

exactitude  
comparabilité  
actualité  
facilité d'utilisation  
pertinence

NOVEMBRE  
2009

Étude de l'ICIS sur la qualité des données  
de la Base de données sur les congés  
des patients pour 2006-2007

**BDCP**



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

La production du présent rapport est rendue possible grâce à un apport financier de Santé Canada et des gouvernements provinciaux et territoriaux. Les opinions exprimées dans ce rapport ne représentent pas nécessairement celles de Santé Canada ou celles des gouvernements provinciaux et territoriaux.

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 et 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 978-1-55465-685-1 (PDF)

© 2009 Institut canadien d'information sur la santé

Comment citer ce document :

Institut canadien d'information sur la santé, *Étude de la qualité des données de la Base de données sur les congés des patients pour 2006-2007*, Ottawa (Ont.), ICIS, 2009.

This publication is also available in English under the title *CIHI Data Quality Study of the 2006–2007 Discharge Abstract Database*.

ISBN 978-1-55465-655-4 (PDF)

# Étude de la qualité des données de la Base de données sur les congés des patients pour 2006-2007

## Table des matières

À propos de l'ICIS .....	v
Remerciements.....	vii
Sommaire .....	ix
1 Introduction .....	1
1.1 La Base de données sur les congés des patients.....	1
1.2 Objectif des méthodologies de regroupement des maladies analogues .....	2
1.3 Aperçu, justification et objectifs de l'étude .....	2
1.4 Respect de la vie privée, confidentialité et sécurité .....	3
1.5 Objectifs du rapport.....	3
2 Méthode employée .....	5
2.1 Plan de l'étude.....	5
2.2 Formation et collecte de données .....	6
2.3 Traitement et analyse des données.....	6
3 Qualité des données sur les interventions utilisées par la GMA + .....	9
3.1 Fiabilité des interventions signalées .....	9
3.2 Fiabilité de l'épisode d'interventions .....	15
3.3 Fiabilité des interventions hors hôpital.....	17
3.4 Résumé des constatations relatives à la qualité des données sur les interventions utilisées par la GMA + .....	18
4 Qualité des données de la BDCP propres à l'Ontario .....	19
4.1 Intégralité des données cliniques de la BDCP .....	19
4.2 Exactitude des données cliniques de la BDCP.....	23
4.3 Cohérence de la codification des diagnostics et des interventions .....	25
4.4 Cohérence du typage des diagnostics et de l'attribution du caractère significatif... 27	
4.5 Fiabilité du diagnostic principal.....	28
4.6 Fiabilité des données non cliniques déclarées dans la BDCP .....	28
4.7 Changements apportés à la qualité de la codification des données de la BDCP pour l'Ontario de 2005-2006 à 2006-2007 .....	29
4.8 Résumé des constatations relative à la qualité de la codification des données de la BDCP pour l'Ontario.....	31
5 Qualité des variables des groupes de maladies analogues de l'Ontario .....	33
5.1 Fiabilité du regroupement des hospitalisations dans les catégories cliniques principales et les groupes de maladies analogues.....	33
5.2 Fiabilité de l'attribution d'un niveau de comorbidité aux hospitalisations .....	34

5.3	Fiabilité de la durée prévue du séjour du patient .....	36
5.4	Fiabilité de la pondération de la consommation des ressources du patient .....	37
5.5	Résumé des constatations sur les variables des groupes de maladies analogues ...	40
6	Discussion sur les problèmes de codification .....	41
7	Conclusion .....	43
7.1	Résumé des constatations .....	43
7.2	Suggestions visant à améliorer la qualité de la codification .....	45
8	Références .....	47

### Liste des tableaux et des figures

Tableau 1	Volume d'abrévés soumis à la BDCP en 2006-2007, par province ou territoire.....	1
Tableau 2	Caractéristiques des abrévés soumis à la BDCP en 2006-2007 .....	7
Tableau 3	Modèle analytique .....	8
Tableau 4	Nombre d'hospitalisations comprenant une intervention signalée dans la BDCP en comparaison des données de l'étude .....	10
Tableau 5	Fréquence à laquelle les interventions signalées relevées lors de l'examen des dossiers étaient également présentes dans la BDCP, par province .....	11
Tableau 6	Fréquence à laquelle les interventions signalées de la CCI relevées lors de l'examen des dossiers étaient également présentes dans la BDCP en tant qu'interventions signalées et représentées par la même rubrique de la CCI .....	12
Tableau 7	Fréquence à laquelle les interventions signalées déclarées dans la BDCP ont été confirmées lors de l'examen des dossiers, par province.....	13
Tableau 8	Fréquence à laquelle les interventions signalées déclarées dans la BDCP étaient confirmées lors de l'examen des dossiers en utilisant la même rubrique de la CCI.....	14
Tableau 9	Nombre d'épisodes d'interventions pour des hospitalisations dans la BDCP en comparaison des données de l'étude .....	15
Tableau 10	Taux de concordance du nombre d'épisodes d'interventions lors de l'utilisation des données de la BDCP et de l'examen des dossiers .....	16
Tableau 11	Caractéristiques des hospitalisations en fonction des variations dans le nombre d'épisodes d'interventions durant l'examen des dossiers .....	17
Tableau 12	Nombre d'interventions hors hôpital déclarées dans la BDCP en comparaison des données de l'étude .....	18
Tableau 13	Comparaison des diagnostics relevés lors de l'examen des dossiers avec les données des abrévés de la BDCP, résultats de l'Ontario.....	19

Tableau 14	Comparaison des hospitalisations des patients atteints de diabète sucré relevées lors de l'examen des dossiers avec les données des abrégés de la BDCP, résultats de l'Ontario .....	21
Tableau 15	Comparaison des interventions relevées lors de l'examen des dossiers avec les données des abrégés de la BDCP, résultats de l'Ontario.....	22
Tableau 16	Comparaison des diagnostics des abrégés de la BDCP avec les données relevées lors de l'examen des dossiers, résultats de l'Ontario .....	24
Tableau 17	Comparaison des hospitalisations des patients atteints de diabète sucré relevées dans la BDCP avec les données obtenues lors de l'examen des dossiers, résultats de l'Ontario .....	24
Tableau 18	Comparaison des données sur les interventions dans les abrégés de la BDCP avec les données relevées lors de l'examen des dossiers, résultats de l'Ontario .....	25
Tableau 19	Taux de concordance des codes de la CIM-10-CA pour les diagnostics significatifs, résultats de l'Ontario.....	26
Tableau 20	Taux de concordance des codes de la CCI pour les interventions, résultats de l'Ontario.....	26
Tableau 21	Taux de concordance relatifs au typage des diagnostics et à l'attribution du caractère significatif, résultats de l'Ontario .....	27
Tableau 22	Taux de concordance des codes de la CIM-10-CA pour le diagnostic principal, résultats de l'Ontario .....	28
Tableau 23	Fiabilité des données sur les temps d'attente au service d'urgence, résultats de l'Ontario.....	29
Tableau 24	Taux de concordance pour les catégories cliniques principales et les groupes de maladies analogues, résultats de l'Ontario .....	34
Tableau 25	Fiabilité du niveau de comorbidité attribué aux hospitalisations, résultats de l'Ontario.....	34
Tableau 26	Comparaison du niveau de comorbidité attribué à partir des données de la BDCP et de l'examen des dossiers, résultats de l'Ontario .....	35
Tableau 27	Fiabilité du niveau de comorbidité par rapport au nombre de comorbidités déclarées dans la BDCP, résultats de l'Ontario .....	36
Tableau 28	Fiabilité de la durée prévue du séjour en Ontario, par nombre de jours .....	37
Tableau 29	Fiabilité de la pondération de la consommation des ressources en Ontario, par importance de la pondération .....	38
Figure 1	Fréquence à laquelle les diagnostics significatifs relevés lors de l'examen des dossiers étaient également présents et significatifs dans la BDCP, résultats de l'Ontario.....	20
Figure 2	Fréquence à laquelle les interventions relevées lors de l'examen des dossiers étaient également présentes dans la BDCP, résultats de l'Ontario....	23

Figure 3	Codification des diagnostics dans la BDCP pour l'Ontario, 2005-2006 et 2006-2007 .....	30
Figure 4	Codification des interventions de l'Ontario dans la BDCP, 2005-2006 et 2006-2007 .....	31
Figure 5	Pourcentage du changement net de la pondération totale de la consommation des ressources en Ontario, par établissement.....	39

## À propos de l'ICIS

L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) recueille de l'information sur la santé et les soins de santé au Canada, l'analyse, puis la rend accessible au grand public. L'ICIS a été créé par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux en tant qu'organisme autonome sans but lucratif voué à la réalisation d'une vision commune de l'information sur la santé au Canada. Son objectif : fournir de l'information opportune, exacte et comparable. Les données que l'ICIS rassemble et les rapports qu'il produit éclairent les politiques de la santé, appuient la prestation efficace de services de santé et sensibilisent les Canadiens aux facteurs qui contribuent à une bonne santé.

La bonne qualité des données est inhérente au mandat de l'ICIS, qui consiste à orienter les politiques publiques, à contribuer à une gestion efficace du système de santé et à favoriser la sensibilisation du public aux facteurs qui influent sur la santé. Il a mis sur pied un programme complet de qualité des données composé de processus et de politiques visant à améliorer continuellement la qualité des données, au sein de l'ICIS comme dans le secteur de la santé en général.





## Remerciements

L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) souhaite remercier les personnes et les organismes suivants pour leur participation à cette étude de la qualité des données de la Base de données sur les congés des patients :

- les 11 professionnels de la gestion de l'information sur la santé qui ont recueilli les données;
- les 32 hôpitaux du Canada qui ont pris part à cette étude et ont accueilli les seconds codificateurs dans leur établissement;
- l'Association canadienne interprofessionnelle du dossier de santé, qui a contribué au recrutement des seconds codificateurs au moyen d'annonces;
- les ministères provinciaux de la Santé et les régies régionales de la santé qui ont appuyé cette initiative axée sur la qualité des données dans leur province.

Veillez prendre note que les constatations et les recommandations énoncées dans le présent rapport ne reflètent pas nécessairement les opinions des personnes ou des organismes mentionnés ci-dessus.



## Sommaire

Dans le cadre de son programme exhaustif de la qualité des données, l'ICIS réalise différentes analyses et études de la qualité des données de ses banques de données, dont un programme systématique de seconde saisie pour sa Base de données sur les congés des patients (BDCP). Le présent rapport résume les résultats d'une étude de seconde saisie menée sur les données de 2006-2007 qui ont été soumises à la BDCP. Voici les objectifs du rapport :

- une évaluation de la qualité des données sur les interventions en santé en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique, qui sont utilisées dans la méthodologie de regroupement des patients en soins de courte durée de l'ICIS, la GMA + ;
- une évaluation de la qualité globale de la codification des données cliniques et non cliniques de l'Ontario et les répercussions des variations de codification sur les mesures des extrants hospitaliers et des indicateurs de ressources telles que mesurées par la méthodologie de regroupement GMA + .

L'étude met également l'accent sur l'identification des problèmes de codification sous-jacents qui pourraient influencer sur la qualité des données indiquées ci-dessus et sur la formulation des suggestions visant à améliorer la qualité des données.

### Qualité globale des données sur les interventions en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique

Selon les conclusions de l'étude, les données de la BDCP concernant les interventions étudiées sont fiables.

- La majorité des interventions signalées étaient bien représentées dans la BDCP en matière de fiabilité et d'intégralité. Certaines interventions signalées, comme le dispositif pour accès vasculaire en Ontario et la pleurocentèse en Alberta, ont été sous-déclarées dans la BDCP. On a par ailleurs observé une certaine surdéclaration de la trachéostomie en Ontario et en Colombie-Britannique.
- Les hospitalisations qui présentaient des divergences quant au nombre d'épisodes d'interventions étaient généralement plus complexes (c'est-à-dire qu'elles comportaient un séjour prolongé et un nombre accru de diagnostics et d'interventions).
- Les interventions hors hôpital ont été consignées de manière exhaustive et exacte.

### Qualité globale des données de la BDCP en Ontario

- L'Ontario a connu une *augmentation* statistiquement significative de la pondération totale de la consommation des ressources après la seconde saisie. Aucun hôpital n'a connu de diminution (statistiquement significative) de la pondération totale de la consommation des ressources après la seconde saisie, contrairement à ce que montraient les études précédentes de la BDCP de l'Ontario, un signe d'un meilleur respect des normes de codification.
- La fiabilité et l'intégralité des données de la BDCP en matière de diagnostic et d'intervention dans les établissements de soins de courte durée en Ontario ont connu une amélioration notable par rapport aux résultats de 2005-2006.
- Les mesures des extrants hospitaliers et les indicateurs de ressources connexes n'ont pas changé de façon marquée, qu'ils aient été dérivés à l'aide des données originales de la BDCP ou obtenus à partir de l'examen des dossiers.

## Problèmes de codification<sup>i</sup>

Bien que l'étude ait révélé que les données cliniques décrites dans la BDCP sont très précises, il existe un certain nombre de divergences entre les données originales de la BDCP et celles figurant dans les dossiers des patients.

- La sous-déclaration et la surdéclaration de diagnostics et d'interventions demeurent les éléments où l'on observe le plus de divergences. Ces problèmes sont attribuables aux difficultés à cerner ou à interpréter avec exactitude l'information essentielle consignée dans les dossiers des patients et à appliquer certaines directives de codification de l'ICIS.
- En général, la codification des diagnostics et des interventions était de qualité supérieure. On note également que, bien que cela puisse être amélioré, la sélection des problèmes de santé qui influent sur la durée du séjour totale ou l'utilisation des ressources était plus fiable que lors de la dernière période de déclaration. Parfois, la documentation des dossiers n'appuyait pas la sélection et le typage de certains de ces problèmes de santé en tant que comorbidités.
- L'exactitude de la codification du diagnostic principal du patient s'est améliorée depuis 2005-2006, mais elle demeure relativement faible. Cela illustre l'effet multiplicatif des incohérences dans la sélection du type de diagnostic et dans sa codification, ainsi que les autres problèmes de qualité des données découlant de l'intégralité de la déclaration des renseignements sur le diagnostic dans la BDCP.

## Suggestions visant à améliorer la qualité de la codification

Selon le rapport, l'amélioration de la qualité de l'information et des données de la BDCP incombe tant aux professionnels de la santé dans les établissements qui traitent les patients et documentent les données sur les soins qu'aux codificateurs qui dépouillent les renseignements sur les patients et consignent des données dans l'abrégé de la BDCP ainsi qu'aux responsables qui mettent à jour la BDCP et établissent des directives de codification à l'échelle du pays. Les résultats de cette étude seront utilisés pour améliorer les produits de l'ICIS comme la méthodologie de regroupement GMA+. Les administrateurs, les médecins et le personnel des archives médicales des hôpitaux qui ont pris part à l'étude peuvent prendre connaissance des résultats dans un rapport portant spécifiquement sur leur établissement pour cerner les points à améliorer afin d'obtenir des données de la BDCP de grande qualité.

## Pour en savoir plus

Le rapport ci-joint présente de l'information détaillée sur la qualité de la codification dans la BDCP. Pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet, veuillez écrire à [qualitedesdonnees@icis.ca](mailto:qualitedesdonnees@icis.ca).

---

i. Les problèmes de codification décrits ici ne s'appliquent qu'à l'Ontario.

# 1 Introduction

## 1.1 La Base de données sur les congés des patients

La Base de données sur les congés des patients (BDCP) est une base de données nationale qui contient des données démographiques, administratives et cliniques sur les sorties des établissements de soins de courte durée (congés, décès, départs volontaires et transferts) du Canada. Élaborée en 1963, la BDCP avait comme objectif de permettre la collecte des données sur les sorties des établissements en Ontario. Au fil du temps, sa portée s'est étendue à l'échelle nationale (à l'exception du Québec).

Les établissements utilisent les données de la BDCP pour appuyer la gestion de l'utilisation, les décisions et la recherche administrative. Les gouvernements s'en servent aux fins de financement, de même qu'aux fins de planification et d'évaluation du système. Les universités et d'autres établissements d'enseignement utilisent les données de la BDCP dans le cadre de nombreuses recherches<sup>1</sup>.

Comme l'indique le tableau 1, en 2006-2007, 633 établissements de soins de courte durée de neuf provinces et de trois territoires ont soumis à l'ICIS des données sur les patients hospitalisés.

**Tableau 1** Volume d'abrévés soumis à la BDCP en 2006-2007, par province ou territoire

Province ou territoire	Nombre d'établissements de soins de courte durée	Nombre d'abrévés de patients hospitalisés
Terre-Neuve-et-Labrador	34	58 507
Île-du-Prince-Édouard	7	16 569
Nouvelle-Écosse	34	93 303
Nouveau-Brunswick	23	97 533
Québec*	--	--
Ontario	171	1 090 042
Manitoba	96	137 172
Saskatchewan	70	138 538
Alberta	109	356 373
Colombie-Britannique	83	401 277
Yukon	4	5 817
Territoires du Nord-Ouest	1	1 917
Nunavut	1	3 197
<b>Total</b>	<b>633</b>	<b>2 400 245</b>

**Remarque**

\* Le Québec soumet ses données sur les patients hospitalisés à la Base de données sur la morbidité hospitalière de l'ICIS.

## 1.2 Objectif des méthodologies de regroupement des maladies analogues

Les méthodologies de regroupement des maladies analogues servent à rassembler les visites et les rencontres de patients en groupes de cas similaires sur le plan clinique et de l'utilisation des ressources, ce qui permet d'établir un lien entre le type de patients soignés par un hôpital et les ressources que celui-ci utilise. Ces méthodologies ont été initialement conçues pour comparer les variations dans les pratiques de traitement des hôpitaux. Elles sont maintenant utilisées par les hôpitaux, les régions et les ministères de la Santé à différentes fins, notamment la gestion clinique, la comparaison normalisée de l'activité des hôpitaux, l'établissement du budget des hôpitaux, la supervision, la planification de programmes et le financement des hôpitaux<sup>2</sup>.

## 1.3 Aperçu, justification et objectifs de l'étude

La présente étude avait pour principal objectif d'évaluer la qualité de la codification des données sur les interventions de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, qui sont incluses dans la méthodologie de regroupement des patients hospitalisés de l'ICIS, la GMA +<sup>3</sup>. De plus, l'étude prévoit une évaluation de la qualité globale de la codification des données soumises par l'Ontario.

Voici les objectifs de l'étude :

- évaluer la qualité des données sur les interventions de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique utilisées par la GMA + ;
- évaluer la qualité globale de la codification et de la saisie de l'information clinique et non clinique dans les établissements de soins de courte durée *en Ontario*;
- évaluer les répercussions des variations de codification observées en Ontario sur les mesures des extrants hospitaliers et des indicateurs de ressources, dérivées de la méthodologie de regroupement des maladies analogues de l'ICIS;
- déceler les problèmes de codification attribuables à la variation de codification observée.

Pour réaliser la présente étude, les professionnels de la gestion de l'information sur la santé (soit les codificateurs des dossiers de santé des hôpitaux) ont réalisé un examen des dossiers et saisi les données, qui ont été ensuite comparées à la BDCP au moyen d'un processus appelé seconde saisie. Les codificateurs qui ont recueilli les données sont appelés seconds codificateurs. Le but de la seconde saisie est de cerner les problèmes systémiques de codification. Ceux-ci peuvent avoir plusieurs sources, notamment :

- le manque de clarté dans les directives du *Manuel de saisie de l'information, BDCP*, des *Normes canadiennes de codification* de l'ICIS ou des manuels électroniques pour la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10<sup>e</sup> révision, Canada (CIM-10-CA) et de la Classification canadienne des interventions en santé (CCI), ce qui rend la mise en œuvre systématique de ces normes et de ces directives difficile pour les codificateurs;
- le non-respect de ces directives par les codificateurs pour différentes raisons, ce qui influe sur les données;
- les politiques des hôpitaux qui, involontairement, altèrent la qualité des données;

- la qualité et l'intégralité de la documentation des dossiers, qui influent sur la capacité des codificateurs à interpréter le séjour du patient en fonction des normes de codification;
- invariablement, des erreurs humaines introduites au cours du processus de saisie et de codification.

Grâce aux études de seconde saisie, l'ICIS peut déterminer l'ampleur de l'incohérence de la codification et isoler les causes connexes. Ces études n'ont pas pour objet d'attribuer la faute au codificateur de l'hôpital ou au second codificateur, mais bien de cerner les volets où les incohérences relevées entre les résultats de ces codificateurs causent des problèmes de qualité des données. Elles fournissent à l'ICIS l'information nécessaire pour améliorer ses produits et entamer des discussions avec ses intervenants.

## **1.4 Respect de la vie privée, confidentialité et sécurité**

Les politiques de l'ICIS sur la protection de la vie privée, la confidentialité et la sécurité, eu égard à la vie privée et à la protection des renseignements confidentiels des rapports individuels et des établissements, ont été scrupuleusement observées tout au long de l'étude. Pour en savoir davantage sur les politiques de l'ICIS relativement à la confidentialité et à la protection des données, consultez la page Web [www.icis.ca/vieprivee](http://www.icis.ca/vieprivee).

## **1.5 Objectifs du rapport**

Ce rapport présente les résultats de l'étude de la qualité des données de 2006-2007, particulièrement les données sur les interventions utilisées dans la méthodologie de regroupement GMA+ de 2009.

Le rapport comprend huit chapitres. Le chapitre 1 présente l'étude, tandis que le chapitre 2 porte sur les méthodes utilisées. Les quatre chapitres suivants sont consacrés aux objectifs de l'étude : le chapitre 3 évalue la qualité de la codification des données sur les interventions utilisées dans la méthodologie de regroupement GMA+ ; les chapitres 4 et 5 traitent de la qualité de la codification des données de l'Ontario et évaluent les répercussions de la variation de la codification sur les mesures des extrants hospitaliers et l'utilisation des ressources; le chapitre 6 porte sur les problèmes de codification que l'étude a permis de relever. L'avant-dernier chapitre résume les constatations et les observations principales. Enfin, le dernier chapitre indique les références des documents ayant servi à l'élaboration de cette recherche.





## 2 Méthode employée

L'étude a été conçue pour comparer les données initialement inscrites dans les abrégés des patients hospitalisés et déclarées dans la BDCP à l'information consignée dans le dossier des patients.

### 2.1 Plan de l'étude

Cette étude s'intéresse principalement à la codification des abrégés pour les patients qui ont subi des interventions précises ou des interventions dans un autre hôpital que celui où ils étaient traités (ici appelées *interventions hors hôpital*). En outre, l'étude ne comprend que les trois provinces qui, en plus de verser des données dans la BDCP, consignent les données sur les coûts par cas, soit l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique. En ce qui concerne l'Ontario, l'étude s'intéressait également à la fiabilité des niveaux de comorbidité<sup>ii</sup> attribués aux abrégés par la méthodologie de regroupement. Par conséquent, la population cible de l'étude ne comprenait que l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique, et celle de l'Ontario différait de celle des deux autres provinces.

Trente-deux établissements de soins de courte durée ont été sélectionnés parmi tous ceux qui soumettent des données à la BDCP dans ces trois provinces. Les établissements de l'Alberta et de la Colombie-Britannique qui ont versé moins de 1 000 abrégés à la BDCP en 2006-2007 ou qui ont versé moins de 100 abrégés comprenant une intervention signalée<sup>iii</sup> n'ont pas été pris en compte dans l'échantillonnage aléatoire. En Ontario, tous les établissements ont été pris en compte. En ce qui concerne les établissements de l'échantillon, des abrégés ont été choisis en fonction des interventions qui y étaient mentionnées<sup>iv</sup>. En Ontario, les dossiers ont également été choisis en fonction de leur niveau de comorbidité; les abrégés qui n'entraient pas dans l'une des strates d'intervention et dont le niveau de comorbidité se situait entre 0 et 4 étaient eux aussi pris en compte pour l'échantillonnage aléatoire<sup>v</sup>.

Cette méthode d'échantillonnage a réduit l'étendue de l'étude en portant le nombre d'abrégés de 1 090 042 à 929 792 (85,3 %) en Ontario, de 356 373 à 93 771 (26,3 %) en Alberta et de 401 277 à 112 971 en Colombie-Britannique (28,2 %). En d'autres termes, l'échantillon ontarien de l'étude était généralement représentatif de la province de l'Ontario dans son ensemble, alors que les échantillons de l'Alberta et de la Colombie-Britannique étaient représentatifs des cas d'interventions dans ces provinces.

- 
- ii. Les niveaux de comorbidité répartissent les hospitalisations en niveaux mutuellement exclusifs en fonction de l'augmentation cumulative en pourcentage des coûts pour un patient associés à certains codes de comorbidité.
  - iii. Les interventions signalées sont associées aux cas qui exigent une consommation accrue de ressources, bien que les interventions elles-mêmes ne soient pas forcément coûteuses. Pour en savoir plus sur les interventions signalées, veuillez consulter le Répertoire de la GMA +<sup>3, 4</sup>.
  - iv. Le plan de l'étude était fondé sur les définitions de la GMA + 2007, soit la méthodologie de regroupement des patients hospitalisés la plus récente disponible au moment de la sélection de l'échantillon<sup>4</sup>. Les abrégés de la BDCP ont été stratifiés selon la présence d'une trachéostomie, d'une ventilation mécanique de longue durée, d'une ventilation mécanique de courte durée, d'une dialyse, d'un dispositif pour accès vasculaire ou d'une autre catégorie d'interventions signalées, d'un épisode d'interventions ou d'une intervention hors hôpital. L'une des strates comprenait des abrégés provenant de certains groupes de maladies analogues ne comportant aucune intervention signalée. Les abrégés incluant une durée du séjour supérieure à 30 jours n'ont pas été pris en compte pour l'échantillonnage aléatoire, à deux exceptions près : les cas comprenant les interventions signalées de trachéostomie et ceux comprenant les interventions signalées de ventilation mécanique de longue durée.
  - v. Les abrégés de niveau de comorbidité 8 n'ont pas été pris en compte pour l'échantillonnage aléatoire.

## 2.2 Formation et collecte de données

Dans le cadre de la formation des seconds codificateurs en vue de la collecte de données, certaines lignes directrices ont été élaborées pour assurer la cohérence et la rigueur dans l'examen et l'interprétation de la documentation des dossiers. Toutes les lignes directrices créées dans le cadre de cette étude ont été élaborées en collaboration avec la Division des classifications de l'ICIS, responsable de l'élaboration et de la mise à jour des classifications des diagnostics et des interventions au Canada (CIM-10-CA et CCI). La formation était axée sur le typage des diagnostics et les directives de codification significatives pour la méthodologie de regroupement des maladies analogues. Avant de procéder à la collecte de données sur le terrain, les seconds codificateurs ont été appelés à passer un test de codification visant à évaluer leur compréhension des lignes directrices de l'étude.

Pour la collecte des données, les seconds codificateurs ont examiné les renseignements inscrits aux dossiers des patients concernant leur hospitalisation<sup>vi</sup>. Les résultats ont été consignés à l'aide d'une application logicielle de l'ICIS qui a permis d'enregistrer les données recueillies par les seconds codificateurs, de les comparer aux données contenues dans la BDCP et de repérer les divergences entre les données de la BDCP et celles de l'étude. Les seconds codificateurs ont ensuite rapproché les données en consignait la raison de chaque divergence ou en entrant de l'information pertinente supplémentaire.

## 2.3 Traitement et analyse des données

Les données recueillies dans le cadre de l'étude ont fait l'objet d'un traitement en deux phases. D'abord, les données ont fait l'objet de validations et de vérifications logiques pour s'assurer que les fichiers avaient le bon format et déceler les données manquantes ou erronées ainsi que les incohérences dans les données transmises. Au besoin, le personnel de l'ICIS a corrigé les données manuellement. Ensuite, des facteurs de pondération et des poids bootstrap ont été utilisés pour vérifier les dossiers de l'échantillon. Cela a permis d'assurer une estimation représentative et une estimation de la variance des données de l'étude. Les deux étapes de traitement des données sont essentielles pour assurer la précision des renseignements de la base de données de l'étude.

Seules les estimations pondérées pour l'étude de seconde saisie sont présentées dans ce rapport. Par conséquent, les 4 925 abrégés étudiés sont représentatifs de la population de référence composée de 1 136 534 abrégés. Puisque les estimations sont effectuées d'après un échantillon de la population, plusieurs estimations présentées dans le cadre de l'étude comprennent un intervalle de confiance de 95 % pour déterminer l'erreur d'échantillonnage<sup>vii</sup>. Les estimations de la variance ont été calculées à l'aide de la méthode bootstrap.

Toute analyse liée aux données sur les interventions utilisées par la méthodologie de regroupement des maladies analogues ou aux variables dérivées qui y sont associées est fondée sur la méthodologie la plus récente de regroupement des patients hospitalisés qui est disponible au moment de la publication, soit la GMA + 2009.

---

vi. La collecte des données s'est déroulée de mars à mai 2008. Le taux de réponse à l'étude a atteint 100 % du total de 4 925 abrégés.

vii. L'échantillon examiné dans le cadre de la présente étude n'est que l'un des nombreux échantillons, de conception et de taille similaires, qui auraient pu être choisis à partir de la même population. L'erreur d'échantillonnage est une mesure de la variabilité entre tous les échantillons possibles.

Le tableau 2 compare les caractéristiques de tous les abrégés de la BDCP portant sur les patients hospitalisés en soins de courte durée de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique aux estimations pondérées calculées en utilisant les données de l'étude. Ce tableau démontre que les estimations concernant l'Alberta et la Colombie-Britannique représentent une proportion élevée des hospitalisations pour lesquelles nous avons des données sur les interventions et une moindre proportion d'hospitalisations pour lesquelles nous avons des données sur les comorbidités seulement. Les estimations concernant l'Ontario sont plus inclusives, car elles représentent tous les établissements de la province et comprennent un éventail plus large de données cliniques. *L'analyse du présent rapport comporte des limites, car certains abrégés ont été exclus de la portée de l'étude.* Certaines analyses comme celle de la qualité de la codification des diagnostics et des interventions de la BDCP ont été limitées à l'Ontario puisque les résultats sont représentatifs de toutes les hospitalisations dans cette province.

**Tableau 2** Caractéristiques des abrégés soumis à la BDCP en 2006-2007

	Ontario		Alberta		Colombie-Britannique	
	Données de la BDCP	Estimation de l'étude	Données de la BDCP	Estimation de l'étude	Données de la BDCP	Estimation de l'étude
<b>N</b>	1 090 042	929 792	356 373	93 771	401 277	112 971
<b>Âge (en années)</b> <i>Moyenne (écart interquartile)</i>	46 (25-72)	49 (31-70)	43 (22-67)	53 (38-71)	48 (27-72)	55 (43-73)
<b>Hospitalisations avec intervention signalée</b> <i>N (pourcentage)</i>	102 752 (9,4 %)	98 902 (10,6 %)	28 330 (7,9 %)	16 746 (17,9 %)	33 934 (8,5 %)	19 963 (17,7 %)
<b>Hospitalisations avec deux épisodes d'interventions ou plus</b> <i>N (pourcentage)</i>	13 018 (1,2 %)	11 989 (1,3 %)	5 137 (1,4 %)	4 455 (4,8 %)	5 381 (1,3 %)	3 235 (2,9 %)
<b>Nombre total d'interventions hors hôpital*</b> <i>N (pourcentage)</i>	10 095 (0,9 %)	8 680 (0,9 %)	3 544 (1,0 %)	2 725 (2,9 %)	4 707 (1,2 %)	4 631 (4,1 %)
<b>Nombre total de comorbidités<sup>†</sup></b> <i>N (moyenne)</i>	1 116 415 (1,0)	1 025 419 (1,1)	377 024 (1,1)	103 889 (1,1)	408 290 (1,0)	142 468 (1,3)

**Remarques**

N : nombre au sein de la population.

\* Comprend toutes les interventions hors hôpital se trouvant dans le *Répertoire des GMA + 2009*, que la méthodologie de regroupement des maladies analogues s'applique à ces interventions ou non.

† Les diagnostics de type 1 et 2 seulement.

Les taux de concordance ont été calculés pour divers paramètres. Les données de l'étude ont également été analysées au moyen du modèle analytique présenté dans le tableau 3. Il est à noter que ce modèle a aussi servi à analyser les interventions, les variables de sortie des groupes de maladies analogues et d'autres éléments de données ou indicateurs d'intérêt.

**Tableau 3** Modèle analytique

		Statut du problème de santé dans le « critère » des données de l'étude	
		Présence	Absence
Statut du problème de santé dans la BDCP	Présence	A	B
	Absence	C	D

La **sensibilité** et la **valeur prédictive positive** sont deux statistiques ayant servi tout au long du rapport. Elles décrivent la qualité d'un test qui détermine la présence ou l'absence d'une caractéristique (ici, un problème de santé) en comparant les résultats du test à une autre catégorisation réputée sans erreur. Cette catégorisation « parfaite » est souvent appelée l'« étalon-or » ou le « critère ».

**Sensibilité**,  $A \div (A + C) \times 100 \%$  : pourcentage de vrais positifs parmi tous les patients ayant un problème de santé selon les données de l'étude.

**Valeur prédictive positive**,  $A \div (A + B) \times 100 \%$  : pourcentage des patients ayant un problème de santé selon la BDCP et qui ont également un problème de santé selon les données de l'étude.

Idéalement, le critère permet de déterminer si un problème de santé donné est bien présent chez le patient. Dans la présente étude, les résultats obtenus par les seconds codificateurs sont considérés comme le critère uniquement aux fins de calcul de ces statistiques<sup>viii</sup>. Il est important de prendre note que dans cette étude, il faut user de prudence dans l'utilisation de ces statistiques puisque la méthode utilisée consistait en un examen des dossiers des patients. Par conséquent, les données de seconde saisie constituent plus une norme de référence qu'un critère, puisque la présente étude ne permet pas de déceler les éventuelles erreurs de consignation lors de l'entrée des antécédents des patients, de l'établissement de diagnostics ou de l'enregistrement de tout autre renseignement clinique dans les dossiers.

viii. Les données recueillies auprès des seconds codificateurs ne sont pas « parfaites ». Les variations de codification entre les seconds codificateurs sont connues et ont été évaluées lors d'une étude de seconde saisie préalable menée sur les données de 2005-2006 de la BDCP<sup>5</sup>.

## 3 Qualité des données sur les interventions utilisées par la GMA +

Le présent chapitre porte sur le premier objectif de l'étude, soit *évaluer la qualité des données sur les interventions de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique utilisées par la méthodologie de regroupement GMA +*.

La méthodologie de regroupement GMA + est un remaniement de la méthodologie de regroupement des patients hospitalisés en soins de courte durée et de la méthodologie d'établissement du degré de complexité (CMG/Plx). La GMA + conserve la logique et les règles administratives générales des méthodologies précédentes pour assigner les dossiers de patients aux principales catégories cliniques et aux groupes de maladies analogues. Cependant, après que les dossiers ont été assignés, la GMA + tient compte de cinq facteurs lors de la dérivation de la pondération de la consommation des ressources et de la durée prévue du séjour. Les cinq facteurs appliqués à chaque hospitalisation dans un groupe de maladies analogues sont la catégorie d'âge, le niveau de comorbidité, les interventions signalées, les épisodes d'interventions et les interventions hors hôpital<sup>2</sup>.

Le présent chapitre porte sur la fiabilité de certains aspects des données sur les interventions utilisées par la méthodologie de regroupement GMA + 2009.

### 3.1 Fiabilité des interventions signalées

Les interventions signalées sont un sous-ensemble de codes de la CCI<sup>ix</sup> utilisés pour recenser les patients susceptibles de nécessiter le déploiement d'une grande quantité de ressources. Les interventions elles-mêmes ne sont pas nécessairement coûteuses. Les interventions signalées ne sont pas utilisées dans l'attribution des groupes de maladies analogues. Elles sont plutôt prises en compte après l'attribution des groupes de maladies analogues et font partie des méthodes de la pondération de la consommation des ressources et de la durée prévue du séjour. Voici les 16 catégories d'interventions signalées :

- sonde gastrique pour gavage
- dispositifs pour accès vasculaire
- trachéostomie
- chimiothérapie
- paracentèse
- ressuscitation cardiaque
- cardioversion
- pleurocentèse
- dialyse
- radiothérapie
- ventilation mécanique (long)  $\geq$  96 heures
- ventilation mécanique (court)  $<$  96 heures
- autotransfusion per-opératoire
- alimentation parentérale
- biopsie non-effractive
- endoscopie par orifice

---

ix. Voir le *Répertoire des GMA + 2009* pour connaître les codes CCI assignés à chacune des interventions signalées étudiées.

Les hospitalisations où se pratiquent ces interventions ne sont pas nombreuses, mais elles sont suffisamment répertoriées dans les principales catégories cliniques et se sont révélées de bons indicateurs des patients entraînant des coûts élevés. Le tableau 4 présente le volume d'hospitalisations comprenant des interventions signalées déclarées dans la BDCP et compare ces chiffres au nombre d'hospitalisations où l'examen des dossiers a mis au jour des interventions signalées. Veuillez noter que les chiffres de l'Ontario sont représentatifs de tous les abrégés soumis à la BDCP par cette province, alors que les chiffres de l'Alberta et de la Colombie-Britannique ne sont représentatifs que des abrégés couverts par cette étude. Dans les données de l'étude, le volume de ces hospitalisations était légèrement supérieur à celui qui est inclus dans la BDCP pour l'Ontario.

**Tableau 4 Nombre d'hospitalisations comprenant une intervention signalée dans la BDCP en comparaison des données de l'étude\***

	Volume (en milliers)					
	Ontario		Alberta <sup>†</sup>		Colombie-Britannique <sup>‡</sup>	
	Données de la BDCP	Données de l'étude	Données de la BDCP	Données de l'étude	Données de la BDCP	Données de l'étude
<b>Toutes les interventions signalées</b>	98,9	111,2 <sup>§</sup>	16,7	17,1	20,0	21,7
Dispositifs pour accès vasculaire	14,6	20,6	4,9	5,7 <sup>§</sup>	5,2	6,2 <sup>§</sup>
Trachéostomie	2,0	1,9	0,7	0,7	0,7	0,6
Pleurocentèse	6,3	6,0	1,6	2,2 <sup>§</sup>	1,8	1,9
Dialyse	8,9	9,3 <sup>§</sup>	2,0	2,0	2,8	3,0
Ventilation mécanique (long) ≥ 96 heures	8,2	8,5	2,4	2,5	2,5	2,6
Ventilation mécanique (court) < 96 heures	20,1	20,5	6,1	6,2	7,2	7,8
Alimentation parentérale	6,9	7,9 <sup>§</sup>	2,1	2,4 <sup>§</sup>	1,9	2,1 <sup>§</sup>
Autres catégories <sup>†</sup>	55,9	67,7 <sup>§</sup>	4,8	5,6	6,0	7,3

**Remarques**

- \* Les règles d'exclusion des interventions signalées utilisées dans la GMA+ ont été appliquées à cette analyse<sup>3</sup>. En outre, une intervention signalée « en cours » n'était pas assujettie à une seconde saisie si elle était présente mais non codifiée dans l'abrégé de la BDCP. On a voulu ainsi tenir compte du manque de directives sur la codification des interventions « en cours » en 2006-2007<sup>6</sup>.
- † L'échantillon était insuffisant pour effectuer des estimations propres à chaque catégorie d'interventions signalées. « Autres catégories » comprend la sonde gastrique pour gavage, la chimiothérapie, la paracentèse, la ressuscitation cardiaque, la cardioversion, la radiothérapie, l'autotransfusion per-opératoire, la biopsie non-effractive et l'endoscopie par orifice.
- ‡ Les estimations relatives à l'Alberta et à la Colombie-Britannique ne sont pas représentatives de toute la BDCP, mais de la population de patients couverte par l'étude.
- § La différence de volume entre les données de la BDCP et les données de l'étude se sont révélées statistiquement significatives ( $p < 0,05$ ) lors de l'utilisation de la méthode bootstrap.

### 3.1.1 Intégralité des déclarations des interventions signalées

Cette section examine l'intégralité des données de la BDCP en déterminant si, chaque fois que le dossier d'un patient fait état d'une intervention signalée lors d'une hospitalisation, cette intervention figure aussi dans l'abrégé de la BDCP.

Le tableau 5 montre le pourcentage d'hospitalisations où une intervention signalée mise au jour lors de l'examen des dossiers était également présente dans l'abrégé de la BDCP. Ces pourcentages sont appelés *taux de sensibilité*. Un taux de sensibilité faible, comme on en constate dans le cas du dispositif pour accès vasculaire en Ontario et de la pleurocentèse en Alberta, indique les cas de sous-déclaration d'interventions signalées dans la BDCP. La majorité des interventions signalées étaient bien représentées dans la BDCP sur le plan de l'intégralité.

**Tableau 5** Fréquence à laquelle les interventions signalées relevées lors de l'examen des dossiers étaient également présentes dans la BDCP, par province\*

	Sensibilité (IC 95 %)		
	Ontario	Alberta <sup>†</sup>	Colombie-Britannique <sup>‡</sup>
Dispositifs pour accès vasculaire	68 (47-90) <sup>§</sup>	82 (76-87)	82 (77-88)
Trachéostomie	90 (77-100)	95 (86-100)	91 (76-100)
Pleurocentèse	88 (80-96)	67 (52-83) <sup>§</sup>	91 (84-99)
Dialyse	95 (91-99)	100 (99-100)	94 (88-99)
Ventilation mécanique (long) ≥ 96 heures	91 (87-96)	89 (83-96)	94 (90-98)
Ventilation mécanique (court) < 96 heures	93 (91-96)	96 (93-98)	89 (76-100)
Alimentation parentérale	84 (77-92)	87 (78-97)	92 (85-98)
Autres catégories <sup>†</sup>	80 (67-93)	81 (63-99) <sup>§</sup>	76 (51-100) <sup>§</sup>

#### Remarques

IC : intervalle de confiance.

\* Voir le tableau 4 pour connaître les interventions signalées exclues de l'analyse.

† L'échantillon était insuffisant pour effectuer des estimations propres à chaque catégorie d'interventions signalées. « Autres catégories » comprend la sonde gastrique pour gavage, la chimiothérapie, la paracentèse, la ressuscitation cardiaque, la cardioversion, la radiothérapie, l'autotransfusion per-opératoire, la biopsie non-effractive et l'endoscopie par orifice.

‡ Les estimations relatives à l'Alberta et à la Colombie-Britannique ne sont pas représentatives de toute la BDCP, mais bien de la population de patients couverte par l'étude.

§ La variance élevée de ces estimations s'explique par un petit nombre de dossiers présentant des coefficients de pondération élevés dans l'étude.

Les codes spécifiques de la CCI utilisés pour recenser les interventions signalées ont été étudiés afin d'établir si certains d'entre eux étaient plus susceptibles d'être sous-déclarés. Le tableau 6 présente les résultats combinés des trois provinces soumises à l'étude, laquelle a révélé que la déclaration des codes de la CCI était généralement intégrale. Par exemple, lors de la seconde saisie, l'intervention signalée 1.PZ.21 — *Dialyse, appareil urinaire, non classée ailleurs* se trouvait également dans la BDCP en tant qu'intervention signalée et elle était représentée par la même rubrique de la CCI 95 % du temps. Cependant, certaines interventions signalées, telles que 1.NF.53 — *Implantation d'un appareil interne, estomac*, 1.IS.53 — *Implantation d'un appareil interne, veine cave (supérieure et inférieure)*, ont été sous-déclarées et parfois, elles n'étaient pas déclarées du tout.

**Tableau 6** Fréquence à laquelle les interventions signalées de la CCI relevées lors de l'examen des dossiers étaient également présentes dans la BDCP en tant qu'interventions signalées et représentées par la même rubrique de la CCI\*

	Sensibilité <sup>†</sup> (IC 95 %)
<b>1.PZ.21</b> — Dialyse, appareil urinaire NCA ( <i>Dialyse</i> )	<b>95</b> (92-98)
<b>1.GZ.31</b> — Ventilation, système respiratoire NCA ( <i>Ventilation mécanique</i> )	<b>95</b> (93-98)
<b>2.GM.70</b> — Inspection, bronches ( <i>Endoscopie par orifice</i> )	<b>95</b> (90-99)
<b>1.GJ.77</b> — Pontage avec extériorisation, trachée ( <i>Trachéostomie</i> )	<b>91</b> (83-99)
<b>1.OT.52</b> — Drainage, cavité abdominale ( <i>Paracentèse</i> )	<b>88</b> (82-94)
<b>1.LZ.35</b> — Pharmacothérapie (locale), appareil circulatoire NCA ( <i>Alimentation parentérale</i> )	<b>86</b> (81-92)
<b>1.GV.52</b> — Drainage, plèvre ( <i>Pleurocentèse</i> )	<b>84</b> (78-90)
<b>2.GM.71</b> — Biopsie, bronches ( <i>Biopsie non effractive</i> )	<b>82</b> (61-100)
<b>2.NK.70.</b> — Inspection, intestin grêle ( <i>Endoscopie par orifice</i> )	<b>81</b> (66-95)
<b>1.NF.53</b> — Implantation d'un appareil interne, estomac ( <i>Sonde gastrique pour gavage</i> )	<b>79</b> (66-93)
<b>1.IS.53</b> — Implantation d'un appareil interne, veine cave (supérieure et inférieure) ( <i>Dispositifs pour accès vasculaire</i> )	<b>73</b> (59-88)

**Remarques**

IC : intervalle de confiance; NCA : non classé ailleurs.

\* Voir le tableau 4 pour connaître les interventions signalées exclues de l'analyse. Pour être inclus dans l'analyse, l'échantillon de l'étude devait contenir au moins 100 occurrences du code d'intervention dans les données de seconde saisie.

† Ces estimations ne sont pas représentatives de toute la BDCP, mais bien de la population de patients couverte par l'étude.



### 3.1.2 Exactitude des interventions signalées déclarées dans la BDCP

Cette section examine l'exactitude des données de la BDCP en déterminant la fréquence à laquelle le dossier des patients contient de la documentation qui appuie l'inclusion des interventions signalées se trouvant dans l'abrégé de la BDCP.

Le tableau 7 montre le pourcentage d'abrégés de la BDCP comprenant une intervention signalée dont l'information au dossier analysée lors de la seconde saisie appuyait son inclusion dans l'abrégé de la BDCP. Ce pourcentage correspond à la *valeur prédictive positive*. La plupart des interventions signalées présentaient de fortes valeurs prédictives positives, ce qui indique une surdéclaration minimale dans la BDCP. On a observé une certaine surdéclaration de la trachéostomie en Ontario et en Colombie-Britannique et de la pleurocentèse en Ontario, comme le montrent les valeurs inférieures.

**Tableau 7** Fréquence à laquelle les interventions signalées déclarées dans la BDCP ont été confirmées lors de l'examen des dossiers, par province\*

	Valeur prédictive positive (IC 95 %)		
	Ontario	Alberta <sup>‡</sup>	Colombie-Britannique <sup>‡</sup>
Dispositifs pour accès vasculaire	96 (93-99)	93 (89-98)	99 (99-100)
Trachéostomie	82 (76-88)	93 (88-99)	78 (69-87)
Pleurocentèse	84 (75-94)	94 (86-100)	95 (88-100)
Dialyse	99 (98-100)	98 (97-100)	99 (97-100)
Ventilation mécanique (long) ≥ 96 heures	95 (92-98)	91 (86-96)	98 (95-100)
Ventilation mécanique (court) < 96 heures	95 (92-98)	97 (94-100)	96 (94-99)
Alimentation parentérale	97 (93-100)	100 (99-100)	100 (100-100)
Autres catégories <sup>†</sup>	97 (95-98)	94 (90-98)	94 (88-100)

#### Remarques

IC : intervalle de confiance.

\* Voir le tableau 4 pour connaître les interventions signalées exclues de l'analyse.

† L'échantillon était insuffisant pour effectuer des estimations propres à chaque catégorie d'interventions signalées. « Autres catégories » comprend la sonde gastrique pour gavage, la chimiothérapie, la paracentèse, la ressuscitation cardiaque, la cardioversion, la radiothérapie, l'autotransfusion per-opératoire, la biopsie non-effractive et l'endoscopie par orifice.

‡ Les estimations relatives à l'Alberta et à la Colombie-Britannique ne sont pas représentatives de toute la BDCP, mais bien de la population de patients couverte par l'étude.

Les codes spécifiques de la CCI utilisés pour recenser les interventions signalées ont été étudiés afin d'établir si certains étaient particulièrement susceptibles d'être surdéclarés. Le tableau 8 présente les résultats combinés des trois provinces soumises à l'étude. Celle-ci a révélé une déclaration très fiable des codes de la CCI, et de ce nombre, beaucoup ont fait l'objet d'une déclaration complète (tableau 6). Il y a cependant des exceptions. Par exemple, 1.IS.53 — *Implantation d'un appareil interne, veine cave (supérieure et inférieure)* a été légèrement sous-déclarée, mais sa valeur prédictive positive suggère que sa codification dans un abrégé est très fiable (ce qui veut dire qu'elle n'est pas surdéclarée). L'analyse a également révélé que les codes 1.NF.53 — *Implantation d'un appareil interne, estomac*, 1.GJ.77 — *Pontage avec extériorisation, trachée* et 2.NK.70 — *Inspection, intestin grêle* ont été surdéclarés dans la BDCP. Les seconds codificateurs ont souvent confirmé que ces interventions avaient bien été pratiquées, mais se sont servis d'un autre code CCI pour les décrire. Il est fréquemment arrivé que le code ne corresponde pas à une intervention signalée en seconde saisie.

**Tableau 8** Fréquence à laquelle les interventions signalées déclarées dans la BDCP étaient confirmées lors de l'examen des dossiers en utilisant la même rubrique de la CCI\*

	Valeur prédictive positive <sup>†</sup> (IC 95 %)
<b>1.PZ.21</b> — Dialyse, appareil urinaire NCA ( <i>Dialyse</i> )	<b>99</b> (98-100)
<b>1.GZ.31</b> — Ventilation, système respiratoire NCA ( <i>Ventilation mécanique</i> )	<b>98</b> (97-99)
<b>1.OT.52</b> — Drainage, cavité abdominale ( <i>Paracentèse</i> )	<b>98</b> (95-100)
<b>1.LZ.35</b> — Pharmacothérapie (locale), appareil circulatoire NCA ( <i>Alimentation parentérale</i> )	<b>98</b> (95-100)
<b>1.IS.53</b> — Implantation d'un appareil interne, veine cave (supérieure et inférieure) ( <i>Dispositifs pour accès vasculaire</i> )	<b>96</b> (94-98)
<b>2.GM.70</b> — Inspection, bronches ( <i>Endoscopie par orifice</i> )	<b>96</b> (92-100)
<b>1.GV.52</b> — Drainage, plèvre ( <i>Pleurocentèse</i> )	<b>88</b> (82-94)
<b>1.NF.53</b> — Implantation d'un appareil interne, estomac ( <i>Sonde gastrique pour gavage</i> )	<b>85</b> (76-95)
<b>1.GJ.77</b> — Pontage avec extériorisation, trachée ( <i>Trachéostomie</i> )	<b>84</b> (80-88)
<b>2.NK.70.</b> — Inspection, intestin grêle ( <i>Endoscopie par orifice</i> )	<b>81</b> (54-100)

**Remarques**

IC : intervalle de confiance; NCA : non classé ailleurs.

\* Voir le tableau 4 pour connaître les interventions signalées exclues de l'analyse. Pour être inclus dans l'analyse, l'échantillon de l'étude devait contenir au moins 100 occurrences du code d'intervention dans les données de la BDCP.

† Ces estimations ne sont pas représentatives de toute la BDCP, mais bien de la population de patients couverte par l'étude.

### 3.2 Fiabilité de l'épisode d'interventions

L'utilisation de ressources pour les patients admis à l'hôpital qui subissent une intervention était prise en compte en grande partie dans le classement de ces patients dans un groupe de maladies analogues dans les groupes d'interventions. Toutefois, certains patients doivent faire plusieurs visites à la salle d'opération ou au bloc opératoire au cours d'une même hospitalisation. Chacune de ces visites est considérée comme un épisode d'interventions si une intervention importante (soit une intervention qui serait prise en compte lors de l'attribution du groupe de maladies analogues) est pratiquée.

Plus il y a d'épisodes d'interventions, plus l'hospitalisation coûte cher. Voilà pourquoi le nombre d'épisodes d'interventions permet de mieux comprendre les ressources utilisées dans le traitement d'un patient. Les épisodes d'interventions sont pris en compte dans la pondération de la consommation des ressources et dans les indicateurs de ressources relatifs à la durée prévue du séjour fondés sur la présence de deux épisodes d'interventions ou de trois ou plus<sup>2</sup>.

Le tableau 9 précise le nombre d'épisodes d'interventions dans les abrégés étudiés. Veuillez noter que les chiffres de la colonne Données de la BDCP pour l'Ontario sont représentatifs de tous les abrégés soumis à la BDCP par cette province, alors que les chiffres de l'Alberta et de la Colombie-Britannique ne sont représentatifs que des abrégés couverts par cette étude. Dans l'ensemble, le nombre d'épisodes d'interventions dans les données de la BDCP était semblable au nombre relevé par le second codificateur.

**Tableau 9 Nombre d'épisodes d'interventions pour des hospitalisations dans la BDCP en comparaison des données de l'étude**

Nombre d'épisodes d'interventions	Volume (en milliers)					
	Ontario		Alberta*		Colombie-Britannique*	
	Données de la BDCP	Données de l'étude	Données de la BDCP	Données de l'étude	Données de la BDCP	Données de l'étude
Aucun	662,7	661,0	11,3	12,8	12,7	13,1
Un	255,1	256,5	78,0	74,0	97,0	96,1
Deux	11,3	11,1	4,1	6,7	2,7	3,2
Trois ou plus	0,7	1,1 <sup>†</sup>	0,3	0,3	0,5	0,6

**Remarques**

\* Les estimations relatives à l'Alberta et à la Colombie-Britannique ne sont pas représentatives de toute la BDCP, mais bien de la population de patients couverte par l'étude.

† La différence de volume entre les données de la BDCP et les données de l'étude se sont révélées statistiquement significatives ( $p < 0,05$ ) lors de l'utilisation de la méthode bootstrap.

Le tableau 10 présente les taux de concordance des données sur les épisodes d'interventions dans les trois provinces étudiées. Les données des hospitalisations où le nombre d'épisodes d'interventions consigné dans la BDCP égalait zéro ou un étaient très fiables. Quarante-huit pour cent des hospitalisations où on ne signalait aucun épisode d'interventions dans la BDCP ont été codifiées de la même façon par le second codificateur. C'était également le cas de 98 % des hospitalisations où un seul épisode d'interventions était relevé. Les quelques hospitalisations comportant deux épisodes d'interventions ont affiché un plus faible taux de concordance (78 %), et il arrivait souvent qu'un seul épisode d'interventions apparaisse dans les données de seconde saisie. Autrement dit, l'étude a révélé que 20 % des abrégés signalant deux épisodes d'interventions dans la BDCP n'en comportaient qu'un seul après la seconde saisie. Le taux de concordance inférieur observé chez les cas comportant deux épisodes d'interventions ou plus était nettement moins élevé ( $p < 0,05$ ) que le taux de concordance des cas sans épisode d'interventions. Les changements apportés au nombre d'épisodes d'interventions survenaient lorsque des interventions avaient lieu durant le séjour du patient à l'hôpital ou s'il y avait divergence en ce qui concerne la date à laquelle ces interventions ont été pratiquées.

**Tableau 10 Taux de concordance du nombre d'épisodes d'interventions lors de l'utilisation des données de la BDCP et de l'examen des dossiers\***

Nombre d'épisodes d'interventions dans la BDCP	Volume dans la BDCP (en milliers)	Nombre d'épisodes d'interventions dans les données de l'étude			
		Aucun	Un	Deux	Trois ou plus
Aucun	686,8	99,3 %	0,4 %	0,3 %	0,0 %
Un	430,0	1,1 %	97,7 %	1,1 %	0,0 %
Deux	18,1	0,0 %	19,7 %	78,3 %	2,0 %
Trois ou plus	1,6	0,0 %	1,0 %	5,6 %	93,4 %

**Remarque**

\* Ces estimations ne sont pas représentatives de toute la BDCP, mais bien de la population de patients couverte par l'étude.

Une analyse a été menée sur certains groupes de codes d'interventions afin d'établir si certaines interventions sur la liste de codes du groupe d'interventions de la CCI étaient plus sujettes à une surdéclaration ou à une sous-déclaration. L'analyse n'a pas permis de dégager de conclusions significatives, en raison de la petite taille de l'échantillon. Cependant, certains types d'hospitalisation se sont révélés plus assujettis à un changement du nombre d'épisodes d'interventions. Le tableau 11 présente cette analyse. En général, les hospitalisations qui présentaient des divergences quant au nombre d'épisodes d'interventions étaient plus complexes (c'est-à-dire qu'elles comportent un séjour prolongé et un nombre accru de diagnostics et d'interventions).

**Tableau 11** Caractéristiques des hospitalisations en fonction des variations dans le nombre d'épisodes d'interventions durant l'examen des dossiers\*

	Moins d'épisodes d'interventions dans les données de l'étude	Même nombre d'épisodes d'interventions dans les données de l'étude	Plus d'épisodes d'interventions dans les données de l'étude
Nombre au sein de la population, en milliers	8,5	1 118,1	9,9
Mortalité en milieu hospitalier	3 %	3 %	7 %
Durée du séjour, médiane	12 jours	3 jours	9 jours
Plus de trois diagnostics <sup>†</sup> dans l'abrégé de la BDCP	58 %	14 %	35 %
Plus de trois interventions <sup>‡</sup> dans l'abrégé de la BDCP	35 %	5 %	14 %

**Remarques**

\* Ces estimations ne sont pas représentatives de toute la BDCP, mais bien de la population de patients couverte par l'étude.

† Seuls les codes de diagnostics significatifs (types M, 1, 2, W, X et Y) sont pris en compte.

‡ Ne comprend que les interventions qui doivent être déclarées selon les Normes canadiennes de codification de 2006 ou celles qui influent sur l'attribution de la GMA+. Notez que les variations provinciales quant aux éléments de codification obligatoires n'ont pas été prises en compte (par exemple, la déclaration des tomodensitométries est obligatoire uniquement en Ontario)<sup>6</sup>.

### 3.3 Fiabilité des interventions hors hôpital

Les interventions hors hôpital sont des interventions pratiquées dans un hôpital autre que l'hôpital déclarant auquel le patient a été admis. Le lieu où se déroule l'intervention n'a aucune incidence sur l'attribution d'un groupe de maladies analogues. Cependant, le coût de l'intervention hors hôpital n'est pas supporté par l'établissement hôte où le patient a été admis. La GMA+ tient compte des interventions hors hôpital en revoyant à la baisse la pondération de la consommation des ressources de l'établissement hôte tout en reconnaissant que cet établissement doit tout de même supporter les coûts de tous les soins post-intervention du patient<sup>x</sup>. Ces ajustements ne valent toutefois que pour certaines chirurgies cardiaques<sup>xi</sup>.

Le tableau 12 présente le volume total d'interventions hors hôpital dans les trois provinces. Le nombre de ces interventions déclarées dans la BDCP était semblable ou identique à celui consigné en seconde saisie durant l'examen des dossiers. Les interventions hors hôpital ont été consignées de manière exhaustive et exacte. On ne relève que quelques cas où ces interventions étaient omises dans l'abrégé de la BDCP alors que le dossier du patient en faisait état.

x. Ce facteur n'a pas d'incidence sur la durée prévue du séjour du patient dans la méthodologie GMA+.

xi. Voir le *Répertoire des GMA+ 2009* pour connaître les codes CCI associés aux interventions hors hôpital.

**Tableau 12 Nombre d'interventions hors hôpital déclarées dans la BDCP en comparaison des données de l'étude\***

	Volume (en milliers)					
	Ontario		Alberta <sup>†</sup>		Colombie-Britannique <sup>‡</sup>	
	Données de la BDCP	Données de l'étude	Données de la BDCP	Données de l'étude	Données de la BDCP	Données de l'étude
Interventions hors hôpital	8,7	8,9	2,7	2,9 <sup>‡</sup>	4,6	4,7

**Remarques**

- \* Comprend toutes les interventions hors hôpital recensées dans le *Répertoire des GMA + 2009*, que la méthodologie de regroupement des maladies analogues s'applique à ces interventions ou non.
- † Les estimations relatives à l'Alberta et à la Colombie-Britannique ne sont pas représentatives de toute la BDCP, mais bien de la population de patients couverte par l'étude.
- ‡ La différence de volume entre les données de la BDCP et les données de l'étude se sont révélées statistiquement significatives ( $p < 0,05$ ) lors de l'utilisation de la méthode bootstrap.

### 3.4 Résumé des constatations relatives à la qualité des données sur les interventions utilisées par la GMA +

Principales constatations du présent chapitre :

#### Interventions signalées

- La plupart des interventions signalées étaient bien représentées dans la BDCP sur le plan de la fiabilité et de l'intégralité.
- Certaines interventions signalées, comme le dispositif pour accès vasculaire en Ontario et la pleurocentèse en Alberta, étaient sous-déclarées dans la BDCP.
- On a par ailleurs observé une certaine surdéclaration de la trachéostomie en Ontario et en Colombie-Britannique.

#### Épisodes d'interventions

- Les données des hospitalisations où le nombre d'épisodes d'interventions consigné dans la BDCP égalait zéro ou un étaient très fiables.
- Les hospitalisations qui présentaient des divergences quant au nombre d'épisodes d'interventions étaient généralement plus complexes (c'est-à-dire qu'elles comportaient un séjour prolongé et un nombre accru de diagnostics et d'interventions).

#### Intervention hors hôpital

- Les interventions hors hôpital ont été consignées de manière exhaustive et exacte. On n'a recensé que quelques cas où l'abrégé de la BDCP ne précisait pas si une intervention avait été pratiquée hors hôpital, alors que le dossier du patient en faisait état.

## 4 Qualité des données de la BDCP propres à l'Ontario

Le présent chapitre porte sur le deuxième objectif de l'étude, soit *produire des estimations de la qualité globale de la codification pour l'Ontario*.

La qualité de la codification peut se définir en termes d'intégralité et d'exactitude, l'intégralité correspondant à la proportion d'observations « sur le monde » effectivement enregistrées et l'exactitude, à la proportion d'observations qui reflètent « l'état réel du monde »<sup>7</sup>. Les deux mesures sont nécessaires pour évaluer l'exactitude des données. Un niveau élevé d'exactitude peut être atteint si l'on ne consigne pas toute l'information. De même, un niveau élevé d'intégralité peut être atteint au détriment de l'exactitude<sup>8</sup>.

### 4.1 Intégralité des données cliniques de la BDCP

Cette section examine l'intégralité des données de la BDCP déclarées pour l'Ontario en déterminant si chacun des diagnostics et des interventions connexes consignés dans les dossiers des patients figurait également dans l'abrégé de la BDCP.

#### 4.1.1 Intégralité de la déclaration des diagnostics dans la BDCP

Parmi tous les diagnostics significatifs relevés lors de l'examen des dossiers, 78 % étaient déclarés dans les abrégés de la BDCP en tant que tel. Ce pourcentage correspond à la *sensibilité* (tableau 13). Celle-ci indique une possible sous-déclaration dans la BDCP de 22 % des problèmes de santé des patients hospitalisés, qui peuvent avoir une incidence sur la durée du séjour ou l'utilisation des ressources.

**Tableau 13 Comparaison des diagnostics relevés lors de l'examen des dossiers avec les données des abrégés de la BDCP, résultats de l'Ontario**

	Données de la BDCP (en milliers)		Total dans les données de l'étude (en milliers)	Sensibilité (IC 95 %)
	Présence	Absence		
Ensemble des diagnostics significatifs dans les données de l'étude*	1 623,7	452,0 <sup>†</sup>	2 075,6	<b>78,2</b> (75,7-80,7)

#### Remarques

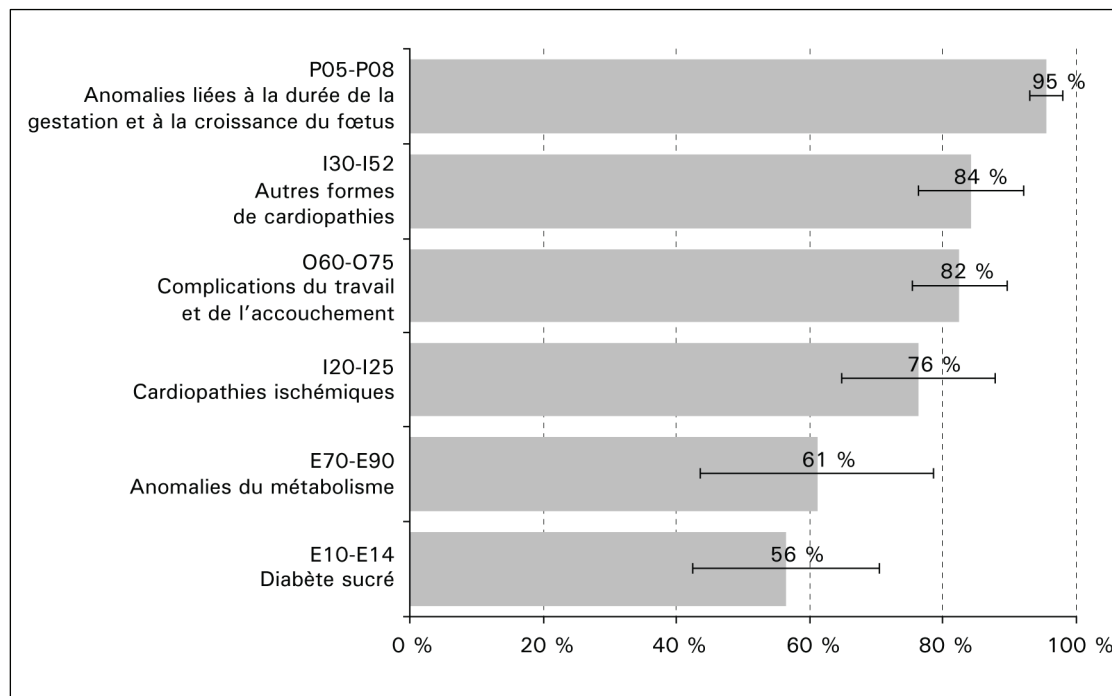
IC : intervalle de confiance.

\* Comprend uniquement les diagnostics significatifs (types M, 1, 2, W, X ou Y).

† Ces diagnostics étaient absents de la BDCP ou bien portaient un code indiquant qu'ils n'avaient pas d'incidence significative sur la durée du séjour du patient ou l'utilisation des ressources (c'est-à-dire diagnostic de type 3).

On a répété l'analyse pour certains blocs de diagnostics de la CIM-10-CA lorsque l'échantillon était suffisamment important. On a ainsi observé une probabilité de sous-déclaration du diabète sucré (E10 à E14) et des anomalies du métabolisme (E70 à E90) dans la BDCP. Autrement dit, presque une fois sur deux, ces maladies qui avaient été relevées comme des problèmes de santé significatifs lors de l'examen des dossiers n'avaient pas été déclarées dans la BDCP. La figure 1 illustre ces résultats.

**Figure 1** Fréquence à laquelle les diagnostics significatifs relevés lors de l'examen des dossiers étaient également présents et significatifs dans la BDCP, résultats de l'Ontario\*



**Remarque**

\* Pour être inclus dans l'analyse, l'échantillon de l'étude devait contenir au moins 400 occurrences du code de diagnostic dans les données de seconde saisie. Les barres représentent l'intervalle de confiance de 95 %.



### Pleins feux sur le diabète sucré

La présente analyse examine l'intégralité des déclarations des données sur le diabète sucré dans la BDCP. Depuis 2006-2007, il est obligatoire de signaler cette maladie dans l'abrégé de la BDCP si elle est consignée au dossier par le médecin. C'est donc dire que le diabète sucré était déclaré dans la BDCP quelle que soit son incidence sur la durée du séjour ou l'utilisation des ressources, tout comme l'hyperglycémie si le patient présentait un taux d'au moins 14 mmol/l. Ce changement aux exigences de codification a enfin permis d'analyser l'intégralité des données de la BDCP pour recenser les hospitalisations des patients atteints de diabète sucré.

La qualité de la codification de ces maladies est présentée dans le tableau 14. Cette analyse tient compte de toutes les hospitalisations des patients atteints de diabète sucré relevées lors de l'examen des dossiers, puis les compare aux hospitalisations consignées dans la BDCP<sup>xii</sup>. La fréquence à laquelle les données ont été entrées de la même manière dans la BDCP et lors de la seconde saisie apparaît dans les cases ombragées, que le diabète sucré influe ou non sur le séjour du patient et qu'il y ait ou non présence d'hyperglycémie. La dernière colonne, « Absence (sous-déclaration) », montre le taux de sous-déclaration des données sur le diabète dans la BDCP.

xii Si on attribuait à un code de diabète sucré le statut de problème de santé significatif dans l'abrégé, le diabète était alors considéré comme ayant une incidence sur la durée du séjour du patient à l'hôpital.



Le diabète sucré était plus souvent sous-déclaré dans la BDCP lorsqu'il n'influa pas sur le séjour du patient. Par exemple, 15 % des hospitalisations, où les seconds codificateurs ont déterminé que le diabète sucré était présent mais n'influa pas sur le séjour à l'hôpital, ne comportaient pas de codes de diabète dans la BDCP. Bien que les cas de sous-déclaration du diabète aient été peu nombreux, le degré auquel ce problème de santé influait sur le séjour du patient était généralement sous-estimé :

1. Lorsque le diabète sucré influait sur le séjour du patient, il était souvent décrit dans la BDCP comme un diagnostic secondaire.
2. Lorsque le diabète sucré s'accompagnait d'hyperglycémie, cette dernière était souvent omise dans l'abrégé de la BDCP.

**Tableau 14 Comparaison des hospitalisations des patients atteints de diabète sucré relevées lors de l'examen des dossiers avec les données des abrégés de la BDCP, résultats de l'Ontario**

	Nombre d'hospitalisations dans les données de l'étude (en milliers)	Hospitalisations des patients atteints de diabète sucré dans les données de la BDCP			
		Incidence sur le séjour du patient et présence d'hyperglycémie	Incidence sur le séjour du patient et absence d'hyperglycémie	Aucune incidence sur le séjour du patient	Absence (sous-déclaration)
<b>Hospitalisations des patients atteints de diabète sucré dans les données de la BDCP</b>					
Incidence sur le séjour du patient (types M, 1, 2, W, X, Y) et présence d'hyperglycémie <sup>†</sup>	52,7	38 %	29 %	25 %	8 %
Incidence sur le séjour du patient (types M, 1, 2, W, X, Y) et absence d'hyperglycémie	18,6	2 %	60 %	33 %	5 %
Aucune incidence sur le séjour du patient (type 3)	51,9	1 %	8 %	76 %	15 %

**Remarques**

\* Hospitalisations accompagnées de codes de E10 à E14 de la CIM-10-CA et autres codes dont le titre comporte le mot *diabète*, comme O24 — *Diabète sucré au cours de la grossesse*.

† Hospitalisations des patients dont la glycémie était d'au moins 14 mmol/l, ce qui indique la présence d'hyperglycémie, s'accompagnant d'un autre code de la CIM-10-CA (soit R73.802, soit R73.812) dans l'abrégé de la BDCP.

**4.1.2 Intégralité de la déclaration des interventions dans la BDCP**

De toutes les interventions relevées lors de l'examen des dossiers, 87 % ont été déclarées dans la BDCP (tableau 15). Cette sensibilité indique une possible sous-déclaration dans la BDCP de 13 % des interventions réalisées auprès des patients hospitalisés.

**Tableau 15 Comparaison des interventions relevées lors de l'examen des dossiers avec les données des abrégés de la BDCP, résultats de l'Ontario**

	Données de la BDCP (en milliers)		Total dans les données de l'étude (en milliers)	Sensibilité (IC 95 %)
	Présence	Absence		
<b>Ensemble des interventions dans les données de l'étude*</b>	877,7	134,4	1 012,1	<b>86,7</b> (84,0-89,5)

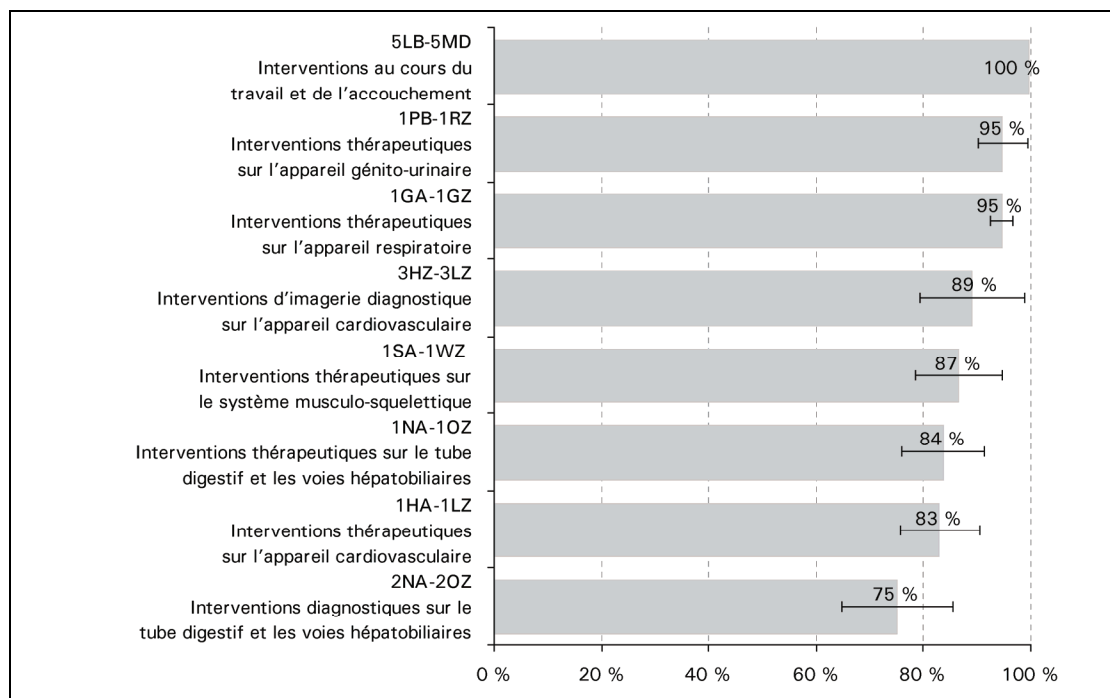
**Remarques**

IC : intervalle de confiance.

\* Ne comprend que les interventions où la déclaration est obligatoire selon les Normes canadiennes de codification de 2006 ou celles qui influent sur l'attribution du GMA+. Notez que les variations entre provinces quant aux éléments de codification obligatoires n'ont pas été prises en compte (par exemple, la déclaration des tomodensitométries est obligatoire uniquement en Ontario)<sup>6</sup>.

On a répété cette analyse pour certains blocs d'interventions de la CCI lorsque l'échantillon était suffisamment important. Ainsi, on a découvert que les interventions diagnostiques sur le tube digestif et les voies hépatobiliaires (de 2.NA à 2.OZ) étaient généralement sous-déclarées dans la BDCP. C'est dire que dans 25 % des cas, ces interventions avaient été relevées lors de l'examen des dossiers, mais n'avaient pas été déclarées dans la BDCP. La figure 2 illustre ces résultats.

**Figure 2** Fréquence à laquelle les interventions relevées lors de l'examen des dossiers étaient également présentes dans la BDCP, résultats de l'Ontario\*



#### Remarques

NCA : non classé ailleurs.

\* Pour être inclus dans l'analyse, l'échantillon de l'étude devait contenir au moins 200 occurrences du code d'intervention dans les données de seconde saisie. Les barres représentent l'intervalle de confiance de 95 %.

## 4.2 Exactitude des données cliniques de la BDCP

Cette section examine l'exactitude des données de l'Ontario dans la BDCP en déterminant la fréquence à laquelle le dossier du patient contient de la documentation à l'appui de l'inclusion des diagnostics et des interventions à l'abrégé de la BDCP.

### 4.2.1 Exactitude des diagnostics déclarés dans la BDCP

Parmi les diagnostics déclarés dans la BDCP comme ayant une incidence sur la durée du séjour ou l'utilisation des ressources, l'information au dossier analysée lors de la seconde saisie appuyait dans 82 % des cas leur inclusion à titre de problème de santé significatif. Ce pourcentage correspond à la *valeur prédictive positive* (tableau 16). Celle-ci indique une possible surdéclaration de 18 % des diagnostics significatifs dans la BDCP en Ontario, puisque aucune information à l'appui de leur consignation dans l'abrégé de la BDCP en tant que problème de santé significatif n'a été repérée lors de l'examen des dossiers. Une analyse portant sur des blocs de codes de diagnostics précis du même ordre que celle présentée à la section 4.1 a été effectuée. Toutefois, elle n'a pas donné lieu à des résultats intéressants. C'est pourquoi ils ne figurent pas dans le présent rapport.

**Tableau 16 Comparaison des diagnostics des abrégés de la BDCP avec les données relevées lors de l'examen des dossiers, résultats de l'Ontario**

	Données de l'étude (en milliers)		Total dans la BDCP (en milliers)	Valeur prédictive positive (IC 95 %)
	Présence	Absence		
<b>Ensemble des diagnostics significatifs dans la BDCP*</b>	1 623,7	359,1 <sup>†</sup>	1 982,8	<b>81,9</b> (79,9-83,8)

**Remarques**

IC : intervalle de confiance.

\* Voir la remarque du tableau 13 pour connaître les diagnostics inclus dans cette analyse.

† Lors de la seconde saisie, ces diagnostics ont été codifiés comme absents ou bien comme n'ayant pas d'incidence significative sur la durée du séjour du patient ou l'utilisation des ressources (c'est-à-dire diagnostic de type 3).



**Pleins feux sur le diabète sucré**

L'exactitude de la codification du diabète sucré est présentée dans le tableau 17. Cette analyse tient compte de toutes les hospitalisations des patients atteints de diabète sucré relevées dans la BDCP, puis les compare aux hospitalisations consignées par le second codificateur. Ces données n'ont pas souvent fait l'objet d'une surdéclaration dans la BDCP; il est plus souvent arrivé qu'on sous-estime l'importance du diabète ou qu'on omette de signaler une hyperglycémie consignée dans le dossier d'un patient.

**Tableau 17 Comparaison des hospitalisations des patients atteints de diabète sucré relevées dans la BDCP avec les données obtenues lors de l'examen des dossiers, résultats de l'Ontario**

	Nombre d'hospitalisations dans la BDCP (en milliers)	Données de l'étude			
		Incidence sur le séjour du patient et présence d'hyper- glycémie	Incidence sur le séjour du patient et absence d'hyper- glycémie	Aucune incidence sur le séjour du patient	Absence (surdéclaration)
<b>Hospitalisations des patients atteints de diabète sucré consignées dans la BDCP</b>					
Incidence sur le séjour du patient (types M, 1, 2, W, X, Y) et présence d'hyperglycémie <sup>†</sup>	20,6	97 %	2 %	1 %	0 %
Incidence sur le séjour du patient (types M, 1, 2, W, X, Y) et absence d'hyperglycémie	30,8	49 %	36 %	14 %	0 %
Aucune incidence sur le séjour du patient (type 3)	63,1	21 %	10 %	63 %	7 %

**Remarques**

\* Hospitalisations accompagnées de codes de E10 à E14 de la CIM-10-CA et autres codes dont les titres comportent le mot diabète, comme le code O24 — *Diabète sucré au cours de la grossesse*.

† Hospitalisations des patients dont la glycémie était d'au moins 14 mmol/l, ce qui indique la présence d'hyperglycémie, et s'accompagnant d'un autre code de la CIM-10-CA (soit R73.802, soit R73.812) dans l'abrégé de la BDCP.

#### 4.2.2 Exactitude des interventions déclarées dans la BDCP

Dans le cas des interventions déclarées dans la BDCP, 94 % s'appuyaient sur des renseignements relevés dans le dossier par le second codificateur (tableau 18). Cette valeur prédictive positive indique une possible surdéclaration de 6 % des interventions dans la BDCP, puisqu'aucune information à l'appui de leur inclusion à l'abrégé de la BDCP n'a été repérée lors de l'examen des dossiers.

**Tableau 18 Comparaison des données sur les interventions dans les abrégés de la BDCP avec les données relevées lors de l'examen des dossiers, résultats de l'Ontario**

	Données de l'étude (en milliers)		Total dans la BDCP (en milliers)	Valeur prédictive positive (IC 95 %)
	Présence	Absence		
Ensemble des interventions de la BDCP*	877,7	61,3	939,0	93,5 (91,4-95,5)

#### Remarques

IC : intervalle de confiance.

\* Voir la remarque du tableau 15 pour connaître les interventions incluses dans cette analyse.

### 4.3 Cohérence de la codification des diagnostics et des interventions

Cette section se penche sur le degré de cohérence de la classification des diagnostics et des interventions à l'aide de la CIM-10-CA et de la CCI, respectivement. Aux fins d'évaluation de la cohérence, l'évaluation ne porte que sur les diagnostics significatifs et les interventions déclarés dans la BDCP dont l'examen des dossiers a confirmé la présence.

#### 4.3.1 Codification des diagnostics à l'aide de la CIM-10-CA

Chaque code de la CIM-10-CA décrit un problème de santé donné et l'appareil de l'organisme touché. Ces codes sont indexés dans la CIM-10-CA par catégories, par blocs et par chapitres<sup>xiii</sup>. À l'aide de ces regroupements, on a comparé les codes déclarés dans la BDCP à ceux consignés par le second codificateur. Cette comparaison a révélé une concordance parfaite des codes de la CIM-10-CA dans 86 % des cas de diagnostics significatifs, et une concordance avec la catégorie de codes pour 95 % des diagnostics significatifs (tableau 19).

xiii. Par exemple, la thyroïdite auto-immune (code E06.3) est un type de thyroïdite (catégorie E06), soit une affection de la glande thyroïde (bloc E00 à E07), maladie qui peut être endocrine, nutritionnelle ou métabolique (chapitre E00 à E90).

**Tableau 19 Taux de concordance des codes de la CIM-10-CA pour les diagnostics significatifs, résultats de l'Ontario\***

	Taux de concordance (IC 95 %)
<b>Code de la CIM-10-CA</b> , format <i>A.NN.NN</i>	<b>86.0</b> (84.0-88.1)
<b>Catégorie de la CIM-10-CA</b> , format <i>A.NN</i>	<b>94.7</b> (93.5-95.8)
<b>Bloc de la CIM-10-CA</b> , intervalle des catégories de la CIM-10-CA (par exemple <i>A.NN<sub>1</sub></i> à <i>A.NN<sub>2</sub></i> )	<b>96.7</b> (95.8-97.7)
<b>Chapitre de la CIM-10-CA</b> , regroupement de blocs de la CIM-10-CA	<b>98.9</b> (98.4-99.5)

**Remarques**

A : caractère alphabétique; N : caractère numérique; IC : intervalle de confiance.

\* Voir la remarque du tableau 13 pour connaître les diagnostics inclus dans cette analyse. Seuls les diagnostics codifiés en tant que diagnostics significatifs dans la BDCP et confirmés comme tels par le second codificateur sont compris dans cette analyse.

### 4.3.2 Codification des interventions à l'aide de la CCI

Les interventions visant à traiter les problèmes de santé sont saisies à l'aide du système de classification de la CCI. Les codes de la CCI sont composés d'éléments qui décrivent le type d'intervention, le site anatomique, l'intervention pratiquée, l'approche ou la technique, l'appareil ou la méthode et le tissu touché<sup>xiv</sup>. Une correspondance exacte des codes de la CCI pour tous ces éléments a été observée pour 91 % des interventions, tandis qu'une correspondance des rubriques a été notée pour 97 % des interventions (tableau 20). Les rubriques de la CCI décrivent l'intervention pratiquée et le site anatomique, mais elles ne portent pas sur l'approche, la technique, l'appareil, la méthode ou le tissu touché.

**Tableau 20 Taux de concordance des codes de la CCI pour les interventions, résultats de l'Ontario\***

	Taux de concordance (IC 95 %)
<b>Code de la CCI</b> , format <i>N.AA.NN.AA-AA-A</i>	<b>91,4</b> (88,9-93,9)
<b>Rubrique de la CCI</b> , format <i>N.AA.NN</i>	<b>96,5</b> (94,8-98,2)
<b>Groupe de la CCI</b> , format <i>N.AA</i>	<b>98,3</b> (97,3-99,3)
<b>Bloc de la CCI</b> , intervalle des groupes de la CCI (par exemple <i>N.AA<sub>1</sub></i> à <i>N.AA<sub>2</sub></i> )	<b>99,5</b> (99,0-100)

**Remarques**

A : caractère alphabétique; N : caractère numérique; IC : intervalle de confiance.

\* Voir la remarque du tableau 15 pour connaître les interventions incluses dans cette analyse.

xiv. Par exemple, le code 1.DK.52.LA correspond à un drainage (52) de l'oreille moyenne (DK) à l'aide d'une approche ouverte (LA). La CCI se compose de huit sections; ce code appartient à la section 1, Interventions thérapeutiques physiques et physiologiques. La rubrique correspondant à ce code est 1.DK.52, le groupe est 1.DK et le bloc est 1.DA à 1.DZ.

## 4.4 Cohérence du typage des diagnostics et de l'attribution du caractère significatif

Dans l'abrégé de la BDCP, chaque code de la CIM-10-CA est accompagné d'un type de diagnostic. Ce dernier sert à indiquer le lien entre le diagnostic et le séjour du patient à l'hôpital selon la documentation fournie par le médecin<sup>6</sup>. Le typage des diagnostics est un élément important de l'abrégé de la BDCP, car il sert à distinguer les problèmes de santé qui influent sur la durée du séjour ou l'utilisation des ressources, également appelés *diagnostics significatifs*. Ces derniers comprennent le diagnostic principal (type M), les comorbidités avant l'admission (type 1), les comorbidités après l'admission (type 2) et les diagnostics de transfert de service (type W, X ou Y).

Le tableau 21 présente les résultats d'une étude sur la fiabilité du typage des diagnostics pour les problèmes de santé déclarés significatifs dans la BDCP. Selon cette étude, 74 % des diagnostics significatifs déclarés dans la BDCP étaient appuyés par la documentation des médecins. À la suite de l'examen des dossiers, 8 % des diagnostics ont changé de type, mais ont conservé leur caractère significatif. En ce qui concerne les 18 % restants, les seconds codificateurs n'ont pas été en mesure de repérer la documentation pour appuyer le typage d'un diagnostic comme étant significatif ou n'ont trouvé aucune mention du diagnostic dans le dossier. La fiabilité du typage des diagnostics variait selon le type; les comorbidités avant et après l'admission présentaient les taux de concordance les plus faibles. Cette constatation revêt un intérêt particulier étant donné le fort volume de ces types de problèmes de santé déclarés chaque année dans la BDCP. Par ailleurs, les taux de concordance du typage du diagnostic principal et des diagnostics de transfert de service étaient élevés.

**Tableau 21 Taux de concordance relatifs au typage des diagnostics et à l'attribution du caractère significatif, résultats de l'Ontario**

	Volume (en milliers)	Taux de concordance (IC 95 %)		Taux de non- concordance (IC 95 %)
		Type de diagnostic	Attribution du caractère significatif	Seconde saisie en tant que diagnostic secondaire ou aucune seconde saisie
<b>Tous les diagnostics</b>	<b>1 982,8</b>	<b>74 (72-77)</b>	<b>82 (80-84)</b>	<b>18 (16-20)</b>
Diagnostic principal (M)	929,8	86 (83-88)	93 (90-95)	7 (5-10)
Comorbidité (type 1 ou 2)	1 025,4	64 (61-67)	72 (69-75)	28 (25-31)
Comorbidité avant l'admission (1)	866,1	64 (61-68)	73 (69-76)	27 (24-31)
Comorbidité après l'admission (2)	159,3	62 (54-69)	69 (62-76)	31 (24-38)
Diagnostic de transfert de service (type W, X ou Y)	27,6	86 (75-97)	88 (76-99)	12 (1-24)

### Remarque

IC : intervalle de confiance.

## 4.5 Fiabilité du diagnostic principal

Cette section est consacrée à la fiabilité des codes de la CIM-10-CA qui correspondent au diagnostic principal attribué aux patients. Pour qu'il y ait concordance, le second codificateur doit confirmer la présence du problème de santé, puis être d'accord avec le code de la CIM-10-CA et le type de diagnostics attribués, qui classent le problème de santé comme le diagnostic principal (celui qui motive le séjour du patient à l'hôpital).

Les codes de la CIM-10-CA pour le diagnostic principal concordent dans 72 % des hospitalisations en soins de courte durée déclarés dans la BDCP, tandis que le taux de concordance de la catégorie de codes était de 81 % (tableau 22). Les divergences au chapitre des diagnostics principaux découlent d'incohérences dans la codification ou le typage des diagnostics ou encore de la déclaration incomplète des diagnostics dans la BDCP.

**Tableau 22 Taux de concordance des codes de la CIM-10-CA pour le diagnostic principal, résultats de l'Ontario**

	Taux de concordance (IC 95 %)
Code de la CIM-10-CA, format A.NN.NN	72,3 (68,6-76,0)
Catégorie de la CIM-10-CA, format A.NN	81,4 (78,4-84,5)
Bloc de la CIM-10-CA, intervalle des catégories de la CIM-10-CA (par exemple A.NN <sub>1</sub> à A.NN <sub>2</sub> )	85,1 (82,5-87,8)
Chapitre de la CIM-10-CA, regroupement de blocs de la CIM-10-CA	90,5 (87,9-93,0)

### Remarque

A : caractère alphabétique; N : caractère numérique; IC : intervalle de confiance.

## 4.6 Fiabilité des données non cliniques déclarées dans la BDCP

Les données non cliniques de l'Ontario étaient très fiables. Les données démographiques déclarées dans la BDCP (p. ex. le numéro d'assurance-maladie, le sexe et la date de naissance) ont été confirmées après l'examen des dossiers (taux de concordance de 100 %). Les données sur les admissions et les congés (p. ex. la catégorie d'admission, le code d'entrée, l'état à la sortie) et les numéros d'établissement des patients transférés concordent presque entièrement; des divergences n'ont été observées que dans moins de 2 % des dossiers. L'abstraction des données temporelles était fiable, des différences n'ayant été observées que dans moins de 3 % des hospitalisations. Seule exception : la consignation des temps d'attente des patients admis à partir du service d'urgence.



### **Pleins feux sur la fiabilité des données utilisées pour calculer les temps d'attente au service d'urgence**

Le temps d'attente d'un patient au service d'urgence est le temps qui s'écoule entre le moment où un urgentologue inscrit au dossier que le patient est admis pour un traitement en milieu hospitalier et l'heure à laquelle le patient quitte physiquement le service d'urgence<sup>9</sup>. Le tableau 23 porte sur la fiabilité de cette variable dérivée. Selon l'étude, la concordance était parfaite dans 92 % des cas, et il y avait une divergence de plus d'une heure dans seulement 2 % des cas.



**Tableau 23** Fiabilité des données sur les temps d'attente au service d'urgence, résultats de l'Ontario

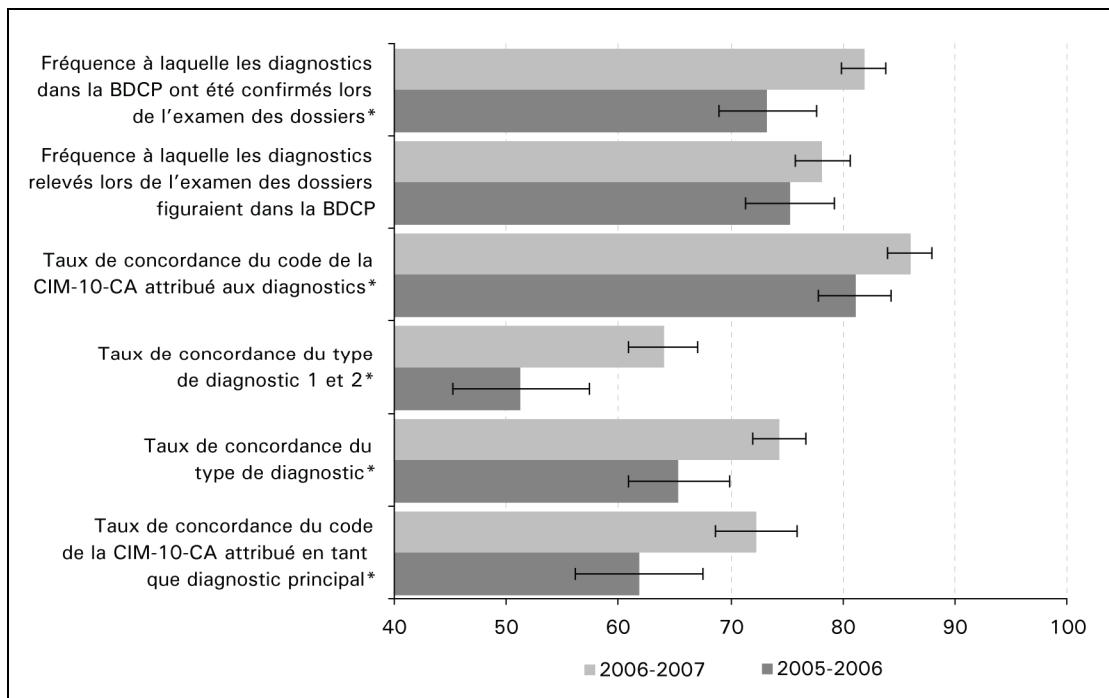
Divergence entre les données sur les temps d'attente au service d'urgence déclarées dans la BDCP et les données de l'étude		Volume (en milliers)	Pourcentage
Temps d'attente plus long dans la BDCP	≥ 60 minutes	2,7	0,8 %
	30 < 60 minutes	3,6	1 %
	1 < 30 minutes	4,9	1,4 %
	Concordance des temps d'attente	314,8	92 %
Temps d'attente plus long dans les données de l'étude	-1 > -30 minutes	3,4	1 %
	-30 > -60 minutes	8,6	2,5 %
	≤ -60 minutes	4	1,2 %

#### 4.7 Changements apportés à la qualité de la codification des données de la BDCP pour l'Ontario de 2005-2006 à 2006-2007

Selon cette étude sur les données de la BDCP soumises par l'Ontario en 2006-2007, la qualité des données s'est améliorée sur de nombreux plans si on la compare aux résultats d'une étude de la BDCP antérieure<sup>5</sup>.

La qualité de la codification des principaux diagnostics et l'attribution des types de diagnostic ont connu les améliorations les plus marquées (figure 3). De plus, la concordance d'autres données de diagnostics initialement entrées dans la BDCP, telles que consignées dans les dossiers des patients, a été confirmée par le second codificateur. Les améliorations qui ont eu lieu en 2006-2007 sont statistiquement significatives pour cinq des six mesures.

**Figure 3 Codification des diagnostics dans la BDCP pour l'Ontario, 2005-2006 et 2006-2007**

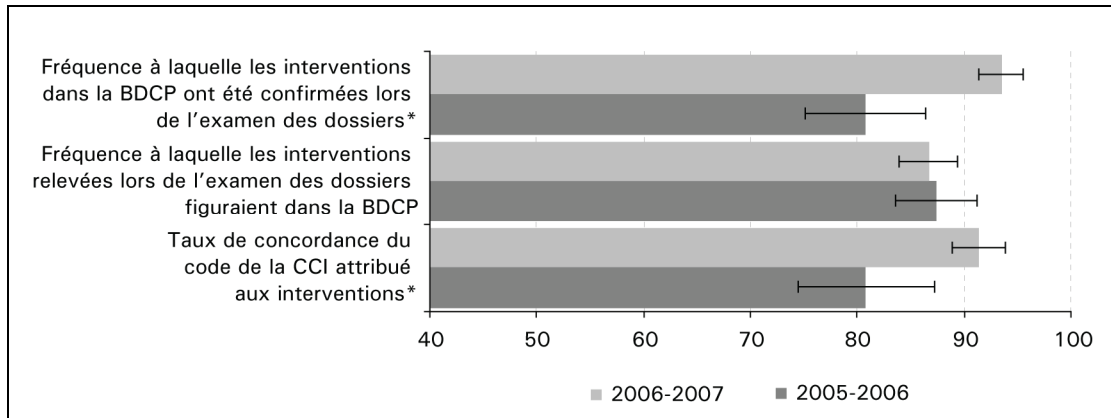


**Remarque**

\* Un test Z bilatéral utilisé aux fins de comparaison de deux proportions indépendantes a dégagé des écarts statistiquement significatifs ( $p < 0,05$ ) entre les résultats de 2005-2006 et ceux de 2006-2007. Les barres représentent l'intervalle de confiance de 95 %.

En ce qui concerne les interventions, on a également relevé des améliorations dans les données de 2006-2007 (figure 4). En effet, le choix des codes de la CCI servant à décrire les interventions s'est fait avec plus de rigueur. De plus, la concordance d'autres interventions initialement entrées dans la BDCP, telles que consignées dans les dossiers des patients, a été confirmée par le second codificateur.

**Figure 4 Codification des interventions de l'Ontario dans la BDCP, 2005-2006 et 2006-2007**



**Remarque**

\* Un test Z bilatéral utilisé aux fins de comparaison de deux proportions indépendantes a dégagé des écarts statistiquement significatifs ( $p < 0,05$ ) entre les résultats de 2005-2006 et ceux de 2006-2007. Les barres représentent l'intervalle de confiance de 95 %.

## 4.8 Résumé des constatations relative à la qualité de la codification des données de la BDCP pour l'Ontario

Principales constatations du présent chapitre :

### Diagnostiques

- La fiabilité et l'intégralité des données de l'Ontario en matière de diagnostics se sont beaucoup améliorées.
- Les seconds codificateurs n'ont pas été en mesure de trouver la documentation à l'appui de l'inclusion de 18 % des diagnostics significatifs dans l'abrégé de la BDCP (ce qui correspond à une surdéclaration). Un pourcentage semblable de diagnostics (22 %) étaient omis dans l'abrégé de la BDCP, alors qu'ils figuraient dans les dossiers des patients (ce qui correspond à une sous-déclaration). Le diabète sucré (E10 à E14) était sous-déclaré.
- Dans le cas des diagnostics significatifs confirmés à la suite de l'examen des dossiers, les seconds codificateurs ont généralement choisi les mêmes codes de la CIM-10-CA figurant dans l'abrégé de la BDCP (taux de concordance de 86 %), mais ils ont obtenu de moins bons résultats pour le type de diagnostic (taux de concordance de 74 %). On a observé une amélioration marquée au chapitre de l'attribution du type de diagnostic en matière de comorbidités avant et après l'admission par rapport aux résultats de l'exercice précédent.
- La codification des diagnostics principaux concordait dans 72 % des cas d'hospitalisations en soins de courte durée.

## Interventions

- La fiabilité et l'intégralité des données de l'Ontario en matière d'intervention se sont beaucoup améliorées.
- La codification des interventions se déroule toujours aussi bien. Les seconds codificateurs n'ont pas été en mesure de trouver la documentation à l'appui de 6 % des interventions déclarées dans la BDCP (ce qui correspond à une surdéclaration). Très peu d'interventions (13 %) ne se trouvaient pas dans l'abrégé de la BDCP, alors qu'elles figuraient dans les dossiers des patients (ce qui correspond à une sous-déclaration).
- Quant aux interventions confirmées par l'examen des dossiers, les seconds codificateurs ont choisi les mêmes codes de la CCI que ceux figurant dans l'abrégé de la BDCP dans 91 % des cas.

## Données non cliniques

- La qualité de la plupart des éléments de données non cliniques déclarés dans la BDCP était très élevée. La variable dérivée du temps d'attente au service d'urgence était elle aussi très fiable; seulement 2 % des données sur les hospitalisations affichaient un écart d'une heure ou plus dans les temps d'attente.

## 5 Qualité des variables des groupes de maladies analogues de l'Ontario

Le présent chapitre porte sur le troisième objectif de l'étude, soit *évaluer les répercussions de toute variation de codification observée sur la mesure des extrants hospitaliers et des indicateurs de ressources pour les données de l'Ontario*. Ces mesures sont tirées de la méthodologie des groupes de maladies analogues de l'ICIS.

Les méthodologies des groupes de maladies analogues classent les patients dans des groupes homogènes sur les plans statistique et clinique selon diverses données cliniques et administratives. L'ajustement en fonction de différents degrés de gravité chez les patients est à la base des comparaisons entre organismes de services de santé et de la consommation des ressources ajustées pour les groupes clients ([www.icis.ca/groupeclients](http://www.icis.ca/groupeclients)). Les indicateurs de ressources des groupes de maladies analogues comprennent la durée de séjour prévue et la pondération de la consommation des ressources.

Cette analyse met l'accent sur la méthodologie de regroupement GMA + 2009<sup>3</sup>.

### 5.1 Fiabilité du regroupement des hospitalisations dans les catégories cliniques principales et les groupes de maladies analogues

Il existe 21 catégories cliniques principales désignant un appareil anatomique ou un type particulier de problème clinique. De manière générale, c'est le diagnostic principal qui est utilisé pour assigner un cas à l'une des catégories cliniques principales. Chaque catégorie clinique principale comprend une section relative à l'intervention et une au diagnostic pour l'attribution d'un groupe de maladies analogues. Ces groupes servent à classer les patients dans l'un des 558 regroupements en fonction des diagnostics cliniques, des interventions et de l'utilisation des ressources. Les groupes de maladies analogues sont classés dans la section des interventions si on note qu'une intervention dans la liste des codes du groupe d'interventions de la CCI a été pratiquée; sinon, le cas est classé dans la section diagnostics.

Le tableau 24 montre la fiabilité générale des catégories cliniques principales et des groupes de maladies analogues. Au total, 94 % des hospitalisations étudiées sont demeurées dans la même catégorie clinique principale après avoir été regroupées au moyen des données tirées de l'examen des dossiers. Cette statistique était légèrement inférieure dans le cas des groupes de maladies analogues (86 %), les sections interventions et diagnostics de ces groupes ayant obtenu des résultats semblables<sup>xv</sup>.

---

xv. Au cours de la présente étude, il a été impossible d'évaluer la fiabilité des variables des groupes de maladies analogues en fonction des catégories cliniques principales ou des groupes de maladies analogues spécifiques, et ce, en raison de la taille insuffisante de l'échantillon dans ces sous-populations.

**Tableau 24 Taux de concordance pour les catégories cliniques principales et les groupes de maladies analogues, résultats de l'Ontario**

	Valeur prédictive positive (IC 95 %)
Catégorie clinique principale	93,9 (92,0-95,8)
Groupe de maladies analogues	86,1 (83,2-89,1)

**Remarque**

IC : intervalle de confiance.

## 5.2 Fiabilité de l'attribution d'un niveau de comorbidité aux hospitalisations

L'attribution d'un niveau de comorbidité aux groupes de maladies analogues vise à mieux prévoir l'utilisation des ressources en soins de courte durée. Ces niveaux permettent d'établir les diagnostics de la BDCP, outre le diagnostic principal, qui pourraient prédire une prolongation de la durée du séjour et une augmentation des coûts. Ces diagnostics supplémentaires sont ensuite utilisés pour subdiviser un groupe de maladies analogues en cinq sous-groupes. Il s'agit d'un regroupement de patients plus homogène que le groupe de maladies analogues dans son ensemble pour ce qui est de la durée du séjour et de l'utilisation des ressources.

La fiabilité du niveau de comorbidité des hospitalisations variait selon le niveau initialement attribué. Parmi les hospitalisations auxquelles on n'avait attribué aucun niveau de comorbidité (ou un niveau 0), 92 % sont demeurées dans cette catégorie après l'examen des dossiers. Les niveaux de comorbidité attribués à des hospitalisations plus complexes, soit ceux qui sont associés une hausse d'au moins 25 % de l'utilisation des ressources (niveaux de 1 à 4), présentaient des taux de concordance inférieurs<sup>xvi</sup>. Le tableau 25 présente les taux de concordance de tous les niveaux de comorbidité.

**Tableau 25 Fiabilité du niveau de comorbidité attribué aux hospitalisations, résultats de l'Ontario**

	Valeur prédictive positive (IC 95 %)
<b>Taux de concordance global des niveaux de comorbidité</b>	<b>87 (85-90)</b>
<b>Niveau 0</b> Aucune morbidité significative	<b>92 (90-95)</b>
<b>Niveau 1</b> Hausse de l'utilisation des ressources de 25 à 49 %	<b>65 (58-72)</b>
<b>Niveau 2</b> Hausse de l'utilisation des ressources de 50 à 74 %	<b>59 (47-70)</b>
<b>Niveau 3</b> Hausse de l'utilisation des ressources de 75 à 124 %	<b>56 (50-62)</b>
<b>Niveau 4</b> Hausse de l'utilisation des ressources d'au moins 125 %	<b>75 (66-85)</b>

xvi. Il existe aussi un niveau de comorbidité 8 qui indique que le niveau de comorbidité ne s'applique pas. Aucune analyse de ce niveau de comorbidité n'est présentée, car la présente étude ne couvre pas les abrégés attribués à ce niveau.

Les cas auxquels on avait attribué les niveaux 1 à 4 étaient souvent groupés dans des niveaux de comorbidité moindres lorsqu'on utilisait les données obtenues durant l'examen des dossiers. Par exemple, 21 % des cas auxquels on avait initialement assigné le niveau de comorbidité 1 ont été classés au niveau 0 après avoir été regroupés au moyen des données obtenues après l'examen des dossiers. Le tableau 26 présente l'analyse complète. Précisons que le niveau 0 avait d'abord été assigné à la plupart des hospitalisations en matière de volume et que ce niveau a obtenu un taux de concordance très élevé (seulement 8 % de ces hospitalisations ont reçu un niveau de comorbidité supérieur lors de l'étude de seconde saisie). En volume, toutes les hausses du niveau de comorbidité (colonne orangée dans le tableau) représentent 78 000 hospitalisations, tandis que les baisses (colonne bleutée dans le tableau) représentent 41 000 hospitalisations. Ces résultats relatifs au niveau de comorbidité sont liés à l'intégralité et l'exactitude des diagnostics déclarés dans la BDCP (chapitre 4 et section 5.2.1).

**Tableau 26** Comparaison du niveau de comorbidité attribué à partir des données de la BDCP et de l'examen des dossiers, résultats de l'Ontario

Niveau de comorbidité selon les données de la BDCP	Volume (en milliers)	Niveau de comorbidité après l'examen des dossiers				
		Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Niveau 0	768,4	92 %	5 %	2 %	1 %	0 %
Niveau 1	80,5	21 %	65 %	4 %	6 %	3 %
Niveau 2	43,1	21 %	11 %	59 %	7 %	3 %
Niveau 3	22,7	8 %	13 %	9 %	56 %	13 %
Niveau 4	15,0	2 %	2 %	7 %	15 %	75 %



### 5.2.1 Pleins feux sur la déclaration de la comorbidité et la fiabilité des niveaux de comorbidité attribués aux hospitalisations

La présente analyse porte sur le lien entre la codification des comorbidités et la fiabilité des niveaux de comorbidité attribués aux hospitalisations. Ces niveaux sont déterminés en additionnant les facteurs de comorbidité, ou les nombres, associés à certaines comorbidités déclarées dans l'abrégé de la BDCP. Les facteurs de comorbidité s'appliquent à des codes précis de la CIM-10-CA inclus dans la liste des codes de facteurs de comorbidité<sup>3</sup>. Les comorbidités analysées dans la présente étude ne se limitent pas à celles qui sont répertoriées dans cette liste de codes. Tous les diagnostics saisis portant le code 1, 2, W, X ou Y sont pris en considération.

Le tableau 27 présente cette analyse. En ce qui concerne les hospitalisations où le nombre de comorbidités dans la BDCP concordait avec les données de l'étude, le taux de concordance des niveaux de comorbidité était très élevé. Toutefois, le taux de concordance diminuait considérablement lorsque le nombre de comorbidités déclarées variait. Cela montre le lien entre l'intégralité de la déclaration des comorbidités et la fiabilité des niveaux de comorbidité. Par exemple, lorsque le nombre de comorbidités était plus élevé dans la BDCP que dans les données de l'étude, le niveau de comorbidité demeurait généralement le même ou baissait. Il y a des exceptions. Par exemple, parmi les hospitalisations présentant un nombre inférieur de comorbidités en seconde saisie, on a observé une hausse du niveau de comorbidité dans environ 4 % des cas après la seconde saisie. Cela survient lorsque la somme des facteurs de comorbidité attribués aux diagnostics en seconde saisie dépasse la somme des facteurs attribués aux diagnostics dans la BDCP.

**Tableau 27 Fiabilité du niveau de comorbidité par rapport au nombre de comorbidités déclarées dans la BDCP, résultats de l'Ontario\***

Différence dans le nombre de comorbidités déclarées dans la BDCP et les données de l'étude	Volume (en milliers)	Variation du niveau de comorbidité après examen des dossiers (IC 95 %)			
		Diminution	Aucun changement	Hausse	
Plus de comorbidités dans la BDCP <sup>†</sup>	2+	32,4	17 %	79 %	4 %
	1	96,8	12 %	84 %	4 %
	<b>Concordance</b>	542,0	2 %	96 %	1 %
Plus de comorbidités dans les données de l'étude <sup>†</sup>	1	147,4	2 %	76 %	23 %
	2+	54,4	2 %	59 %	39 %

**Remarques**

- \* Afin de cerner les changements liés à la déclaration des comorbidités, seules les hospitalisations qui sont demeurées regroupées dans la même catégorie clinique principale lors de la seconde saisie ont été analysées.
- † Dans le cadre de la présente analyse, les comorbidités comprennent les types de diagnostic 1, 2, W, X et Y. Toutes les comorbidités ont été dénombrées, qu'elles figurent ou non dans la liste des codes de facteurs de comorbidité.

### 5.3 Fiabilité de la durée prévue du séjour du patient

La durée prévue du séjour correspond à la durée du séjour moyenne « typique » en soins de courte durée pour différents types de patients selon les données de la BDCP. La durée prévue du séjour du patient est ajustée en fonction du niveau de comorbidité, de l'âge, de l'intervention signalée et de l'épisode d'interventions s'ils sont statistiquement significatifs. Une durée prévue du séjour est assignée à chaque patient hospitalisé figurant dans la BDCP.



Les valeurs relatives à la durée prévue du séjour attribuées aux hospitalisations dans la BDCP ont été comparées à celles attribuées après l'examen des dossiers. Dans les trois quarts des cas (76 %), la durée prévue du séjour est restée la même (tableau 28). Les séjours de moins de deux jours affichaient la plus grande fiabilité : ils concordaient dans 90 % des cas à la suite de l'examen des dossiers. Les taux de concordance avaient tendance à être plus faibles dans le cas des hospitalisations dont la durée prévue du séjour était supérieure, même en acceptant une certaine variation. Les données obtenues à la suite de l'examen des dossiers ont révélé que seulement 76 % des hospitalisations avec une durée prévue du séjour de six jours et plus n'ont pas varié de plus de 25 % par rapport à leur durée initiale.

**Tableau 28** Fiabilité de la durée prévue du séjour en Ontario, par nombre de jours

Durée prévue du séjour	Volume dans la BDCP (en milliers)	Proportion des cas sans changements dans la durée prévue du séjour après examen des dossiers (IC 95 %)	Proportion des cas avec un changement de $\leq 25\%$ dans la durée prévue du séjour après examen des dossiers (IC 95 %)
1,0 à 1,9 jour	213,7	90 (85-96)	91 (85-96)
2,0 à 2,9 jours	190,8	77 (69-86)	87 (80-94)
3,0 à 3,9 jours	115,3	71 (59-83)	83 (72-93)
4,0 à 4,9 jours	121,8	76 (66-87)	81 (72-91)
5,0 à 5,9 jours	74,8	82 (74-90)	87 (80-94)
6,0 jours ou plus	213,4	61 (55-67)	76 (71-81)
<b>Total d'hospitalisations en soins de courte durée</b>	<b>929,8</b>	<b>76 (73-80)</b>	<b>84 (81-87)</b>

**Remarque**

IC : intervalle de confiance.

Dans l'ensemble, les différences en matière de durée prévue du séjour affichaient une augmentation nette de 8,7 % (intervalle de confiance de 95 %, de 3,5 à 13,8 %) en seconde saisie. C'est donc dire que les données de seconde saisie affichaient des durées prévues du séjour légèrement supérieures à celles de la BDCP.

## 5.4 Fiabilité de la pondération de la consommation des ressources du patient

La pondération de la consommation des ressources est une valeur relative obtenue à partir des données sur les coûts par patient. Elle est calculée à partir des données sur les coûts des bénéficiaires de services fournies par l'Initiative ontarienne de coût par cas, le Costing Partnership de l'Alberta et la région sanitaire de Fraser en Colombie-Britannique. Cette variable dérivée est attribuée à chaque patient hospitalisé figurant dans la BDCP et constitue un moyen de mesurer la consommation des ressources d'un patient par rapport au coût d'un patient hospitalisé typique moyen. Une pondération de la consommation des ressources est associée à chaque combinaison de groupe de maladies analogues, âge, niveau de comorbidité, intervention signalée, épisode d'interventions et facteurs hors hôpital.

Les valeurs de pondération de la consommation des ressources attribuées aux hospitalisations en fonction des données originales soumises à la BDCP ont été comparées aux valeurs obtenues après l'examen des dossiers. Dans les trois quarts des cas (75 %), la pondération de la consommation des ressources est demeurée la même. De plus amples détails sont fournis dans le tableau 29. Les hospitalisations présentant une pondération de la consommation des ressources élevée (2,5000 ou plus) affichaient les taux de concordance les plus faibles. Ce résultat n'est pas vraiment surprenant, car les dossiers incluant une pondération de la consommation des ressources élevée concernent des cas complexes présentant un nombre accru de diagnostics et d'interventions. Les risques d'erreurs de codification sont plus élevés que pour les patients souffrant de problèmes de santé moins compliqués.

Bien que les hospitalisations complexes aient obtenu de moindres taux de concordance pour la pondération de la consommation des ressources, les coefficients dérivés à partir des données de l'examen des dossiers étaient souvent du même ordre de grandeur. Par exemple, seulement la moitié (55 %) des hospitalisations affichant une pondération de la consommation des ressources d'au moins 2,5000 ont obtenu une concordance parfaite, mais dans 82 % des cas, les valeurs ne variaient pas de plus de 25 %.

**Tableau 29 Fiabilité de la pondération de la consommation des ressources en Ontario, par importance de la pondération**

Pondération de la consommation des ressources	Volume dans la BDCP (en milliers)	Proportion des cas où la pondération de la consommation des ressources est demeurée la même (IC 95 %)	Proportion des cas présentant une variation de $\leq 25$ % dans la pondération de la consommation des ressources (IC 95 %)
0,0001 à 0,4999	270,5	<b>78</b> (71-86)	<b>89</b> (84-95)
0,5000 à 0,7499	208,5	<b>80</b> (72-88)	<b>87</b> (81-94)
0,7500 à 0,9999	167,4	<b>79</b> (72-86)	<b>87</b> (80-93)
1,0000 à 1,4999	118,2	<b>72</b> (64-81)	<b>82</b> (74-90)
1,5000 à 2,4999	92,6	<b>69</b> (60-78)	<b>82</b> (75-89)
2,5000 et plus	72,5	<b>55</b> (45-66)	<b>82</b> (75-88)
<b>Total des hospitalisations en soins de courte durée</b>	<b>929,8</b>	<b>75</b> (72-79)	<b>86</b> (83-89)

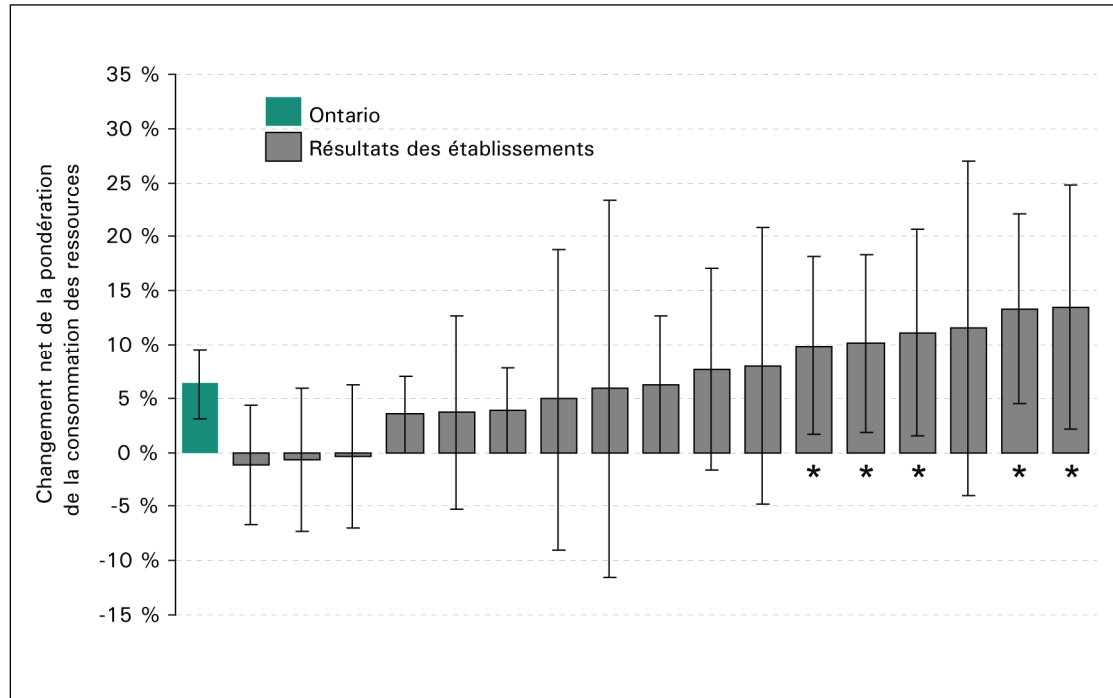
**Remarque**

IC : intervalle de confiance.

Dans l'ensemble, les variations en matière de pondération de la consommation des ressources affichaient une augmentation nette de 6,3 % (intervalle de confiance de 95 %, de 3,1 à 9,5 %) en seconde saisie. C'est donc dire que les données de seconde saisie affichaient des pondérations légèrement supérieures à celles de la BDCP. Il s'agit d'un revirement des résultats enregistrés dans les études précédentes de seconde saisie des données de la BDCP propres à l'Ontario, qui est lié à la sous-déclaration des diagnostics et des interventions discutés à la section 4.1.

Une analyse plus approfondie du changement net de la pondération totale de la consommation des ressources par établissement a été menée pour déterminer si la fiabilité de cette variable dérivée variait parmi les 17 établissements ontariens participants. L'analyse a révélé que tous les établissements présentaient des résultats similaires, seulement cinq affichant une nette augmentation statistiquement significative de la pondération totale de la consommation des ressources ( $p < 0,05$ ). La figure 5 présente ces résultats, ceux de l'Ontario étant représentés par la barre verte à gauche.

**Figure 5 Pourcentage du changement net de la pondération totale de la consommation des ressources en Ontario, par établissement**



**Remarque**

\* Établissements affichant un changement net significativement différent de 0 % dans la pondération de la consommation des ressources. Les barres représentent l'intervalle de confiance de 95 %.

## 5.5 Résumé des constatations sur les variables des groupes de maladies analogues

Les divergences observées dans la codification des diagnostics et des interventions en Ontario ont entraîné un certain nombre de répercussions sur les variables de sortie de la méthodologie de regroupement de l'ICIS :

- L'Ontario a connu une *augmentation* statistiquement significative de la pondération totale de la consommation des ressources après la seconde saisie. Aucun hôpital n'a connu de diminution (statistiquement significative) de la pondération totale de la consommation des ressources en seconde saisie, contrairement à ce que révélaient les études précédentes sur les données de l'Ontario dans la BDCP, signe que les normes de codification sont de mieux en mieux suivies.
- Pour les trois quarts des hospitalisations, aucun changement n'a été signalé dans la durée prévue du séjour ou la pondération de la consommation des ressources. Les taux de concordance de ces variables dérivées étaient inférieurs dans les cas complexes marqués par un nombre accru de diagnostics et d'interventions. Les risques d'erreurs de codification sont plus élevés dans ces cas que dans le cas de patients souffrant de problèmes de santé moins compliqués.
- Les divergences dans l'attribution du diagnostic principal ont eu une incidence sur le regroupement des patients dans des catégories cliniques principales pour 6 % des hospitalisations.
- Les divergences dans la codification des diagnostics et des interventions ont eu une incidence sur le groupe de maladies analogues attribué pour environ 14 % des hospitalisations.
- Les divergences dans le typage des diagnostics et l'intégralité de la déclaration des diagnostics dans la BDCP ont eu une incidence sur le niveau de comorbidité attribué à 13 % des hospitalisations.

## 6 Discussion sur les problèmes de codification

Le présent chapitre porte sur le quatrième objectif de l'étude, *déceler les problèmes de codification attribuables à la variation de codification observée*. Les problèmes de codification énumérés ci-dessous s'appuient sur les observations des seconds codificateurs à la suite de l'examen des dossiers.

Les difficultés liées à la collecte de données cliniques fiables et complètes relevées par la présente étude étaient similaires à celles relevées dans l'étude sur la qualité des données de 2005-2006 dans la BDCP :

- *Les codificateurs des hôpitaux n'observent pas toujours les directives des Normes canadiennes de codification*, d'où une sous-déclaration ou une surdéclaration des diagnostics dans l'abrégé de la BDCP. Le non-respect des normes de codification constituait également la **principale raison** de la sous-déclaration des interventions à déclaration obligatoire dans la BDCP. Le non-respect de ces normes, y compris celles incluses dans la CIM-10-CA et la CCI, a aussi entraîné des incohérences dans la saisie initiale des codes dans la BDCP par rapport à la saisie effectuée par les seconds codificateurs.
- *La documentation dans les dossiers des patients manquait de clarté, ce qui pouvait donner lieu à différentes interprétations* touchant l'importance d'un diagnostic sur la durée du séjour des patients ou l'utilisation des ressources, ou encore le moment où des interventions ont été pratiquées (soit au cours du séjour du patient ou non). Le manque de clarté de la documentation a aussi donné lieu à des interprétations différentes quant aux codes de la CIM-10-CA et de la CCI qui décrivent le mieux les diagnostics et les interventions pratiquées. Les déclarations incomplètes dans la BDCP peuvent être attribuables au fait que les codificateurs ont omis de déclarer des renseignements cruciaux qui figuraient dans le dossier du patient. Toutefois, dans d'autres cas, le second codificateur n'a pas trouvé la documentation à l'appui d'une intervention ou d'un diagnostic signalé dans l'abrégé de la BDCP, et ce, même s'il pense que l'intervention avait bien été pratiquée ou que le diagnostic avait été posé.



## 7 Conclusion

### 7.1 Résumé des constatations

#### Qualité des données sur les interventions utilisées par la GMA +

- La majorité des interventions signalées étaient bien représentées dans la BDCP en ce qui a trait à la fiabilité et à l'intégralité.
- Les données des hospitalisations pour lesquelles le nombre d'épisodes d'interventions déclaré dans la BDCP égalait un ou zéro étaient très fiables. Les hospitalisations qui présentaient des divergences quant au nombre d'épisodes d'interventions étaient généralement plus compliquées (séjour plus long et nombre accru de diagnostics et d'interventions).
- Les interventions hors hôpital ont été consignées de manière intégrale et exacte. On n'a recensé que quelques cas où l'abrégé de la BDCP ne précisait pas qu'une intervention avait été pratiquée hors hôpital alors que le dossier du patient en faisait état.

#### Qualité de la codification des diagnostics\*

- Les seconds codificateurs n'ont pas été en mesure de trouver la documentation à l'appui de l'inclusion de 18 % des diagnostics significatifs dans l'abrégé de la BDCP (ce qui correspond à une surdéclaration). Un pourcentage semblable de diagnostics (22 %) ne se trouvaient pas dans les abrégés de la BDCP, alors qu'ils figuraient dans les dossiers des patients (ce qui correspond à une sous-déclaration). Le taux de surdéclaration a baissé considérablement par rapport à l'exercice précédent (27 % de surdéclaration).
- Dans le cas des diagnostics significatifs confirmés à la suite de l'examen des dossiers, les seconds codificateurs ont généralement choisi les mêmes codes de la CIM-10-CA figurant dans l'abrégé de la BDCP (taux de concordance de 86 %), mais ils ont obtenu de moins bons résultats pour le type de diagnostics (taux de concordance de 74 %). On a observé une amélioration significative relativement à l'attribution du type de diagnostic en matière de comorbidités avant et après l'admission par rapport aux résultats de l'exercice précédent.
- Les diagnostics principaux concordent dans 72 % des cas d'hospitalisation en soins de courte durée. Il s'agit d'une augmentation par rapport à l'exercice précédent, où le taux de concordance était de 62 %.

#### Qualité de la codification des interventions\*

- Les seconds codificateurs n'ont pas été en mesure de trouver la documentation appuyant 6 % des interventions déclarées dans la BDCP (ce qui correspond à une surdéclaration). Très peu d'interventions (13 %) ne se trouvaient pas dans l'abrégé de la BDCP alors qu'elles figuraient dans les dossiers des patients (ce qui correspond à une sous-déclaration).
- Quant aux interventions confirmées par l'examen des dossiers, les seconds codificateurs ont choisi les mêmes codes de la CCI figurant dans l'abrégé de la BDCP dans 91 % des cas. Il s'agit d'une augmentation par rapport à l'exercice précédent, où le taux de concordance s'établissait à 81 %.

### **Qualité de la codification des données non cliniques\***

- La qualité de la plupart des éléments de données non cliniques déclarés dans la BDCP était très élevée. La variable dérivée du temps d'attente au service d'urgence était elle aussi très fiable; à peine 2 % des données sur les temps d'attente affichaient une divergence d'une heure ou plus.

### **Qualité des variables des groupes de maladies analogues\***

- Après la seconde saisie, l'Ontario a connu une *augmentation* statistiquement significative de la pondération totale de la consommation des ressources. Aucun hôpital n'a connu de diminution (statistiquement significative) de la pondération totale de la consommation des ressources en seconde saisie, contrairement à ce que révélaient les études précédentes sur les données de l'Ontario dans la BDCP, signe que les normes de codification sont de mieux en mieux suivies.
- Pour les trois quarts des hospitalisations, aucune variation n'a été signalée en ce qui concerne la durée prévue du séjour ou la pondération de la consommation des ressources. Les taux de concordance de ces variables dérivées étaient inférieurs dans les cas plus complexes comportant davantage de diagnostics et d'interventions. Les risques d'erreurs de codification sont plus élevés dans ces cas que pour les patients souffrant de problèmes de santé moins compliqués.
- Les divergences dans l'attribution du diagnostic principal du patient ont eu une incidence sur le regroupement des patients dans les catégories cliniques principales pour 6 % des hospitalisations.
- Les divergences dans la codification des diagnostics et des interventions ont eu une incidence sur le groupe de maladies analogues attribué pour environ 14 % des hospitalisations.
- Les divergences dans le typage des diagnostics et l'intégralité de la déclaration des diagnostics dans la BDCP ont eu une incidence sur le niveau de comorbidité attribué à 13 % des hospitalisations.

### **Problèmes de codification**

- Les difficultés liées à la collecte de données cliniques fiables et complètes relevées par la présente étude sont similaires à celles relevées dans l'étude sur la qualité des données de 2005-2006 dans la BDCP.
- Les codificateurs qui saisissent des données dans la BDCP n'observent pas toujours les Normes canadiennes de codification ou les autres directives des systèmes de classification de la CIM-10-CA et la CCI.
- La documentation dans le dossier du patient présentait des problèmes de clarté ou d'organisation, d'où des différences au chapitre des données cliniques enregistrées dans l'abrégé de la BDCP ainsi que des codes de la CIM-10-CA et de la CCI sélectionnés pour décrire le diagnostic et les interventions pratiquées.

\* Les résultats concernent les données de l'Ontario seulement.



## **7.2 Suggestions visant à améliorer la qualité de la codification**

Les initiatives d'amélioration de la qualité de l'information et des données de la BDCP doivent être entreprises conjointement par les professionnels de la santé qui traitent les patients et documentent les soins prodigués, les codificateurs qui recueillent des renseignements sur les patients et consignent les données dans l'abrégé de la BDCP et les responsables de la mise à jour de la BDCP et de l'élaboration de lignes directrices en matière de codification à l'échelle du pays. Les résultats de la présente étude seront utilisés afin d'améliorer les produits de l'ICIS, comme la méthodologie de regroupement GMA+ . Les administrateurs, les médecins et le personnel des archives médicales des hôpitaux qui ont pris part à l'étude peuvent prendre connaissance des résultats dans un rapport sur leur établissement pour cerner les points à améliorer, contribuant ainsi à la production de données de qualité supérieure dans la BDCP.



## 8 Références

1. Institut canadien d'information sur la santé, *Executive Summary: Data Quality Documentation: Discharge Abstract Database, 2006–2007*, Ottawa (Ont.), ICIS, 2007.
2. Institut canadien d'information sur la santé, *CMG + Tool Kit, Transitioning to the New CMG + Grouping Methodology (and Associated Health Resource Indicators), 2007–2008*, Ottawa (Ont.), ICIS, 2007.
3. Institut canadien d'information sur la santé, *CMG + Directory 2009 [Répertoire des GMA + 2009]*, Ottawa (Ont.), ICIS, 2009.
4. Institut canadien d'information sur la santé, *CMG + Directory 2007 [Répertoire des GMA + 2007]*, Ottawa (Ont.), ICIS, 2007.
5. Institut canadien d'information sur la santé, *CIHI Data Quality Study of the 2005–2006 Discharge Abstract Database*, Ottawa (Ont.), ICIS, 2009.
6. Institut canadien d'information sur la santé, *Canadian Coding Standards for ICD-10-CA and CCI 2006 [Normes canadiennes de codification de la CIM-10-CA et de la CCI 2006]*, Ottawa (Ont.), ICIS, 2006.
7. W. Hogan et M. Wagner, « Accuracy of Data in Computer-Based Patient Records », *Journal of American Medical Information Association*, vol. 4 (1997), p. 342-355.
8. K. Jordan, M. Porcheret et P. Croft, « Quality of Morbidity Coding in General Practice Computerized Medical Records: A Systematic Review », *Family Practice*, vol. 21, n° 4 (2004), p. 396-410.
9. Institut canadien d'information sur la santé, *DAD Abstracting Manual, All Provinces Information, 2006–2007 Edition*, Ottawa (Ont.), ICIS, 2006.

