

Registre des remplacements articulaires  
résultats pour les patients  
taux de révision  
surveillance post-commercialisation  
qualité des soins  
prise de décisions fondées  
sur l'expérience  
hanches  
genoux  
politique  
et planification

RAPPORT DE 2006

# Arthroplasties de la hanche et du genou au Canada

Registre canadien des remplacements articulaires (RCRA)



Institut canadien  
d'information sur la santé  
Canadian Institute  
for Health Information

Tous droits réservés.

Aucune section de la présente publication ne peut être reproduite ni transmise sous quelque forme que ce soit, ni par quelque procédé électronique ou mécanique que ce soit, y compris les photocopies, les enregistrements, ou par tout autre moyen de stockage d'information et de recherche documentaire, qui existe ou non à l'heure actuelle, sans le consentement écrit de l'auteur qui en possède les droits. Ne sont cependant pas soumises à cette règle les personnes désirant citer de brefs passages pour une publication dans une revue, un journal ou encore pour une émission radiodiffusée ou télédiffusée.

Les demandes d'autorisation doivent être acheminées à :

Institut canadien d'information sur la santé  
495, chemin Richmond, bureau 600  
Ottawa (Ontario) K2A 4H6

Téléphone : 613-241-7860  
Télécopieur : 613-241-8120  
[www.icis.ca](http://www.icis.ca)

ISBN 13 : 978-1-55392-925-3 (PDF)  
ISBN 10 : 1-55392-925-X (PDF)

© 2006 Institut canadien d'information sur la santé

This publication is available in English under the title:  
*Canadian Joint Replacement Registry (CJRR)*  
*2006 Report—Hip and Knee Replacements in Canada*  
ISBN 13: 978-1-55392-921-5 (PDF)  
ISBN 10: 1-55392-921-7 (PDF)

**Rapport de 2006 du Registre canadien  
des remplacements articulaires (RCRA)  
Arthroplasties de la hanche et du genou au Canada**

**Table des matières**

Remerciements.....	i
Sommaire .....	iii
À propos du Registre canadien des remplacements articulaires (RCRA) .....	iii
Méthodologie .....	iii
Statistiques sur les hospitalisations .....	iv
Caractéristiques chirurgicales et cliniques (tirées du RCRA) .....	vi
Introduction .....	1
À propos du Registre canadien des remplacements articulaires .....	1
Participation au RCRA .....	2
Notes méthodologiques importantes.....	5
Statistiques sur les hospitalisations .....	7
Tendances générales et statistiques .....	7
Comparaisons internationales .....	9
Interventions unilatérales et bilatérales .....	13
Variation par province et territoire .....	13
Déplacements interprovinciaux et interterritoriaux .....	19
Caractéristiques démographiques des patients .....	21
Durée de l'hospitalisation.....	26
Mortalité en milieu hospitalier .....	27
Caractéristiques chirurgicales et cliniques .....	29
Tendances générales.....	29
Caractéristiques démographiques des patients .....	30
But de la chirurgie (arthroplasties initiales et reprises) .....	30
Signes précurseurs d'une chirurgie .....	32
Raisons pour une reprise.....	32
Opérations antérieures.....	33
Types de chirurgies .....	33
Abord chirurgical .....	36
Prévention de la thrombose veineuse profonde (TVP).....	37
Caractéristiques des composantes .....	38
Mode de fixation .....	41
Utilisation des surfaces d'appui dans les arthroplasties de la hanche.....	42
Utilisation du greffon osseux .....	43

Indice de masse corporelle .....	44
Techniques chirurgicales particulières .....	48
Discussion et orientations .....	51
Références .....	55
Annexe A : Méthodologie — Statistiques sur les hospitalisations .....	57
Introduction .....	59
Notes méthodologiques .....	59
Annexe B : Méthodologie — Caractéristiques chirurgicales et cliniques .....	67
Introduction .....	69
Notes méthodologiques .....	70
Annexe C : Glossaire.....	73

## Listes des figures

Figure 1.	Diagramme de l'acheminement des données au Registre canadien des remplacements articulaires (RCRA) .....	1
Figure 2.	Nombre de chirurgiens participant au RCRA depuis la création du registre .....	4
Figure 3.	Nombre d'hospitalisations au Canada en raison d'une arthroplastie de la hanche et du genou, de 1994-1995 à 2004-2005 .....	7
Figure 4.	Taux d'hospitalisation normalisés selon l'âge (par 100 000 habitants) en raison d'une arthroplastie de la hanche, selon le sexe, au Canada, de 1994-1995 à 2004-2005 .....	8
Figure 5.	Taux d'hospitalisation normalisés selon l'âge (par 100 000 habitants) en raison d'une arthroplastie du genou, selon le sexe, au Canada, de 1994-1995 à 2004-2005 .....	9
Figure 6.	Taux normalisés selon l'âge (par 100 000 habitants) des arthroplasties de la hanche, chez les hommes et les femmes, 2004-2005 .....	18
Figure 7.	Taux normalisés selon l'âge (par 100 000 habitants) des arthroplasties du genou, chez les hommes et les femmes, 2004-2005.....	19
Figure 8.	Répartition selon l'âge des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche ou du genou, Canada, 2004-2005.....	22
Figure 9.	Durée moyenne de l'hospitalisation des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche, selon le sexe et la province, 2004-2005 .....	26
Figure 10.	Durée moyenne de l'hospitalisation des patients ayant subi une arthroplastie du genou, selon le sexe et la province, 2004-2005 .....	27
Figure 11.	Soumissions au RCRA, selon l'articulation, de 2002-2003 à 2004-2005 .....	29
Figure 12.	Arthroplasties de la hanche et du genou, selon le groupe d'âge, RCRA, 2004-2005 .....	30

Figure 13.	Raisons des reprises des arthroplasties de la hanche et du genou, 2004-2005 .....	32
Figure 14.	Arthroplasties unicompartmentales du genou — Toutes les arthroplasties confondues, arthroplasties initiales et reprises, de 2002-2003 à 2004-2005 .....	34
Figure 15.	Arthroplasties unicompartmentales initiales du genou selon la province, 2004-2005 .....	35
Figure 16.	Abord chirurgical utilisé dans les arthroplasties de la hanche et du genou, de 2002-2003 à 2004-2005 .....	36
Figure 17.	Agents utilisés dans la prévention de la TVP lors des arthroplasties de la hanche et du genou, de 2002-2003 à 2004-2005 .....	37
Figure 18.	Composantes remplacées, selon l'articulation, 2004-2005 .....	38
Figure 19.	Resurfaçage de la rotule, arthroplasties du genou autres qu'unicompartmentales, 2004-2005 .....	39
Figure 20.	Arthroplasties initiales et reprises d'arthroplasties de la hanche, selon la taille de la tête fémorale, 2004-2005 .....	40
Figure 21.	Mode de fixation utilisé lors des reprises d'arthroplasties de la hanche et du genou, de 2002-2003 à 2004-2005 .....	41
Figure 22.	Utilisation des surfaces d'appui dans les arthroplasties de la hanche, 2004-2005.....	42
Figure 23.	Types de surfaces d'appui « métal sur plastique », arthroplasties de la hanche, de 2002-2003 à 2004-2005 .....	43
Figure 24.	Greffon osseux utilisé lors des arthroplasties de la hanche et du genou, 2004-2005 .....	44
Figure 25.	Patients ayant subi une arthroplastie de la hanche ou du genou, selon la catégorie d'indice de masse corporelle, 2004-2005 .....	45
Figure 26.	Rapport entre le sexe et l'indice de masse corporelle, selon l'articulation, 2004-2005 .....	46
Figure 27.	Indice de masse corporelle moyen selon l'âge et l'articulation, 2004-2005 .....	47
Figure 28.	Recours à la chirurgie peu invasive, selon le groupe d'âge et l'articulation, 2004-2005 .....	48
Figure 29.	Recours à la chirurgie peu invasive, selon la catégorie d'IMC et l'articulation, 2004-2005 .....	49
Figure B-1.	Pourcentage des arthroplasties soumises au RCRA, selon la province, 2004-2005 .....	71
Figure B-2.	Nombre d'arthroplasties de la hanche et du genou, selon la province, 2002-2003, 2003-2004 et 2004-2005 .....	72

## Listes des tableaux

Tableau 1.	Participation des chirurgiens au RCRA, selon la province, en date du 31 mars 2005.....	5
Tableau 2.	Comparaison internationale des taux bruts (par 100 000 habitants) des arthroplasties de la hanche .....	10
Tableau 3.	Comparaison internationale des taux bruts (par 100 000 habitants) des arthroplasties du genou.....	11
Tableau 4.	Comparaisons internationales — Changements en pourcentage dans les taux bruts pour les arthroplasties initiales de la hanche et du genou au fil du temps .....	12
Tableau 5.	Nombre d'hospitalisations en raison d'une arthroplastie de la hanche ou du genou, selon la latéralité, cas codifiés au moyen de la CCI seulement, Canada, 2004-2005.....	13
Tableau 6.	Nombre d'hospitalisations selon le type d'arthroplastie de la hanche, selon la province de résidence, Canada, 2004-2005 .....	14
Tableau 7.	Nombre d'hospitalisations selon le type d'arthroplastie du genou, Canada, 2004-2005.....	15
Tableau 8.	Nombre d'hospitalisations en raison d'une arthroplastie de la hanche et du genou, Canada, 1994-1995 et 2004-2005 .....	16
Tableau 9.	Taux normalisé selon l'âge d'hospitalisations (par 100 000 habitants) en raison d'une arthroplastie de la hanche et du genou, 1994-1995 et 2004-2005 .....	17
Tableau 10.	Déplacement d'une province à une autre des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche, 2004-2005 .....	20
Tableau 11.	Déplacement d'une province à une autre des patients ayant subi une arthroplastie du genou, 2004-2005 .....	21
Tableau 12.	Nombre d'arthroplasties de la hanche et du genou, selon l'âge et le sexe, Canada, 1994-1995 et 2004-2005 .....	23
Tableau 13.	Taux propres à un groupe d'âge (par 100 000 habitants) des arthroplasties de la hanche et du genou, selon le sexe et le groupe d'âge, Canada, 1994-1995, 2004-2005 .....	25
Tableau 14.	Nombre de décès à l'hôpital chez les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche et du genou, selon le sexe et le groupe d'âge, Canada, 2004-2005.....	28
Tableau 15.	Arthroplasties de la hanche, selon le type de chirurgies, de 2002-2003 à 2004-2005 .....	31
Tableau 16.	Arthroplasties du genou, selon le type de chirurgies, de 2002-2003 à 2004-2005 .....	31
Tableau 17.	Arthroplasties de la hanche, selon le type de chirurgies, 2004-2005.....	33

Tableau A-1. Codes de la CCI et de la CCA pour les arthroplasties de la hanche.....	63
Tableau A-2. Codes de la CCI et de la CCA pour les arthroplasties totales du genou .....	64
Tableau A-3. Hospitalisations en raison des arthroplasties partielles et totales du genou, selon la province de l'hôpital déclarant, provinces utilisant la CIM-10-CA et la CCI uniquement, 2004-2005.....	65
Tableau B-1. Algorithme servant à définir les types d'arthroplasties.....	72





## Remerciements

L'équipe du Registre canadien des remplacements articulaires (RCRA) de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) désire souligner le travail des orthopédistes au Canada qui ont contribué au succès de la mise en œuvre du RCRA grâce à la soumission diligente de données sur les chirurgies. Elle désire remercier tout particulièrement les membres du Comité consultatif du RCRA et du Sous-comité de la recherche et du développement ainsi que les représentants provinciaux à qui elle exprime toute sa gratitude pour ses commentaires au sujet du présent rapport. L'équipe du RCRA tient également à remercier les Canadiens ayant subi une arthroplastie qui ont accepté de contribuer au registre, et sans qui le présent rapport n'aurait pas vu le jour, ainsi que les autres membres de l'équipe du RCRA.

### **Comité consultatif du RCRA :**

- D<sup>r</sup> Robert Bourne (président), London Health Sciences Centre (Ontario)
- D<sup>r</sup> Eric R. Bohm, Joint Replacement Group, Université du Manitoba (Manitoba)
- D<sup>r</sup> Michael Dunbar, Queen Elizabeth II Health Sciences Centre (Nouvelle-Écosse)
- D<sup>r</sup> Olga L. Huk, Hôpital général juif — Sir Mortimer B. Davis (Québec)
- M<sup>me</sup> Laurie Hurley, La Société d'arthrite du Canada (Ontario)
- D<sup>r</sup> Darren Kerr, Saint John Regional Hospital (Nouveau-Brunswick)
- D<sup>r</sup> Hans Kreder, Sunnybrook and Women's College Health Sciences Centre (Ontario)
- D<sup>r</sup> Martin Lavigne, Hôpital Maisonneuve-Rosemont (Québec)
- D<sup>r</sup> Brendan Lewis, Western Memorial Hospital (Terre-Neuve-et-Labrador)
- D<sup>r</sup> James MacKenzie, Rockyview Hospital (Alberta)
- D<sup>r</sup> Rod Martin, Health Care Corporation of St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador)
- D<sup>r</sup> Bas Masri, Vancouver General Hospital (Colombie-Britannique)
- M. John Pipe (Ontario)
- D<sup>r</sup> Mario Taillon, Saskatoon Orthopedic and Sports Medicine Center (Saskatchewan)
- D<sup>r</sup> James Waddell, St. Michael's Hospital (Ontario)

### **Sous-comité de la recherche et du développement du RCRA :**

- D<sup>r</sup> Michael Dunbar (président), Queen Elizabeth II Health Sciences Centre (Nouvelle-Écosse)
- D<sup>r</sup> Eric R. Bohm (coprésident), Joint Replacement Group, Université du Manitoba (Manitoba)
- D<sup>r</sup> Robert Bourne, London Health Sciences Centre (Ontario)
- D<sup>r</sup> Hans Kreder, Sunnybrook and Women's College Health Sciences Centre (Ontario)
- D<sup>r</sup> Martin Lavigne, Hôpital Maisonneuve-Rosemont (Québec)
- D<sup>r</sup> Brendan Lewis, Western Memorial Hospital (Terre-Neuve-et-Labrador)
- D<sup>r</sup> Jason Werle, Rockyview Hospital (Alberta)

Le *Rapport de 2006 du Registre canadien des remplacements articulaires (RCRA) – Arthroplastie de la hanche et du genou au Canada* a été préparé à l'ICIS sous la direction de Margaret Keresteci, gestionnaire, Registres cliniques, Services d'information sur la santé, par :

- Mihaela Marin, analyste principale, RCRA
- Nicole de Guia, chef de section, RCRA
- Cassandra Linton, chargée de projet, RCRA
- EllenShi, analyste principale, RCRA

Toute question concernant le présent rapport doit être adressée à :

Registre canadien des remplacements articulaires  
90, avenue Eglinton Est, bureau 300  
Toronto (Ontario)  
M4P 2Y3  
Téléphone : 416-481-2002  
Télécopieur : 416-481-2950  
Courriel : [rcra@icis.ca](mailto:rcra@icis.ca)

## Sommaire

Le *Rapport annuel de 2006 du Registre canadien des remplacements articulaires (RCRA) — Arthroplasties de la hanche et du genou au Canada* vise à caractériser l'épidémiologie de base des arthroplasties de la hanche et du genou pratiquées au Canada ainsi qu'à faire rapport sur des paramètres cliniques et chirurgicaux sélectionnés.

Les arthroplasties de la hanche et du genou sont pratiquées lorsque les patients ressentent de grandes douleurs et se déplacent difficilement, des maux qu'on associe généralement à l'arthrite ou à une autre affection articulaire. L'intervention, qui a fait ses preuves et comporte relativement peu de risques, consiste à remplacer l'articulation endommagée par une articulation artificielle. En permettant à l'articulation de bouger normalement, l'intervention contribue grandement à soulager la douleur. Il s'ensuit généralement une amélioration considérable des capacités fonctionnelles et de la qualité de vie des patients. L'arthrite et les autres affections articulaires sont étroitement corrélées au vieillissement; le vieillissement de la population contribue à la hausse du nombre d'arthroplasties de la hanche et du genou. De plus, de nouvelles technologies font leur apparition dans le domaine du traitement chirurgical de l'arthrite et des affections connexes. Ces facteurs seront susceptibles de faire augmenter la demande en chirurgie au cours des prochaines années.

## À propos du Registre canadien des remplacements articulaires (RCRA)

Le RCRA, un registre national qui recueille des données sur les arthroplasties de la hanche et du genou effectuées au Canada, suit les patients dans le temps et enregistre les reprises, le cas échéant. En surveillant les résultats des patients ayant subi une arthroplastie, le RCRA cerne et étudie les facteurs de risque qui peuvent nuire aux résultats. Il a pour but d'améliorer la qualité des soins et des résultats cliniques des patients qui subissent des remplacements articulaires au Canada.

La participation au RCRA a augmenté progressivement depuis mai 2001, période à laquelle les chirurgiens orthopédistes ont commencé à soumettre des données sur les interventions. En avril 2006, 70 % des chirurgiens orthopédistes qui pratiquent des arthroplasties de la hanche et du genou au Canada participaient au Registre. En moyenne, le RCRA reçoit chaque mois 1 800 formulaires, des provinces et territoires du pays.

## Méthodologie

Les données présentées dans le rapport proviennent de deux sources : la Base de données sur la morbidité hospitalière (BDMH) et le RCRA, tous deux gérés par l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS).

Les données sur les chirurgies et les implants orthopédiques présentées dans le rapport s'appuient sur les 80 215 interventions soumises par les chirurgiens participant au RCRA au cours des exercices 2002-2003 et 2004-2005 (soit du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars). Dans l'ensemble, le nombre de soumissions de données a augmenté de 18 % au cours de la dernière année.

Toutes les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel statistique SAS (version 9.1.3, Cary, NC, USA). On a utilisé une valeur prédictive de < 0,05 pour évaluer la signification statistique.

## Statistiques sur les hospitalisations

### Tendances générales

- En 2004-2005, au Canada, on comptait 58 714 hospitalisations en raison d'arthroplasties de la hanche ou du genou pratiquées sur des résidents canadiens. Il s'agit d'une hausse de 86,6 % sur dix ans (par rapport aux 31 463 hospitalisations en raison d'une arthroplastie de la hanche ou du genou enregistrées en 1994-1995) et une hausse de 9,7 % sur un an (par rapport aux 53 517 interventions pratiquées en 2003-2004).
- En 2004-2005, on comptait 33 590 hospitalisations en raison d'une arthroplastie du genou et 25 124 hospitalisations en raison d'une arthroplastie de la hanche. Depuis 1996-1997, le nombre d'arthroplasties du genou dépasse chaque année le nombre d'arthroplasties de la hanche, et l'écart s'accroît avec le temps.
  - En 2004-2005, le nombre d'arthroplasties du genou a plus que doublé par rapport à 1994-1995 (soit une hausse de 124,8 %) et a augmenté de 12,5 % comparativement à l'année précédente.
  - Par contre, le nombre d'arthroplasties de la hanche a augmenté de 52 % par rapport à 1994-1995, et de 6,1 % par rapport à 2003-2004.

### Variations provinciales et territoriales

- On a relevé des variations provinciales dans les taux d'arthroplasties.
  - L'Île-du-Prince-Édouard et la Saskatchewan affichaient les taux normalisés selon l'âge les plus élevés d'arthroplasties de la hanche (86,6 et 80,7 par 100 000 habitants, respectivement), tandis que le Québec et Terre-Neuve-et-Labrador affichaient les taux les plus faibles (50,1 et 44,4 par 100 000 habitants, respectivement).
  - En ce qui concerne les arthroplasties du genou, la Saskatchewan, l'Ontario et l'Île-du-Prince-Édouard affichaient les taux les plus élevés (120,9, 107,0 et 106,2 par 100 000 habitants, respectivement), tandis que Terre-Neuve-et-Labrador et le Québec affichaient les taux les plus faibles (66,7 et 55,6 par 100 000 habitants, respectivement). Les taux des territoires ne sont pas présentés en raison de la faiblesse des chiffres.

### Caractéristiques démographiques des patients

- En 2004-2005, les femmes étaient davantage susceptibles de subir une arthroplastie de la hanche que les hommes (pour les femmes, le taux normalisé selon l'âge s'élevait à 69,7 par 100 000 habitants, comparativement à 62,5 pour les hommes). Les femmes affichaient également un taux plus élevé d'arthroplasties du genou (101,3) que les hommes (79,3). De plus, ce sont en majorité les femmes qui subissaient une arthroplastie de la hanche (57 %) et du genou (60 %).
- En 2004-2005, on a observé une répartition selon l'âge semblable des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche et du genou, avec une majorité de patients âgés de 65 ans et plus (65 % et 68 % des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche et du genou, respectivement). L'âge moyen des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche au Canada était de 68 ans (69,6 ans chez les femmes et 65,6 ans chez les hommes); en ce qui concerne les arthroplasties du genou, l'âge moyen était de 68,6 ans (68,6 ans chez les femmes et 68,5 ans chez les hommes).

- Au cours de la dernière décennie (de 1994-1995 à 2004-2005), on a observé une augmentation importante des taux d'arthroplastie du genou selon le groupe d'âge et le sexe. La hausse la plus marquée a été observée chez les 45-54 ans, où le taux d'arthroplastie du genou a plus que doublé chez les hommes (avec une augmentation de 125 %) et plus que triplé chez les femmes (avec une augmentation de 174 %). Toutefois, le taux le plus élevé selon le groupe d'âge et le sexe d'arthroplastie du genou demeure chez les 75-84 ans (avec des taux de 510,5 par 100 000 habitants chez les hommes, et de 590,4 par 100 000 habitants chez les femmes). Dans l'ensemble, le nombre d'arthroplasties du genou pratiquées sur les personnes de moins de 45 ans a augmenté de 53 % au cours de la dernière décennie (passant de 244 en 1994-1995 à 373 en 2004-2005).
- En ce qui concerne les arthroplasties de la hanche, en 2004-2005, le taux le plus élevé selon le groupe d'âge et le sexe a été observé chez les 75-84 ans (avec des taux de 405,2 par 100 000 habitants chez les hommes et de 532,7 par 100 000 habitants chez les femmes). Comparativement aux taux selon le groupe d'âge et le sexe observés en 1994-1995, la plus forte hausse s'est produite chez les 45-54 ans (avec des taux de 53 % chez les hommes et de 41 % chez les femmes).

### **Durée de l'hospitalisation**

- Entre 1994-1995 et 2004-2005, la durée moyenne du séjour a diminué pour ce type d'interventions. Dans le cas des arthroplasties de la hanche, elle a diminué de 36 %, passant de 14 à 9 jours; en ce qui concerne les arthroplasties du genou, elle a diminué de 42 %, passant de 12 à 7 jours. La durée du séjour se rapporte tant aux arthroplasties initiales de la hanche et du genou qu'aux reprises.

### **Déplacements interprovinciaux et interterritoriaux**

- À l'exception du Yukon et du Nunavut, la majorité des patients ont subi leur arthroplastie dans leur province de résidence. Suivant le Yukon et le Nunavut, les résidents des Territoires du Nord-Ouest et de l'Île-du-Prince-Édouard étaient les plus susceptibles de subir leur arthroplastie de la hanche dans une autre province.

### **Mortalité en milieu hospitalier**

- La mortalité en milieu hospitalier à la suite d'une opération est relativement rare chez les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche ou du genou. Dans l'ensemble, les taux de mortalité chez les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche ou du genou s'élevaient à 0,8 % et à 0,2 %, respectivement; les taux de mortalité les plus élevés ont été observés chez les patients âgés de 85 ans et plus (4,9 % à la suite d'une arthroplastie de la hanche, et 1,4 % à la suite d'une arthroplastie du genou).

## Caractéristiques chirurgicales et cliniques (tirées du RCRA)

### Tendances générales et caractéristiques démographiques des patients

- Des 33 178 soumissions présentées au RCRA concernant les arthroplasties de la hanche et du genou pratiquées en 2004-2005, à peine plus de la moitié (57 %) visaient les arthroplasties du genou et un peu moins de la moitié, les arthroplasties de la hanche (43 %). Au cours des deux dernières années, on a observé une augmentation importante du nombre de soumissions, de l'ordre de 49 % de 2002-2003 à 2003-2004, et de 18 % de 2003-2004 à 2004-2005.
- En 2004-2005, beaucoup plus ( $p < 0,0001$ ) de femmes que d'hommes ont subi une arthroplastie de la hanche et du genou (dans une proportion de 56 % et de 59 %, respectivement). La plus forte proportion d'arthroplasties de la hanche et du genou (30 % et 37 %, respectivement) a été enregistrée d'abord chez les 65-74 ans, puis chez les 75-84 ans (27 % et 28 %, respectivement).

### Signes précurseurs d'une chirurgie et opérations antérieures

Parmi l'ensemble des arthroplasties de la hanche pratiquées en 2004-2005, 88 % étaient des chirurgies initiales et 12 %, des reprises. Parmi l'ensemble des arthroplasties du genou, 94 % étaient des chirurgies initiales et 6 %, des reprises.

- L'ostéoarthrite dégénérative était le diagnostic le plus fréquemment cité dans le cas des arthroplasties initiales de la hanche (81 %) et du genou (93 %), suivie de l'ostéonécrose (6 %) pour les arthroplasties de la hanche, et de l'arthrite inflammatoire (4 %) pour les arthroplasties du genou.
- La laxité aseptique était la raison la plus souvent citée dans le cas des reprises d'arthroplasties de la hanche (54 %), suivie de l'ostéolyse (28 %), de l'usure (24 %) et de l'instabilité (16 %). Dans le cas des reprises d'arthroplasties du genou, la laxité aseptique était la raison la plus souvent citée (35 %), suivie de l'usure (30 %), de l'ostéolyse (18 %) et de l'instabilité (13 %).
- Aucune opération antérieure ne figurait au dossier de 94 % et de 74 %, respectivement, des cas d'arthroplasties initiales de la hanche et du genou enregistrées en 2004-2005. Chez les patients ayant subi une arthroplastie du genou et pour lesquels une opération figurait déjà au dossier, le débridement arthroscopique occupait le premier rang des opérations les plus citées (16 %), suivi de la ménissectomie arthroscopique et de la ménissectomie ouverte (6 % et 5 % de l'ensemble des interventions, respectivement).

### Types de chirurgies

- La plupart des arthroplasties de la hanche en général (et plus particulièrement les arthroplasties initiales) consistaient en des arthroplasties totales (87 % et 92 %, respectivement).
- Le recours à l'arthroplastie unicompartmentale du genou est demeuré constant au cours des trois dernières années (de 7 % à 8 % de l'ensemble des arthroplasties du genou consistaient en des interventions unicompartmentales). Les arthroplasties du genou unicompartmentales visaient 1 % ou moins des reprises d'arthroplasties du genou. Au niveau provincial, les patients sont deux fois plus susceptibles de subir une arthroplastie du genou unicompartmentale dans les provinces de l'Ouest que dans les provinces de l'Est du pays.

## Abord chirurgical

- Les pratiques entourant l'abord chirurgical ont peu changé au cours des trois dernières années. En 2004-2005, l'abord latéral direct était la technique la plus utilisée (41 %) dans le cas des arthroplasties de la hanche, suivie des abords postérolatéraux et antérolatéraux (28 % et 25 %, respectivement). L'abord Smith/Peterson et la technique des deux incisions ont été utilisés dans moins de 1 % des chirurgies.
- Dans la plupart des arthroplasties du genou (90 %), on a eu recours à l'abord para-patellaire interne. Les abords à travers le vaste, sous le vaste et para-patellaire externe ont été utilisés dans environ 5 %, 1 % et moins de 1 % des cas, respectivement.

## Composantes remplacées

Le terme « composantes remplacées » se rapporte soit à des composantes qui remplacent l'os naturel, comme dans le cas des arthroplasties initiales, soit à des composantes qui remplacent un implant artificiel existant, comme dans le cas des reprises d'arthroplasties.

- Sans égard à l'articulation, toutes les composantes étaient beaucoup plus susceptibles d'être remplacées lors des arthroplasties initiales.
- En ce qui concerne les arthroplasties initiales de la hanche, les composantes ont été remplacées dans plus de 90 % des cas. Pour ce qui est des reprises d'arthroplasties de la hanche, la tête fémorale a été remplacée dans 95 % des cas, le noyau acétabulaire, dans 85 % des cas, la composante acétabulaire, dans 78 % des cas, et la tige fémorale, dans 69 % des cas. Les têtes fémorales plus grandes ont été largement plus utilisées dans le cas des reprises d'arthroplasties que dans ceux des arthroplasties initiales de la hanche.
- En ce qui concerne les arthroplasties initiales du genou, la composante rotulienne a été remplacée dans 73 % des cas, tandis que les composantes fémorales et tibiales ont été remplacées dans plus de 99 % des cas. En ce qui concerne les reprises d'arthroplasties du genou, on a remplacé le plus souvent la composante tibiale (81 %), suivie de la composante fémorale (76 %) et rotulienne (51 %).

## Mode de fixation

- Parmi toutes les arthroplasties de la hanche rapportées au RCRA, on a eu recours le plus fréquemment au mode de fixation non cimentée (62 %), suivi du mode hybride (26 %) et avec ciment (3 %). Au cours des trois dernières années, on a observé une augmentation de la proportion d'arthroplasties pratiquées à l'aide d'un mode de fixation non cimentée (passant de 53 % à 62 %).
- Dans le cas du genou, on a le plus souvent utilisé le mode de fixation cimentée (82 %), suivi des modes hybride (12 %) et non cimentés (4 %). Au cours des trois dernières années, on a observé une augmentation de la proportion d'arthroplasties pratiquées à l'aide d'un mode de fixation cimentée (passant de 75 % à 82 %).
- On a observé un emploi similaire des modes de fixation utilisés, tant dans le cas des arthroplasties initiales que des reprises d'arthroplasties de la hanche et du genou.

## Surfaces d'appui

- Bien que diverses combinaisons de têtes fémorales et de noyaux acétabulaires aient été utilisées dans les arthroplasties de la hanche, la surface d'appui « métal sur plastique » était la plus couramment utilisée (69 %). L'utilisation générale des surfaces d'appui n'a pas changé au cours des trois dernières années.

## Greffon osseux utilisé

- Dans l'ensemble, les greffons osseux ont été plus souvent utilisés lors de reprises d'arthroplasties que d'arthroplasties initiales, sans égard à l'articulation visée (40 % par rapport à 8 % pour la hanche, et 22 % par rapport à 7 % pour le genou).

## Indice de masse corporelle (IMC)

- Les répartitions selon l'IMC se sont avérées considérablement différentes entre les patients qui ont subi un remplacement de la hanche et ceux qui ont subi un remplacement du genou ( $p < 0,0001$ ). Les patients qui ont subi une arthroplastie du genou étaient plus susceptibles d'accuser un surpoids ou d'être obèses que ceux qui ont subi une arthroplastie de la hanche (87 % par rapport à 74 %). Qu'il s'agisse de l'arthroplastie de la hanche ou du genou, les patients affichaient rarement un poids insuffisant.

## Prévention de la thrombose veineuse profonde (TVP)

- On a utilisé la prévention de la TVP dans 97 % des cas d'arthroplasties de la hanche et du genou enregistrés dans le RCRA.

## Chirurgie peu invasive

- Le recours à la chirurgie peu invasive a augmenté depuis le dernier exercice, avec un taux de 12 % pour les arthroplasties de la hanche et de 8 % pour les arthroplasties du genou. La hausse est plus marquée dans le cas des arthroplasties de la hanche (plus de 33 %) que des arthroplasties du genou (7 %).
- La plupart des remplacements articulaires pour lesquels on a eu recours à la chirurgie peu invasive consistaient en des arthroplasties initiales; seulement environ 1 % des chirurgies peu invasives pratiquées ont servi à la reprise d'arthroplasties de la hanche ou du genou.
- Les patients de sexe masculin étaient plus susceptibles de subir une chirurgie peu invasive que les patients de sexe féminin (OR de 1.12 et CI de 1.02-1.24 pour la hanche et OR de 1.16 et CI de 1.04-1.3 pour le genou).
- Dans le cas des arthroplasties de la hanche, le recours à la chirurgie peu invasive varie peu selon l'âge; dans le cas des arthroplasties du genou, le recours à la chirurgie peu invasive a diminué de façon constante chez les personnes âgées de plus de 55 ans.
- Après avoir tenu compte des différences de sexe et d'âge, pour chaque arthroplastie de la hanche et du genou, on remarque que les patients obèses ou accusant un surpoids étaient moins susceptibles de subir une chirurgie peu invasive.



*On peut acheter des exemplaires du Rapport de 2006 auprès du Bureau des commandes de l'ICIS à l'adresse suivante : [www.icis.ca/rcra](http://www.icis.ca/rcra). On peut télécharger gratuitement, à partir du site Web de l'ICIS, des copies du rapport annuel, des communiqués de presse et des bulletins récents. Les demandes de renseignements concernant ce rapport peuvent être adressées à [rcra@icis.ca](mailto:rcra@icis.ca).*



## Introduction

Ce rapport vise à caractériser l'épidémiologie des arthroplasties de la hanche et du genou pratiquées au Canada de même qu'à les décrire en fonction des caractéristiques démographiques des patients, du lieu (données à l'échelle provinciale et nationale) et du temps, ainsi que de certains paramètres chirurgicaux et cliniques.

### À propos du Registre canadien des remplacements articulaires

Le RCRA est un registre national qui recueille des données sur les arthroplasties de la hanche et du genou pratiquées au Canada et suit les patients dans le temps afin d'enregistrer les reprises d'arthroplasties, le cas échéant. Il a pour but d'améliorer la qualité des soins et des résultats cliniques pour les patients grâce à l'étude des facteurs susceptibles de nuire aux résultats, comme les pratiques chirurgicales, et à l'analyse des implants orthopédiques.

Le RCRA est le fruit d'efforts de collaboration entre l'ICIS et les chirurgiens orthopédistes du Canada. Cette initiative a été parrainée par l'ICIS et les chirurgiens orthopédistes de chaque province qui relèvent de l'Association canadienne d'orthopédie et de la Fondation canadienne d'orthopédie. Un certain nombre de partenaires importants ont contribué à la réussite de l'élaboration et de la mise en œuvre du RCRA, dont les patients en orthopédie, la Société d'arthrite, les ministères fédéral, provinciaux et territoriaux de la Santé ainsi que les registres provinciaux de remplacement articulaire<sup>1</sup>.

La figure 1 illustre l'acheminement des données recueillies dans le RCRA. À l'heure actuelle, les données sont soumises soit sur des formulaires papier, soit par voie électronique.

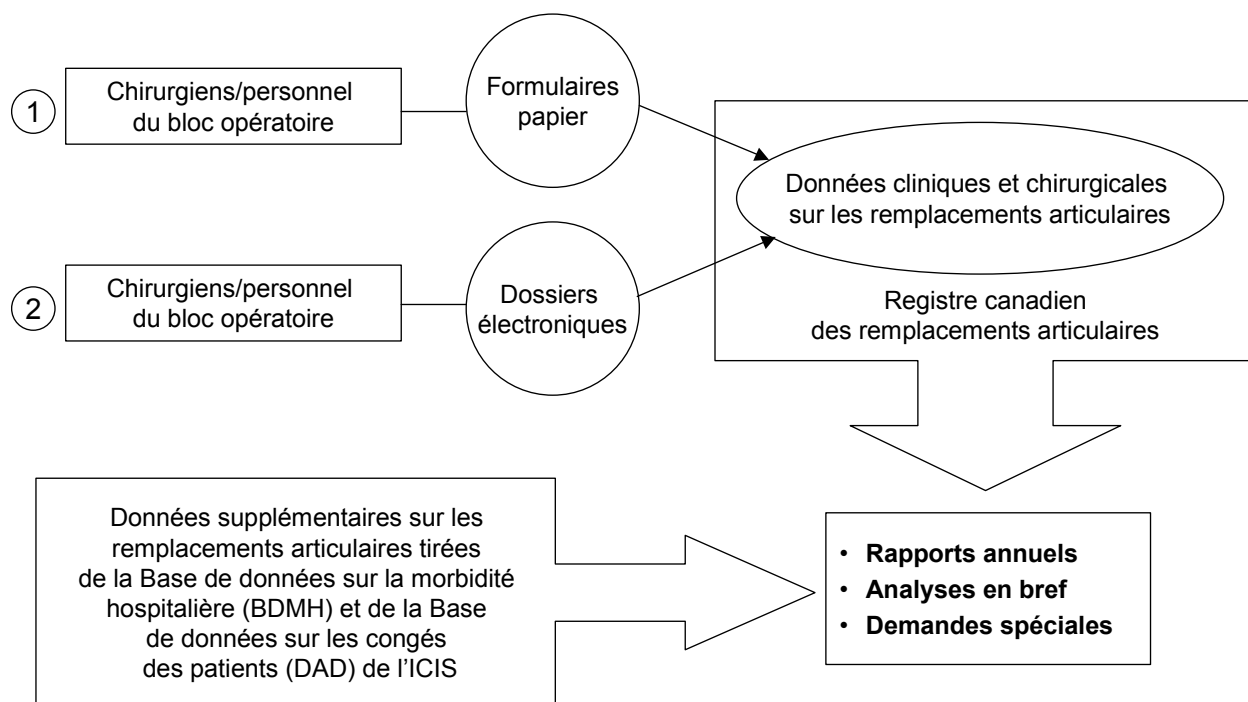


Figure 1. Diagramme de l'acheminement des données au Registre canadien des remplacements articulaires (RCRA)

Un certain nombre de chirurgiens orthopédistes et de points de services soumettent des données directement au RCRA par l'entremise des formulaires papier de collecte de données. Avant la chirurgie, on demande aux patients de remplir un formulaire de consentement pour que l'on puisse verser au RCRA les données rattachées à leur chirurgie. Une fois que le consentement écrit du patient est obtenu, le chirurgien ou le personnel du bloc opératoire remplit un formulaire de collecte de données de deux pages. Le formulaire permet de saisir de l'information comme les caractéristiques démographiques du patient, le type d'arthroplastie, la raison de la chirurgie, l'abord chirurgical, le mode de fixation, les types d'implants, l'utilisation d'antibiotiques, le traitement prophylactique de la thrombose veineuse profonde et la salle d'opération. Les formulaires de collecte de données sont acheminés directement à l'ICIS dans des enveloppes préadressées et préaffranchies. L'ICIS procède alors à la vérification et à l'entrée des données, qu'il analyse et dont il fait état.

Un registre provincial et un grand établissement de la Colombie-Britannique ont présenté des fichiers électroniques de soumission des données; ces données ont été intégrées au RCRA. Jusqu'en mars 2006, l'Ontario disposait d'un registre provincial opérationnel sur les remplacements articulaires, le Ontario Joint Replacement Registry (OJRR)<sup>2</sup>. Chaque année, les chirurgiens de l'Ontario soumettaient leurs données à l'OJRR; le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario envoyait par la suite les données au RCRA, une fois l'an. Depuis octobre 2005, le RCRA a activement incité les chirurgiens orthopédiques de l'Ontario à soumettre leurs données directement au RCRA.

Pour les besoins de la production de rapports annuels et de bulletins ainsi que de la communication de données dans le cadre de travaux de recherche ou d'autres demandes de données, le RCRA analyse les données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (BDMH), que gère également l'ICIS. La combinaison de ces deux sources de données (le RCRA et la BDMH) donne un profil plus complet des arthroplasties de la hanche et du genou pratiquées au Canada.

Dans tous les cas, le respect de la vie privée et la confidentialité des renseignements personnels sur les patients et les chirurgiens sont assurés. À titre de gardien de nombreux registres et bases de données, l'ICIS est doté de politiques rigoureuses pour assurer la protection des renseignements personnels, la confidentialité ainsi que la sécurité de ses banques de données. Pour obtenir des précisions à ce sujet, veuillez consulter le site Web de l'ICIS à [www.icis.ca](http://www.icis.ca). L'évaluation des incidences sur la vie privée du RCRA est également affichée sur le site Web de l'ICIS à l'adresse [www.icis.ca/rcra](http://www.icis.ca/rcra).

## **Participation au RCRA**

La participation au RCRA permet de rendre compte du pourcentage de chirurgiens admissibles qui ont accepté de soumettre des données au registre, et du pourcentage estimé de chirurgies pour lesquelles des données ont été soumises. Les chirurgiens qui pratiquent des arthroplasties de la hanche et du genou au cours de la période de déclaration sont admissibles à participer au RCRA. L'équipe de projet du RCRA travaille en collaboration avec les chirurgiens orthopédistes de partout au pays afin de recenser et de recruter tous les chirurgiens admissibles.

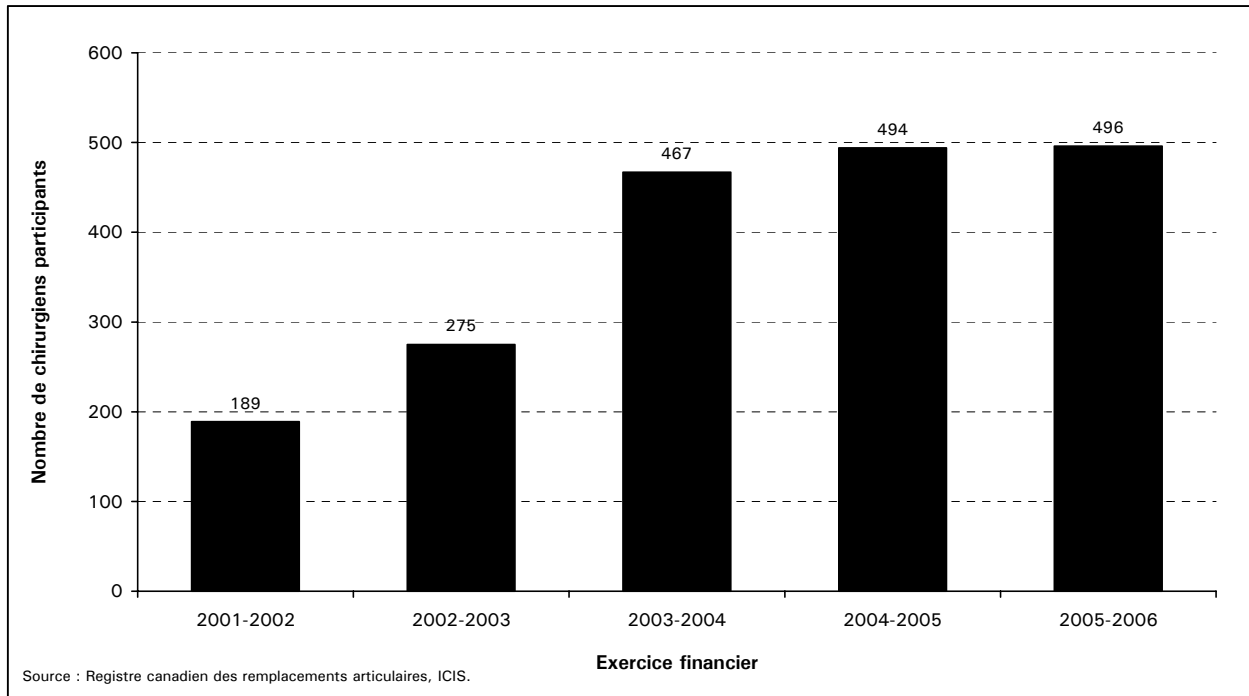
Les chirurgiens participants peuvent obtenir des crédits en formation continue en soumettant des données sur les interventions au RCRA et en examinant les commentaires du RCRA fournis à intervalles réguliers. La soumission à l'ICIS de six formulaires de collecte de données dûment remplis permettra à chaque chirurgien d'obtenir un crédit dans le cadre des activités énoncées à la section 6 (Formation, enseignement et recherche) du programme relatif au cadre en formation continue du Programme de maintien de la certification. L'équipe du RCRA de l'ICIS offre aux chirurgiens des mises à jour régulières sur le nombre de crédits obtenus en formation continue grâce à leur participation au RCRA.

### **Participation des chirurgiens au fil du temps**

La collecte des données auprès des chirurgiens a commencé en mai 2001. De 2001 à 2005, le nombre de chirurgiens participants a augmenté, passant de 189 à 496, ce qui représente une hausse de 162 % (figure 2). L'une des principales raisons de cette hausse est le premier transfert des données de l'Ontario au RCRA via le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, qui a eu lieu en juillet 2003. Cet événement explique l'augmentation spectaculaire dans le taux de participation au RCRA que montre la figure 2.

Depuis octobre 2005, le RCRA incite activement les chirurgiens orthopédiques de l'Ontario à soumettre directement leurs données au RCRA.

Il est à noter que les données sur la participation indiquées à la figure 2 peuvent différer quelque peu de celles des années précédentes en raison de deux modifications apportées à la méthodologie. Premièrement, contrairement aux rapports précédents, les données sur la participation du présent rapport reposent sur l'exercice financier plutôt que sur l'année civile, de la même façon que l'ensemble des données sur les chirurgies; cette méthode donne de plus une meilleure représentation de la participation au cours de la période visée. Deuxièmement, en commençant avec les données de 2004-2005, les chirurgiens sont considérés comme « participants » s'ils ont soumis des données ou s'ils se sont inscrits au cours des trois dernières années. Auparavant, la participation ne comprenait que les chirurgiens qui s'étaient inscrits, peu importe s'ils soumettaient ou non des données. La nouvelle définition décrit avec davantage d'exactitude la participation réelle.



**Figure 2. Nombre de chirurgiens participant au RCRA depuis la création du registre**

### Participation des chirurgiens, selon la province

Le tableau 1 présente les statistiques relatives à la participation, selon la province, comparativement au nombre estimé de chirurgiens qui pratiquent des arthroplasties de la hanche et du genou, en date du 31 mars 2005. On estime que le taux global de participation au RCRA a atteint 69 %; ce taux a été largement influencé par les provinces qui possèdent le plus grand nombre de chirurgiens (Ontario, Québec, Colombie-Britannique et Alberta, dans cet ordre). Ensemble, ces provinces comptent près de 83 % des orthopédistes qui effectuent des arthroplasties de la hanche et du genou au Canada et 78 % de tous les chirurgiens qui participent au RCRA. Les taux de participation par province et par territoire varient de 44 % à 100 % au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et dans les Territoires du Nord-Ouest.

Les représentants provinciaux du RCRA et plusieurs dirigeants des établissements ont joué un rôle crucial dans la promotion des avantages du registre et, par conséquent, dans l'augmentation du nombre de chirurgiens qui participent et s'engagent à soumettre des données sur les interventions au RCRA dans leur province respective.

**Tableau 1. Participation des chirurgiens au RCRA, selon la province, en date du 31 mars 2005**

Province de l'hôpital	Nombre de chirurgiens participants	Nombre de chirurgiens admissibles*	Participation (en pourcentage)
Colombie-Britannique	62	99	63 %
Alberta	48	55	87 %
Saskatchewan	23	25	92 %
Manitoba	21	22	91 %
Ontario	191	252	76 %
Québec	84	189	44 %
Nouveau-Brunswick	26	26	100 %
Nouvelle-Écosse	27	27	100 %
Île-du-Prince-Édouard	0	3	0 %
Terre-Neuve-et-Labrador	10	15	67 %
Territoires du Nord-Ouest	2	2	100 %
Nunavut	0	0	s.o.
Yukon	0	0	s.o.
<b>Total</b>	<b>494</b>	<b>715</b>	<b>69 %</b>

\* Pour être admissibles, les chirurgiens orthopédistes doivent effectivement pratiquer des arthroplasties de la hanche ou du genou. Les chirurgiens sont réputés participer s'ils ont soumis des données en 2002-2005 ou s'ils se sont inscrits durant cette période. Le nombre de chirurgiens admissibles repose sur les rapports produits par les représentants provinciaux du RCRA, qui peuvent ne pas être exacts.

## Notes méthodologiques importantes

- La soumission de données au RCRA est volontaire. Les chirurgiens orthopédistes admissibles n'ont pas tous soumis des données au RCRA. De plus, on ignore si chacun des chirurgiens participants a fait état de toutes les interventions. Il peut y avoir un biais dans la réponse, mais il ne peut être quantifié.
- Les données sur les hospitalisations de la Base de données sur la morbidité hospitalière (BDMH) ainsi que les données cliniques et chirurgicales du RCRA reposent sur l'année 2004-2005, à moins d'avis contraire. Les données sont déclarées par année civile (soit du 1<sup>er</sup> avril 2004 au 31 mars 2005).
- Les données sur les hospitalisations antérieures à 2004-2005 sont recueillies au moyen de divers systèmes de classification (CIM-10-CA/CCI, ICD-9-CM, CIM-9/CCA). En 2004-2005, l'ensemble des provinces et territoires ont déclaré leurs arthroplasties de la hanche et du genou au moyen du système de classification CIM-10-CA/CCI, à l'exception du Québec qui s'est servi des codes de la CIM-9/CCA.

- Les données de la BDMH utilisées pour l'analyse des arthroplasties du genou englobent les arthroplasties partielles et totales, car ces dernières ne peuvent être codifiées séparément dans la CCA. Toutefois, pour les arthroplasties de la hanche, seules les données sur les arthroplasties totales sont indiquées. Les arthroplasties partielles de la hanche ne font pas partie des analyses.
- Les analyses provinciales reposent sur la province de résidence du patient, et non la province où l'intervention a eu lieu. Les chiffres selon la province de résidence ont pu augmenter de façon factice en raison de l'adoption depuis le rapport annuel de 2004 d'une nouvelle méthodologie, consistant à associer dans la mesure du possible un patient à une province en utilisant les trois premiers chiffres du code postal lorsque le code postal est incomplet. Par conséquent, les chiffres de la catégorie « inconnu » ont baissé.
- Les patients dont on ignore le lieu de résidence ont été inclus dans les totaux du Canada et les taux globaux normalisés selon l'âge.
- Le nombre d'hospitalisations représente le nombre de cas. Si une personne subit plus d'une arthroplastie de la hanche ou du genou (à savoir bilatérale) codifiée pour la même visite à l'hôpital, une seule intervention est comptée.
- Pour calculer les chiffres du Québec et les taux normalisés selon l'âge relatifs aux arthroplasties du genou en 2003-2004, on a intégré les données sur les reprises d'arthroplasties tirées du fichier brut Med-Écho, car les codes de reprises d'arthroplasties du genou du Québec ne peuvent être identifiés dans la BDMH de 2003. Au Québec, les reprises d'arthroplasties du genou ont été enregistrées par Med-Écho au moyen du code CCA 93.471; dans les autres provinces, on s'est servi du code CCA 93.40.
- Les chiffres du Québec sur les arthroplasties de la hanche et du genou antérieurs à 2003-2004 peuvent avoir été sous-estimés, étant donné qu'il était impossible d'identifier les codes de reprise dans la BDMH à l'époque.
- En 2004-2005, le calcul des taux normalisés selon l'âge au Nouveau-Brunswick excluait une région en raison de soumissions de données manquantes. Cette région a toutefois été incluse dans les taux nationaux normalisés selon l'âge et les chiffres nationaux rapportés.
- Toutes les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel statistique SAS (version 9.1.3, Cary, NC, USA).
- Les annexes A et B fournissent des détails supplémentaires sur la méthodologie et les sources de données pour la BDMH et le RCRA, respectivement.



## Statistiques sur les hospitalisations

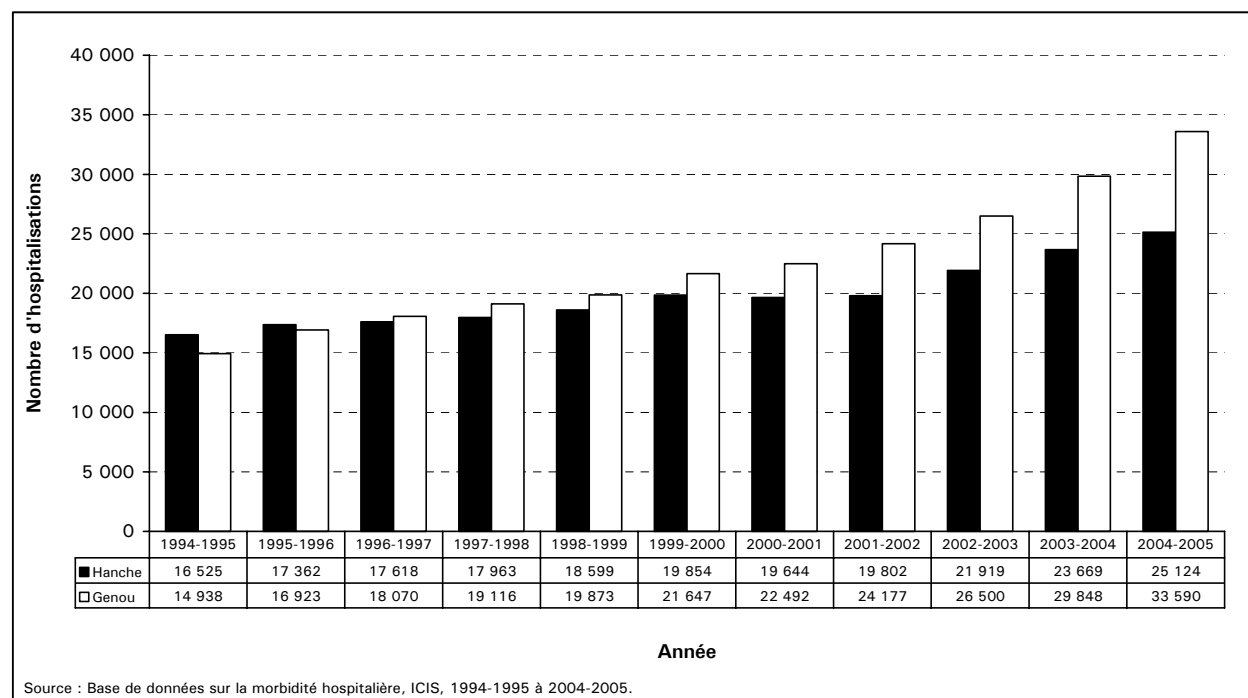
**Remarque importante : Les analyses de la présente section reposent sur la BDMH et font état des données de l'exercice financier (du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars). Veuillez consulter l'annexe A pour connaître les détails méthodologiques ayant trait à cette base de données.**

### Tendances générales et statistiques

En 2004-2005, au Canada, 58 714 arthroplasties de la hanche et du genou ont été pratiquées sur des résidents canadiens, ce qui représente une augmentation de 87 % sur 10 ans par rapport aux 31 463 interventions pratiquées en 1994-1995, et une augmentation de 9,7 % sur un an par rapport aux 53 517 interventions pratiquées en 2003-2004.

En 1994-1995, au Canada, le nombre d'arthroplasties de la hanche dépassait le nombre d'arthroplasties du genou (16 525 par rapport à 14 938 respectivement). Depuis ce temps toutefois, les arthroplasties du genou dépassent chaque année le nombre d'arthroplasties totales de la hanche et l'écart continue de s'accroître (figure 3).

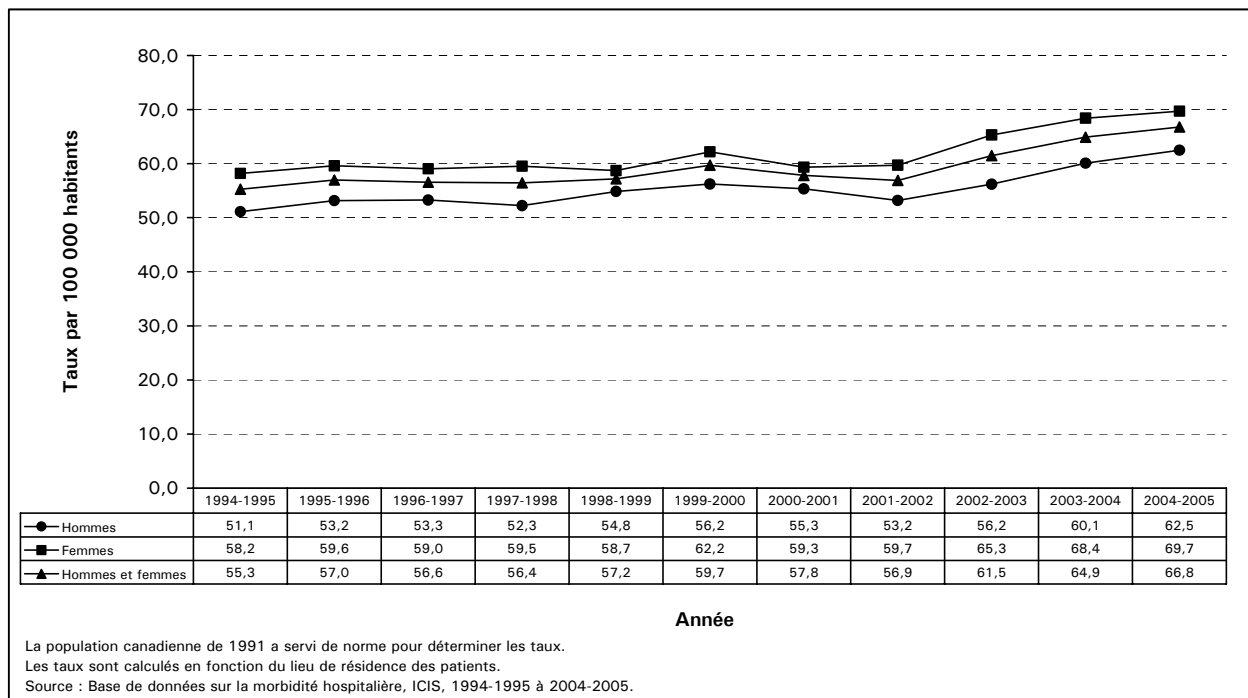
En 2004-2005, on comptait 33 590 hospitalisations en raison d'une arthroplastie du genou, et 25 124 hospitalisations en raison d'une arthroplastie de la hanche. En 2004-2005, le nombre d'arthroplasties du genou avait plus que doublé depuis 1994-1995 (soit une hausse de 124,8 %) et augmenté de 12,5 % par rapport à l'année précédente. En revanche, le nombre d'arthroplasties de la hanche avait augmenté de 52 % comparativement à 1994-1995, et de 6,1 % par rapport à l'année précédente (2003-2004).



**Figure 3. Nombre d'hospitalisations au Canada en raison d'une arthroplastie de la hanche et du genou, de 1994-1995 à 2004-2005**

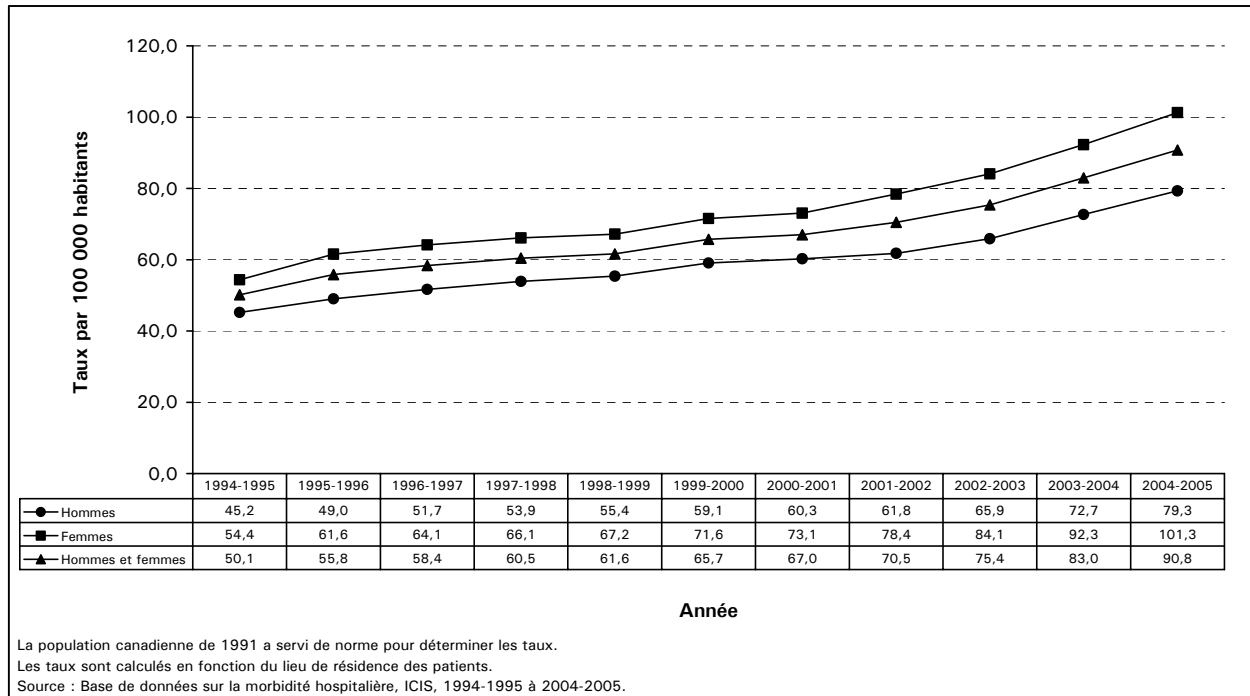
La normalisation selon l'âge est une technique courante d'analyse utilisée pour comparer les taux au fil du temps; elle prend en considération les changements dans la structure de l'âge des populations et dans le temps. Les taux normalisés selon l'âge sont présentés par 100 000 habitants.

La figure 4 illustre le taux d'hospitalisation normalisé selon l'âge en raison d'une arthroplastie totale de la hanche, selon le sexe. Ce taux était plus élevé de 11,5 % chez les femmes que chez les hommes (69,7 contre 62,5). Le taux d'arthroplastie de la hanche, sans égard au sexe, a augmenté de 21 %, passant de 55,3 par 100 000 habitants en 1994-1995 à 66,8 en 2004-2005. Chez les hommes, l'augmentation sur dix ans s'élevait à 22 % (passant de 51,1 à 62,5 par 100 000 habitants). Chez les femmes, cette augmentation s'élevait à 20 % (passant de 58,2 à 69,7 par 100 000 habitants).



**Figure 4. Taux d'hospitalisation normalisés selon l'âge (par 100 000 habitants) en raison d'une arthroplastie de la hanche, selon le sexe, au Canada, de 1994-1995 à 2004-2005**

Des différences importantes ont été observées en ce qui a trait aux taux d'arthroplasties du genou, tant sur le plan du sexe que de la période (figure 5). En 2004-2005, le taux normalisé selon l'âge d'arthroplasties du genou s'élevait à 101,3 chez les femmes, comparativement à 79,3 chez les hommes, soit une différence de 28 %. Le taux global normalisé selon l'âge a presque doublé au cours de la période de dix ans, passant de 50,1, en 1994-1995, à 90,8, en 2004-2005. Au cours de cette période, on a observé une hausse de 75 % chez les hommes (passant de 45,2 à 79,3 par 100 000 habitants), et une augmentation de 86 % chez les femmes (passant de 54,4 à 101,3 par 100 000 habitants).



**Figure 5. Taux d'hospitalisation normalisés selon l'âge (par 100 000 habitants) en raison d'une arthroplastie du genou, selon le sexe, au Canada, de 1994-1995 à 2004-2005**

## Comparaisons internationales

Les taux bruts des arthroplasties de la hanche et du genou de certains pays figurent aux tableaux 2 et 3. Ces taux n'ont pas été ajustés selon l'âge et le sexe. Ils permettent d'estimer de façon générale l'incidence des arthroplasties initiales et des reprises dans les pays pour lesquels cette information est disponible. L'année de déclaration n'est pas la même dans tous les pays et varie de 2003 à 2004 en fonction des dernières données disponibles. Le taux brut canadien d'arthroplasties du genou comprend les remplacements partiels, qui ne peuvent être codifiés séparément des arthroplasties totales dans la CIM-9 et la CCA.

La Nouvelle-Zélande présentait le plus haut taux brut d'arthroplasties initiales et de reprises de la hanche (150 et 22 par 100 000 habitants, respectivement); ce sont toutefois les États-Unis qui présentaient le plus haut taux d'arthroplasties initiales et de reprises du genou (144 et 11 par 100 000 habitants, respectivement).

**Tableau 2. Comparaison internationale des taux bruts (par 100 000 habitants) des arthroplasties de la hanche**

Pays	Taux brut par 100 000 habitants		Année	Référence
	Arthroplasties initiales	Reprises d'arthroplasties		
Australie	96,4	19,4	2003-2004	Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry, <i>Rapport annuel</i> , Adelaide, AOA, 2004
Nouvelle-Zélande	150	22	2004	New Zealand National Joint Register
Norvège	133,8	20	2004	Norwegian Arthroplasty Register, <i>Rapport annuel</i> , juin 2004
<b>Canada*</b>	<b>70</b>	<b>9</b>	<b>Année financière 2004</b>	<b>Registre canadien des remplacements articulaires</b>
États-Unis	122,8	12,4	2003	American Academy of Orthopaedic Surgeons 1. National Hospital Discharge Survey, 1991–2003. Données obtenues du U.S. Department of Health and Human Services; Centers for Disease Control and Prevention; National Centre for Health Statistics 2. Annual Estimates of the Population for the United States, Regions and Divisions: April 1, 2000 to July 1, 2005 (NST-EST2005-08). Source : Population Division, U.S. Census Bureau. Date de publication : le 22 décembre 2005

\* Le calcul des taux bruts repose sur les chiffres de 2004-2005 de la BDMH de l'ICIS. Les chiffres englobent l'ensemble des provinces et des territoires du Canada.

**Tableau 3. Comparaison internationale des taux bruts (par 100 000 habitants) des arthroplasties du genou**

Pays	Taux brut par 100 000 habitants		Année	Référence
	Arthroplasties initiales	Reprises d'arthroplasties		
Australie	116,7	13	2003-2004	Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry, <i>Rapport annuel</i> , Adelaide, AOA, 2004
Nouvelle-Zélande	102	8	2004	New Zealand National Joint Register
Norvège	62,6	6,9	2004	Norwegian Arthroplasty Register, <i>Rapport annuel</i> , juin 2004
Suède	101,9	6,7	2004	The Swedish Knee Arthroplasty Register
<b>Canada*</b>	<b>97</b>	<b>8</b>	<b>Année financière 2004</b>	<b>Registre canadien des remplacements articulaires</b>
États-Unis	143,7	11,3	2003	American Academy of Orthopaedic Surgeons 1. National Hospital Discharge Survey, 1991–2003. Données obtenues du U.S. Department of Health and Human Services; Centers for Disease Control and Prevention; National Centre for Health Statistics 2. Annual Estimates of the Population for the United States, Regions and Divisions: April 1, 2000 to July 1, 2005 (NST-EST2005-08). Source : Population Division, U.S. Census Bureau. Date de publication : le 22 décembre 2005

\* Le calcul des taux bruts repose sur les chiffres de 2004-2005 de la BDMH de l'ICIS. Les chiffres englobent l'ensemble des provinces et des territoires du Canada.

Le tableau 4 donne les changements dans les taux bruts (par 100 000 habitants) au fil du temps. Les taux bruts d'arthroplasties de la hanche et du genou semblent avoir connu une hausse dans les pays mentionnés. Il est important de noter, toutefois, qu'il s'agit de taux « bruts » qui ne sont pas ajustés selon l'âge, le sexe ou les changements qui se produisent dans la population de ces pays avec le temps.

**Tableau 4. Comparaisons internationales — Changements en pourcentage dans les taux bruts pour les arthroplasties initiales de la hanche et du genou au fil du temps**

Pays	Arthroplasties initiales de la hanche					Arthroplasties initiales du genou				
	Rapport de 2005 du RCRA		Statistiques les plus récentes		Changement en pourcentage	Rapport de 2005 du RCRA		Statistiques les plus récentes		Changement en pourcentage
	Année	Taux brut <sup>††</sup>	Année	Taux brut <sup>††</sup>		Année	Taux brut <sup>††</sup>	Année	Taux brut <sup>††</sup>	
Australie <sup>*</sup>	1999-2000	74	2003-2004	96	30 %	1999-2000	81	2003-2004	117	44 %
Canada <sup>†</sup>	2001-2002	57	2004-2005	70	23 %	2001-2002	74	2003-2004	97	31 %
Nouvelle-Zélande <sup>‡</sup>	2000	119	2004	150	26 %	2000	75	2004	102	36 %
Norvège <sup>§</sup>	2000	124	2004	134	8 %	2000	35	2004	63	79 %
Suède <sup>**</sup>						1996-1997	63	2004	102	62 %

\* Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry, *Rapport annuel*, Adelaide, AOA, 2004.

† Base de données sur la morbidité hospitalière, ICIS, 2001-2002, 2004-2005.

‡ New Zealand National Joint Register, Nouvelle-Zélande, de janvier à décembre 2001, 2004.

§ Norwegian Arthroplasty Register, Norvège, *Rapport annuel de 2003*, 2004.

\*\* Swedish Knee Arthroplasty Register, rapports annuels, 2002, 2003 (cumul des chiffres), 2004.

†† Taux brut par 100 000 habitants.

## Interventions unilatérales et bilatérales

Le tableau 5 montre le nombre et le pourcentage du nombre d'arthroplasties unilatérales et bilatérales de la hanche et du genou pratiquées au Canada en 2004-2005. L'information sur la latéralité est accessible dans la CCI (qui correspond à la CIM-10-CA), information que n'offrait pas la CCA (qui correspond à la CIM-9) utilisée dans le passé. Par conséquent, les provinces qui ont continué de soumettre leurs données à l'aide de la ICD-9-CM et de la CCA au cours de 2004-2005 n'ont pas accès à cette information sur la latéralité.

La plupart des arthroplasties de la hanche (99,5 %) et du genou (96,4 %) étaient unilatérales.

**Tableau 5. Nombre d'hospitalisations en raison d'une arthroplastie de la hanche ou du genou, selon la latéralité, cas codifiés au moyen de la CCI seulement, Canada, 2004-2005**

Latéralité dans la CCI	Nombre d'hospitalisations en raison d'une arthroplastie de la hanche	Pourcentage	Nombre d'hospitalisations en raison d'une arthroplastie du genou	Pourcentage
Unilatéral	20 919	99,5 %	27 621	96,9 %
Bilatéral	97	0,5 %	890	3,1 %
Non précisé*	0	0,0 %	2	0,0 %
Total	21 016	100,0 %	28 513	100,0 %

Remarques :

\* « Non précisé » englobe les champs de latéralité non générés ainsi que les formats inacceptables.

L'information sur la latéralité n'est pas disponible pour les provinces qui ont soumis des données à l'aide de la CIM-9 et de la CCA, ce qui correspond à 4 108 arthroplasties de la hanche et à 5 077 arthroplasties du genou déclarées à l'aide de la CIM-9 et de la CCA.

Source : BDMH, ICIS, 2004-2005.

## Variation par province et territoire

Comme le montrent les tableaux 6 et 7, la plupart des hospitalisations en raison d'une arthroplastie de la hanche ou du genou au Canada visaient des interventions initiales (89 % pour la hanche et 92 % pour le genou). Bien que l'Ontario ait déclaré le plus grand nombre d'arthroplasties initiales et de reprises d'arthroplasties de la hanche et du genou, son pourcentage de reprises se classait parmi l'un des plus faibles (11,2 % pour la hanche et 7,6 % pour le genou). En revanche, même si les Territoires ont rapporté un nombre moindre de reprises, ils comptaient le plus haut pourcentage de reprises d'arthroplasties de la hanche (21,6 %). En ce qui concerne les arthroplasties du genou, l'Île-du-Prince-Édouard a déclaré la plus grande proportion de reprises (13,1 % d'un total de 176 interventions). La Saskatchewan affichait le plus faible pourcentage de reprises d'arthroplasties de la hanche (8,9 %) tandis que la Colombie-Britannique et la Saskatchewan affichaient la plus faible proportion de reprises d'arthroplasties du genou (6,3 %).

**Tableau 6. Nombre d'hospitalisations selon le type d'arthroplastie de la hanche, selon la province de résidence, Canada, 2004-2005**

Province	Nombre d'arthroplasties initiales	Nombre de reprises d'arthroplasties	Nombre total d'arthroplasties	Pourcentage des reprises
Terre-Neuve-et-Labrador	284	35	319	11,0 %
Île-du-Prince-Édouard	124	24	148	16,2 %
Nouvelle-Écosse	816	91	907	10,0 %
Nouveau-Brunswick*	436	101	537	18,8 %
Québec	3 667	462	4 129	11,2 %
Ontario	9 591	1 120	10 711	10,5 %
Manitoba	770	158	928	17,0 %
Saskatchewan	890	86	976	8,8 %
Alberta	2 222	259	2 481	10,4 %
Colombie-Britannique	3 447	459	3 906	11,8 %
Territoires†	40	11	51	21,6 %
<b>Canada‡</b>	<b>22 305</b>	<b>2 819</b>	<b>25 124</b>	<b>11,2 %</b>

Remarques :

Les chiffres comprennent les patients de tous âges.

\* Une région du Nouveau-Brunswick a été exclue en raison de soumissions de données manquantes.

† Les Territoires englobent les Territoires du Nord-Ouest, le Yukon et le Nunavut.

‡ Les chiffres nationaux comprennent les interventions du Nouveau-Brunswick exclues.



**Tableau 7. Nombre d'hospitalisations selon le type d'arthroplastie du genou, Canada, 2004-2005**

Province	Nombre d'arthroplasties initiales	Nombre de reprises d'arthroplasties	Nombre total d'arthroplasties	Pourcentage des reprises
Terre-Neuve-et-Labrador	375	35	410	8,5 %
Île-du-Prince-Édouard	153	23	176	13,1 %
Nouvelle-Écosse	1 092	122	1 214	10,0 %
Nouveau-Brunswick*	721	99	820	12,1 %
Québec	4 783	340	5 123	6,6 %
Ontario	13 962	1 123	15 085	7,4 %
Manitoba	1 124	147	1 271	11,6 %
Saskatchewan	1 345	90	1 435	6,3 %
Alberta	2 875	244	3 119	7,8 %
Colombie-Britannique	4 522	306	4 828	6,3 %
Territoires†	69	7	76	9,2 %
<b>Canada‡</b>	<b>31 052</b>	<b>2 538</b>	<b>33 590</b>	<b>7,6 %</b>

Remarques :

Les chiffres comprennent les patients de tous âges.

\* Une région du Nouveau-Brunswick a été exclue en raison de soumissions de données manquantes.

† Les Territoires englobent les Territoires du Nord-Ouest, le Yukon et le Nunavut.

‡ Les chiffres nationaux comprennent les interventions du Nouveau-Brunswick exclues.

Le tableau 8 présente le nombre d'arthroplasties de la hanche selon la province de résidence du patient pour 2004-2005, comparativement à 1994-1995, ainsi que le changement en pourcentage qui s'y rapporte. Dans le cas des arthroplasties de la hanche, la Colombie-Britannique affichait la plus forte hausse du nombre d'hospitalisations sur dix ans (67 %), suivie de près par le Québec (66 %), Terre-Neuve-et-Labrador (55 %) et l'Ontario (55 %). Dans le cas des arthroplasties du genou, le nombre d'hospitalisations sur dix ans a augmenté de plus de 70 % dans l'ensemble des provinces. La hausse la plus importante s'est produite en Colombie-Britannique (162 %), suivie du Québec (145 %), de Terre-Neuve-et-Labrador (132 %) et de l'Ontario (128 %).

**Tableau 8. Nombre d'hospitalisations en raison d'une arthroplastie de la hanche et du genou, Canada, 1994-1995 et 2004-2005**

Province	Arthroplastie de la hanche			Arthroplastie du genou		
	Exercice financier 1994-1995	Exercice financier 2004-2005	Hausse sur 10 ans (en pourcentage)	Exercice financier 1994-1995	Exercice financier 2004-2005	Hausse sur 10 ans (en pourcentage)
Terre-Neuve-et-Labrador*	206	319	55 %	177	410	132 %
Île-du-Prince-Édouard	107	148	38 %	84	176	110 %
Nouvelle-Écosse	729	907	24 %	674	1 214	80 %
Nouveau-Brunswick†	417	537	29 %	403	82	103 %
Québec	2 480	4 129	66 %	2 094	5 123	148 %
Ontario	6 932	10 711	55 %	6 628	15 085	128 %
Manitoba	659	928	41 %	574	1 271	121 %
Saskatchewan	812	976	20 %	833	1 435	72 %
Alberta	1 801	2 481	38 %	1 568	3 119	99 %
Colombie-Britannique	2 342	3 906	67 %	1 845	4 828	162 %
Territoires‡	11	51	364 %	11	76	591 %
Non précisé†, §	234	< 5	s.o.	222	< 5	s.o.
<b>Canada**</b>	<b>16 524</b>	<b>25 124</b>	<b>52 %</b>	<b>14 938</b>	<b>33 590</b>	<b>125 %</b>

\* En ce qui concerne Terre-Neuve-et-Labrador, les chiffres se rapportent à l'exercice financier 1995-1996, car les chiffres reposant sur le lieu de résidence des patients de l'exercice financier 1994-1995 étaient incomplets.

† Une région du Nouveau-Brunswick a été exclue en raison de soumissions de données manquantes.

‡ Les chiffres des Territoires englobent ceux du Nunavut (pour 2003 et 2004 seulement), du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

§ Exclut les résidents non canadiens.

\*\* Le total de 1994-1995 ne correspond pas à la somme, car on a eu recours aux chiffres de 1995-1996 pour Terre-Neuve-et-Labrador. Pour 2004-2005, les chiffres nationaux comprennent les interventions du Nouveau-Brunswick qui ont été exclues.

Source : BDMH, ICIS, 1994-1995, 2004-2005.

Comme l'illustre le tableau 9, les taux normalisés selon l'âge d'arthroplasties de la hanche et du genou varient grandement au Canada. L'Île-du-Prince-Édouard et la Saskatchewan affichaient le taux le plus élevé d'arthroplasties de la hanche (87 et 81 par 100 000 habitants, respectivement). À l'inverse, Terre-Neuve-et-Labrador et le Québec enregistraient les plus faibles taux d'hospitalisations en raison d'une arthroplastie de la hanche (50 et 44 par 100 000 habitants, respectivement).

La Saskatchewan avait le taux le plus élevé d'arthroplasties du genou (121 par 100 000 habitants), et Terre-Neuve-et-Labrador et le Québec, les plus faibles (67 et 56 par 100 000 habitants, respectivement).

Depuis 1994-1995, le taux d'arthroplasties de la hanche a augmenté dans l'ensemble des provinces, à l'exception de l'Alberta. C'est au Québec que s'est produite la plus forte augmentation en pourcentage (33 %), suivi de Terre-Neuve-et-Labrador et de la Colombie-Britannique (28 % chacune). Le taux normalisé selon l'âge d'arthroplasties du genou a augmenté dans toutes les provinces; les plus fortes hausses se sont produites en Colombie-Britannique (105 %) et au Manitoba (103 %), et les plus faibles, en Nouvelle-Écosse et en Alberta (55 % et 46 %, respectivement).

**Tableau 9. Taux normalisé selon l'âge d'hospitalisations (par 100 000 habitants) en raison d'une arthroplastie de la hanche et du genou, 1994-1995 et 2004-2005**

Province	Arthroplastie de la hanche			Arthroplastie du genou		
	Exercice financier 1994-1995	Exercice financier 2004-2005	Hausse sur 10 ans (en pourcentage)	Exercice financier 1994-1995	Exercice financier 2004-2005	Hausse sur 10 ans (en pourcentage)
Terre-Neuve-et-Labrador*	39,1	50,1	28 %	34,0	66,7	96 %
Île-du-Prince-Édouard	73,2	86,6	18 %	58,8	106,2	83 %
Nouvelle-Écosse	72,3	76,4	6 %	67,2	103,9	55 %
Nouveau-Brunswick†	52,2	64,4	23 %	51,0	100,1	96 %
Québec	33,4	44,4	33 %	28,3	55,6	97 %
Ontario	61,6	74,8	21 %	59,0	107,0	81 %
Manitoba	53,4	67,3	26 %	46,0	93,2	103 %
Saskatchewan	68,8	80,7	17 %	69,4	120,9	74 %
Alberta	78,2	77,9	0 %	69,2	101,3	46 %
Colombie-Britannique	58,7	75,1	28 %	46,2	94,9	105 %
<b>Canada‡</b>	<b>55,3</b>	<b>66,8</b>	<b>21 %</b>	<b>50,1</b>	<b>90,8</b>	<b>81 %</b>

\* En ce qui concerne Terre-Neuve-et-Labrador, les taux se rapportent à 1995-1996, car les chiffres reposant sur le lieu de résidence des patients de l'exercice financier 1994-1995 étaient incomplets.

† Une région du Nouveau-Brunswick a été exclue en raison de soumissions de données manquantes.

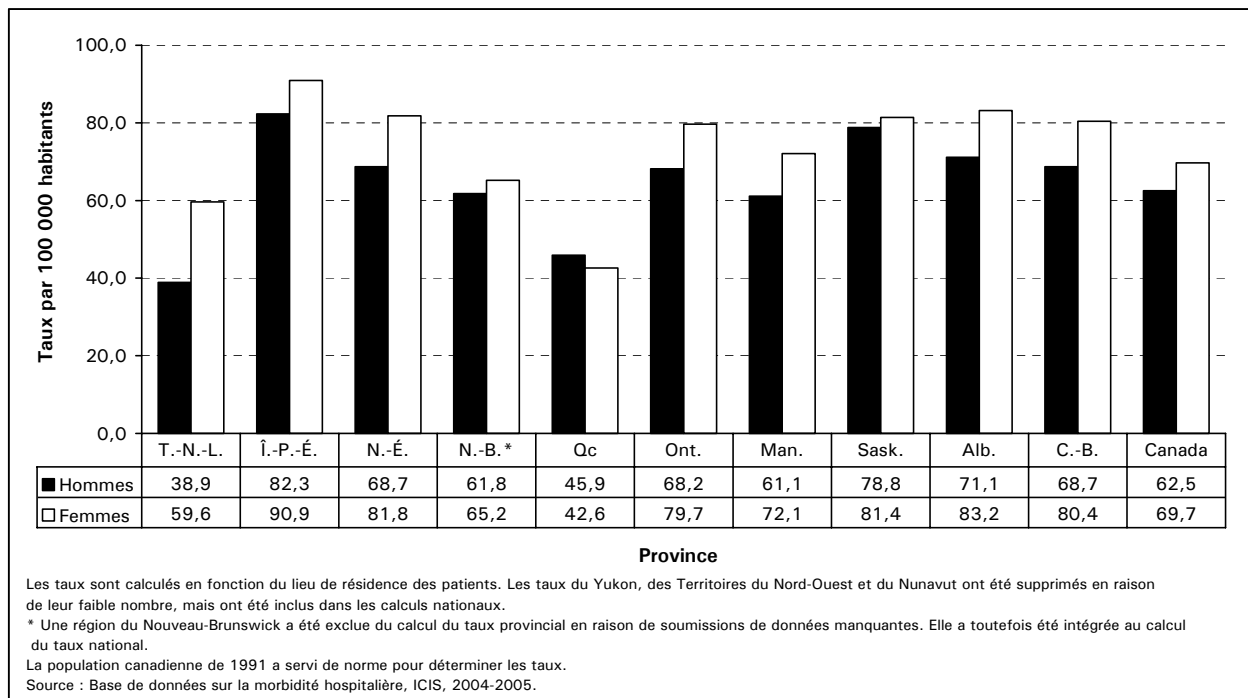
‡ Exclut les résidents non canadiens.

Les taux sont normalisés selon la population canadienne de 1991.

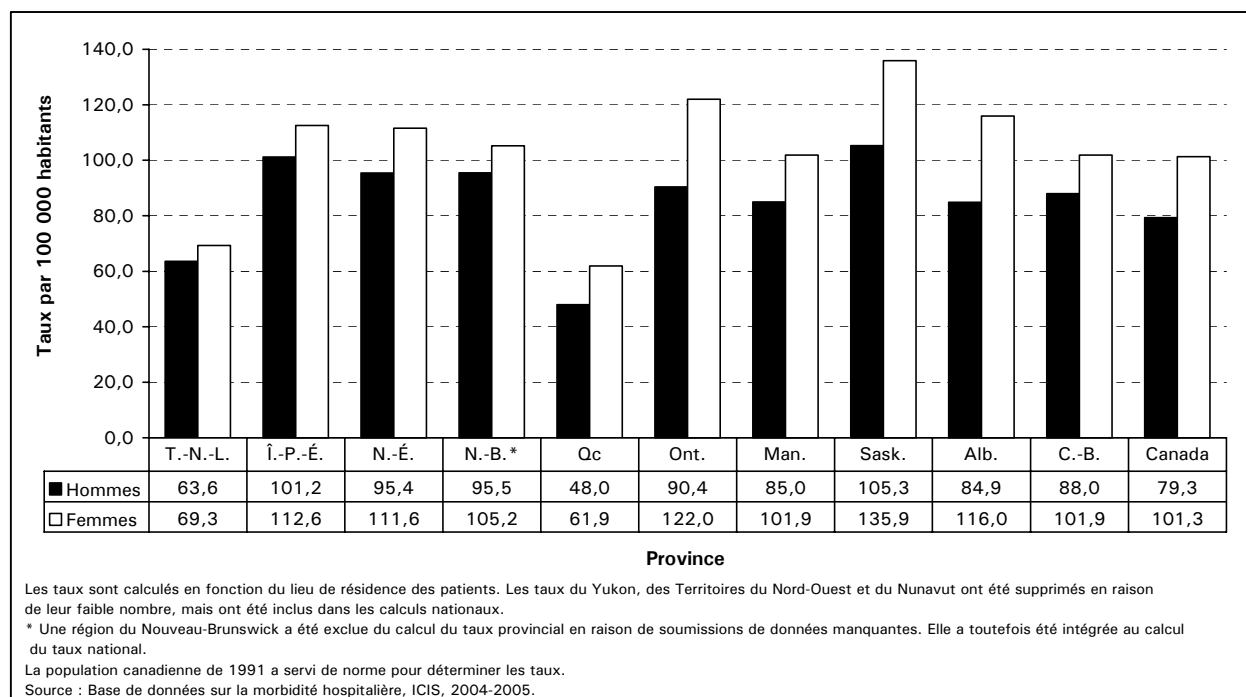
Source : BDMH, ICIS, 1994-1995, 2004-2005.

Les taux normalisés selon l'âge d'arthroplasties de la hanche, selon le sexe et la province, (figure 6) étaient similaires chez les hommes et les femmes. C'est à l'Île-du-Prince-Édouard que l'on observe les taux les plus élevés, tant chez les femmes (90 par 100 000 habitants) que chez les hommes (82 par 100 000 habitants).

La Saskatchewan affichait le taux normalisé selon l'âge le plus élevé d'arthroplasties du genou chez les femmes (135 par 100 000 habitants), suivie de l'Ontario (122 par 100 000 habitants) (figure 7). C'est également en Saskatchewan que l'on a observé le taux le plus élevé d'arthroplasties du genou chez les hommes (105 par 100 000 habitants). Les taux les moins élevés, tant chez les femmes que chez les hommes, ont été observés au Québec (61,9 et 48 par 100 000 habitants, respectivement) et à Terre-Neuve-et-Labrador (69,3 et 63,6 par 100 000 habitants, respectivement).



**Figure 6. Taux normalisés selon l'âge (par 100 000 habitants) des arthroplasties de la hanche, chez les hommes et les femmes, 2004-2005**



**Figure 7. Taux normalisés selon l'âge (par 100 000 habitants) des arthroplasties du genou, chez les hommes et les femmes, 2004-2005**

## Déplacements interprovinciaux et interterritoriaux

À l'exception des résidents du Yukon et du Nunavut, la plupart des patients ont subi leur arthroplastie dans leur province de résidence. Toutefois, une faible proportion des patients ont subi leur arthroplastie dans une autre province. Cette situation pourrait s'expliquer par des temps d'attente plus courts, l'accès à une sous-spécialité ou la non-disponibilité de certains services dans la province de résidence. Étant donné qu'aucune arthroplastie n'est pratiquée au Yukon et qu'aucune arthroplastie de la hanche ou du genou n'est pratiquée au Nunavut, les résidents de ces deux territoires doivent se rendre dans une autre province pour subir une arthroplastie de la hanche ou du genou.

Le tableau 10 illustre les déplacements provinciaux et territoriaux des patients devant subir une arthroplastie de la hanche. Les résidents de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Saskatchewan, de la Nouvelle-Écosse, des Territoires du Nord-Ouest et du Manitoba étaient les plus susceptibles de subir une arthroplastie de la hanche dans une autre province. En revanche, les résidents de l'Ontario et de l'Alberta (0,2 % chacune) et de Terre-Neuve-et-Labrador (0,3 %) étaient les moins susceptibles de se rendre dans une autre province pour subir leur chirurgie. En général, les déplacements observés entre les provinces ressemblaient à ceux des années précédentes (2001-2002 à 2003-2004).

En ce qui concerne la migration des patients vers une province pour subir une arthroplastie de la hanche, le Nouveau-Brunswick (6,5 %), le Manitoba et l'Alberta (3,4 % chacune) et la Nouvelle-Écosse (3,1 %) ont enregistré la proportion la plus élevée de résidents provenant de l'extérieur de la province. En nombres absolus, toutefois, l'Alberta (n = 86), le Nouveau-Brunswick (n = 39), l'Ontario (n = 34) et le Manitoba (n = 32) ont enregistré le nombre le plus élevé de patients provenant de l'extérieur de la province pour subir une arthroplastie de la hanche.

**Tableau 10. Déplacement d'une province à une autre des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche, 2004-2005**

Province de résidence du patient	Province d'exécution de l'intervention*										
	T.-N.-L.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	T.N.-O.
T.-N.-L.	318		< 5								
Î.-P.-É.		137	11								
N.-É.			870	35		< 5					
N.-B.			< 5	563		< 5					
Qc			< 5	< 5	4 108	17					
Ont.						10 685	23		< 5	< 5	
Man.			< 5			< 5	916	7		< 5	
Sask.			< 5			< 5	5	930	36	< 5	
Alb.						< 5		< 5	2 474	5	
C.-B.	< 5			< 5		6		< 5	46	3 851	
Yn									< 5	14	
T.N.-O.									< 5		26
Nun.						< 5	< 5				< 5

\* Aucun remplacement articulaire n'est pratiqué au Nunavut et au Yukon.  
 Les cellules comprenant des valeurs inférieures à 5 ont été supprimées afin de minimiser les risques d'identification par recoupements.

Source : BDMH, ICIS, 2004-2005.

Le tableau 11 montre les déplacements interprovinciaux des patients qui ont subi une arthroplastie du genou au Canada en 2004-2005. Les résidents des Territoires du Nord-Ouest, de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse et de la Saskatchewan étaient les plus susceptibles de subir une arthroplastie du genou dans une autre province. Tout comme les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche, seul un faible pourcentage de résidents de l'Alberta (0,4 %), de l'Ontario, du Nouveau-Brunswick et de Terre-Neuve-et-Labrador (0,2 % chacune) ont subi leur arthroplastie du genou dans une province autre que leur province de résidence. Le Nouveau-Brunswick (6,5 %), le Manitoba (3,5 %) et l'Alberta (3,3 %) ont enregistré la proportion la plus élevée de patients provenant de l'extérieur de leur province respective. Fait à remarquer, 41 % des arthroplasties du genou pratiquées sur des patients venant du Nunavut ont eu lieu dans les Territoires du Nord-Ouest, faisant ainsi passer à plus de 30 % la proportion de patients de l'extérieur de la province traités dans ces derniers.

**Tableau 11. Déplacement d'une province à une autre des patients ayant subi une arthroplastie du genou, 2004-2005**

Province de résidence du patient	Province d'exécution de l'intervention*											
	T.-N.-L.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	T.N.-O.	Yn
T.-N.-L.	409		< 5									
Î.-P.-É.		168	5	< 5		< 5						
N.-É.			1 170	44								
N.-B.			< 5	851								
Qc				11	5 077	35						
Ont.	< 5					15 051	31			< 5		
Man.						< 5	1 264	4	< 5	< 5		
Sask.			< 5			< 5	7	1 385	40	< 5		
Alb.						< 5		< 5	3 106	5		
C.-B.						5	< 5	< 5	63	4 757		
Yn									< 5	5		6
T.N.-O.									< 5		30	
Nun.						12	7				13	

\* Aucun remplacement articulaire n'est pratiqué au Nunavut et au Yukon.

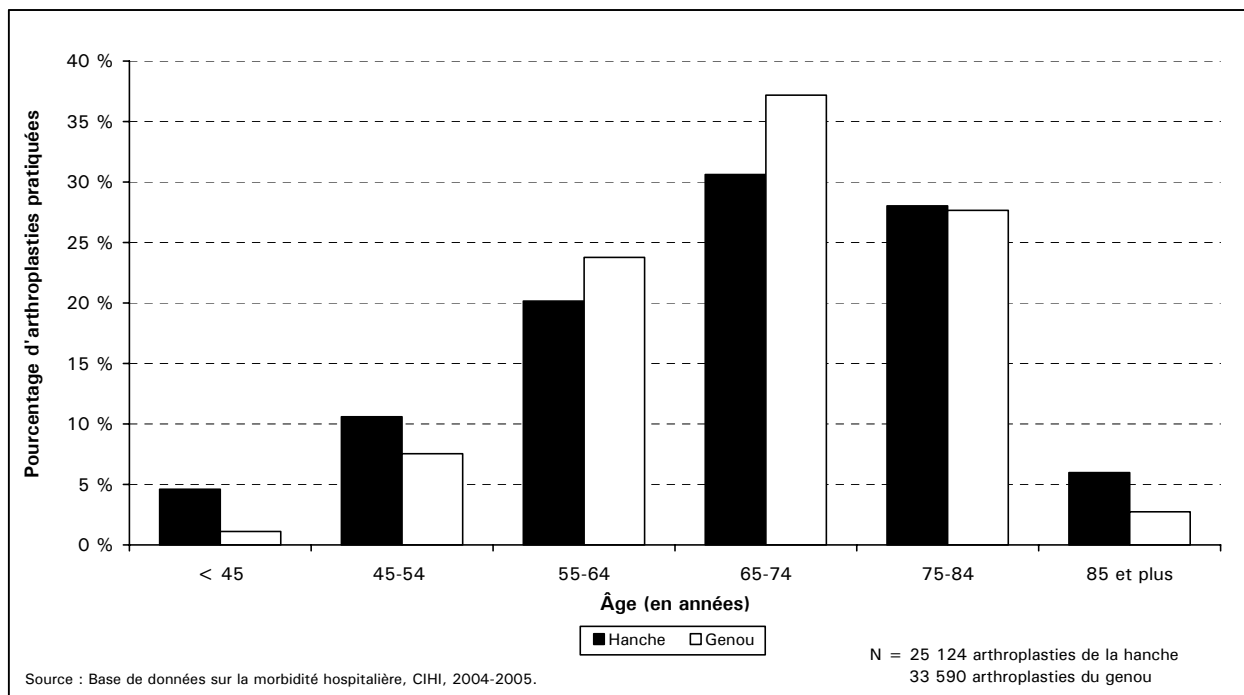
Les cellules comprenant des valeurs inférieures à 5 ont été supprimées afin de minimiser les risques d'identification par recoupements.

Source : BDMH, ICIS, 2004-2005.

## Caractéristiques démographiques des patients

On observe des similitudes dans la répartition selon l'âge des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche et du genou, la plupart d'entre eux étant âgés de 65 ans et plus (65 % pour les arthroplasties de la hanche et 68 % pour les arthroplasties du genou). Seule une faible proportion de patients étaient âgés de moins de 45 ans, tant pour les arthroplasties de la hanche que du genou, soit 5 % et 1 %, respectivement (figure 8).

En 2004-2005, l'âge moyen des patients qui ont subi une arthroplastie de la hanche au Canada était de 68 ans (69,6 ans chez les femmes et 65,6 ans chez les hommes). L'âge moyen des patients qui ont subi une arthroplastie du genou était de 68,6 ans (68,6 ans chez les femmes et 68,5 ans chez les hommes). Dans l'ensemble, les patients qui ont subi une arthroplastie du genou étaient beaucoup plus âgés que ceux qui ont subi une arthroplastie de la hanche.



**Figure 8. Répartition selon l'âge des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche ou du genou, Canada, 2004-2005**

En 2004-2005, les femmes étaient plus susceptibles que les hommes de subir une arthroplastie de la hanche (le taux normalisé selon l'âge chez les femmes s'élevait à 69,7 par 100 000 habitants, comparativement à 62,5 chez les hommes). Les femmes présentaient également un taux plus élevé d'arthroplasties du genou (101,3) que les hommes (90,8). En 2004-2005, 57 % des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche étaient des femmes et 43 %, des hommes; chez les patients ayant subi une arthroplastie du genou, 60 % étaient des femmes et 40 %, des hommes.

Le tableau 12 montre le nombre d'arthroplasties de la hanche et du genou selon le groupe d'âge et le sexe en 2004-2005, par comparaison à 1994-1995. En ce qui concerne les arthroplasties de la hanche, la hausse la plus marquée s'est produite chez les personnes âgées de 85 ans et plus, tant chez les hommes que chez les femmes (116 % et 109 %, respectivement), suivi des personnes âgées entre 45 et 54 ans (110 % chez les hommes et 95 % chez les femmes).

En ce qui concerne les arthroplasties du genou, la hausse la plus marquée s'est produite chez les personnes âgées de 45 à 54 ans (229 % chez les hommes et 327 % chez les femmes), suivi des hommes âgés de 85 ans et plus (181 %) et des femmes âgées de 55 à 64 ans (189 %).



**Tableau 12. Nombre d'arthroplasties de la hanche et du genou, selon l'âge et le sexe, Canada, 1994-1995 et 2004-2005**

Arthroplastie de la hanche						
Groupe d'âge (en années)	Hommes			Femmes		
	Exercice financier 1994- 1995	Exercice financier 2004- 2005	Changement sur 10 ans (en pourcentage)	Exercice financier 1994- 1995	Exercice financier 2004- 2005	Changement sur 10 ans (en pourcentage)
< 45	471	640	36 %	455	519	14 %
45-54	693	1 452	110 %	620	1 212	95 %
55-64	1 585	2 471	56 %	1 634	2 595	59 %
65-74	2 444	3 346	37 %	3 704	4 350	17 %
75-84	1 454	2 448	68 %	2 754	4 591	67 %
85 et plus	190	410	116 %	521	1 090	109 %
<b>Total</b>	<b>6 837</b>	<b>10 767</b>	<b>57 %</b>	<b>9 688</b>	<b>14 357</b>	<b>48 %</b>
Arthroplastie du genou						
Groupe d'âge (en années)	Hommes			Femmes		
	Exercice financier 1994- 1995	Exercice financier 2004- 2005	Changement sur 10 ans (en pourcentage)	Exercice financier 1994- 1995	Exercice financier 2004- 2005	Changement sur 10 ans (en pourcentage)
< 45	100	156	56 %	144	217	51 %
45-54	275	905	229 %	380	1 624	327 %
55-64	1 265	3 238	156 %	1 642	4 751	189 %
65-74	2 675	5 259	97 %	4 058	7 229	78 %
75-84	1 517	3 506	131 %	2 529	5 786	129 %
85 et plus	115	323	181 %	238	596	150 %
<b>Total</b>	<b>5 947</b>	<b>13 387</b>	<b>125 %</b>	<b>8 991</b>	<b>20 203</b>	<b>125 %</b>

Source : BDMH, ICIS, 1994-1995, 2004-2005.

Le tableau 13 compare les taux normalisés selon l'âge d'arthroplasties de la hanche et du genou, selon le sexe, entre 2004-2005 et 1994-1995. En ce qui concerne les arthroplasties de la hanche, les taux selon l'âge les plus élevés en 2004-2005 ont été enregistrés dans le groupe d'âge des 75 à 84 ans, tant chez les hommes que chez les femmes (405 et 533 par 100 000 habitants, respectivement), suivi du groupe d'âge des 65 à 74 ans (317 et 373 par 100 000 habitants chez les hommes et les femmes, respectivement). Chez les hommes, la plus forte augmentation sur dix ans a été observée chez les personnes âgées de 45 à 54 ans (53 %), suivi des personnes âgées de 85 ans et plus (43 %). Chez les femmes, les taux les plus élevés ont été observés chez les personnes âgées de 85 ans et plus, suivi de celles âgées de 45 à 54 ans (42 % et 41 %, respectivement).

Depuis la dernière décennie (de 1994-1995 à 2004-2005), on a observé des augmentations considérables dans les taux d'arthroplasties du genou selon le groupe d'âge et le sexe, particulièrement chez les personnes âgées de 45 à 54 ans, où le taux d'arthroplastie du genou a plus que doublé chez les hommes (une hausse de 125 %) et presque triplé chez les femmes (une hausse de 174 %). Toutefois, c'est systématiquement chez les personnes âgées de 75 à 84 ans que l'on a observé le taux d'arthroplasties du genou selon le groupe d'âge et le sexe le plus élevé (avec des taux de 510,5 et de 590,4 par 100 000 habitants chez les hommes et les femmes, respectivement). Il importe de souligner que la population canadienne âgée de 40 à 59 ans a augmenté de 32 % au cours de la décennie comprise entre 1994-1995 et 2004-2005, et que la population canadienne âgée de 60 ans et plus a augmenté de 17 %.

**Tableau 13. Taux propres à un groupe d'âge (par 100 000 habitants) des arthroplasties de la hanche et du genou, selon le sexe et le groupe d'âge, Canada, 1994-1995, 2004-2005**

Arthroplastie de la hanche						
Groupe d'âge (en années)	Hommes			Femmes		
	Exercice financier 1994- 1995	Exercice financier 2004- 2005	Changement sur 10 ans (en pourcentage)	Exercice financier 1994- 1995	Exercice financier 2004- 2005	Changement sur 10 ans (en pourcentage)
< 45	4,7	6,4	36 %	4,7	5,4	14 %
45-54	39,5	60,6	53 %	35,4	49,8	41 %
55-64	129,2	147,4	14 %	129,8	150,7	16 %
65-74	264,1	316,9	20 %	332,0	372,8	12 %
75-84	349,4	405,2	16 %	427,2	532,7	25 %
85 et plus	200,8	286,3	43 %	234,4	334,0	42 %
<b>Total</b>	<b>47,4</b>	<b>67,8</b>	<b>43 %</b>	<b>65,9</b>	<b>88,6</b>	<b>35 %</b>
Arthroplastie du genou						
Groupe d'âge (en années)	Hommes			Femmes		
	Exercice financier 1994- 1995	Exercice financier 2004- 2005	Changement sur 10 ans (en pourcentage)	Exercice financier 1994- 1995	Exercice financier 2004- 2005	Changement sur 10 ans (en pourcentage)
< 45	1,0	1,8	82 %	1,5	2,4	63 %
45-54	15,7	35,3	125 %	21,7	59,5	174 %
55-64	103,1	162,5	58 %	130,5	242,1	86 %
65-74	289,1	456,1	58 %	363,7	555,5	53 %
75-84	364,5	510,5	40 %	392,3	590,4	51 %
85 et plus	121,5	172,5	42 %	107,1	172,5	61 %
<b>Total</b>	<b>41,2</b>	<b>74,9</b>	<b>82 %</b>	<b>61,1</b>	<b>111,1</b>	<b>82 %</b>

La population canadienne de 1991 a servi à normaliser les taux.

Source : BDMH, ICIS, 1994-1995, 2004-2005.

## Durée de l'hospitalisation

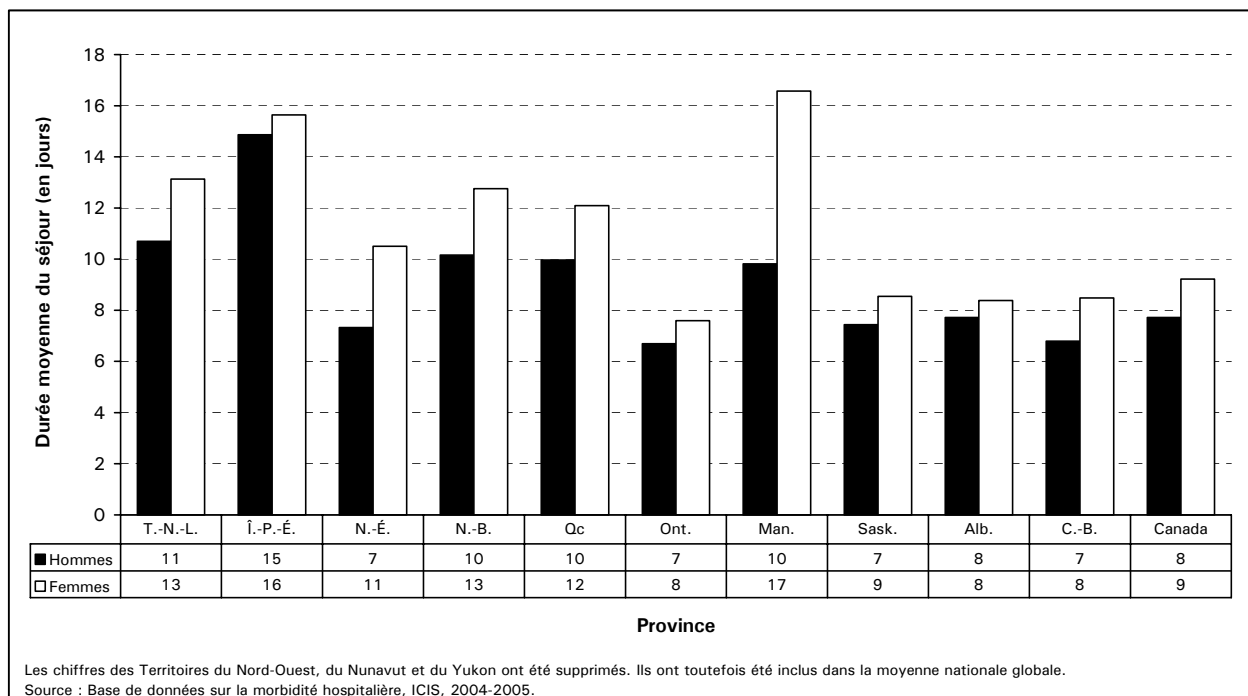
### Note méthodologique :

Les analyses de la présente section ont été réalisées d'après la province d'exécution de l'intervention, et non d'après la province de résidence des patients. Les résidents non canadiens et les patients dont le lieu de résidence est inconnu ont été inclus dans l'analyse.

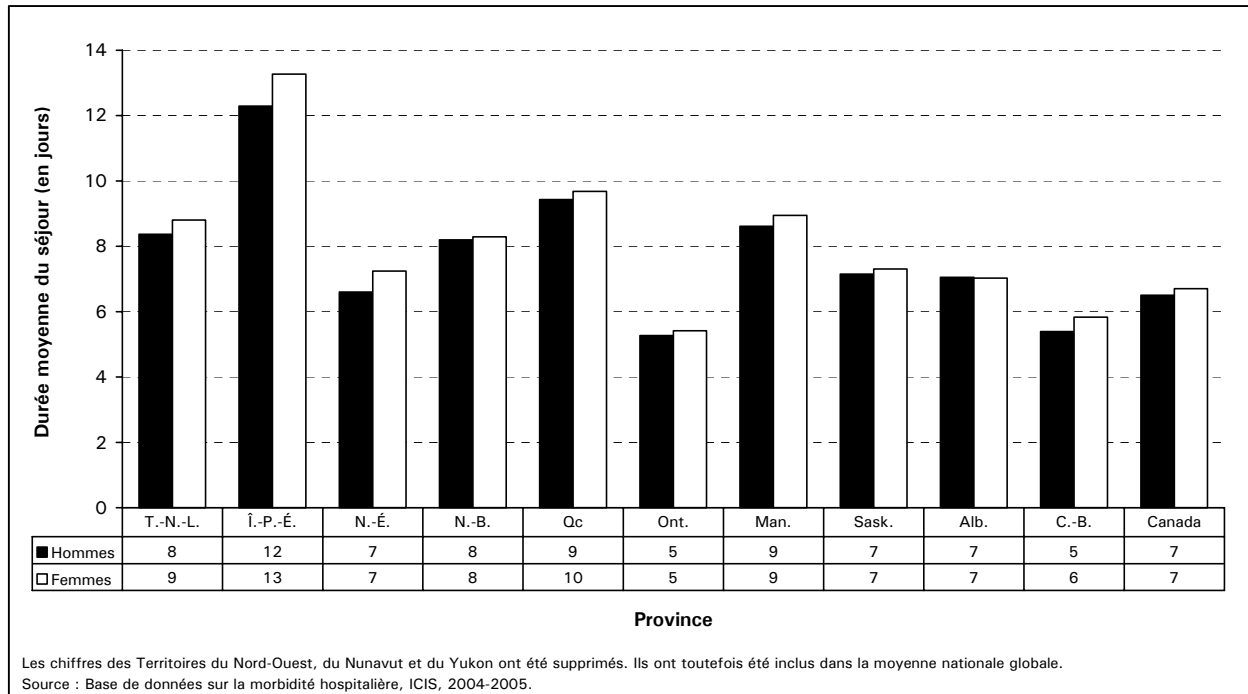
Les figure 9 et 10 montrent la moyenne provinciale de la durée de l'hospitalisation des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche ou du genou, selon le sexe, pour 2004-2005. En général, le séjour à l'hôpital des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche était plus long que celui des patients ayant subi une arthroplastie du genou.

En moyenne, les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche sont demeurés à l'hôpital pendant neuf jours, comparativement à sept jours pour les patients ayant subi une arthroplastie du genou. La durée moyenne du séjour à la suite d'une arthroplastie de la hanche ou du genou était moins longue que la moyenne nationale en Ontario, en Colombie-Britannique et en Alberta. En revanche, le Manitoba, l'Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve-et-Labrador, le Nouveau-Brunswick et le Québec ont enregistré une durée moyenne de séjour plus longue que la moyenne nationale dans le cas des deux interventions.

En moyenne, les femmes ayant subi une arthroplastie de la hanche ou du genou sont restées à l'hôpital plus longtemps que les hommes.



**Figure 9. Durée moyenne de l'hospitalisation des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche, selon le sexe et la province, 2004-2005**



**Figure 10. Durée moyenne de l'hospitalisation des patients ayant subi une arthroplastie du genou, selon le sexe et la province, 2004-2005**

Au cours de la décennie d'études commençant en 1994-1995, on a observé dans l'ensemble des provinces une diminution marquée de la durée de l'hospitalisation en raison d'une arthroplastie de la hanche ou du genou. À l'échelle nationale, la durée moyenne d'hospitalisation des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche a diminué de 36 %, passant de 14 jours en 1994-1995, à 9 jours en 2004-2005. Dans le même ordre d'idées, les patients ayant subi une arthroplastie du genou passent maintenant en moyenne 7 jours à l'hôpital, comparativement à 12 jours en 1994-1995, ce qui représente une diminution de 42 %.

## Mortalité en milieu hospitalier

La mortalité en milieu hospitalier à la suite d'une opération est relativement rare chez les patients qui ont subi une arthroplastie de la hanche ou du genou (tableau 14). Dans l'ensemble, en 2004-2005, moins de 1 % des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche ou du genou sont décédés à l'hôpital (0,8 % et 0,2 %, respectivement).

Les risques de décès après une opération augmentent avec l'âge (tableau 14). 80 % des décès survenus à la suite d'une arthroplastie de la hanche et 70 % des décès survenus à la suite d'une arthroplastie du genou visaient des patients âgés de 75 ans et plus. On observe cette tendance tant chez les hommes que chez les femmes. Toutefois, la corrélation entre l'âge et la mortalité en milieu hospitalier semble plus importante chez les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche que chez ceux qui ont subi une arthroplastie du genou.

**Tableau 14. Nombre de décès à l'hôpital chez les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche et du genou, selon le sexe et le groupe d'âge, Canada, 2004-2005**

<b>Arthroplastie de la hanche</b>					
<b>Groupe d'âge (en années)</b>	<b>Nombre de décès</b>			<b>Nombre de patients</b>	<b>Pourcentage de décès</b>
	<b>Homme</b>	<b>Femmes</b>	<b>Total</b>		
< 75	19	21	40	16 585	0,2 %
75-84	44	44	88	7 039	1,3 %
85 et plus	33	40	73	1 500	4,9 %
Tous âges confondus	96	105	201	25 124	0,8 %
<b>Arthroplastie du genou</b>					
<b>Groupe d'âge (en années)</b>	<b>Nombre de décès</b>			<b>Nombre de patients</b>	<b>Pourcentage de décès</b>
	<b>Homme</b>	<b>Femmes</b>	<b>Total</b>		
< 75	8	12	20	23 379	0,1 %
75-84	18	15	33	9 292	0,4 %
85 et plus	5	8	13	919	1,4 %
Tous âges confondus	31	35	66	33 590	0,2 %

Source : BDMH, ICIS, 2004-2005.

## Caractéristiques chirurgicales et cliniques

### Notes méthodologiques :

- Les analyses de la présente section reposent sur les données du RCRA des années financières 2002-2003 à 2004-2005.
- La soumission de données au RCRA est volontaire. Par ailleurs, ce ne sont pas tous les chirurgiens admissibles qui ont participé. De plus, chaque chirurgien n'a pas nécessairement soumis toutes les interventions qu'il a pratiquées.
- Dans le présent rapport, l'utilisation du terme « significatif » renvoie à un test statistique bilatéral (test du chi carré ou méthode exacte de Fisher, le cas échéant) qui a été réalisé et dont le résultat était statistiquement significatif au niveau de 0,05.
- Dans le présent rapport, le terme « composantes remplacées » peut se rapporter soit à une composante remplaçant l'os naturel, comme dans le cas d'une intervention initiale, soit à une composante remplaçant un implant artificiel existant, comme dans le cas d'une reprise.
- Vous trouverez d'autres détails sur la méthodologie à l'annexe A.

## Tendances générales

Parmi l'ensemble des arthroplasties de la hanche et du genou pratiquées en 2004-2005 et soumises au RCRA (33 178), à peine plus de la moitié (57 %) consistaient en des arthroplasties du genou et à peine moins de la moitié (43 %), en des arthroplasties de la hanche. On constate une augmentation significative du nombre de soumissions, au cours des deux dernières années, avec une hausse de 49 % de 2002-2003 à 2003-2004, et de 18 % de 2003-2004 à 2004-2005 (figure 11).

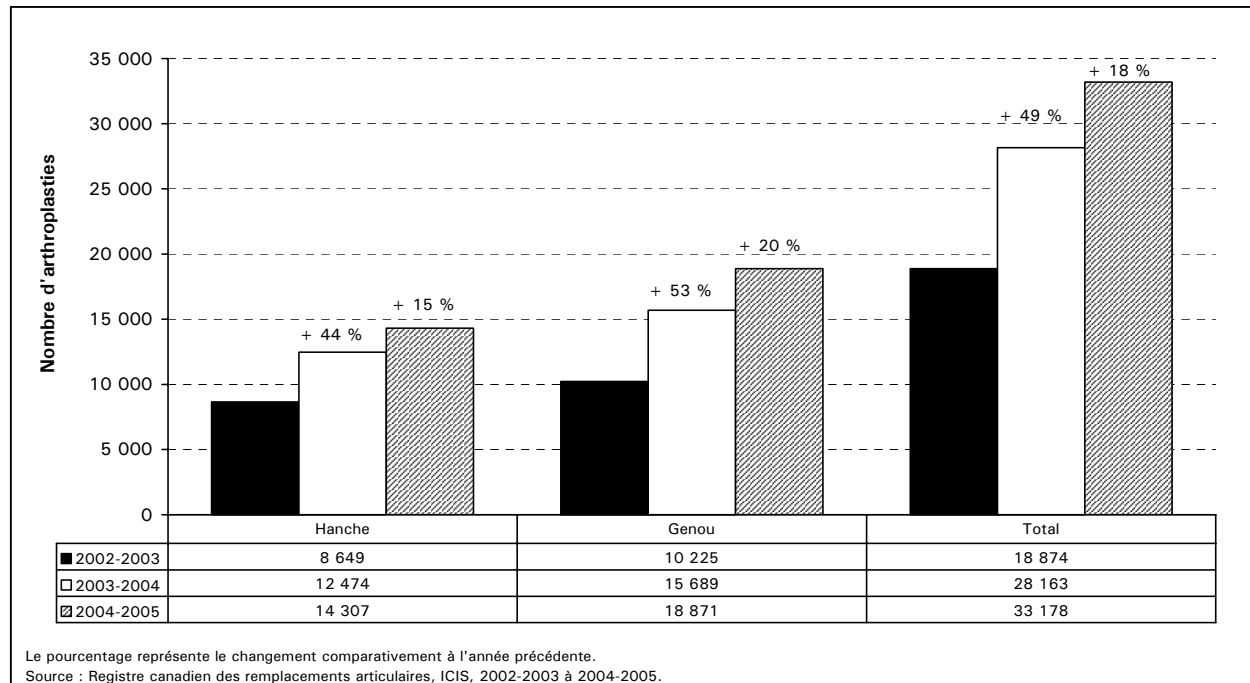


Figure 11. Soumissions au RCRA, selon l'articulation, de 2002-2003 à 2004-2005

## Caractéristiques démographiques des patients

On a constaté des différences dans les caractéristiques démographiques, chez les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche et du genou. En 2004-2005, le nombre de femmes ayant subi une arthroplastie de la hanche ou du genou était beaucoup plus significatif ( $p < 0,0001$ ) que le nombre d'hommes (56 % et 59 %, respectivement). La plus forte proportion d'arthroplasties pratiquées visait les personnes âgées de 65 à 74 ans (30 % et 37 %, respectivement), suivi des personnes âgées de 75 à 84 ans (27 % et 28 %, respectivement). Les patients les plus jeunes (âgés de moins de 45 ans) et les plus vieux (âgés de 85 ans et plus) comptaient pour la plus faible proportion d'arthroplasties de la hanche et du genou dans le RCRA (figure 12).

Dans l'ensemble, les Canadiens ayant subi une arthroplastie du genou étaient beaucoup plus âgés que ceux qui avaient subi une arthroplastie de la hanche ( $p < 0,0001$ ).

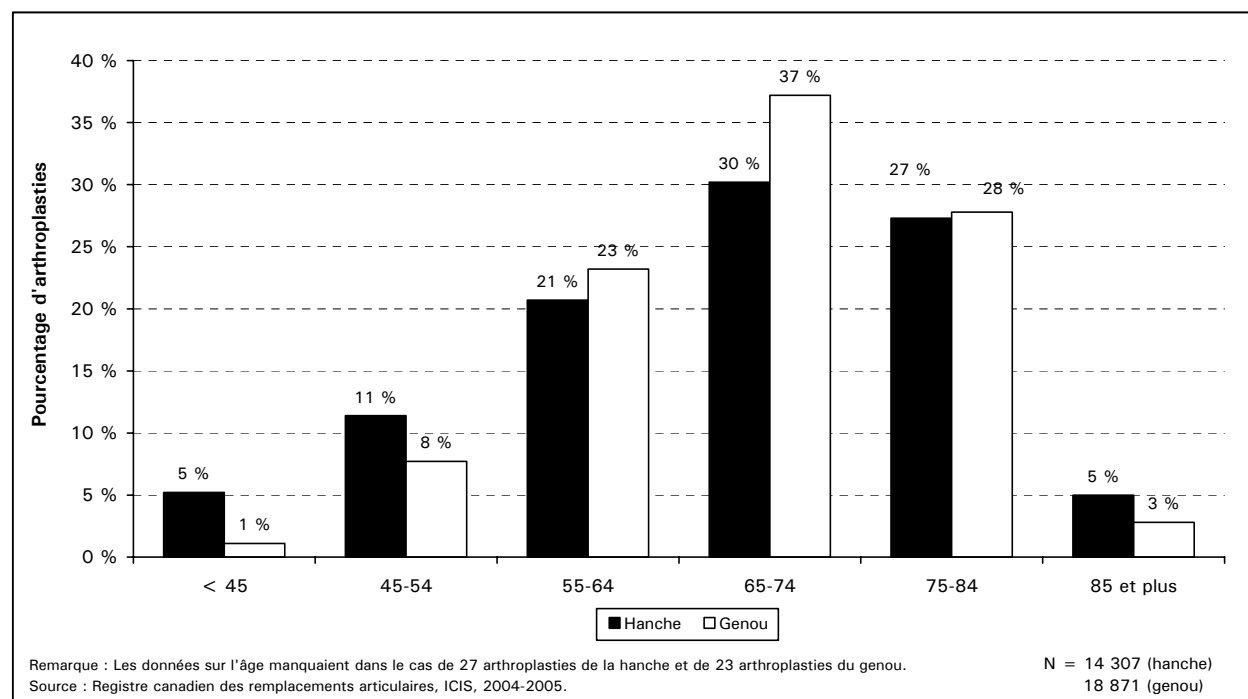


Figure 12. Arthroplasties de la hanche et du genou, selon le groupe d'âge, RCRA, 2004-2005

## But de la chirurgie (arthroplasties initiales et reprises)

En 2004-2005, de toutes les arthroplasties de la hanche rapportées, 88 % consistaient en des chirurgies initiales et 12 %, en des reprises (tableau 15). Quant aux arthroplasties du genou, 94 % étaient des chirurgies initiales et 6 %, des reprises (tableau 16).

La hausse des arthroplasties de la hanche et celle des arthroplasties du genou, observées dans le RCRA entre 2002-2003 et 2004-2005, résultaient principalement d'une augmentation des arthroplasties initiales (les hausses des arthroplasties initiales et des reprises étaient respectivement de l'ordre de 67 % et 49 % pour la hanche, et de 85 % et de 81 % pour le genou).



**Tableau 15. Arthroplasties de la hanche, selon le type de chirurgies, de 2002-2003 à 2004-2005**

Type d'arthroplasties	2002-2003		2003-2004		2004-2005		Hausse sur deux ans
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Pourcentage
<b>Initiales</b>	7 520	87 %	10 781	86 %	12 595	88 %	67 %
<b>Reprises</b>	1 111	13 %	1 672	13 %	1 659	12 %	49 %
Première	804	9 %	1 207	10 %	1 226	9 %	52 %
Deuxième	224	3 %	327	3 %	306	2 %	37 %
Troisième	65	1 %	86	1 %	79	1 %	22 %
Quatrième et plus	18	0 %	52	0 %	48	0 %	167 %
<b>Exérèses</b>	4	0 %	3	0 %	10	0 %	150 %
<b>Non précisé</b>	14	0 %	18	0 %	43	0 %	207 %
<b>Total</b>	<b>8 649</b>	<b>100 %</b>	<b>12 474</b>	<b>100 %</b>	<b>14 307</b>	<b>100 %</b>	<b>65 %</b>

Source : Registre canadien des remplacements articulaires, ICIS, de 2002-2003 à 2004-2005.

**Tableau 16. Arthroplasties du genou, selon le type de chirurgies, de 2002-2003 à 2004-2005**

Type d'arthroplasties	2002-2003		2003-2004		2004-2005		Hausse sur deux ans
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Pourcentage
<b>Initiales</b>	9 589	94 %	14 698	94 %	17 728	94 %	85 %
<b>Reprises</b>	615	6 %	968	6 %	1 115	6 %	81 %
Première	502	5 %	799	5 %	94	5 %	80 %
Deuxième	94	1 %	136	1 %	164	1 %	74 %
Troisième	13	0 %	21	0 %	30	0 %	131 %
Quatrième et plus	6	0 %	12	0 %	17	0 %	183 %
<b>Exérèses</b>	5	0 %	5	0 %	8	0 %	60 %
<b>Non précisé</b>	16	0 %	18	0 %	20	0 %	25 %
<b>Total</b>	<b>10 225</b>	<b>100 %</b>	<b>15 689</b>	<b>100 %</b>	<b>18 871</b>	<b>100 %</b>	<b>85 %</b>

Source : Registre canadien des remplacements articulaires, ICIS, de 2002-2003 à 2004-2005.

## Signes précurseurs d'une chirurgie

Pour les remplacements initiaux seulement, on a demandé aux chirurgiens d'enregistrer *seulement le groupement diagnostique responsable* pertinent pour le patient. L'ostéoarthrite dégénérative était le diagnostic le plus fréquent dans le cas d'une arthroplastie initiale de la hanche (81 %) et du genou (93 %).

Dans le cas des arthroplasties initiales de la hanche, l'ostéonécrose occupait le deuxième rang des groupements diagnostiques les plus cités (6 %), suivie des fractures aiguës et de l'arthrite inflammatoire (4 % chacune). Dans le cas des arthroplasties initiales du genou, le deuxième groupement le plus mentionné était l'arthrite inflammatoire (4 %), suivi de l'arthrose post-traumatique (2 %).

## Raisons pour une reprise

Dans le cas des reprises seulement, on a demandé aux chirurgiens d'inscrire *une ou plusieurs* raisons parmi une liste précise de catégories. Les raisons les plus courantes justifiant la reprise d'une arthroplastie de la hanche étaient la laxité aseptique (54 %), suivie de l'ostéolyse (28 %), de l'usure polyéthylène (24 %) et de l'instabilité (16 %) (figure 13).

Parmi les reprises d'une arthroplastie du genou, la laxité aseptique (35 %), l'usure polyéthylène (30 %), l'ostéolyse (18 %) et l'instabilité (13 %) étaient les raisons les plus fréquemment citées (figure 13).

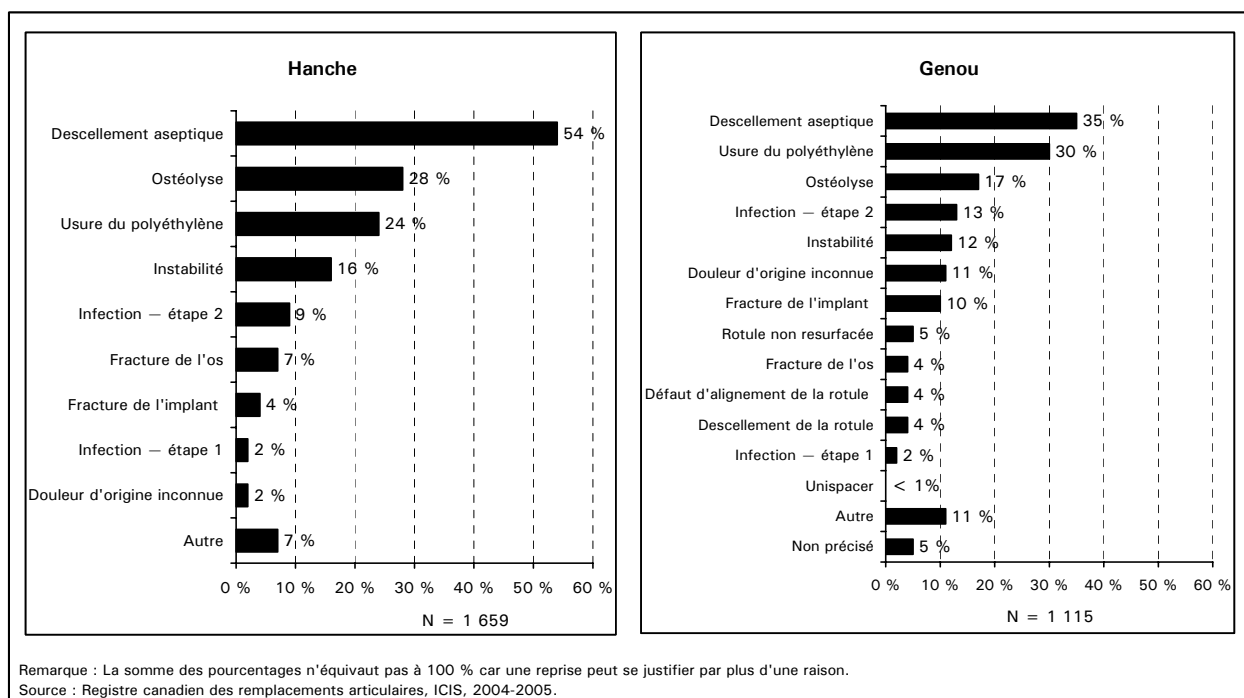


Figure 13. Raisons des reprises des arthroplasties de la hanche et du genou, 2004-2005

## Opérations antérieures

Dans le cas des arthroplasties initiales, on a demandé aux chirurgiens d'inscrire *une ou plusieurs* opérations antérieures parmi une liste précise de catégories. Parmi toutes les arthroplasties initiales de la hanche et du genou rapportées en 2004-2005, 94 % et 74 %, respectivement, ne faisaient état d'aucune opération antérieure. Parmi les arthroplasties du genou pour lesquelles une opération antérieure était signalée, le débridement arthroscopique était le plus souvent cité (16 %), suivi de la ménissectomie arthroscopique et de la ménissectomie ouverte (6 % et 5 % de tous les cas, respectivement).

## Types de chirurgies

### Hanche

Dans le cas des arthroplasties initiales de la hanche et des arthroplasties de la hanche incluant les reprises, la plupart des interventions consistaient en des arthroplasties totales (92 % et 87 %, respectivement) (tableau 17).

Veuillez consulter l'annexe B pour connaître la méthode utilisée pour définir les types de chirurgies.

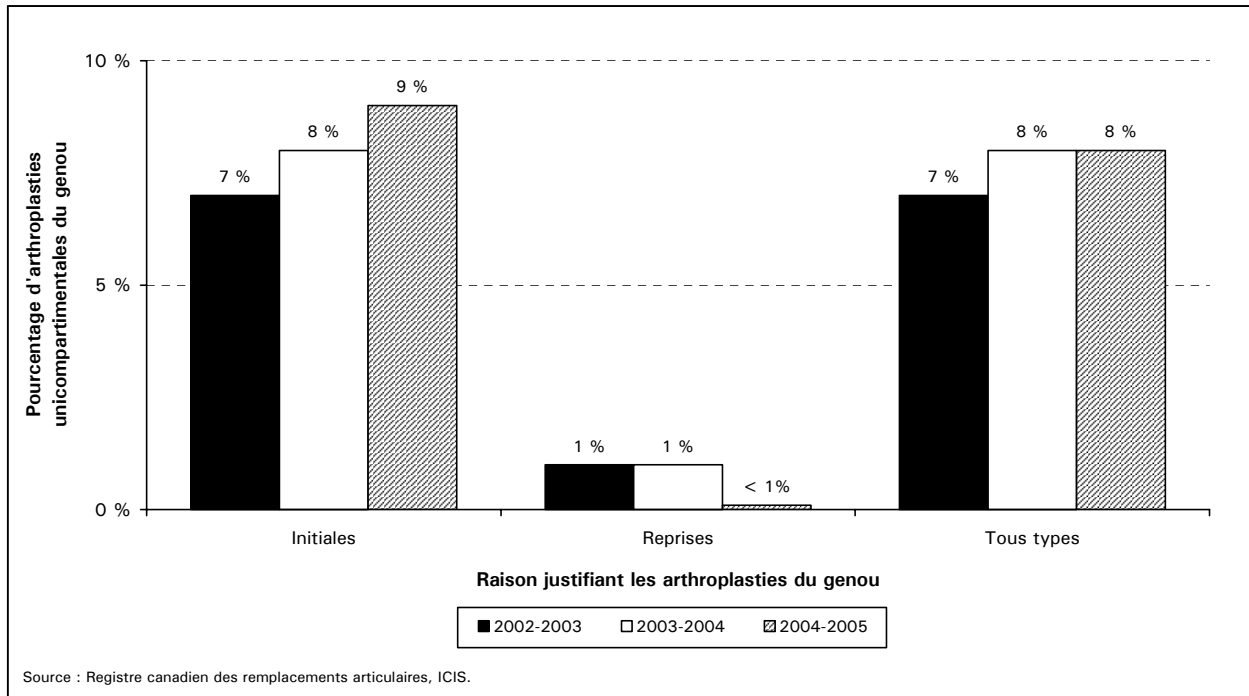
Tableau 17. Arthroplasties de la hanche, selon le type de chirurgies, 2004-2005

Arthroplasties de la hanche	Total d'arthroplasties	Hémi-arthroplastie		Arthroplastie de resurfaçage		Non précisé	Arthroplasties de la hanche
		Unipolaire	Bipolaire	Totale	Hémi		
Tous types	87 %	2 %	5 %	1 %	< 1 %	5 %	100 %
Initiales	92 %	2 %	4 %	1 %	< 1 %	< 1 %	100 %

Source : Registre canadien des remplacements articulaires, ICIS, 2004-2005.

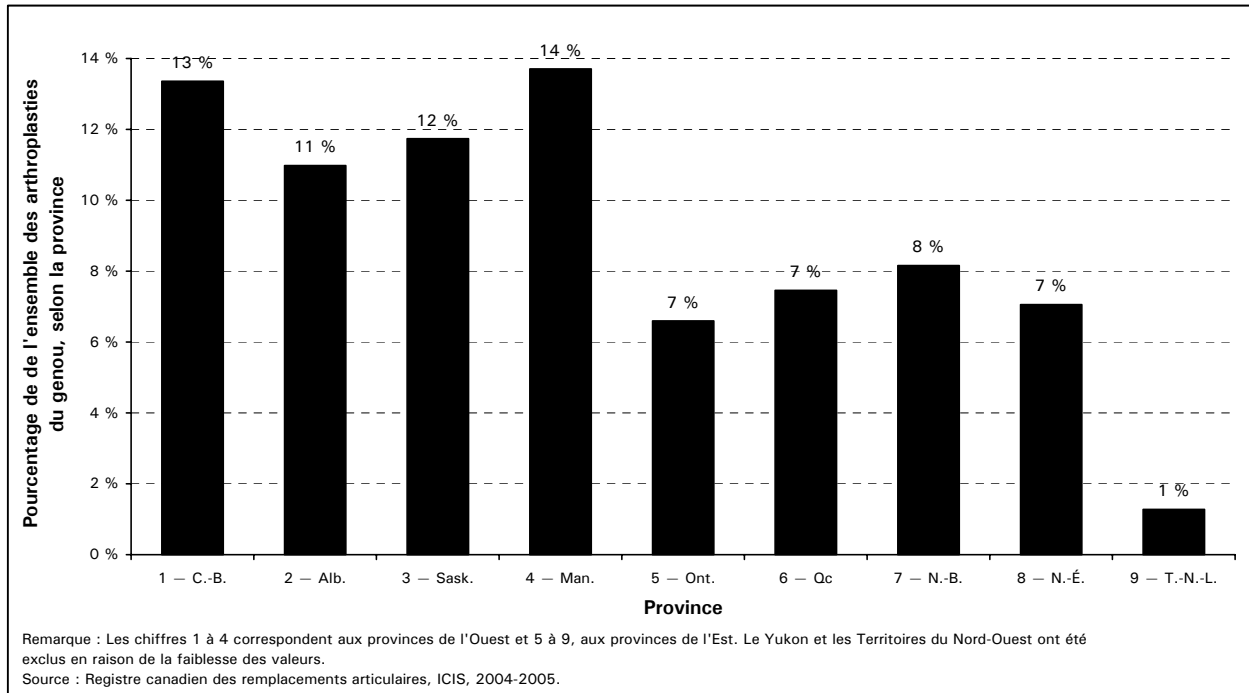
### Genou

Selon les données du RCRA, le recours à l'arthroplastie du genou unicompartmentale est demeuré relativement constant au cours des trois dernières années (les arthroplasties unicompartmentales du genou et les arthroplasties initiales du genou représentaient respectivement 7 % à 8 % et 92 % à 93 % de l'ensemble des arthroplasties du genou). On a observé une hausse graduelle constante des arthroplasties unicompartmentales du genou de 2002-2003 à 2004-2005 (figure 14).



**Figure 14. Arthroplasties unicompartmentales du genou – Toutes les arthroplasties confondues, arthroplasties initiales et reprises, de 2002-2003 à 2004-2005**

Les arthroplasties unicompartmentales du genou consistent en de petites incisions; on dit qu'elles ont pour effet de réduire les saignements, d'accélérer la convalescence et de minimiser la perte osseuse, comparativement aux arthroplasties totales du genou. Les arthroplasties unicompartmentales du genou peuvent être pratiquées sur des patients dont l'arthrite au genou est restreinte; l'intervention consiste à ne remplacer qu'un côté de l'articulation du genou. Pour les genoux qui autrement sont en bonne santé, l'approche unicompartmentale permet aux autres compartiments et à tous les ligaments de demeurer intacts. On croit qu'en conservant les compartiments normaux du genou restants, l'articulation fonctionnera de façon plus naturelle<sup>3, 4</sup>.



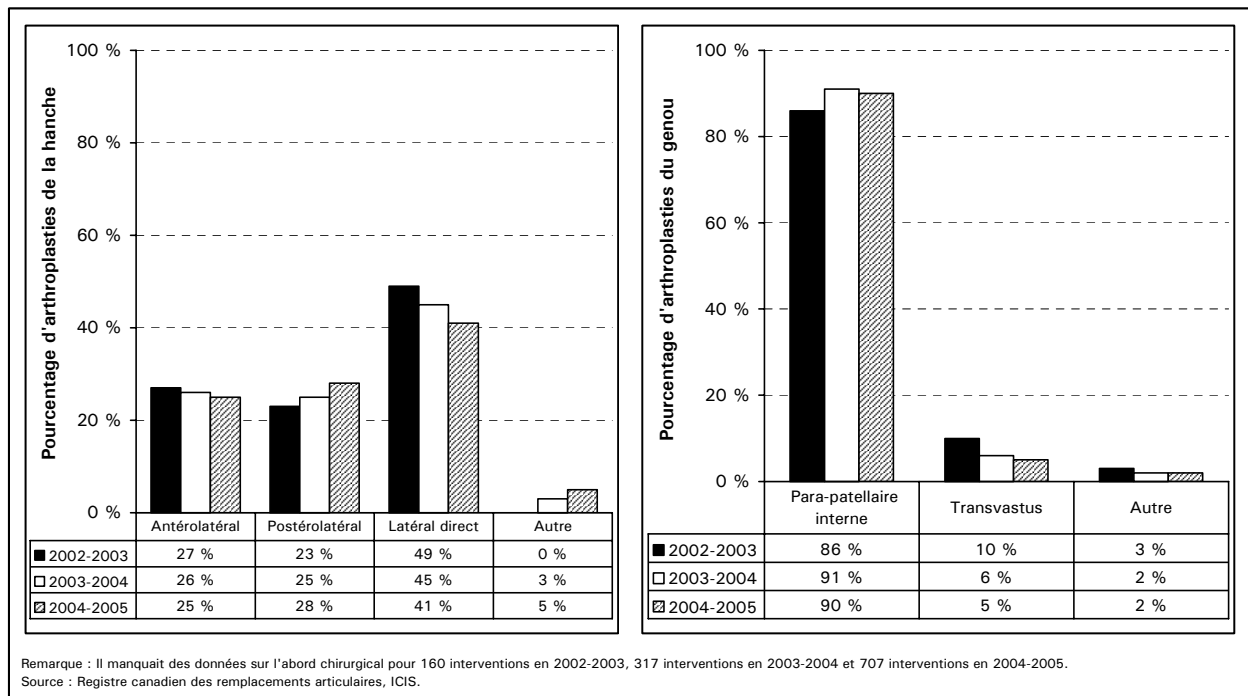
**Figure 15. Arthroplasties unicompartmentales initiales du genou selon la province, 2004-2005**

La figure 15 montre des différences importantes dans la répartition des arthroplasties unicompartmentales initiales du genou au Canada, entre les provinces de l'Ouest et de l'Est du pays ( $p = 0,004$ ). Les patients des provinces de l'Ouest sont deux fois plus susceptibles que ceux des provinces de l'Est (OR 1.94) de subir une arthroplastie unicompartmentale du genou plutôt qu'une arthroplastie totale du genou.

## Abord chirurgical

La figure 16 montre clairement que l'abord chirurgical, selon l'articulation, est demeuré pratiquement inchangé au cours des trois dernières années. Parmi les arthroplasties de la hanche pratiquées en 2004-2005, l'abord latéral direct était la technique la plus couramment utilisée (41 %), suivie des abords postéro-latéral et antéro-latéral (28 % et 25 %, respectivement). L'abord Smith/Peterson et la technique des deux incisions ont été utilisés dans moins de 1 % des chirurgies, respectivement.

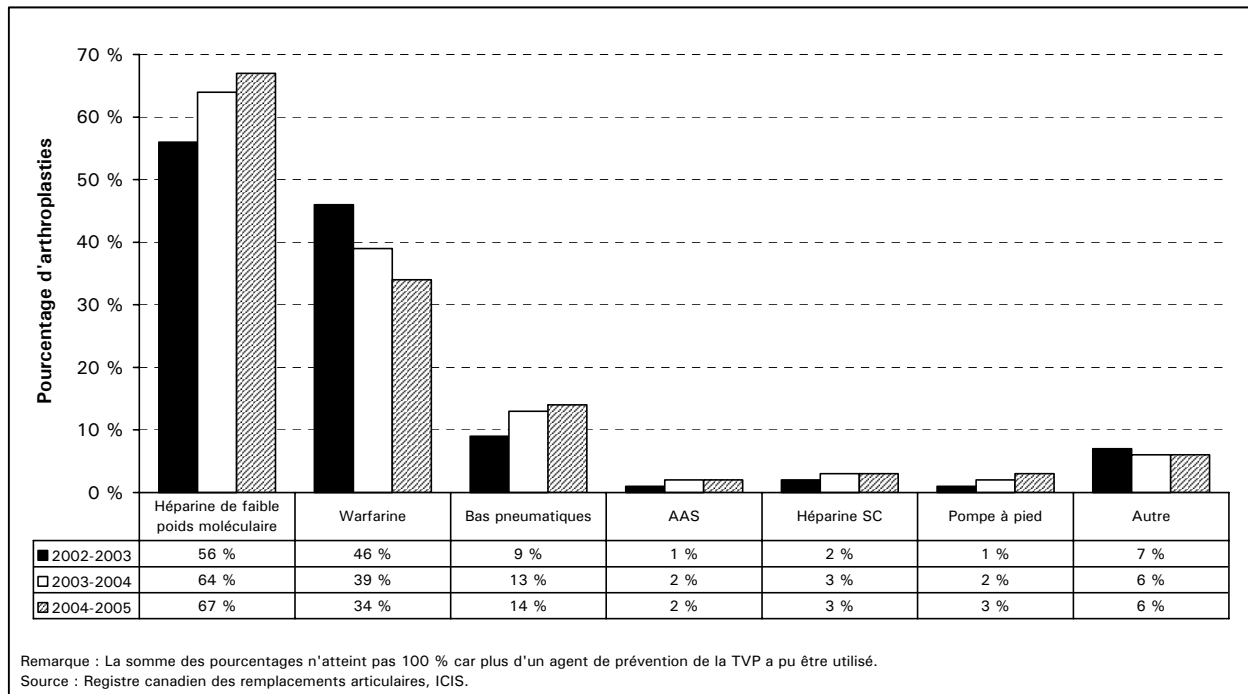
Dans le cas des arthroplasties du genou, on a eu recours à l'abord para-patellaire interne dans la plupart des interventions (90 %), et aux abords à travers le vaste, sous le vaste et para-patellaire externe dans environ 5 %, 1 % et moins de 1 % des cas, respectivement.



**Figure 16. Abord chirurgical utilisé dans les arthroplasties de la hanche et du genou, de 2002-2003 à 2004-2005**

## Prévention de la thrombose veineuse profonde (TVP)

Un risque élevé de thrombose veineuse profonde (TVP) est associé à l'arthroplastie. Par conséquent, on a eu recours à des mesures préventives contre la TVP dans presque tous les cas (97 %) d'arthroplasties de la hanche et du genou rapportés au RCRA en 2004-2005. Les types d'agents utilisés contre la TVP sont demeurés les mêmes au cours des trois dernières années. En 2004-2005, on a surtout utilisé l'Héparine de faible poids moléculaire (67 %, ce qui représente une hausse comparativement aux 56 % enregistrés en 2002-2003), suivi du Warfarine (34 %, ce qui représente une baisse par rapport aux 46 % enregistrés en 2002-2003) (figure 17).



**Figure 17. Agents utilisés dans la prévention de la TVP lors des arthroplasties de la hanche et du genou, de 2002-2003 à 2004-2005**

## Caractéristiques des composantes

### Type de composantes remplacées

Comme on pouvait s'y attendre, sans égard à l'articulation, toutes les composantes étaient beaucoup plus susceptibles d'être remplacées au cours des interventions initiales que lors des reprises (figure 18). Parmi les arthroplasties initiales de la hanche, la plupart des composantes ont été remplacées dans plus de 90 % des cas. Parmi les reprises d'arthroplasties de la hanche, toutefois, la tête fémorale était plus susceptible d'être remplacée (95 %), tandis que la tige fémorale l'était moins (69 %).

En ce qui concerne les arthroplasties initiales du genou, la composante rotulienne n'a été remplacée que dans 73 % des cas. Dans le cas des reprises d'arthroplasties du genou, on a remplacé le plus souvent la composante tibiale (81 %), suivie de la composante fémorale (76 %). La rotule n'a été resurfacée que dans la moitié des cas (51 %).

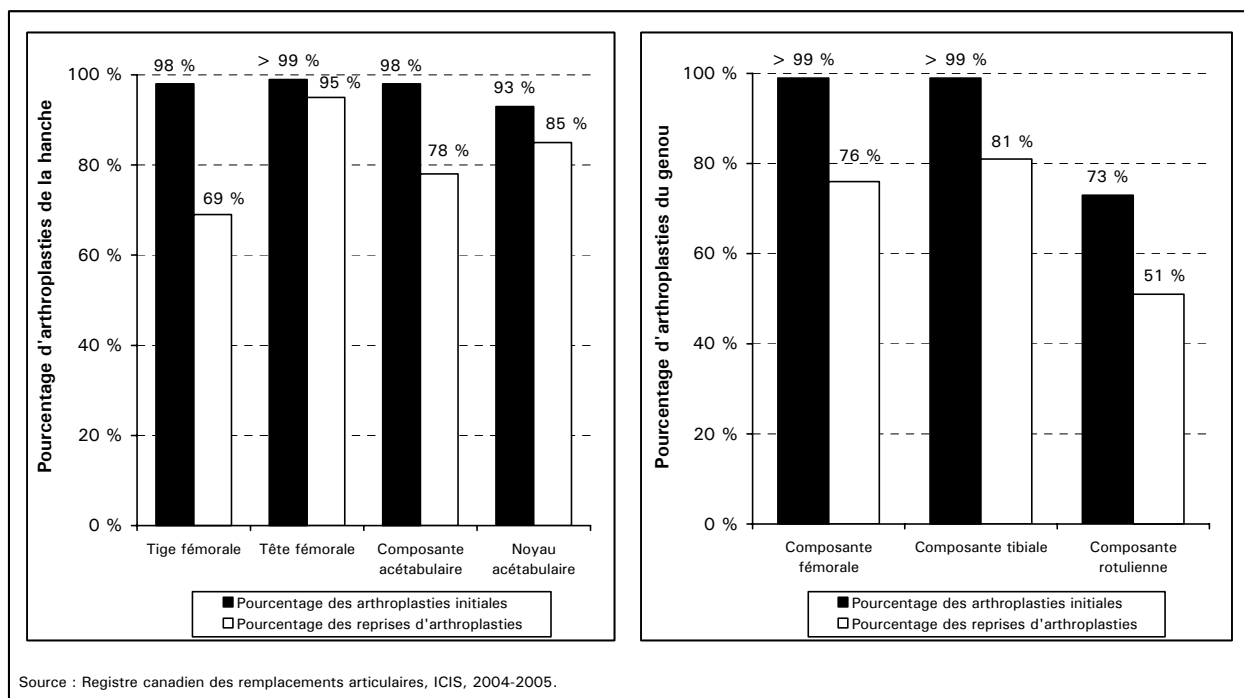


Figure 18. Composantes remplacées, selon l'articulation, 2004-2005



## Resurfaçage de la rotule

D'après les recherches, il n'y aurait pas de différences importantes entre les groupes de patients qui subissent un resurfaçage de la rotule et ceux qui n'en subissent pas<sup>5</sup>. Comme en témoigne la figure 19, les données du RCRA pour 2004-2005 montrent que 78 % des reprises d'arthroplasties comprenaient un resurfaçage de la rotule; cette proportion est demeurée constante au cours des trois dernières années. Il faut noter toutefois que le resurfaçage de la rotule, lors d'une arthroplastie du genou, ne s'applique pas aux arthroplasties unicompartmentales du genou.

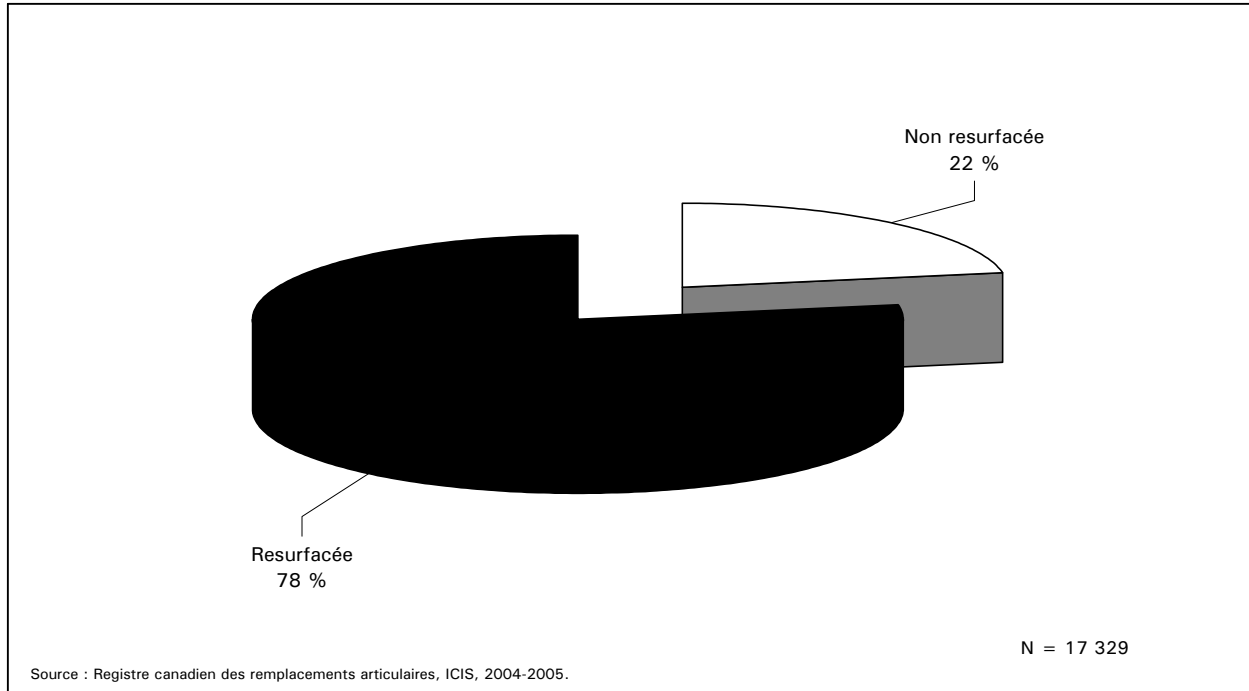


Figure 19. Resurfaçage de la rotule, arthroplasties du genou autres qu'unicompartmentales, 2004-2005

## Taille des composantes remplacées

La stabilité et la durabilité de la reconstruction d'une hanche dépendent de nombreux facteurs, notamment la conception et la taille des prothèses. D'après la littérature sur le sujet, des têtes fémorales plus grandes pourraient améliorer la stabilité des articulations, lorsqu'elles sont utilisées avec le type approprié de composante acétabulaire<sup>6, 7</sup>.

Les données du RCRA montrent que dans le cas des arthroplasties de la hanche, l'emploi de têtes fémorales plus grandes (de 32 mm ou plus) était beaucoup plus usité lors des reprises que des arthroplasties initiales ( $p < 0,001$ ). Comme le montre la figure 20, la taille de tête fémorale la plus fréquemment utilisée est de 28 mm (pour 70 % et 41 % des arthroplasties initiales et des reprises, respectivement), suivie des têtes fémorales de 32 mm (pour 19 % et 35 % des arthroplasties initiales et des reprises, respectivement).

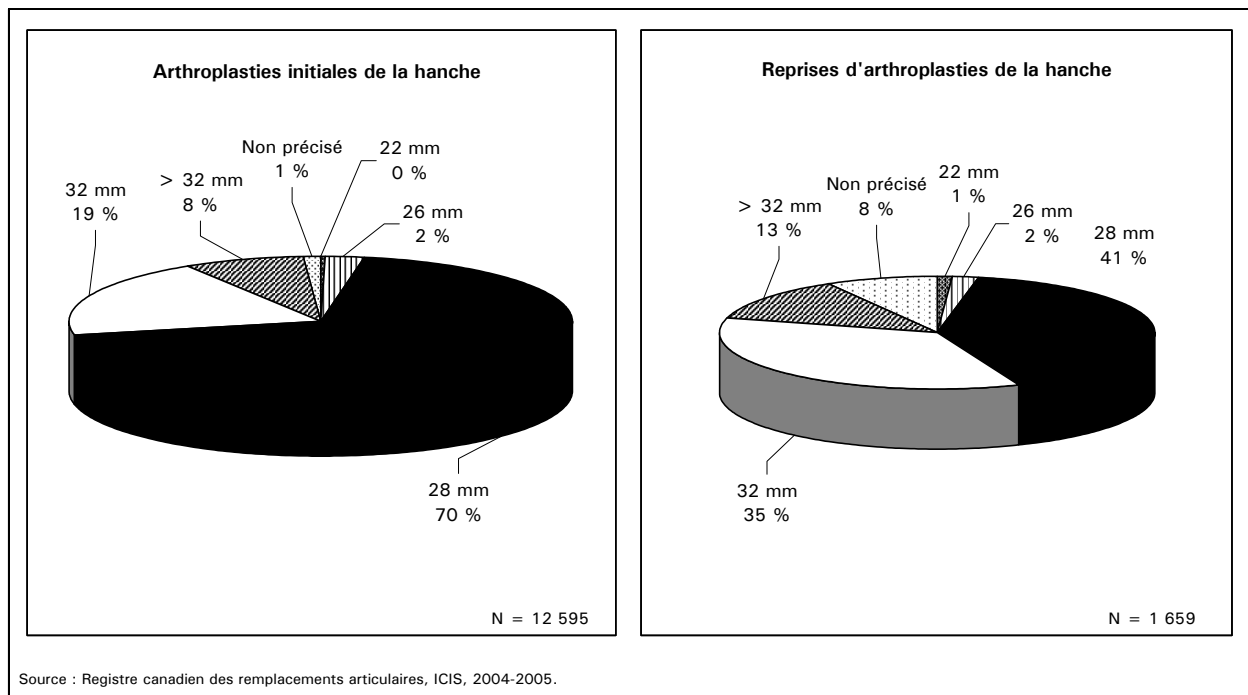


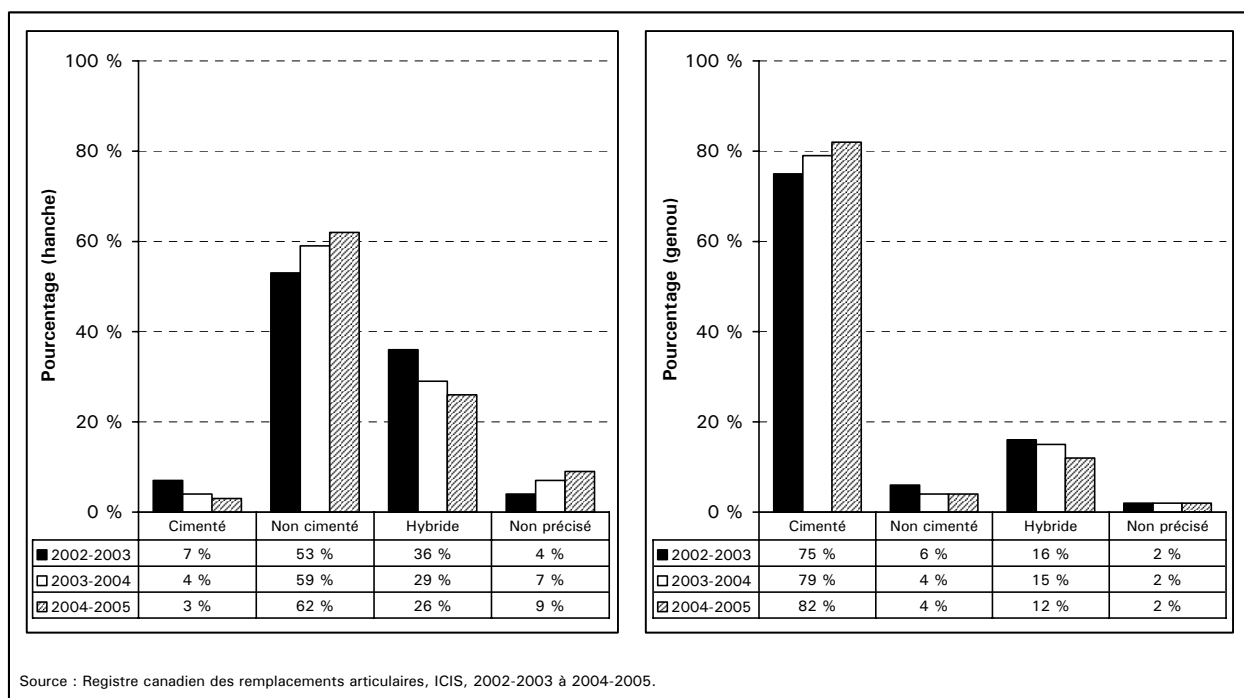
Figure 20. Arthroplasties initiales et reprises d'arthroplasties de la hanche, selon la taille de la tête fémorale, 2004-2005

## Mode de fixation

Comme le montre la figure 21, parmi toutes les arthroplasties de la hanche pratiquées, on a eu recours le plus souvent au mode de fixation non cimentée (62 %), suivie du mode hybride (26 %) et du mode de fixation cimentée (3 %). Au cours des trois dernières années, on a observé une augmentation de la proportion du recours au mode de fixation non cimentée (qui est passé de 53 % à 62 %).

Comme le montre la figure 20, en ce qui concerne les genoux, on a surtout eu recours au mode de fixation cimentée (82 %), suivie du mode hybride (12 %) et du mode de fixation non cimentée (4 %). Au cours des trois dernières années, on a observé une augmentation de la proportion du recours au mode de fixation cimentée (qui est passé de 75 % à 82 %).

Tant pour les reprises d'arthroplasties de la hanche que du genou, on a remarqué un emploi similaire des modes de fixation utilisés lors des arthroplasties initiales et des reprises.



**Figure 21. Mode de fixation utilisé lors des reprises d'arthroplasties de la hanche et du genou, de 2002-2003 à 2004-2005**

## Utilisation des surfaces d'appui dans les arthroplasties de la hanche

Comme le montre la figure 22, bien que diverses combinaisons de têtes fémorales et de noyaux acétabulaires aient été utilisées dans les arthroplasties de la hanche, on a surtout utilisé la surface d'appui « métal sur plastique » (69 %), principalement la combinaison cobalt chrome/polyéthylène réticulé. Les caractéristiques globales relatives aux surfaces d'appui utilisées n'ont pas changé au cours des trois dernières années. Toutefois, comme le montre la figure 23, on remarque un emploi de plus en plus marqué de la combinaison cobalt chrome/polyéthylène réticulé.

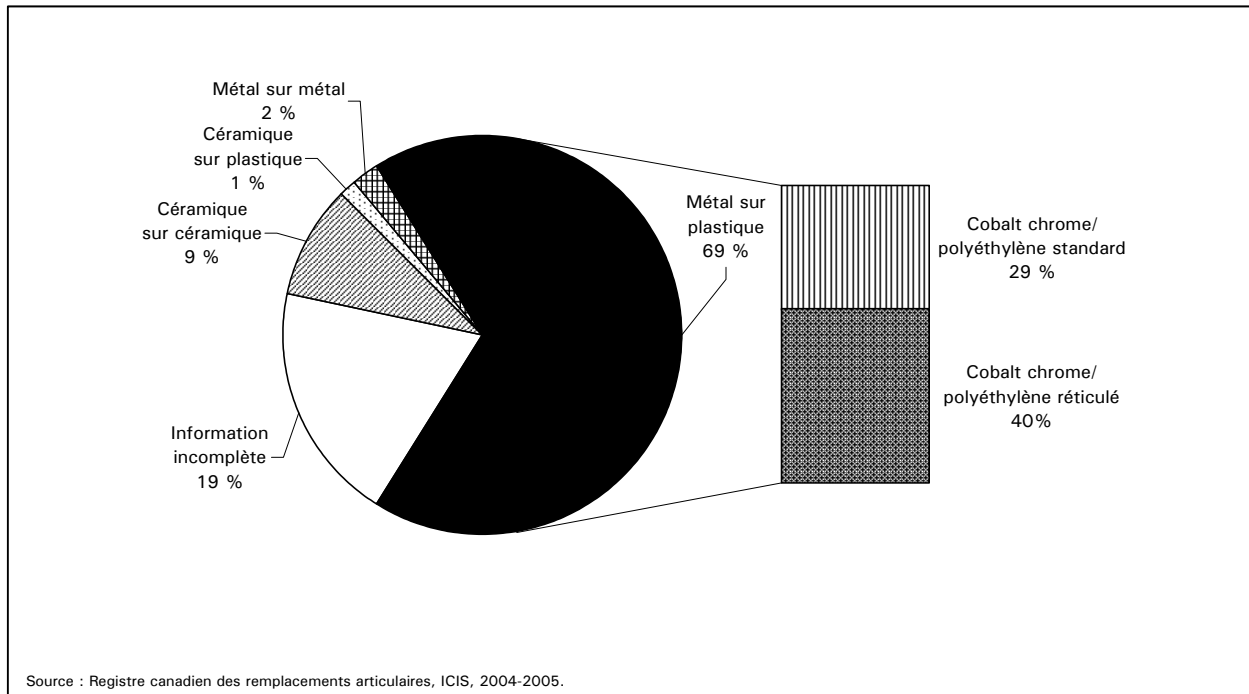


Figure 22. Utilisation des surfaces d'appui dans les arthroplasties de la hanche, 2004-2005

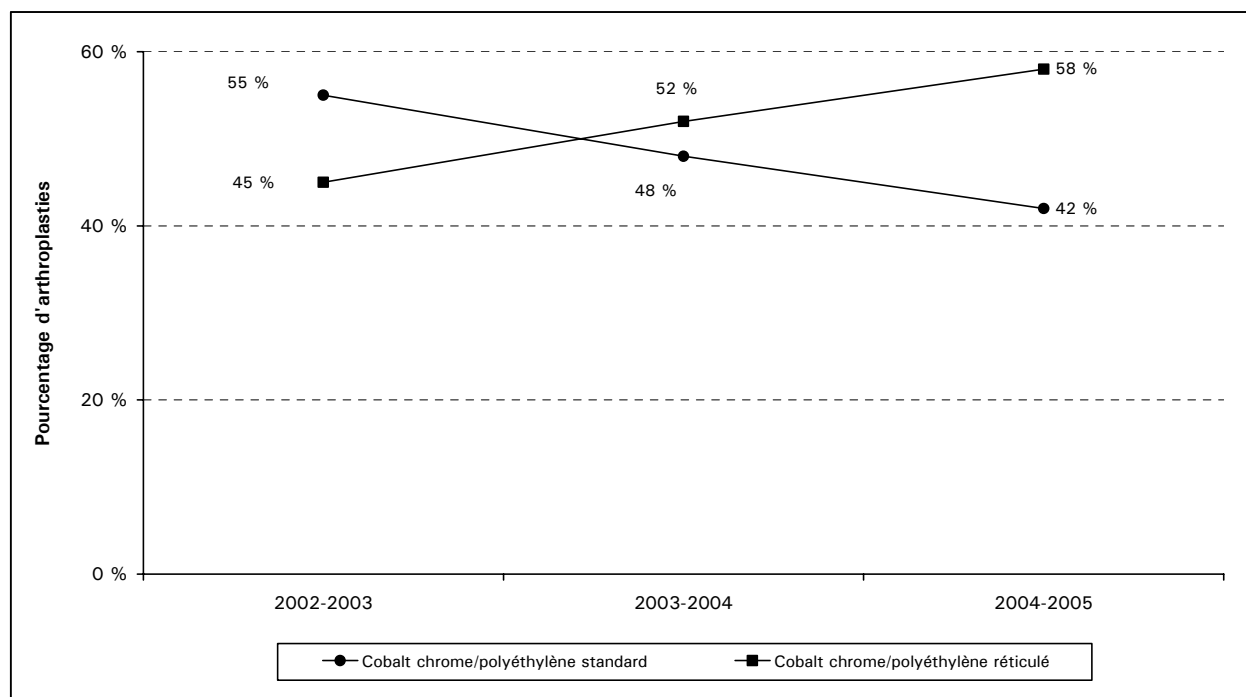


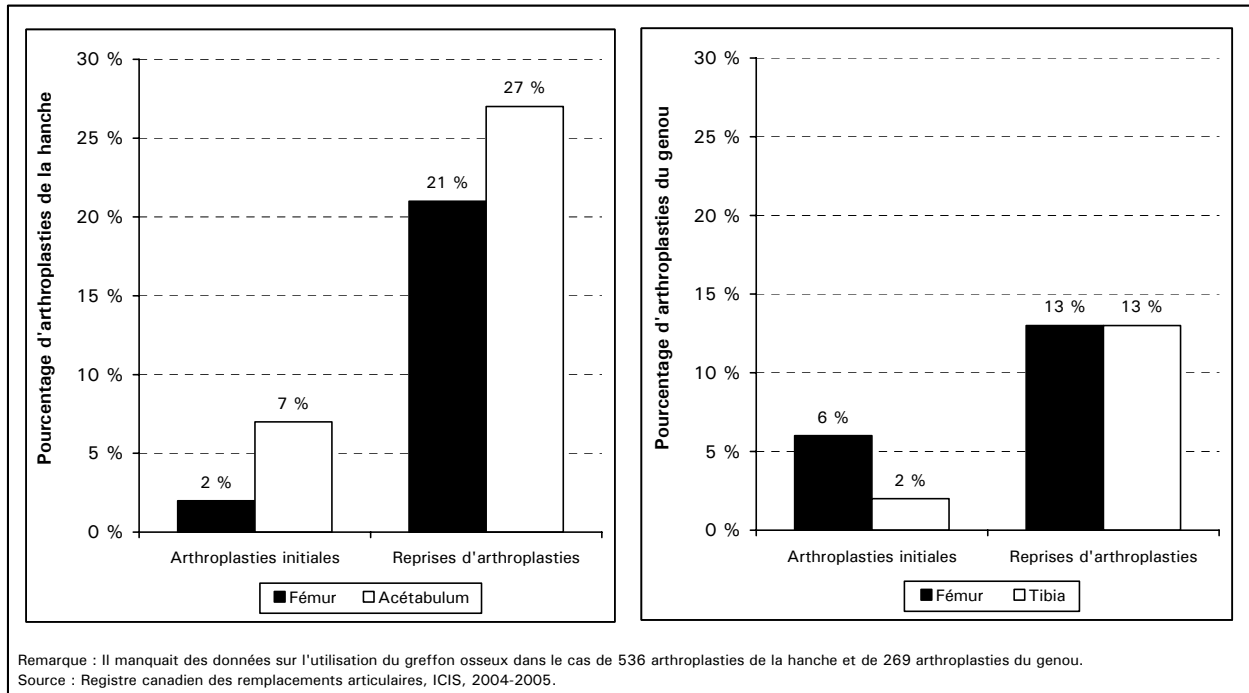
Figure 23. Types de surfaces d'appui « métal sur plastique », arthroplasties de la hanche, de 2002-2003 à 2004-2005

## Utilisation du greffon osseux

À partir de 2003-2004, on a commencé à recueillir, pour le compte du RCRA, de l'information sur l'utilisation du greffon osseux pour le fémur et l'acétabulum dans le cas des arthroplasties de la hanche, et pour le fémur et le tibia dans le cas des arthroplasties du genou. En 2004-2005, généralement, comme lors de l'année précédente, on s'est servi plus fréquemment du greffon osseux lors des reprises d'arthroplasties que lors des arthroplasties initiales, pour l'une et l'autre des articulations (40 % par rapport à 8 % pour les arthroplasties de la hanche, et 22 % par rapport à 7 % pour les arthroplasties du genou).

Le greffon osseux a été utilisé sur le fémur dans le cas de 21 % des reprises d'arthroplasties de la hanche, comparativement à 2 % pour ce qui est des arthroplasties initiales. Pour l'ensemble des reprises d'arthroplasties rapportées, le greffon osseux a été utilisé sur l'acétabulum dans 27 % des cas, comparativement à 7 % pour ce qui est des arthroplasties initiales.

Dans le cas des reprises d'arthroplasties du genou, le greffon osseux a été utilisé sur la composante fémorale dans 13 % des cas, comparativement à 6 % pour ce qui est des arthroplasties initiales. Dans l'ensemble des cas rapportés, le greffon osseux a été utilisé pour la composante tibiale dans 13 % des cas, comparativement à 2 % pour ce qui est des arthroplasties initiales du genou (figure 24).



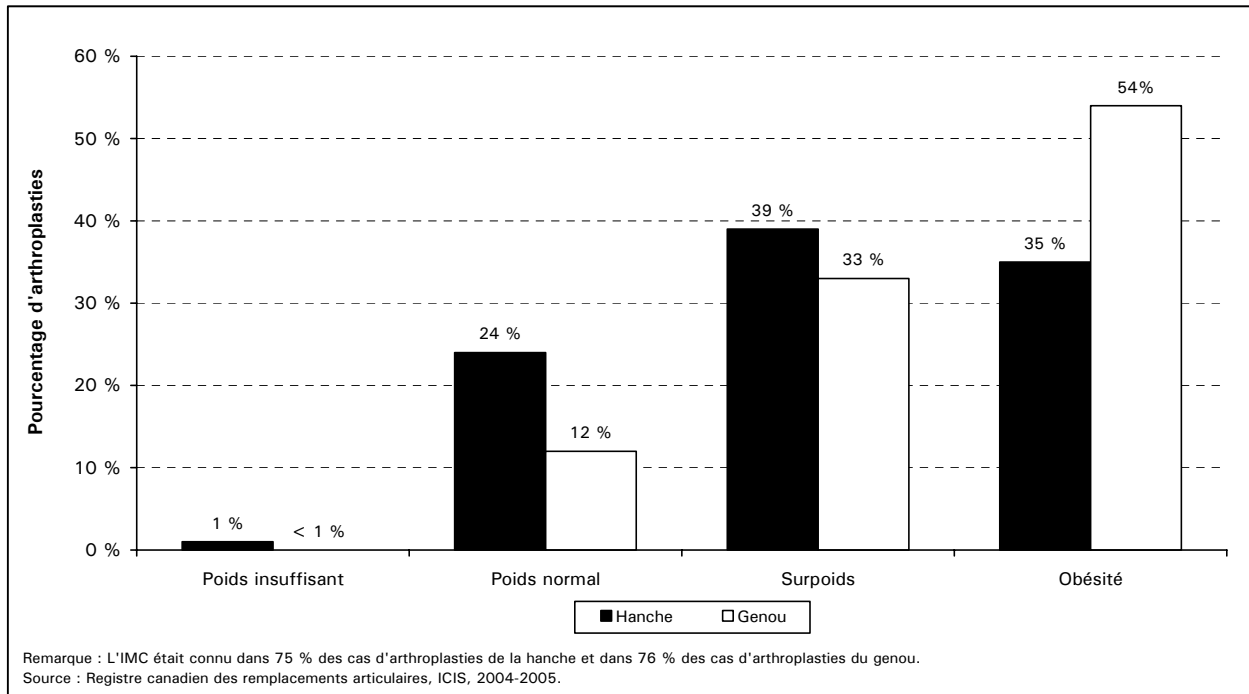
**Figure 24. Greffon osseux utilisé lors des arthroplasties de la hanche et du genou, 2004-2005**

## Indice de masse corporelle

L'obésité est l'un des facteurs connus associés à l'ostéoarthrite<sup>8, 9</sup>. Étant donné que l'ostéoarthrite est une des raisons principales des arthroplasties, il est intéressant d'analyser la répartition des patients qui ont subi une arthroplastie de la hanche ou du genou en fonction de leur indice de masse corporelle (IMC). L'IMC est calculé comme suit : division du poids exprimé en kilogrammes par le carré de la taille exprimé en mètres. Les patients ont été classés dans les catégories d'IMC suivantes acceptées à l'échelle internationale : moins de 18,5 (poids insuffisant), de 18,5 à 24,9 (poids normal), de 25,0 à 29,9 (surpoids) et 30,0 ou plus (obésité)<sup>10, 11</sup>.

On avait accès aux données sur l'IMC de 75 % (n = 10 696) des patients ayant subi une arthroplastie de la hanche, et de 76 % (n = 14 364) des patients ayant subi une arthroplastie du genou pour qui des mesures de la taille et du poids valides ont été enregistrées dans le RCRA en 2004-2005.

Comme le montre la figure 25, les patients qui ont subi une arthroplastie du genou étaient beaucoup plus susceptibles d'accuser un surpoids ou d'être obèses que ceux qui ont subi une arthroplastie de la hanche (87 % par rapport à 74 % combinés,  $p < 0,0001$ ). Qu'il s'agisse de l'arthroplastie de la hanche ou du genou, les patients affichaient rarement un poids insuffisant (taux égal à 1 % ou moindre).



**Figure 25. Patients ayant subi une arthroplastie de la hanche ou du genou, selon la catégorie d'indice de masse corporelle, 2004-2005**

On a également relevé des différences considérables chez les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche lors de l'analyse de l'IMC en fonction du sexe; aucune différence notable n'a toutefois été observée chez les patients ayant subi une arthroplastie du genou. Comme le montre la figure 26, une plus forte proportion d'hommes que de femmes ayant subi une arthroplastie de la hanche accusaient un surpoids ou étaient obèses ( $p < 0,001$ ). On n'a toutefois remarqué aucune différence d'IMC chez les hommes et les femmes ayant subi une arthroplastie du genou.

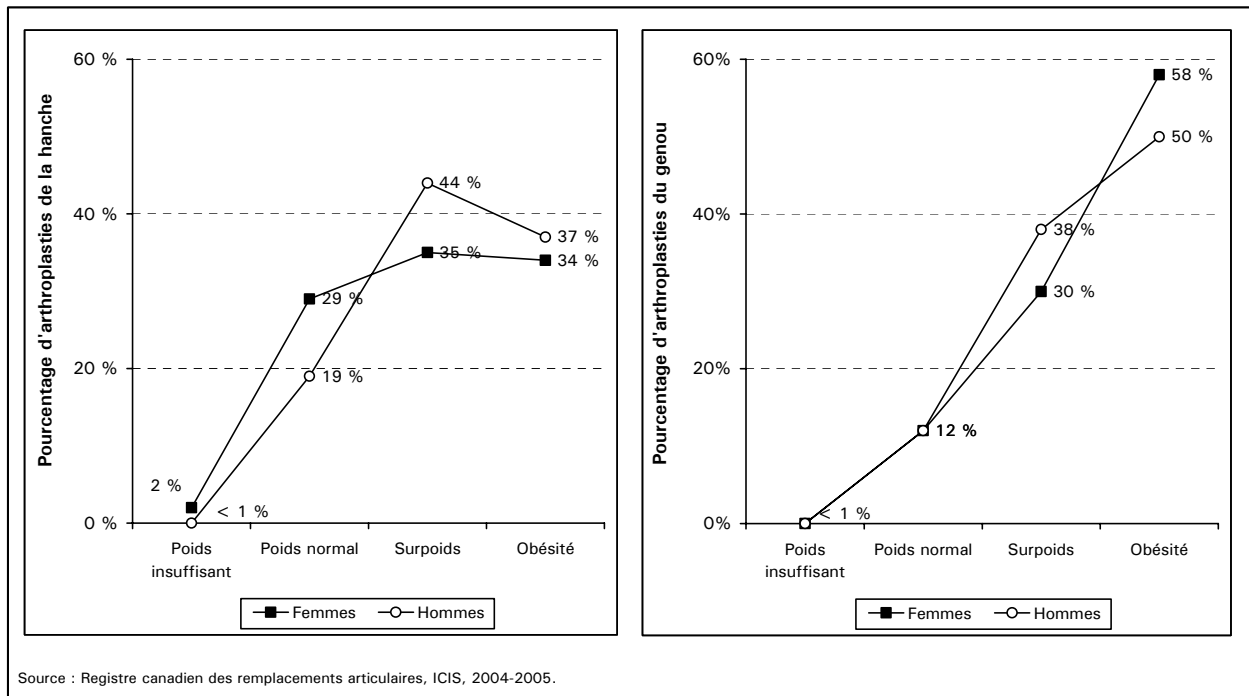


Figure 26. Rapport entre le sexe et l'indice de masse corporel, selon l'articulation, 2004-2005



Il convient de noter qu'un effet de seuil semblait se démarquer par rapport à l'IMC et à l'âge. Comme le montre la figure 27, tant chez les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche que du genou, l'IMC augmentait avec l'âge, jusqu'à 55 ans, puis commençait à diminuer.

On constate que les patients prendraient du poids avec l'âge jusqu'à ce qu'ils atteignent environ 55 ans, et que leur poids diminue par la suite. Cette constatation semble se confirmer à tout le moins chez l'ensemble des patients ayant subi une arthroplastie. Tant dans le cas des arthroplasties de la hanche que du genou, la majorité des interventions ont été pratiquées sur des patients âgés entre 65 à 74 ans. On a par ailleurs établi un lien entre l'obésité et le développement de l'ostéoarthrite, et il existe une période déterminée pendant laquelle les dommages causés par l'arthrite sur les articulations doivent être corrigés. Les personnes qui n'ont pas un poids santé à l'âge ou vers l'âge de 55 ans peuvent alors s'attendre à constituer un groupe prédominant de patients qui subiront une arthroplastie 10 ans plus tard, à l'âge ou vers l'âge de 65 ans. Cette constatation concorde avec le lien observé depuis longtemps entre le surpoids ou l'obésité et la nécessité d'un remplacement articulaire<sup>9</sup>.

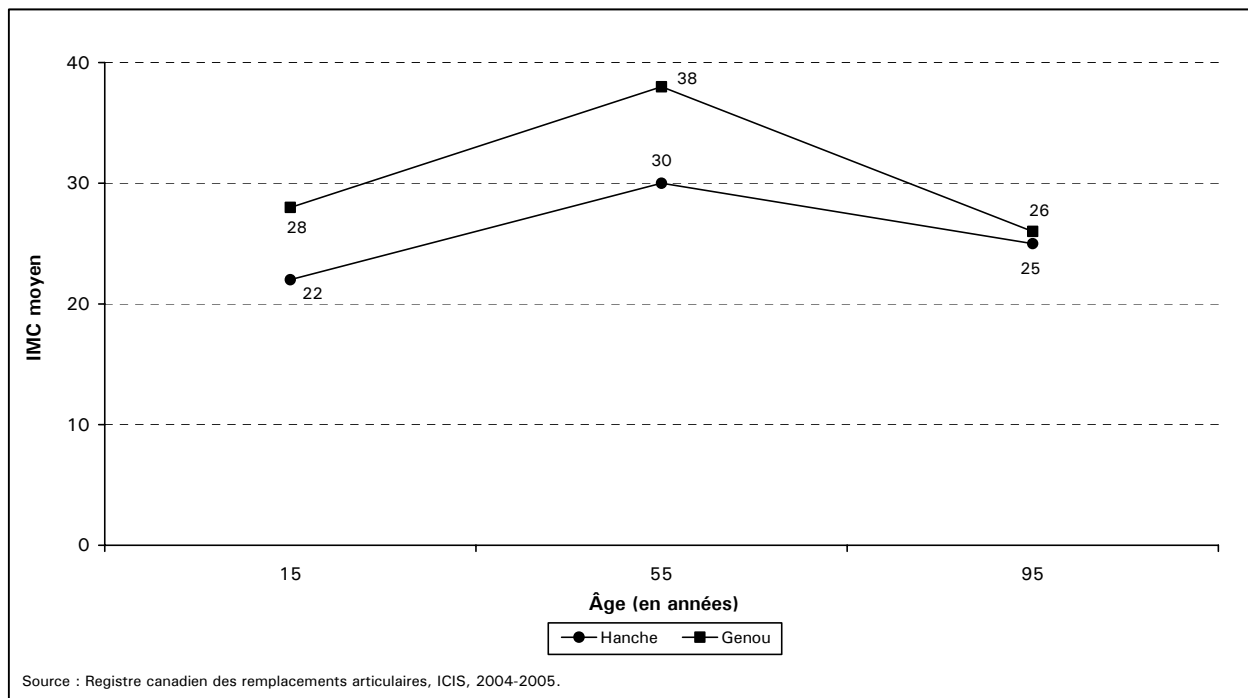


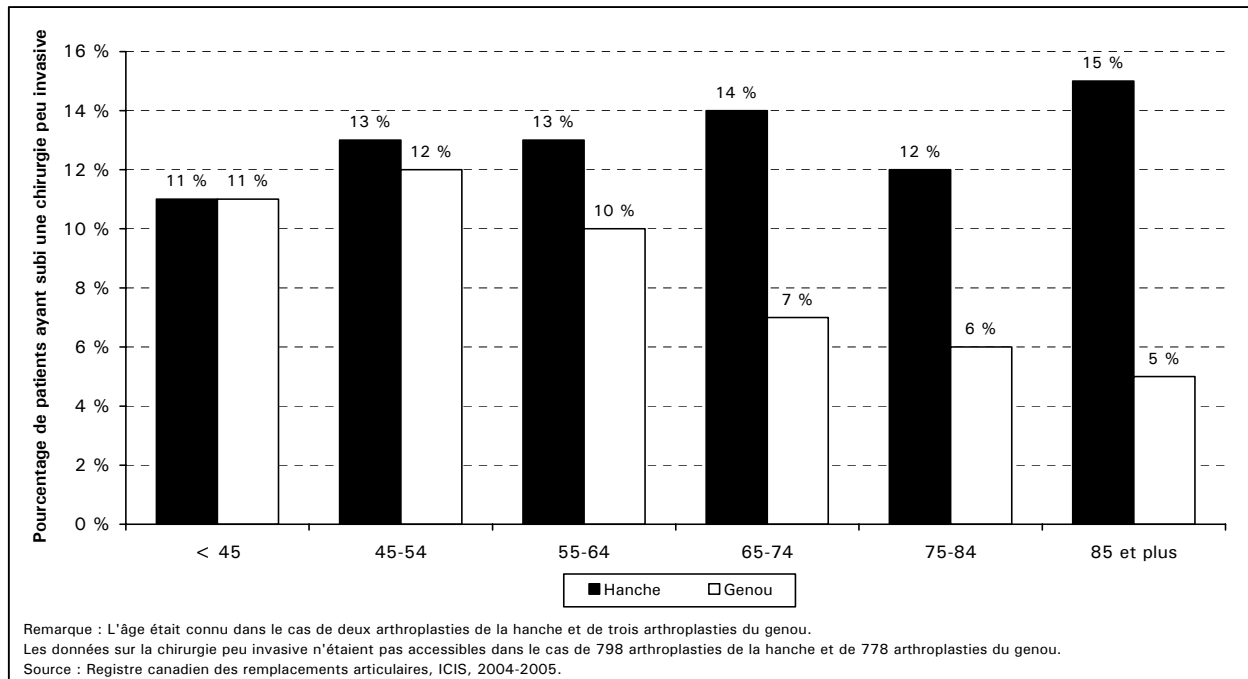
Figure 27. Indice de masse corporel moyen selon l'âge et l'articulation, 2004-2005

## Techniques chirurgicales particulières

### Chirurgie peu invasive

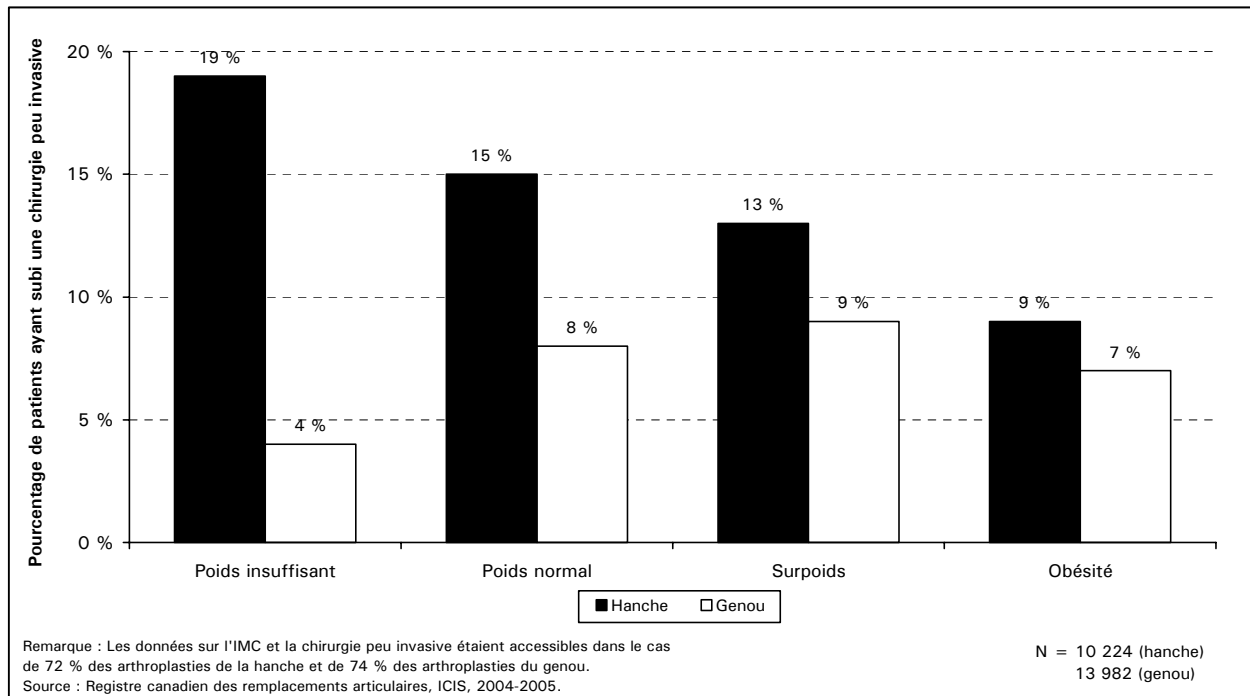
La chirurgie peu invasive est une nouvelle technique chirurgicale utilisée dans les arthroplasties de la hanche et du genou. Les avantages présumés de cette approche comprennent : de plus petites dissections, une diminution de la perte de sang, des durées d'hospitalisation moindres, de meilleurs résultats et un processus de réadaptation plus rapide. Toutefois, ces avantages ne sont pas toujours constants<sup>12, 13, 14, 15, 16, 17, 18</sup>. Le RCRA a commencé à recueillir des données sur la chirurgie peu invasive en 2003-2004.

En 2004-2005, on a fait état d'un recours à la chirurgie peu invasive dans 12 % des cas d'arthroplasties de la hanche et dans 8 % des cas d'arthroplasties du genou, ce qui représente une augmentation de 33 % et de 7 %, respectivement, comparativement à l'année précédente. Les données sur la chirurgie peu invasive étaient accessibles pour 94 % (n = 13 513) des cas d'arthroplasties de la hanche et pour 96 % (n = 18 093) des cas d'arthroplasties du genou enregistrés cette année-là. Contrairement aux reprises, presque toutes les chirurgies peu invasives (99 %) visaient des arthroplasties initiales. On a observé de grandes différences quant au recours à la chirurgie peu invasive en fonction du sexe, de l'âge (uniquement dans les cas d'arthroplasties de la hanche) et de l'IMC. Aucune variation significative n'a été observée par rapport à l'abord chirurgical et au recours à la chirurgie peu invasive. Bien que la proportion du recours à la chirurgie peu invasive en fonction du sexe soit similaire pour l'une et l'autre des articulations, les hommes étaient beaucoup plus susceptibles de subir une chirurgie peu invasive que les femmes (p < 0,001). De plus, le recours à la chirurgie peu invasive en fonction de l'âge a beaucoup diminué en ce qui concerne les arthroplasties du genou, en particulier chez les personnes âgées de 55 ans et plus (p < 0,001). Toutefois, aucune variation n'a été observée dans le cas des arthroplasties de la hanche (figure 28).



**Figure 28. Recours à la chirurgie peu invasive, selon le groupe d'âge et l'articulation, 2004-2005**

Comme le montre la figure 29, le recours à la chirurgie peu invasive en fonction de l'IMC variait de façon significative, tant pour les arthroplasties de la hanche que du genou, mais dans des directions opposées. Dans le cas des arthroplasties de la hanche, plus l'IMC était élevé, plus le recours à la chirurgie peu invasive était faible; 34 % des patients dont le poids était insuffisant ou normal ont subi une chirurgie peu invasive, comparativement à 22 % des patients accusant un surpoids ou obèses. Dans le cas des arthroplasties du genou, le recours à la chirurgie peu invasive a augmenté proportionnellement à l'IMC, jusqu'à la catégorie « surpoids ».



**Figure 29. Recours à la chirurgie peu invasive, selon la catégorie d'IMC et l'articulation, 2004-2005**

Il convient de noter qu'après un ajustement de la catégorie d'IMC et de l'âge, les hommes demeuraient beaucoup plus susceptibles que les femmes de subir une chirurgie peu invasive lors d'une arthroplastie ( $p < 0,001$ ).



## Discussion et orientations

Le rapport annuel de 2006 du RCRA utilise les données recueillies de diverses sources (dont la base de données du RCRA et la BDMH, toutes deux gérées par l'ICIS) pour souligner les tendances et les variations régionales dans les arthroplasties de la hanche et du genou au Canada. De plus, le rapport donne des détails sur la nature et les types d'arthroplasties de la hanche et du genou ainsi que sur les techniques chirurgicales qu'utilisent les chirurgiens orthopédistes du Canada. Ces renseignements sont utiles aux décisionnaires qui travaillent à la gestion des systèmes de santé, aux chirurgiens orthopédistes, aux dispensateurs de soins connexes, aux chercheurs et au grand public.

Cette année, en plus de continuer à présenter les résultats des analyses dans des secteurs établis, nous présentons des tendances au fil du temps dans les domaines chirurgicaux et cliniques, et étudions plus à fond des sujets d'intérêt clinique comme les surfaces d'appui (pour les arthroplasties de la hanche), l'utilisation d'un greffon osseux, la chirurgie peu invasive, le vieillissement de la population canadienne et l'IMC, afin de répondre au besoin de se tenir au courant des pratiques en constante évolution dans le domaine orthopédique.

Les données déclarées montrent une tendance qui ne cesse d'augmenter chez les hommes comme chez les femmes, tant pour les arthroplasties de la hanche que du genou et tant sur le plan des chiffres que des taux normalisés. C'est chez les personnes âgées de 45 à 54 ans que l'on observe la hausse la plus marquée. En effet, le taux d'arthroplasties du genou a plus que doublé chez les hommes et presque triplé chez les femmes. Les analyses montrent que dans l'ensemble, les Canadiens qui ont subi une arthroplastie du genou étaient beaucoup plus âgés que ceux qui ont subi une arthroplastie de la hanche. Ces données sont importantes pour les ministres de la Santé du Canada, car ils doivent planifier la prestation des soins de santé.

Malgré une hausse continue de l'incidence des arthroplasties au cours de la décennie visée, la durée moyenne des hospitalisations n'a cessé de diminuer, qu'il s'agisse d'arthroplasties de la hanche ou du genou.

Le présent rapport montre l'existence de différences importantes dans les pratiques en orthopédie, en ce qui a trait au choix entre l'arthroplastie unicompartmentale du genou et l'arthroplastie totale du genou (les patients des provinces de l'Ouest sont deux fois plus susceptibles que ceux des provinces de l'Est de subir une arthroplastie unicompartmentale du genou). D'autres analyses sur les facteurs déterminants possibles (l'âge, le sexe, la répartition de l'IMC) faciliteront la compréhension du phénomène, enrichiront les pratiques en orthopédie et permettront de s'ajuster aux lignes directrices en matière de pratique clinique.

Le rapport révèle que les patients qui ont subi une arthroplastie du genou au cours de 2004-2005 étaient plus susceptibles d'accuser un surpoids ou d'être obèses que les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche. Une étude publiée récemment par l'ICIS faisait mention de constatations similaires pour 2003-2004, et concluait, elle aussi, à l'existence de relations transversales entre les taux de surpoids et d'obésité et les arthroplasties en général, d'après les données sur l'IMC tirées de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes<sup>9</sup>. Les personnes souffrant d'obésité et les personnes accusant un surpoids étaient, respectivement, trois fois plus et une fois et demie plus susceptibles de subir une arthroplastie que les personnes dont l'IMC était acceptable.

Le rapport entre l'IMC et la chirurgie peu invasive relevé dans le rapport justifie un examen plus approfondi. Dans le cas des arthroplasties de la hanche, le recours à la chirurgie peu invasive augmentait à mesure que diminuait l'IMC, tandis que dans le cas des arthroplasties du genou, le recours à la chirurgie peu invasive augmentait proportionnellement à l'IMC (jusqu'à la catégorie « surpoids »).

Les arthroplasties sont l'un des cinq secteurs prioritaires fixés par le gouvernement fédéral en vue d'une réduction significative des temps d'attente d'ici 2007<sup>19</sup>. Un certain nombre d'initiatives régionales et nationales sont en cours en vue d'atteindre cet objectif.

Le 1<sup>er</sup> avril 2005, dans une volonté d'harmoniser les efforts ainsi déployés, le RCRA a commencé à recueillir des données sur les temps d'attente, dans le cadre d'une initiative plus vaste de l'ICIS de recueillir des données sur les temps d'attente à l'échelle nationale, et d'en faire état. Récemment, l'ICIS a publié dans l'un de ses rapports des données préliminaires sur 1 915 interventions enregistrées dans le RCRA<sup>20</sup>. En moyenne, 40 % du temps d'attente total des patients répertoriés dans le RCRA visait la période entre l'orientation vers un orthopédiste et la décision de procéder à une chirurgie; l'autre 60 % visait le temps d'attente pour la chirurgie. En plus des données sur les temps d'attente, le RCRA renseigne sur les tendances dans la croissance des arthroplasties au Canada. Il importe de connaître la demande actuelle en arthroplastie ainsi que les tendances à venir dans ce domaine. Afin de réduire les temps d'attente relatifs aux arthroplasties de la hanche et du genou, les chirurgies offertes doivent répondre à la demande. Les données recueillies et diffusées par le RCRA continueront d'informer les Canadiens de ces questions.

À l'heure actuelle, le RCRA développe ses méthodes de collecte de données et intensifie ses efforts de recrutement afin de devenir une source d'information sur la santé de plus en plus pertinente pour les décisionnaires. Il s'emploie à élargir ses possibilités de collecte de données grâce à l'élaboration d'un système de soumission des données Web. Ce système viendra s'ajouter aux options de soumissions papier et électroniques existantes. De plus, le RCRA se concentre davantage sur l'augmentation de la participation, notamment en Ontario et au Québec, car ces provinces contribuent dans une large part aux données nationales sur le remplacement articulaire. En Ontario, la mise en œuvre du RCRA a débuté le 1<sup>er</sup> octobre 2005 avec la suppression progressive des activités de l'Ontario Joint Replacement Registry.

En ce qui concerne les données de 2004-2005 présentées dans le rapport, la participation au RCRA des chirurgiens orthopédistes s'élevait à 69 %, ce qui représente une légère hausse par rapport aux 67 % enregistrés l'année précédente. Plusieurs régions ont enregistré des taux de participation supérieurs à 90 %, à savoir le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse, les Territoires du Nord-Ouest, le Manitoba et la Saskatchewan. Comparativement à 2003-2004, le nombre de soumissions sur papier présentées en 2004-2005 a augmenté de 14 %, pour atteindre 1 500 soumissions par mois; le volume total de soumissions de données (incluant les données électroniques) a augmenté de 18 %. À l'heure actuelle, le RCRA reçoit environ 1 800 formulaires par mois.

Parmi les orientations à venir du RCRA, mentionnons l'étude plus approfondie des résultats pour la santé qui témoignent de l'évolution des séjours en chirurgie en raison d'arthroplasties de la hanche et du genou au Canada. Par exemple, dans le rapport, nous présentons les tendances en matière de recours à la chirurgie peu invasive et au resurfaçage de la rotule qui, à l'heure actuelle, ont des résultats mitigés pour la santé<sup>5, 13, 21, 22</sup>. La mesure des résultats initiaux, avant l'arthroplastie, permettra au RCRA d'étudier le rôle de la gravité initiale dans les résultats à l'hôpital, les résultats postopératoires et les résultats à long terme pour les Canadiens qui subissent une arthroplastie.

À mesure que la population vieillit et que la génération des baby-boomers atteint un âge où la demande en arthroplastie est la plus forte (65 ans et plus), il importe de disposer de données qui permettront aux décisionnaires, aux cliniciens et au grand public de prendre des décisions éclairées. Le fardeau économique, de même que le fardeau humain de douleur et de souffrance associé aux maladies articulaires qui nécessitent une chirurgie, est de plus en plus présent dans la littérature<sup>15-18, 23</sup>, et le RCRA compte jouer un rôle constant et croissant dans la collecte et l'analyse de données nationales exhaustives en vue de fournir les données nécessaires au cours des prochaines années. À l'heure où de nouvelles technologies et techniques chirurgicales font leur apparition dans le paysage des remplacements articulaires, le RCRA est prêt à s'engager dans de nouvelles analyses exhaustives qui se pencheront sur la gamme des résultats pour la santé, en vue de bien connaître les implants et les techniques chirurgicales et d'en suivre l'évolution, d'un point de vue clinique et politique.





## Références

1. Institut canadien d'information sur la santé, Registre canadien des remplacements articulaires (RCRA), *Arthroplasties de la hanche et du genou au Canada (comprend les données de 1994-1995 à 1999-2000)*, Ottawa, du même auteur, 2002.
2. Ontario Joint Replacement Registry, *Total Joint Replacements in Ontario: Annual Report 2004*, London, du même auteur, 2005.
3. J. M. Bert, « Unicompartmental Knee Replacement », *Orthopedic Clinics of North America*, vol. 36, n° 4 (octobre 2005), p. 513-522.
4. The Knee Society, *Unicompartmental Knee Replacement* (en ligne). Consulté le 4 mai 2006. Internet : < <http://www.kneesociety.org> > .
5. R. Bourne, C. Rorabeck, M. Vaz et coll., « Resurfacing Versus Not Resurfacing the Patella During Total Knee Replacement », *Clinical Orthopaedics and Related Research*, vol. 321 (1995), p. 156-161.
6. B. R. Burroughs, B. Hallstrom, G. J. Golladay, D. Hoeffel et W. H. Harris, « Hip Arthroplasty With 28-, 32-, 38-, and 44-mm Femoral Head Sizes: An In Vitro Study », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 20, n° 1 (janvier 2005).
7. R. D. Crowninshield, W. J. Maloney, D. H. Wentz, S. M. Humphrey et C. R. Blanchard, « Biomechanics of Large Femoral Heads: What They Do and Don't Do », *Clinical Orthopaedics and Related Research*, vol. 429 (décembre 2004), p. 102-107.
8. Swedish Knee Arthroplasty Register, *Annual Report 2004—Part I*, Suède, du même auteur, 2004.
9. Nicole de Guia, Naisu Zhu, Margaret Keresteci et Juqing Ellen Shi, « Obesity and Joint Replacement Surgery in Canada: Findings From the Canadian Joint Replacement Registry (CJRR) », *Healthcare Policy*, vol. 1, n° 3 (2006).
10. V. Goel, J. I. William, C. M. Anderson, P. Blackstien-Hirsch, C. Fooks et C. D. Naylor (éditeurs), *Patterns of Health Care in Ontario: ICES Practice Atlas, deuxième édition*, Toronto, Institut de recherche en services de santé, 1996.
11. Organisation mondiale de la Santé (OMS), *Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry*, Série de rapports techniques de l'OMS, Genève, Suisse, du même auteur, 1995.
12. D. Wohlrab, A. Hagel et W. Hein, « Advantages of Minimal Invasive Total Hip Replacement in the Early Phase of Rehabilitation », *Zeitschrift fur Orthopadie und Ihre Grenzgebiete*, vol. 142, n° 6 (novembre-décembre 2004), p. 685-990.
13. P. M. Bonutti, M. A. Mont, M. McMahon, P. S. Ragland et M. Kester, « Minimally Invasive Total Knee Arthroplasty », *The Journal of Bone and Joint Surgery: America Volume*, vol. 86-A, deuxième supplément (2004), p. 26-32.
14. L. Ogonda, R. Wilson, P. Archbold, M. Lawlor, P. Humphreys, S. O'Brien et D. Beverland, « A Minimal-Incision Technique in Total Hip Arthroplasty Does Not Improve Early Postoperative Outcomes—A Prospective, Randomized, Controlled Trial », *The Journal of Bone and Joint Surgery: America Volume*, vol. 87, n° 4 (avril 2005), p. 701-710.

15. A. Laupacis, R. Bourne, C. Rorabeck et coll., « Costs of Elective Total Hip Arthroplasty During the First Year—Cemented Versus Noncemented », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 9, n° 5 (octobre 1994), p. 481-487.
16. R. Bourne, D. DeBoer, G. Hawker et coll., « Chapter 5—Total Hip and Knee Replacement », dans *Access to Health Services in Ontario: ICES Atlas*, J. V. Tu, S. P. Pinfold, P. McColgan et A. Laupacis (éditeurs), Toronto, Institut de recherche en services de santé, 2005, p. 91-118.
17. J. Antoniou, P. Martineau, K. Filion et coll., « In-Hospital Cost of Total Hip Arthroplasty in Canada and the United States », *The Journal of Bone and Joint Surgery: America Volume*, vol. 86, n° 11 (novembre 2004), p. 2435-2439.
18. J. Reuben, S. Meyers, D. Cox et coll., « Cost Comparison Between Bilateral Simultaneous, Staged, and Unilateral Total Joint Arthroplasty », *The Journal of arthroplasty*, vol. 13, n° 2 (février 1998), p. 172-179.
19. Santé Canada, *A 10-Year Plan to Strengthen Health Care* (en ligne). Consulté le 6 avril 2005. Internet : <<http://pm.gc.ca/eng/news.asp?id=260>>.
20. Institut canadien d'information sur la santé, *Temps d'attente et soins de santé au Canada : ce que nous savons et ce que nous ignorons*, Ottawa, du même auteur, 7 mars 2006.
21. T. P. Sculco, « Minimally Invasive Total Hip Arthroplasty: In the Affirmative », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 19, n° 4, premier supplément (juin 2004), p. 81-82.
22. D. S. Hungerford, « Minimally Invasive Total Hip Arthroplasty: In Opposition », *The Journal of Arthroplasty*, vol. 19, n° 4, premier supplément (juin 2004), p. 81-82.
23. D. E. Brunenberg, M. vanSteyn, J. Sluimer et coll., « Joint Recovery Programme Versus Usual Care: An Economic Evaluation of a Clinical Pathway for Joint Replacement Surgery », *Medical Care*, vol. 43, n° 10 (octobre 2005), p. 1018-1026.

**Annexe A : Méthodologie —  
Statistiques sur les hospitalisations**



## Introduction

La Base de données sur la morbidité hospitalière (BDMH) est gérée par l'ICIS. Elle présente le nombre de sorties (y compris les décès) d'un hôpital selon le diagnostic primaire et renferme toutes les sorties des établissements de soins de courte durée au Canada. On y trouve des données cliniques et démographiques, dont le diagnostic primaire, l'intervention, la date d'admission, l'état au moment de la sortie, le nombre total de jours passés à l'hôpital, l'âge et le sexe du patient.

La Base de données sur les congés des patients (DAD) a été élaborée par l'ICIS pour recueillir les données sur les patients hospitalisés en soins de courte durée. Elle a également été utilisée au fil du temps pour saisir des données sur les chirurgies d'un jour, les soins de longue durée et la réadaptation, ainsi que d'autres données. Depuis 2003-2004, l'Ontario et deux établissements de la Nouvelle-Écosse soumettent leurs données relatives aux chirurgies d'un jour au Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA), une autre base de données de l'ICIS.

En 2004-2005, toutes les provinces et tous les territoires ont soumis les données sur les sorties directement à la DAD, à l'exception du Québec et des établissements du Manitoba situés à l'extérieur de la région de Winnipeg. Le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et Santé Manitoba soumettent chaque année leurs propres fichiers de données à l'ICIS. Les données de ces fichiers sont regroupées avec les données de la DAD pour créer la Base de données nationales sur la morbidité hospitalière (BDMH).

Les données reçues des hôpitaux généraux et spécialisés, y compris les établissements de soins de courte durée, pour convalescents et malades chroniques (sauf pour l'Ontario) sont téléchargées à partir de la DAD pour les provinces qui y participent. Les données provenant des autres hôpitaux sont soumises séparément à l'ICIS par la province ou le territoire respectif. La BDMH permet de saisir presque 100 % des données sur les sorties des patients provenant des établissements de soins de courte durée au Canada.

## Notes méthodologiques

Afin de permettre des comparaisons au fil du temps, on a tenu compte dans les analyses de l'ensemble des arthroplasties initiales et des reprises, d'après les sorties de patients hospitalisés en soins de courte durée, pour toutes les années de données. Pour 2004-2005, on estime la proportion d'arthroplasties de la hanche et du genou à 11,2 % et à 7,6 %, respectivement.

### Période de référence de la population

Les données de la BDMH présentées ici visent les hospitalisations en raison d'une arthroplastie de la hanche ou de genou (ce qui comprend les arthroplasties initiales et les reprises) au Canada. Elles visent les patients de l'ensemble des établissements de soins de courte durée du Canada qui ont obtenu leur congé entre le 1<sup>er</sup> avril 2004 et le 31 mars 2005. D'autres années de données sont fournies à des fins d'établissement de tendances.

Les chirurgies codifiées comme chirurgies « précédentes » ou « abandonnées » sont exclues des analyses. De plus, en commençant avec les données de 2001-2002, les chirurgies codifiées comme chirurgies pratiquées à l'extérieur de la province ont également été exclues afin d'éviter le double comptage.

## **Analyses fondées sur les hospitalisations**

Dans les rapports précédents, les chiffres présentés reposaient sur le nombre d'interventions pratiquées. Or dans le rapport annuel de 2005, les chiffres s'appuient sur le nombre d'hospitalisations. La principale différence entre les deux méthodologies se fait sentir dans le dénombrement des interventions bilatérales, lorsque les deux interventions sont pratiquées la même journée (même épisode opératoire). Dans la méthodologie utilisée ici, les interventions bilatérales ne sont comptées qu'une seule fois. Cette nouvelle méthode de calcul est conforme à la déclaration des interventions dans la Classification canadienne des interventions en santé (CCI). Il faut donc faire preuve de prudence lors de la comparaison avec les données des années antérieures (les chiffres et les taux actuels pourraient être plus élevés si l'ancienne méthode devait être appliquée).

## **Déclaration de données géographiques**

À l'exception des analyses sur la durée de l'hospitalisation et les décès à l'hôpital, toutes les analyses de la BDMH définissaient la province déclarée comme étant le lieu de résidence du patient, et non la province où l'intervention a eu lieu. On a attribué une région au patient en fonction de son code postal au moyen du Fichier de conversion des codes postaux de juillet 2005, qui est mis à jour deux fois par année par Statistique Canada. Les patients dont le code postal est incomplet ont été inclus dans le calcul du taux et des chiffres provinciaux et nationaux. Par contre, on a exclu les résidents de l'extérieur du Canada et ceux dont le code de province de résidence est inconnu ou invalide.

Il est à noter que dans les rapports annuels du RCRA publiés avant 2004, on classait les patients au code postal inconnu ou invalide dans la catégorie « inconnu ». La méthodologie a été revue de telle sorte que les codes postaux incomplets ou inconnus sont jumelés à une province ou à un territoire à l'aide des deux premiers caractères ou de la région de tri d'acheminement (RTA) du code postal, lorsque cela est possible. Le changement a entraîné une grande diminution du nombre de patients classés dans la catégorie « inconnu » quant à la province de résidence, et une augmentation correspondante dans les chiffres de certaines provinces et de certains territoires, comparativement aux données déclarées de 1994 à 2000.

## **Présentation des taux**

Sauf indication contraire, les taux présentés dans le rapport sont normalisés selon l'âge. Les taux selon le sexe sont déclarés, car il existe d'importantes différences dans les taux des arthroplasties de la hanche et du genou entre les hommes et les femmes.

Pour le calcul des taux, on a recours à des estimations démographiques par exercice à l'échelle nationale et provinciale (1<sup>er</sup> octobre). Il s'agit de mises en ordre spéciales fournies par la Division de la démographie de Statistique Canada. La population canadienne de 1991 a servi de norme pour les taux normalisés selon l'âge.

## **Inclusion de tous les âges dans le rapport**

Les critères d'inclusion appliqués aux données du présent rapport sont similaires à ceux utilisés pour les données du rapport annuel de 2005. Les patients de tous les groupes d'âge, y compris les personnes de moins de 20 ans, ont été inclus dans les analyses. L'analyse des données sur les patients âgés de moins de 20 ans en 2003-2004 et en 2004-2005 a permis d'en arriver à des conclusions similaires à celles du rapport de l'an dernier. Par exemple, seul un très petit nombre de patients (moins de 0,1 %) de ce groupe d'âge ont subi une arthroplastie de la hanche ou du genou. La plupart d'entre eux étaient âgés de 15 ans et plus. Par ailleurs, le diagnostic principal lié à l'arthroplastie était propre à la population de patients en question (p. ex. tumeur maligne, polyarthrite rhumatoïde juvénile). L'inclusion des patients de moins de 20 ans n'a donc aucune incidence sur l'ensemble des analyses.

## **Codes utilisés dans la codification des arthroplasties de la hanche et du genou**

Dans la BDMH, pour la période de 1994 à 2000, on a codifié les arthroplasties de la hanche et du genou au moyen de la ICD-9-CM (ICD-9-CM, neuvième révision — Modification clinique) ou de la CCA (CIM-9-CCA, neuvième révision — Classification canadienne des actes diagnostics, thérapeutiques, et chirurgicaux). Les codes de la ICD-9-CM ont été convertis à la CCA aux fins du rapport. À partir de 2001, on a mis en œuvre de façon échelonnée dans l'ensemble du Canada la CIM-10-CA et la CCI (Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision, Canada, et Classification canadienne des interventions en santé), classifications qui ont remplacé les précédentes. La CCI offre une plus grande spécificité pour la classification des arthroplasties de la hanche et du genou. En plus de posséder des codes distincts pour les chirurgies se servant de la technique cimentée et non cimentée, elle permet la codification séparée des arthroplasties partielles et totales.

En 2003-2004, les systèmes de classification CIM-10-CA et CCI ont été mis à jour. Le Nouveau-Brunswick a amorcé la mise en œuvre de la nouvelle version de la CIM-10-CA et de la CCI. Les provinces et les territoires qui utilisaient déjà la CIM-10-CA et la CCI pour la codification des diagnostics et des interventions ont également commencé à se servir de la version à jour de la CIM-10-CA et de la CCI, tandis que le Manitoba et le Québec ont continué d'utiliser la CIM-9/CCA et la ICD-9-CM, respectivement, au cours de l'exercice financier visé. Pour cette raison, le fichier de données de 2003-2004 de la BDMH contient des données codifiées au moyen de trois systèmes de classification différents, à savoir la CIM-9-CCA, la ICD-9-CM (version enrichie de la CIM-9/CCA) ainsi que la CIM-10-CA et la CCI (versions 2001 et 2003).

D'après les données de la BDMH de 2004-2005, près de 84 % de l'ensemble des arthroplasties de la hanche et 85 % de l'ensemble des arthroplasties du genou ont été déclarées au moyen de la CIM-10-CA et de la CCI; les arthroplasties restantes ont été déclarées au moyen de la ICD-9-CM ou de la CIM-9 et CCA.

En 2004-2005, le Manitoba a adopté la CIM-10-CA et la CCI, ce qui complète la mise en œuvre des nouveaux systèmes de classification dans toutes les provinces et tous les territoires qui soumettent des données à la DAD. Par conséquent, les provinces et les territoires ont déclaré les arthroplasties de la hanche et du genou pratiquées sur leur territoire en 2004-2005 au moyen de la CIM-10-CA et de la CCI, à l'exception du Québec qui lui s'est servi de la CIM-9 et de la CCA.

Fait à remarquer, la CIM-10-CA et la CCI sont considérablement différentes des systèmes de classification précédents, soit la CIM-9/CCA et la ICD-9-CM, deux systèmes de classification relativement comparables.

*Les classifications mixtes et la mise en œuvre décalée du nouveau système de codification partout au pays engendrent des difficultés particulières en matière d'interprétation des tendances au fil du temps et selon la région. Le RCRA continuera de surveiller et d'étudier les répercussions de ces changements dans la codification au cours des années à venir.*

### *Arthroplasties de la hanche*

Le tableau A-1 présente les codes utilisés pour identifier les arthroplasties de la hanche dans le rapport. Dans le cas de la CCI, le code de rubrique concerné est 1.VA.53 *Implantation de dispositif interne, hanche*. Ce code est divisé en sous-catégories plus détaillées : pièce d'épaisseur en ciment, prothèse à un et à deux composants; chacune précisant que l'intervention a été cimentée ou non cimentée (ce dernier contient des composants encore plus détaillés). Seules les séries de codes des prothèses à deux composants présentent un intérêt pour le rapport, car ils saisissent les données sur les arthroplasties totales de la hanche (par opposition à partielles) : 1.VA.53.LA-PN (approche ouverte) et 1.VA.53.PN-PN (téléopération robotisée). Dans la CCI, on identifie les reprises au moyen d'un code supplémentaire appelé « attribut de situation ». L'attribut de situation « R » indique que l'intervention est une reprise. Il faut prendre note que, pour l'exercice 2001-2002, la codification de cet attribut était facultative. Par conséquent, on peut avoir sous-estimé le nombre de reprises. La codification des reprises est obligatoire depuis l'exercice financier 2003-2004.

Pour ce qui est des arthroplasties de la hanche codifiées selon la CCA, les codes d'intérêt sont : 93.51 *Remplacement total de la hanche en utilisant du méthacrylate de méthyle* et 93.59 *Autre remplacement total de la hanche*. Avant l'exercice financier 2000-2001, ces codes comprenaient aussi les reprises. Cependant, à partir du 1<sup>er</sup> avril 2000, on a utilisé le code CCA 93.52 pour les reprises d'arthroplasties totales de la hanche *cimentées en utilisant du méthacrylate de méthyle* et le code 93.53 pour celles *non cimentées*. Ainsi, lorsque l'on fait état des arthroplasties totales de la hanche dans le rapport, n'importe lequel de ces quatre codes est utilisé. Il faut noter que les arthroplasties partielles de la hanche reçoivent le code de la CCA 93.69 *Autre réparation de la hanche*, qui n'est pas inclus dans les analyses du rapport.



Tableau A-1. Codes\* de la CCI et de la CCA pour les arthroplasties de la hanche

Rubrique	Codes de la CCI				
	cimentée	non cimentée	par autogreffe osseuse [non cimentée]	par allogreffe osseuse [non cimentée]	greffon osseux et ciment ou pâte à os combinés
<b>1.VA.53.^.^ Implantation de dispositif interne, hanche</b>					
<b>Approche ouverte</b>					
prothèse à deux composants [fémur et acétabulum]	1.VA.53.LA-PN-N	1.VA.53.LA-PN	1.VA.53.LA-PN-A	1.VA.53.LA-PN-K	1.VA.53.LA-PN-Q
prothèse à un composant [fémur]	1.VA.53.LA-PM-N	1.VA.53.LA-PM	1.VA.53.LA-PM-A	1.VA.53.LA-PM-K	1.VA.53.LA-PM-Q
<b>Téléopération robotisée [par exemple, télémanipulation d'outils]</b>					
prothèse à deux composants [fémur et acétabulum]	1.VA.53.PN-PN	1.VA.53.PN-PN-N	1.VA.53.PN-PN-A	1.VA.53.PN-PN-K	1.VA.53.PN-PN-Q
prothèse à un composant [fémur]	1.VA.53.PN-PM	1.VA.53.PN-PM-N	1.VA.53.PN-PM-A	1.VA.53.PN-PM-K	1.VA.53.PN-PM-Q
<b>Rubrique</b>					
		<b>Code de la CCA</b>	<b>Description de la CCA</b>		
93.5 — Remplacement total de la hanche		93.51	Remplacement total de la hanche, cimenté		
		93.59	Autre remplacement total de la hanche		
		93.52	Révision de remplacement total de la hanche, cimenté		
		93.53	Révision de remplacement total de la hanche, non cimenté		

Remarque : (code de la CCI)

**1.VA.53.^.^ Implantation de dispositif interne, hanche**

Comprend : Arthroplastie avec implantation d'une prothèse, hanche  
Hémi-arthroplastie avec implantation d'une prothèse, hanche  
Remplacement, hanche, utilisation d'une prothèse  
Réduction avec fixation et implantation d'une prothèse, hanche

Exclut : Implantation, prothèse dans l'acétabulum uniquement

\* Au moment d'analyser les données provenant de la BDMH, on a tenu uniquement compte des codes de la CCI sur les prothèses à deux composants, car ils font référence aux arthroplasties totales de la hanche, et non aux arthroplasties partielles tirés de la Base de données sur les congés des patients (DAD) et du Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA) de l'ICIS.

### Arthroplasties du genou

Le tableau A-2 présente les codes d'intérêts utilisés pour identifier les arthroplasties du genou aux fins du rapport. Il faut prendre note que, bien que la CCI permette de faire la distinction entre les « vraies » arthroplasties totales du genou et les arthroplasties partielles du genou, on a eu recours à *tous* les codes de la rubrique 1.VG.53 pour définir l'arthroplastie totale du genou. On a décidé d'inclure les arthroplasties partielles dans la déclaration de données afin de maintenir la comparabilité avec les provinces se servant des anciens systèmes de classification, qui ne font pas la distinction entre les deux types de chirurgies. Le tableau A-3 montre la répartition entre les vraies arthroplasties partielles du genou et les arthroplasties totales codifiées au moyen de la CCI, d'après les données de 2004-2005.

Dans la CCA, jusqu'en avril 2000, le code pertinent pour les arthroplasties du genou était 93.41 *Remplacement total du genou (géomédiqque) (polycentrique)*; ce code permettait de saisir les interventions initiales ainsi que les reprises. Par la suite, on a ajouté le code 93.40 pour recueillir les données sur les reprises d'arthroplasties totales du genou seulement, cimentées ou non cimentées. Dans la CCI, on identifie les reprises au moyen du code supplémentaire d'attribut de situation R. Cependant, la déclaration de données sur les reprises était facultative pour les exercices 2001 et 2002. La codification des reprises est obligatoire depuis le début de l'année 2003-2004. L'ensemble du Canada utilise le code 93.40 de la CCA pour classer les reprises d'arthroplastie du genou (cimentées et non cimentées), à l'exception du Québec, qui se sert du code 93.471 de la CCA depuis 1998 pour classer les reprises d'arthroplastie du genou dans Med-Écho.

**Tableau A-2. Codes\* de la CCI et de la CCA pour les arthroplasties totales du genou**

Rubrique	Codes de la CCI				
	cimentée	non cimentée	par autogreffe osseuse [non cimentée]	par allogreffe osseuse [non cimentée]	greffon osseux et ciment ou pâte à os combinés
pièce d'épaisseur en ciment [temporaire] [imprégnée d'antibiotiques]	1.VG.53.LA-SL-N	---	---	---	---
prothèse à deux composants [bitubérositaire, bicompartimentale]	1.VG.53.LA-PN-N	1.VG.53.LA-PN	1.VG.53.LA-PN-A	1.VG.53.LA-PN-K	1.VG.53.LA-PN-Q
prothèse à un composant [unitubérositaire, unicompartimentale]	1.VG.53.LA-PM-N	1.VG.53.LA-PM	1.VG.53.LA-PM-A	1.VG.53.LA-PM-K	1.VG.53.LA-PM-Q
prothèse à trois composants [interne, externe et fémoro-rotulien, prothèse tricompartimentale, prothèse totale de genou SAI]	1.VG.53.LA-PP-N	1.VG.53.LA-PP	1.VG.53.LA-PP-A	1.VG.53.LA-PP-K	1.VG.53.LA-PP-Q
Rubrique	Code de la CCA		Description de la CCA		
93.4 — Arthroplastie du genou ou de la cheville	93.41		Remplacement total du genou (géomédiqque, polycentrique)		
	93.40, 93.471		Révision du remplacement total du genou (géomédiqque, polycentrique)		

**Remarque : (code de la CCI)**

**1.VG.53.^.^ Implantation de dispositif internet, articulation du genou**

Comprend : Arthroplastie avec implantation d'une prothèse, genou  
 Hémi-arthroplastie avec implantation d'une prothèse, genou  
 Remplacement, genou, utilisation d'une prothèse  
 Réduction avec fixation et implantation d'une prothèse, genou

Exclut : Plastie de la rotule uniquement, utilisation d'une prothèse  
 Remplacement fémoro-rotulien uniquement

\* On a tenu compte de tous ces codes de la CCI dans l'analyse des données provenant de la Base de données sur la morbidité hospitalière, de la Base de données sur les congés des patients (DAD) et du Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA) de l'ICIS.

**Tableau A-3. Hospitalisations en raison des arthroplasties partielles et totales du genou, selon la province de l'hôpital déclarant, provinces utilisant la CIM-10-CA et la CCI uniquement, 2004-2005**

Province de l'hôpital déclarant	Ampleur de l'arthroplastie du genou					
	Partielle* (CCI)		Totale† (CCI)		Toutes les arthroplasties du genou (CCI)	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Terre-Neuve-et-Labrador	17	4,1 %	394	95,9 %	411	100,0 %
Île-du-Prince-Édouard	6	3,6 %	162	96,4 %	168	100,0 %
Nouvelle-Écosse	90	7,6 %	1 089	92,4 %	1 179	100,0 %
Nouveau-Brunswick	110	12,6 %	765	87,4 %	875	100,0 %
Ontario	1 675	11,1 %	13 435	88,9 %	15 110	100,0 %
Manitoba	173	13,2 %	1 137	86,8 %	1 310	100,0 %
Saskatchewan	163	11,7 %	1 232	88,3 %	1 395	100,0 %
Alberta	271	8,4 %	2 942	91,6 %	3 213	100,0 %
Colombie-Britannique	550	11,5 %	4 220	88,5 %	4 770	100,0 %
Territoires du Nord-Ouest	4	9,3 %	39	90,7 %	43	100,0 %
Yukon	0	0,0 %	6	100,0 %	6	100,0 %
<b>Total</b>	<b>3 059</b>	<b>10,7 %</b>	<b>25 421</b>	<b>89,3 %</b>	<b>28 480</b>	<b>100,0 %</b>

\* Codes de la CCI visant les arthroplasties partielles du genou : 1.VG.53.LA-PM et 1.VG.53.LA-SL.

† Codes de la CCI visant les arthroplasties totales du genou : 1.VG.53.LA-PP et 1.VG.53.LA-PN.

Source : Base de données sur la morbidité hospitalière, ICIS, 2004-2005.

## Sous-estimation des chiffres du Québec sur les reprises

Des différences dans la codification des reprises des arthroplasties du genou au Québec par rapport aux autres provinces ont engendré une sous-estimation du nombre de ces interventions au Québec depuis 1998. Ce code diffère du code 93.40 de la CCA, que l'on a introduit pour les reprises des remplacements du genou le 1<sup>er</sup> avril 2000 pour les provinces et les territoires qui participent à la DAD (le Québec ne soumet pas de données à la DAD, qui est la base de données parente de la BDMH). Le code 93.471 ne fait pas partie de l'ensemble des codes du RCRA. De plus, il ne pouvait pas être identifié dans la BDMH, car le cinquième caractère était continuellement coupé au cours du traitement des données de la BDMH. Par conséquent, on a traité par erreur le code 93.471 comme s'il s'agissait du code de la CCA 93.47 *Autre réparation du genou*. L'ICIS travaille en collaboration avec le Québec afin de résoudre ce problème. À compter des données de 2004-2005, toutes les occurrences du code de la CCA 93.471 se trouvant dans le fichier de données brut de Med-Écho, en provenance du Québec, sont remplacées par le code de la CCA 93.40 avant de joindre les données du Québec à la BDMH, à l'ICIS.

Au Québec, 340 reprises d'arthroplasties du genou ont été pratiquées en 2004-2005, 311 en 2003-2004, 282 en 2002-2003, 255 en 2001-2002, 240 en 2000-2001, 171 en 1999-2000 et 184 en 1998-1999. Les données sur le nombre de reprises d'arthroplasties du genou pratiquées au Québec de 1998-1999 à 2002-2003 ont été fournies par Med-Écho<sup>i</sup>. Les chiffres pour 2003-2004 provenaient du fichier brut de Med-Écho, tandis que les chiffres de 2004-2005 provenaient de la BDMH de l'ICIS. Les données relatives à la période s'échelonnant de 1998 à 2003 ne faisaient pas partie des précédents rapports annuels du RCRA. Les chiffres relatifs aux reprises d'arthroplasties du genou déclarées pour le Québec ont par conséquent été sous-estimés pour les années en question.

Dans le présent rapport, les données de 2003-2004 du Québec sur les reprises d'arthroplasties du genou provenant de Med-Écho ont été incluses dans la déclaration des arthroplasties du genou, ce qui a entraîné une hausse de 1 % du taux national normalisé selon l'âge (par 100 000 habitants) d'arthroplasties totales du genou.

---

i. Med-Écho, Québec, décembre 2004.

**Annexe B : Méthodologie —  
Caractéristiques chirurgicales et cliniques**



## **Introduction**

Le RCRA est un registre national qui recueille des données sur les arthroplasties de la hanche et du genou effectuées au Canada et qui suit les patients dans le temps lorsque des reprises sont pratiquées. Son but consiste à améliorer la qualité des soins et des résultats cliniques pour les patients grâce à l'étude des facteurs de risque qui touchent les résultats, comme les pratiques chirurgicales et la surveillance post-commercialisation des implants orthopédiques.

Le RCRA est le fruit d'efforts de collaboration entre l'ICIS et les chirurgiens orthopédistes du Canada. Cette initiative a été parrainée par l'ICIS et les chirurgiens orthopédistes de chaque province qui relèvent de l'Association canadienne d'orthopédie et de la Fondation canadienne d'orthopédie. Plusieurs autres partenaires importants ont contribué à la réussite de l'élaboration et de la mise en œuvre du RCRA, dont les patients en orthopédie, la Société d'arthrite, les ministères fédéral, provinciaux et territoriaux de la Santé, ainsi que les registres provinciaux de remplacement articulaire.

### **Collecte des données du RCRA**

Les chirurgiens orthopédistes participant au RCRA remplissent un formulaire de collecte des données de deux pages à la suite d'une arthroplastie de la hanche ou du genou. Les patients doivent donner leur consentement pour que leurs données soient incluses dans le registre. Au cours de 2003 et de 2004, une moyenne d'environ 1 500 formulaires ont été soumis au RCRA chaque mois; en 2005, ce chiffre a monté en flèche pour atteindre une moyenne de 2 000 formulaires par mois. Avant octobre 2005, les chirurgiens de l'Ontario participaient au RCRA par l'entremise du Ontario Joint Replacement Registry (voir la section suivante). Depuis octobre 2005, le OJRR ne recueille plus les données; les chirurgiens de l'Ontario ont alors été invités à soumettre leurs données directement au RCRA. De même, pour la première fois en 2004, un grand établissement de soins de courte durée de la Colombie-Britannique a soumis des données au RCRA par voie électronique.

Les formulaires soumis font l'objet de contrôles de validation au moment de la saisie de l'information dans la base de données du RCRA. Ces contrôles s'appliquent également aux données reçues par voie électronique (c.-à-d. OJRR et la C.-B.). Ils indiquent quels éléments de données ne répondent pas aux critères de logique, de portée de valeur et d'intégralité. Des commentaires et des rapports d'erreurs sont systématiquement générés et les enregistrements sont alors considérés comme préliminaires, incomplets ou complets, selon que les contrôles ont réussi ou échoué. On détermine qu'un enregistrement est complet seulement lorsqu'il a passé tous les contrôles de validation. En ce qui concerne les soumissions de données électroniques, les cas erronés sont renvoyés à la source pour être révisés et corrigés. Dans le cas des soumissions de données sur papier, tous les enregistrements (peu importe leur classement) sont inclus dans le but de maximiser les renseignements disponibles pour le présent rapport.

## **Ontario Joint Replacement Registry (OJRR)**

Les analyses du rapport reposent sur les données du RCRA comprises entre le 1<sup>er</sup> avril 2002 et le 31 mars 2005. Au cours de cette période, les données provenant des chirurgiens orthopédistes de l'Ontario sont parvenues à la base de données du RCRA par l'entremise de l'OJRR.

Ce registre a été financé par le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario (MSSLDO) et rendu possible grâce au soutien des chirurgiens orthopédistes de l'Ontario qui relèvent de l'Association des orthopédistes de l'Ontario et du ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario. L'OJRR se trouvait au Health Sciences Centre de London et sa mise en œuvre se faisait par région, à commencer par le sud-ouest de l'Ontario en mai 2001.

Pour la première fois en juillet 2003, le RCRA a reçu un sous-ensemble de données de l'OJRR par l'intermédiaire du ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario. Les éléments de données chirurgicaux et cliniques recueillis par l'OJRR étaient plus étendus et spécifiques comparativement à ceux du RCRA. En conséquence, dans plusieurs cas, les données de l'OJRR ont dû être jumelées pour être comparables aux champs et aux définitions du RCRA. Les données de l'OJRR étaient par ailleurs soumises aux contrôles de validation de l'ICIS, qui visent à repérer les erreurs potentielles comme les valeurs hors-limite et les problèmes de logique.

Les données de l'OJRR comprises dans le présent rapport ont été mises à jour depuis le rapport précédent; il est par conséquent possible que les chiffres diffèrent entre les deux documents.

## **Notes méthodologiques**

### **Période de référence de la population**

Les données chirurgicales et cliniques dans le présent rapport s'appuient sur les arthroplasties de la hanche et du genou et les reprises pratiquées dans les hôpitaux canadiens de soins de courte durée. Les données sont fournies par exercice financier (de 2002-2003 à 2004-2005), et le rapport porte principalement sur les données de 2004-2005 (soit les patients qui ont subi une chirurgie entre le 1<sup>er</sup> avril 2004 et le 31 mars 2005). Lorsque l'on ne connaissait pas la date de la chirurgie, on s'est servi de la date d'admission pour faire des estimations.

Les données sur les chirurgies soumises par les chirurgiens orthopédistes et présentées dans le rapport pourront faire l'objet d'une révision dans les rapports à venir. Le RCRA continue d'accepter des données après la date limite de la période de déclaration. Par conséquent, les renseignements provenant de cette source de données sont peut-être incomplets. Les données de 2002-2003 et 2003-2004 présentées dans le rapport ont été mises à jour depuis la publication du rapport annuel de 2004 du RCRA.



## Déclaration de données géographiques

En ce qui concerne les données chirurgicales et cliniques dans le présent rapport, la province précisée correspond à celle où l'intervention a été pratiquée, non celle où le patient demeure.

## Sous-dénombrement

Étant donné que la participation au RCRA est volontaire, le sous-dénombrement constitue l'une des principales limites des données du registre. On estime que le taux de participation global au RCRA, en date d'avril 2006, s'élevait à 70 %, les taux par province s'échelonnant de 48 % au Québec à 100 % au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse, et à l'Île-du-Prince-Édouard. La participation des chirurgiens au RCRA a plus que triplé depuis 2001, tandis que le nombre total de soumissions de données a augmenté de 75 % au cours des trois dernières années. En 2004-2005, les données reçues par l'entremise de l'OJRR représentaient la plus forte proportion (43 %) du nombre total de soumissions.

La figure B-1 illustre la répartition des soumissions par province concernant les arthroplasties de la hanche et du genou présentées par les chirurgiens orthopédistes en 2004-2005. Les chirurgiens orthopédistes représentaient la proportion la plus importante de soumissions (43 %), suivis des chirurgiens de la Colombie-Britannique (13 %), du Québec et de l'Alberta (11 % chacune) et de la Nouvelle-Écosse et de la Saskatchewan (6% chacune).

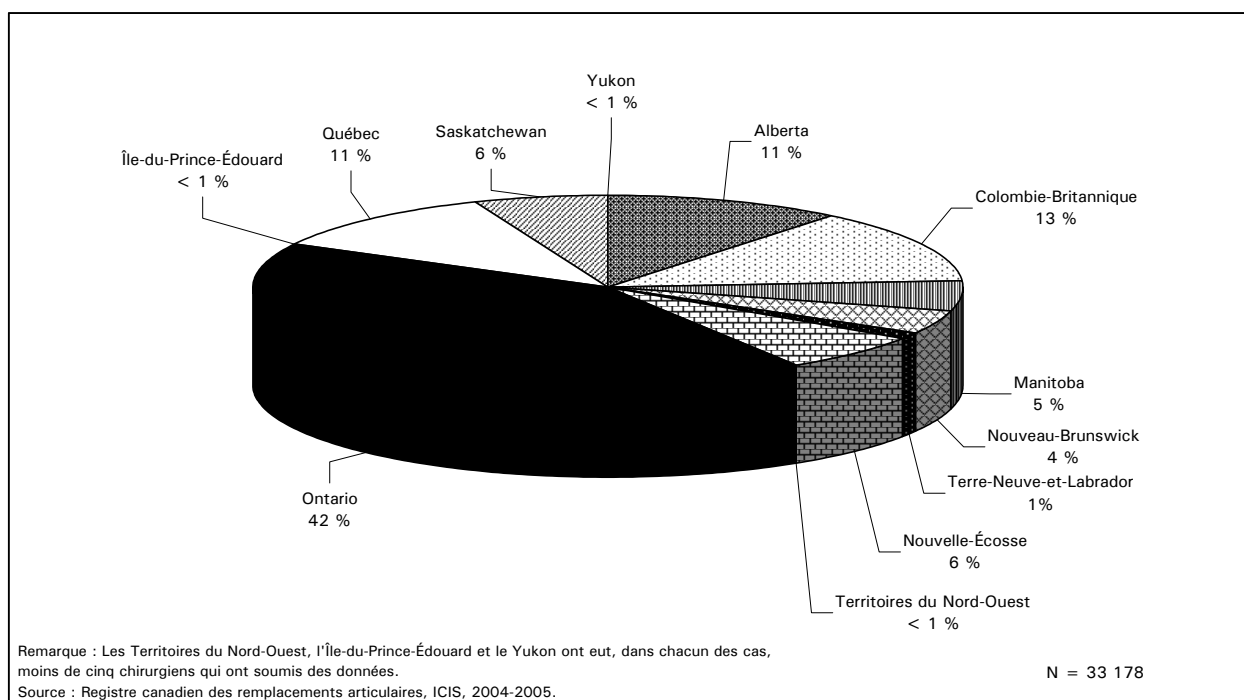
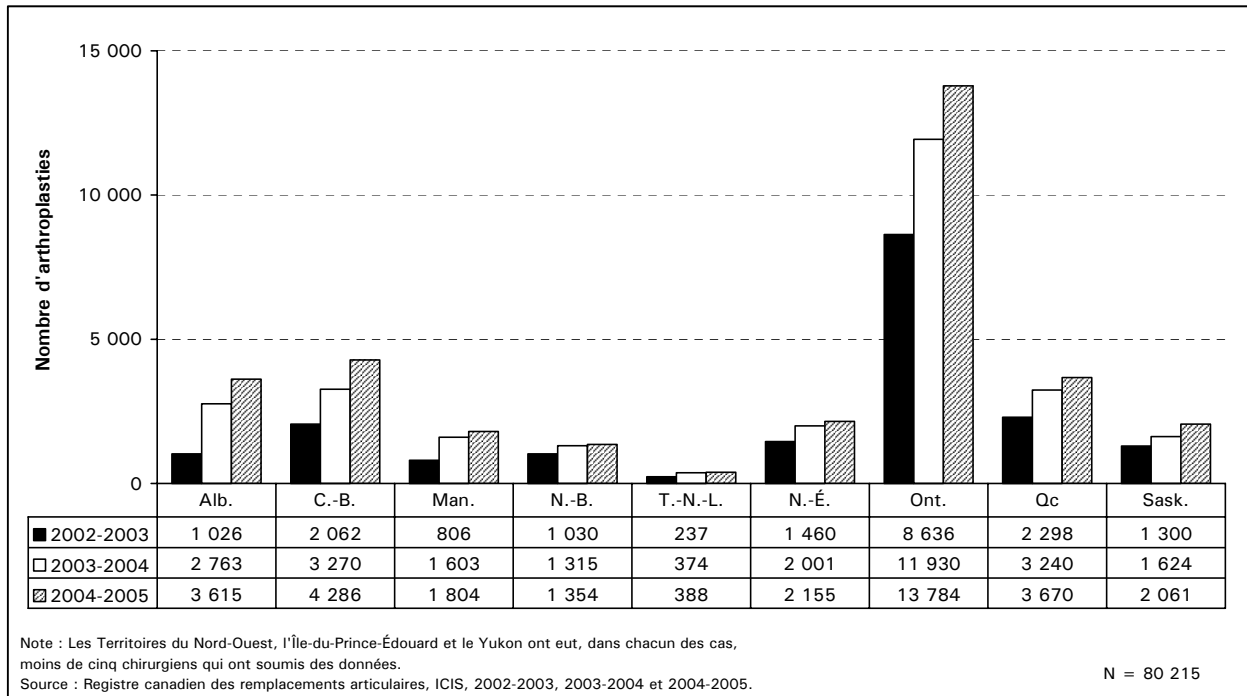


Figure B-1. Pourcentage des arthroplasties soumises au RCRA, selon la province, 2004-2005



**Figure B-2. Nombre d'arthroplasties de la hanche et du genou, selon la province, 2002-2003, 2003-2004 et 2004-2005**

La figure B-2 fait état des hausses du nombre de soumissions relatives aux arthroplasties présentées au RCRA au cours des deux dernières années, dans différentes provinces et différents territoires. De 2002 à 2004, le nombre de soumissions de données a monté en flèche en Alberta (+ 252 %), au Manitoba (+ 124 %) et en Colombie-Britannique (+ 108 %), suivies des autres provinces.

### Arthroplasties de la hanche

L'algorithme de définition visant les catégories et les sous-catégories d'arthroplasties de la hanche repose sur la combinaison des données sur le remplacement des quatre composantes visées (tableau B-1).

**Tableau B-1. Algorithme servant à définir les types d'arthroplasties**

Type d'arthroplastie	Tige fémorale	Tête fémorale	Composante acétabulaire	Noyau acétabulaire
<b>Arthroplastie totale</b>	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Hémi-arthroplastie</b>				
<b>1. Unipolaire</b>	Oui	Oui	Non	Non
<b>2. Bipolaire</b>	Oui	Oui	Oui	Non
<b>Arthroplastie de resurfaçage</b>				
<b>1. Resurfaçage total</b>	Non	Oui	Oui	Non
<b>2. Hémi-resurfaçage</b>	Non	Oui	Non	Non

## **Annexe C : Glossaire**



## Glossaire

### Arthroplastie de la hanche

La chirurgie vise à remplacer la totalité ou une partie de l'articulation de la hanche par une articulation artificielle. Pour l'essentiel, la hanche consiste en une énarthrose qui joint la « bille » à la tête de l'os de la cuisse (fémur) à la cavité articulaire en forme de coupe dans l'os pelvien. La chirurgie consiste à implanter une prothèse complète afin de remplacer l'os endommagé situé dans l'articulation de la hanche.

Cette prothèse complète de la hanche est formée de trois parties :

- une « coupe », qui remplace la cavité articulaire de la hanche (cette coupe est habituellement en plastique, bien que certains centres aient mis d'autres matériaux à l'essai, comme la céramique et le métal);
- une bille en métal ou en céramique, qui remplace la tête du fémur;
- une tige de métal, qui est attachée au corps de l'os afin d'accroître la stabilité de la prothèse.

L'hémiarthroplastie peut être unipolaire (où seule la tête fémorale et la tige sont remplacées) ou bipolaire (où sont remplacés la tête fémorale, la tige et la composante acétabulaire, mais pas le noyau acétabulaire).

Si seul un resurfaçage de l'articulation de la hanche est pratiqué, il peut alors s'agir d'un resurfaçage complet (où la tête fémorale et la composante acétabulaire sont remplacées) ou d'un resurfaçage unilatéral (où seule la tête fémorale est remplacée).

### Arthroplastie du genou

L'arthroplastie du genou consiste à remplacer par une articulation artificielle une articulation douloureuse, endommagée ou atteinte. Le chirurgien orthopédiste pratique une incision sur le genou affecté. La rotule est enlevée, et les extrémités du fémur (os de la cuisse) et du tibia sont coupées afin qu'elles s'ajustent à la prothèse. De façon analogue, le chirurgien coupe la partie inférieure de la rotule afin de permettre l'installation d'une prothèse.

### Arthroplastie du genou unicompartmentale

Il s'agit d'une intervention utilisée lorsqu'un seul côté du genou (composante interne, externe ou fémoro-rotulienne) est malade ou endommagé et doit être remplacé par une prothèse.

### Arthroplastie initiale

Une arthroplastie initiale constitue le premier remplacement de l'os par une prothèse.

### Chirurgie peu invasive

La chirurgie peu invasive est une méthode chirurgicale révolutionnaire pratiquée dans la plupart des spécialités chirurgicales, notamment la chirurgie orthopédique. Cette technique permet de réduire la taille de l'incision ainsi que le trauma des tissus mous; toutefois, dans le cas des arthroplasties, ou remplacements articulaires, la chirurgie peu invasive comprend malgré tout la réduction de l'os, le réalignement des tissus mous qui soutiennent l'articulation et l'installation d'un implant. Pour décrire la chirurgie peu invasive de façon plus appropriée, on pourrait parler de « modification des pratiques actuelles ».

### **Diagnostic responsable de la plus grande proportion du séjour**

Le diagnostic principal lié à l'admission du patient à l'hôpital est déclaré sur l'abrégé de sortie soumis à l'ICIS. Le diagnostic responsable de la plus grande proportion du séjour saisit la raison directe de l'admission du patient à l'hôpital. Il permet de définir la cause ou la raison exacte d'une arthroplastie de la hanche ou du genou.

### **Greffon osseux**

Le greffon osseux est une chirurgie qui consiste à placer du nouvel os dans les espaces entourant un os brisé ou entre les trous et les déficiences d'un os. Le nouvel os peut provenir d'un os sain du patient (intervention appelée « autogreffon ») ou d'un os gelé provenant d'un donneur (allogreffe).

### **Indice de masse corporelle (IMC)**

L'indice de masse corporelle (IMC) consiste en un rapport entre le poids et la taille associé à l'adiposité et aux risques pour la santé. Pour calculer l'IMC, on divise le poids exprimé en kilogrammes par le carré de la taille exprimée en mètres.

### **Mode de fixation**

Les prothèses de la hanche et du genou sont remplacées avec ou sans ciment, selon les besoins, afin de fixer solidement l'articulation et de permettre à l'os de se développer. Trois grandes catégories de modes de fixation utilisés ont été analysées, tant pour les arthroplasties de la hanche que du genou : cimenté, non cimenté et hybride. On parle d'un mode de fixation :

- cimenté si les composantes visées (fémorales et acétabulaires pour la hanche, et fémorales et tibiales pour le genou) ont été cimentées;
- non cimenté si aucune des composantes (fémorales et acétabulaires pour la hanche, et fémorales et tibiales pour le genou) n'a été cimentée;
- hybride si l'une des composantes a été cimentée et l'autre, non.

### **Reprise**

La reprise consiste à modifier ou remplacer une prothèse ou une composante artificielle de la hanche ou du genou. Il peut être nécessaire de faire une reprise lorsqu'une composante vieille ou usée de la hanche ou du genou doit être remplacée par une nouvelle ou une meilleure prothèse. Cela peut comprendre le délogement d'une ou de plusieurs composantes de la hanche ou du genou.

### **Restructuration de la hanche (remplacement d'une surface)**

Le remplacement d'une surface est une solution qui permet de préserver les os dans une arthroplastie de la hanche afin de rétablir les mouvements normaux de l'articulation et d'en assurer la stabilité<sup>14</sup>.

### **Surfaçage de la rotule**

Le surfaçage et le resurfaçage de la rotule dans le cadre de l'arthroplastie du genou ne peuvent être pratiqués lors d'une arthroplastie du genou unicompartmentale.

### **Surface d'appui**

La surface d'appui fait référence au type de matériau utilisé dans les prothèses pour la hanche (c.-à-d. fémur et acétabulum). Parmi les types de surface, on trouve le cobalt chrome, l'acier inoxydable, le métal, l'alumine céramique, le polyéthylène standard, le polyéthylène réticulé, etc.

### **Thrombose veineuse profonde (TVP)**

La thrombose veineuse profonde se définit par la présence d'un caillot sanguin dans une veine profonde (une veine qui accompagne une artère). La thrombose veineuse profonde (TVP) touche principalement les veines de la partie inférieure de la jambe et la cuisse. Elle comprend la formation d'un caillot (thrombus) dans les veines plus importantes de la région. Le caillot peut nuire à la circulation sanguine; il peut se rompre et se déplacer dans le système sanguin (embolie). Un embolie peut alors se loger dans le cerveau, les poumons, le cœur ou une autre région et causer de graves dommages à l'organe visé.

