b>38</b>	1171997	2937	250.6	1206	<b>103</b>	322	27.5	177	15.1	8	4653
42	732998	1526	208.2	341	46.7	198	27	48	6.5	4	2117
69	1667495	3677	220.6	1352	81.1	459	27.5	183	11	5	5681
<b>73</b>	403499	1083	<b>268.5</b>	359	<b>89</b>	171	<b>42.4</b>	116	<b>28.8</b>	9	1738
<b>74</b>	693498	2103	<b>303.2</b>	545	78.6	151	21.8	79	11.5	3	2890
	6004983	14315	238	4590	76.4	1550	25.8	724	12	34	21213

Les taux sont indiqués pour 100 000 habitants

**Annexe 15 : Répartition des actes CCAM 2007 par département**

Codes départements	Population 2007	Ménisectomie ou réparation méniscale	Taux	Interventions sur les ligaments croisés	Taux	Exploration Evacuation de collection Nettoyage	Taux	Synovectomie Libération mobilisatrice de l'articulation	Taux	Divers	Total
		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>	
<b>01</b>	<b>533 379</b>	<b>1227</b>	<b>230</b>	376	70	104	19.5	65	12.19	2	1774
07	297 456	605	203	169	57	42	14.14	14		0	830
26	468 154	984	210	232	49.6	77	16.45	25		1	1319
<b>38</b>	1 171 323	3028	<b>258</b>	1254	<b>107</b>	303	25.87	222	18.95	13	4820
42	732 940	1394	188	343	46.8	200	27.32	57		6	2000
69	1 741 271	3038	174	1138	65.36	305	17.5	128	7.35	13	4623
<b>73</b>	400 292	1027	<b>253</b>	364	<b>91</b>	257	<b>64.25</b>	93	<b>23.25</b>	21	1762
<b>74</b>	654 390	1914	<b>292</b>	592	<b>90.47</b>	137	20.94	73	11.16	5	2721
	5 988 206	13217	205	4468	74.6	1425	23.79	677	11.30	61	19849

Les taux sont indiqués pour 100 000 habitants

## Annexe 16 : Répartition des diagnostics principaux

Département	01	07	26	38	42	69	73	74	Total
Gonarthrose	28	15	11	125	41	70	73	29	392
Instabilité chronique du genou	224	128	156	904	332	692	295	243	2974
Lésion d'un ménisque	1171	572	937	2823	1305	2946	1051	1748	12553
Lésions ligamentaires	212	57	103	547	156	546	138	490	2249
Douleurs raideur épanchement	44	17	61	164	63	148	103	71	671
Total	1679	789	1268	4563	1897	4402	1660	2581	18839
Divers	89	39	52	255	101	225	95	138	994
Total	1768	828	1320	4818	1998	4627	1755	2719	19833

### Gonarthrose

	Nb d'actes	Taux pour 100 000
01	28	5.25
07	15	5.05
26	11	2.35
<b>38</b>	<b>125</b>	<b>10.67</b>
42	41	5.60
69	70	4.07
<b>73</b>	<b>73</b>	<b>18.25</b>
74	29	4.43
total	392	6.5

### Lésions méniscales

Départements	Atteintes Méniscales <b>1</b>	Taux pour 100 000	Déchirure récente <b>2</b>	Taux Pour 100 000
01	1171	219.69	47	8.81
07	572	192.59	9	
26	937	200.21	8	
<b>38</b>	<b>2823</b>	<b>241.07</b>	86	7.3
42	1305	178.27	47	2.69
69	2946	169	109	6.26
<b>73</b>	<b>1051</b>	<b>262.75</b>	<b>155</b>	<b>38.75</b>
<b>74</b>	<b>1748</b>	<b>267.27</b>	<b>199</b>	<b>30.42</b>
	12553	209.63	660	11

Le tableau regroupe quatre DP : lésions d'un ménisque due à une déchirure ou à un traumatisme ancien, atteintes des ménisques, déchirure récente d'un ménisque, kyste du ménisque.

## Annexe 16 : Répartition des diagnostics principaux (suite)

### Instabilité Chronique du genou

Codes départements	Nb d'actes	Taux pour 100 000
01	224	42.02
07	128	43.09
26	156	33.33
<b>38</b>	<b>904</b>	<b>77.19</b>
42	332	45.33
69	692	39.74
<b>73</b>	<b>295</b>	<b>73.75</b>
74	243	37.15
	2974	49.66

### Lésions et ruptures des ligaments

Codes géographiques	Nb d'actes	Taux pour 100 000
01	212	39.77
07	57	19.19
26	103	22
<b>38</b>	<b>547</b>	<b>46.71</b>
42	156	21.31
69	546	31.36
73	138	34.5
<b>74</b>	<b>490</b>	<b>74.9</b>
	2249	37.55

Pour les patients de l'Isère et de la Haute Savoie un diagnostic lésionnel est plus souvent indiqué.

### 2.5 Réunion des deux tableaux ci-dessus

Département	Nb d'actes	Taux pour 100 000
01	436	81.8
07	185	62.2
26	259	55.34
<b>38</b>	<b>1451</b>	<b>123.9</b>
42	488	66.6
69	1238	71.10
<b>73</b>	<b>433</b>	<b>108.25</b>
<b>74</b>	<b>733</b>	<b>112.07</b>
	5223	88.02

### DP de raideur, épanchement, douleurs et atteinte du cartilage

Départements	Nb d'actes	Taux pour 100 000
01	44	8.2
07	17	5.72
26	61	13.03
<b>38</b>	<b>164</b>	<b>14.07</b>
42	63	8.6
69	148	8.5
<b>73</b>	<b>103</b>	<b>25.75</b>
74	71	10.8
	671	11.2