



information



formation



recherche



coopération
internationale

SURVEILLANCE DES DIARRHÉES ASSOCIÉES À *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* AU QUÉBEC

BILAN DU 10 DÉCEMBRE 2006 AU 31 MARS 2007

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

SURVEILLANCE DES DIARRHÉES ASSOCIÉES
À *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* AU QUÉBEC

BILAN DU 10 DÉCEMBRE 2006 AU 31 MARS 2007

DIRECTION RISQUES BIOLOGIQUES, ENVIRONNEMENTAUX ET OCCUPATIONNELS

JUILLET 2007

AUTEURS

Rodica Gilca
Direction Risques biologiques, environnementaux et occupationnels, Institut national de santé publique du Québec

Élise Fortin
Direction Risques biologiques, environnementaux et occupationnels, Institut national de santé publique du Québec

Bruno Hubert
Direction Risques biologiques, environnementaux et occupationnels, Institut national de santé publique du Québec

Charles Frenette
Président du groupe de travail de la Surveillance Provinciale des Infections Nosocomiales (SPIN)
Centre universitaire de santé Mc Gill, Montréal

Marie Gourdeau
Présidente du Comité des Infections Nosocomiales du Québec (CINQ)
Centre hospitalier affilié Hôpital de l'Enfant-Jésus (CHA-HEJ)

AVEC LA COLLABORATION DE

Isabelle Rocher
Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec

Lucy Montes
Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec

Louise Poirier
Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Montréal

Vivian Loo
Centre universitaire de santé McGill, Montréal

Marc Dionne
Direction Risques biologiques, environnementaux et occupationnels, Institut national de santé publique du Québec

Colette Gaulin
Bureau de surveillance et vigie sanitaire, ministère de la Santé et des Services sociaux

Marc Fiset
Bureau de surveillance et vigie sanitaire, ministère de la Santé et des Services sociaux

Louise Valiquette
Direction de santé publique de Montréal

Membres du comité des infections nosocomiales du Québec

REMERCIEMENTS

Isabelle Petillot
Direction Risques biologiques, environnementaux et occupationnels, Institut national de santé publique du Québec

Remerciements et félicitations pour leur travail à toutes les équipes de prévention des infections dans les centres hospitaliers participants. Remerciements également au Bureau de surveillance et vigie sanitaire du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec pour avoir fourni les données provenant de la base de données MedÉcho.

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 3^e TRIMESTRE 2007
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-50791-8 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-50792-5 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2007)

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION.....	1
2. MÉTHODES.....	3
3. RÉSULTATS.....	5
3.1. ENSEMBLE DES CAS DE DACD.....	5
3.2. ÉVOLUTION TEMPORELLE DES DACD NOSOCOMIALES.....	5
3.3. ÉVOLUTION GÉOGRAPHIQUE DES DACD NOSOCOMIALES.....	7
3.4. VARIATIONS DES TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE DANS LES CENTRES HOSPITALIERS.....	9
3.5. DACD SELON LES CARACTÉRISTIQUES DES CH.....	11
3.6. COMPLICATIONS DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE.....	14
4. SYNTHÈSE ET DISCUSSION.....	15
RÉFÉRENCES.....	17
ANNEXE 1 PÉRIODES ADMINISTRATIVES.....	19
ANNEXE 2 CAS DE DACD ET TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS PAR RÉGION SOCIO- SANITAIRE ET REGROUPEMENT RÉGIONAL.....	23
ANNEXE 3 CAS DE DACD ET TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS PAR CENTRE HOSPITALIER.....	27
ANNEXE 4 TAUX (AVEC IC À 95%) DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS PAR CENTRE HOSPITALIER ET PAR RÉGION SOCIO-SANITAIRE.....	35

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Répartition des cas de DACD selon l'origine de l'acquisition (périodes 10 à 13 de 2006-07)*	5
Tableau 2	Nombre de cas et taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale par période administrative, sur les 88 CH ayant participé à toutes les années de surveillance, périodes 10 à 13 (2004-05, 2005-06 et 2006-07)	6
Tableau 3	Incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 personnes-jours et rapport de taux bruts et ajustés au cours des périodes 10 à 13 (2004-05, 2005-06 et 2006-07) selon les caractéristiques des CH, sur 82 CH sans les 6 CH de réadaptation*	12
Tableau 4	Fréquence des complications observées chez les patients avec DACD d'origine nosocomiale au cours des périodes 10 à 13 de 2006-07, comparées aux périodes 10 à 13 de 2005-06	14

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Évolution par période des taux (avec IC à 95 %) des DACD d'origine nosocomiale (cas/10 000 personnes-jours), sur les 88 CH ayant participé à toutes les années de surveillance	6
Figure 2	Évolution comparative des taux (avec IC à 95%) des DACD d'origine nosocomiale par période et par regroupement régional	7
Figure 3	Évolution par période et par regroupement régional des taux (avec IC à 95%) des DACD d'origine nosocomiale	8
Figure 4	Taux des DACD d'origine nosocomiale (cas/10 000 personnes-jours). Périodes 10 à 13 de 2004-05, 2005-06 et 2006-07 sur les 88 CH ayant participé à toutes les années de surveillance classés par ordre croissant de taux	10
Figure 5	Évolution des taux (avec IC à 95%) des DACD d'origine nosocomiale dans les strates de percentiles calculés sur les périodes 10 à 13 de 2004-05 (première année de surveillance)*, sur les 88 CH ayant participé à toutes les périodes de surveillance	11
Figure 6	Évolution des taux (avec IC à 95%) des DACD d'origine nosocomiale par période et par nombre de lits.....	13
Figure 7	Évolution des taux (avec IC à 95%) des DACD d'origine nosocomiale par période et par proportion de personnes âgées	13

1. INTRODUCTION

L'augmentation des diarrhées associées à *Clostridium difficile* (DACD) observée dans plusieurs centres hospitaliers (CH) du Québec depuis le début de l'année 2003^[1-3] est liée à l'émergence d'une souche clonale de *Clostridium difficile*, dénommée NAP1/027 (North American Pulsovar 1 par électrophorèse en champ pulsé correspondant au profil 027 obtenu par PCR-ribotypage et au groupe BI obtenu par analyse de restriction par endonucléase)^[1, 4]. Cette souche produit des toxines A et B en quantité de 16 à 23 fois plus élevée^[5] et sur des périodes plus longues de temps^[6] que les autres souches, ce qui expliquerait une sévérité accrue de la maladie et une plus grande fréquence des récurrences^[1, 7, 8].

Le génotype NAP1/027 a été déclaré responsable des éclosions aux États-Unis et en plusieurs pays européens^[7, 9, 10]. Ces changements dans l'épidémiologie des DACD ont conduit à la publication des recommandations pour la surveillance des DACD inspirées de l'expérience québécoise dans ce domaine^[11]. Plusieurs pays sont en train de mettre en place des systèmes de surveillance des DACD.

La surveillance provinciale obligatoire des diarrhées associées à *Clostridium difficile* (DACD) a été mise en place en août 2004 par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et le groupe de travail de la Surveillance Provinciale des Infections Nosocomiales (SPIN), en collaboration avec l'Association des médecins microbiologistes-infectiologues du Québec (AMMIQ), à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux.

Ce rapport présente l'analyse des données recueillies au cours des périodes 10 à 13 de la troisième année de surveillance (10 décembre 2006 au 31 mars 2007) dans l'ensemble des 94 hôpitaux inclus dans le programme à ce jour.

2. MÉTHODES

Les méthodes et les définitions utilisées dans le bilan présent sont identiques à celles décrites dans le bilan précédent^[12].

Une nouvelle installation a été ajoutée aux 93 CH participant à la surveillance à partir de la période 10 de 2006-07. Une mise à jour des changements des noms et des caractéristiques des CH a été effectuée à partir du site officiel du ministère de la Santé et des Services sociaux (onglet Répertoire des installations) et de la base de données MedEcho, après la confirmation des personnes-ressources localement.

L'analyse a porté sur l'ensemble des cas déclarés dans le système de surveillance au cours des périodes administratives 10 à 13 de la troisième année de surveillance, soit du 10 décembre 2006 au 31 mars 2007. Les données ont été extraites de la base de données pour l'analyse en date du 7 juin 2007. Une mise à jour a été faite le 4 juillet 2007 pour le suivi des complications.

3. RÉSULTATS

Au cours des 4 périodes (10 décembre 2006 – 31 mars 2007), la surveillance a concerné 189 727 admissions et 1 563 644 personnes-jours dans l'ensemble des 94 CH.

3.1. ENSEMBLE DES CAS DE DACD

Au cours de la période d'étude, 2 151 cas de DACD hospitalisés ont été notifiés par les 94 CH. Parmi les cas hospitalisés, 1 660 (77 %) étaient d'origine nosocomiale liée au CH déclarant, 201 (9 %) étaient d'origine nosocomiale liée à une autre installation ou à des soins ambulatoires et 290 (13 %) étaient d'origine communautaire ou non précisée (Tableau 1).

Tableau 1 Répartition des cas de DACD selon l'origine de l'acquisition (périodes 10 à 13 de 2006-07)*

Catégorie	Origine de l'acquisition	Périodes 10-13 2006-07	
		N	%
Cas hospitalisés			
I	Nosocomiale liée au CH déclarant	1660	77,2
IIa	Nosocomiale liée à une autre installation	103	4,9
IIb	Nosocomiale liée à des soins ambulatoires	98	4,6
IIc	Communautaire	211	9,8
IId	Inconnue	79	3,7
	Total hospitalisés	2151	100,0
III	Non hospitalisés**	504	

* Il peut y avoir des légères différences avec les données publiées antérieurement en raison des corrections apportées.

** Cas non hospitalisés dans les CH participant à la surveillance.

3.2. ÉVOLUTION TEMPORELLE DES DACD NOSOCOMIALES

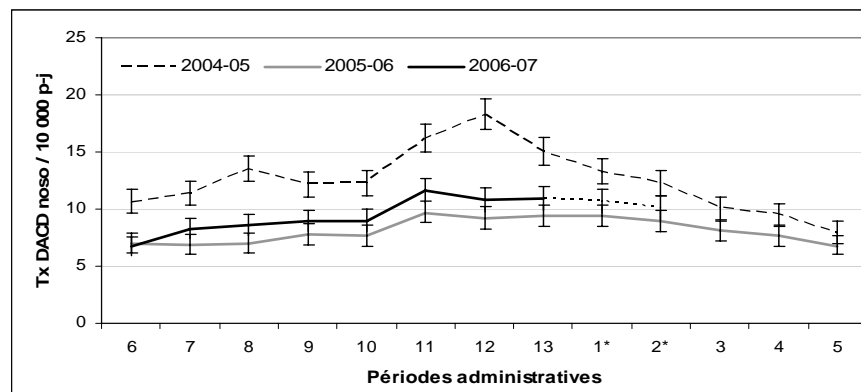
Au cours des périodes 10 à 13 (2006-07), on a notifié 1 625 cas de DACD d'origine nosocomiale liés au CH déclarant, avec un taux moyen de 10,6/10 000 personnes-jours pour l'ensemble des 94 CH.

Les taux d'incidence par période administrative sur les périodes 10 à 13 de 2006-07 calculés sur les 88 CH ayant participé à toutes les années de surveillance sont significativement plus bas par rapport aux mêmes périodes de 2004-05 et ont tendance à être plus élevés que les taux de 2005-06 (Tableau 2 et Figure 1). Le taux d'incidence pour les périodes 10 à 13 agrégées de 2006-07 est plus bas que celui des périodes 10 à 13 agrégées de 2004-05 ($p < 0,0001$), et plus élevé que le taux correspondant de 2005-06 ($p < 0,0001$) (Tableau 2).

Tableau 2 Nombre de cas et taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale par période administrative, sur les 88 CH ayant participé à toutes les années de surveillance, périodes 10 à 13 (2004-05, 2005-06 et 2006-07)

Périodes	2004-05			2005-06			2006-07		
	Nombre de DACD	Incidence/ 10 000 personnes-jours	IC à 95 % du taux d'incidence	Nombre de DACD	Incidence/ 10 000 personnes-jours	IC à 95 % du taux d'incidence	Nombre de DACD	Incidence/ 10 000 personnes-jours	IC à 95 % du taux d'incidence
10	466	12,3	[11,2 - 13,4]	272	7,7	[6,8 - 8,6]	327	9,0	[8,0 - 10,0]
11	669	16,2	[15,0 - 17,5]	382	9,7	[8,8 - 10,7]	453	11,6	[10,6 - 12,7]
12	733	18,3	[17,0 - 19,6]	361	9,2	[8,3 - 10,2]	424	10,8	[9,8 - 11,9]
13	550	15,0	[13,8 - 16,3]	357	9,4	[8,5 - 10,4]	426	10,9	[9,9 - 12,0]
Total 10-13	2418	15,5	[14,9 - 16,1]	1372	9,0	[8,5 - 9,5]	1630	10,6	[10,1 - 11,1]

Figure 1 Évolution par période des taux (avec IC à 95 %) des DACD d'origine nosocomiale (cas/10 000 personnes-jours), sur les 88 CH ayant participé à toutes les années de surveillance



* Données provisoires pour les périodes 1 et 2 de 2007-08.

3.3. ÉVOLUTION GÉOGRAPHIQUE DES DACD NOSOCOMIALES

Au cours de la période 10 à 13 de 2006-07, les taux d'incidence des DACD régionaux varient de 3,4 à 17,1/10 000 personnes-jours, à l'exception de la région 10 (Nord-du-Québec) où l'incidence est toujours égale à 0 (Annexe 2).

Les taux d'incidence de la période à l'étude ont significativement diminué par rapport à la période équivalente de 2004-05 dans 4 des 16 régions socio-sanitaires (RSS) (Laurentides, Montréal, Laval et Montérégie, Annexe 2) et dans le regroupement régional C (Montréal et régions avoisinantes) (Figures 2 et 3 et Annexe 2). Par rapport à 2005-06, les taux d'incidence ont significativement diminué dans une seule région (Laval) (Annexe 2).

Une augmentation significative des taux d'incidence de la période analysée par rapport à la période correspondante de 2004-05 a été observée dans une RSS (Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine). Par rapport à 2005-06, les taux sont significativement plus élevés dans trois RSS (Capitale-Nationale, Mauricie et Centre-du-Québec et Montérégie), et le regroupement régional B (régions intermédiaires) (Figures 2 et 3 et Annexe 2).

Figure 2 Évolution comparative des taux (avec IC à 95%) des DACD d'origine nosocomiale par période et par regroupement régional

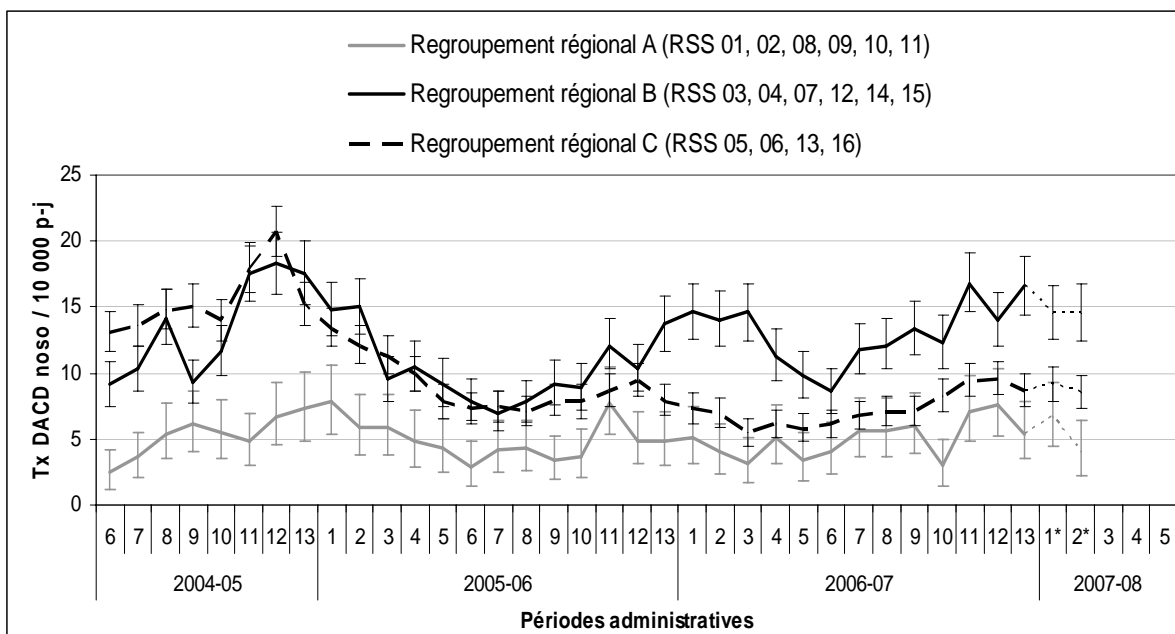
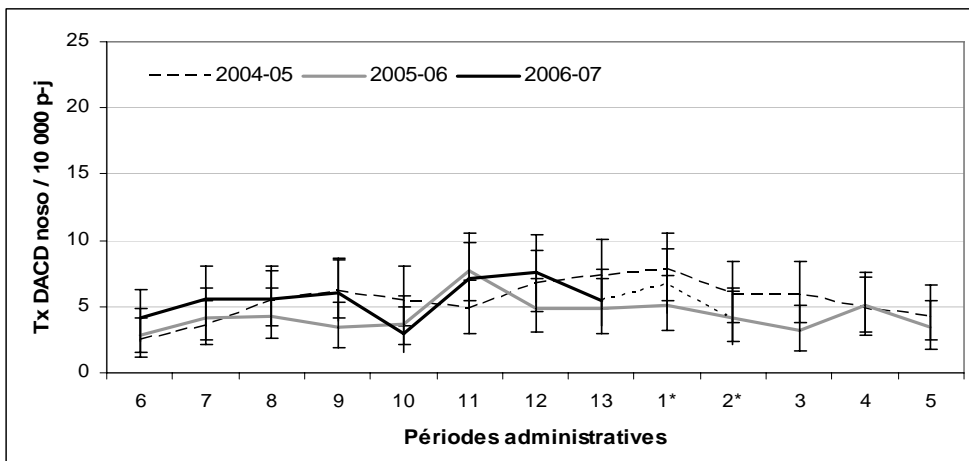
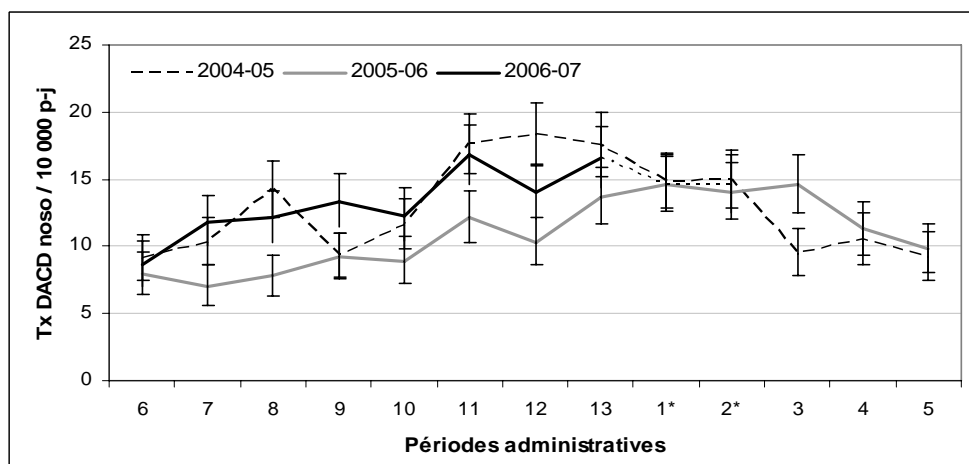


Figure 3 Évolution par période et par regroupement régional des taux (avec IC à 95%) des DACD d'origine nosocomiale

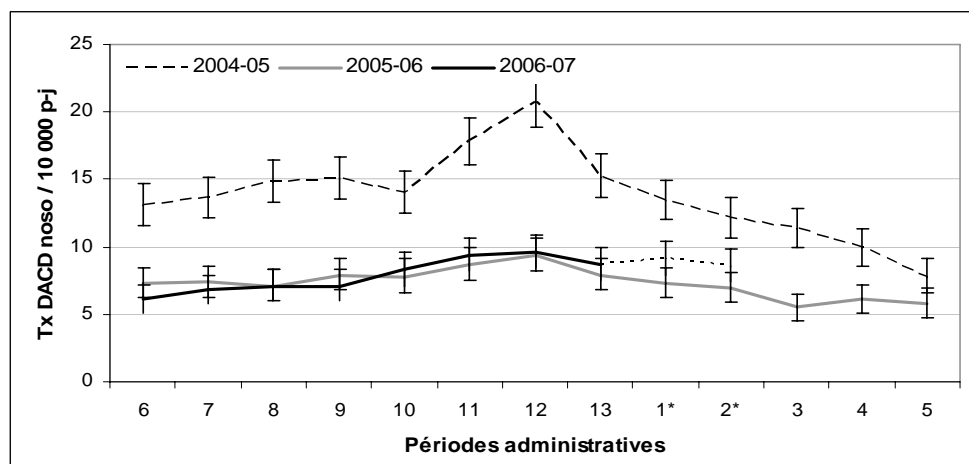
Regroupement régional A (RSS 01, 02, 08, 09, 10, 11)



Regroupement régional B (RSS 03, 04, 07, 12, 14, 15)



Regroupement régional C (RSS 05, 06, 13, 16)



* Données provisoires pour les périodes 1 et 2 de 2007-08.

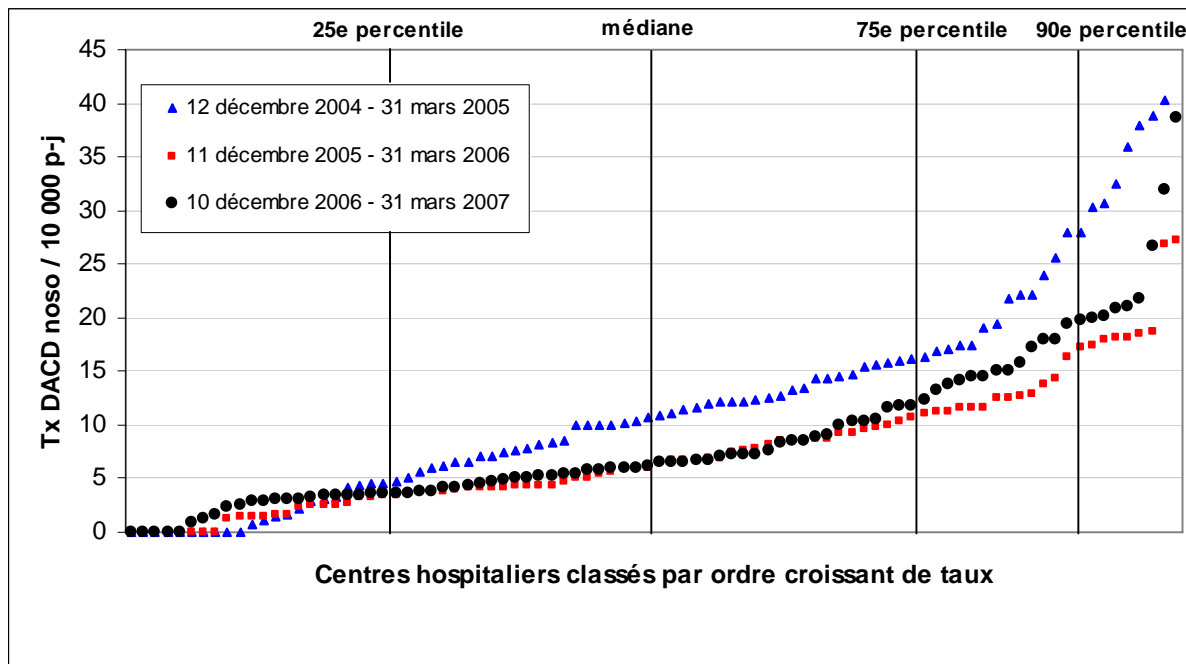
3.4. VARIATIONS DES TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE DANS LES CENTRES HOSPITALIERS

Le taux d'infection nosocomiale de DACD sur la période étudiée a varié de 0 à 38,6/10 000 personnes-jours entre les 94 CH (Annexe 3).

L'amplitude de la distribution des taux d'incidence classés par ordre croissant durant les périodes 10 à 13 est plus basse en 2006-07 qu'en 2004-05. Par rapport aux périodes 10 à 13 de 2005-06, on observe une augmentation du 90^e percentile (19,7 versus 12,0/10 000 personnes-jours) et une légère augmentation du 75^e percentile (12,0 versus 10,8/10 000 personnes-jours), tandis que les deux médianes sont identiques (6,3/10 000 personnes-jours) (Figure 4). Tous les CH se situant au-dessus du 90^e percentile ont une grande proportion de personnes âgées de plus de 65 ans, la plupart ont un grand nombre de lits et une prédominance de la souche NAP1.

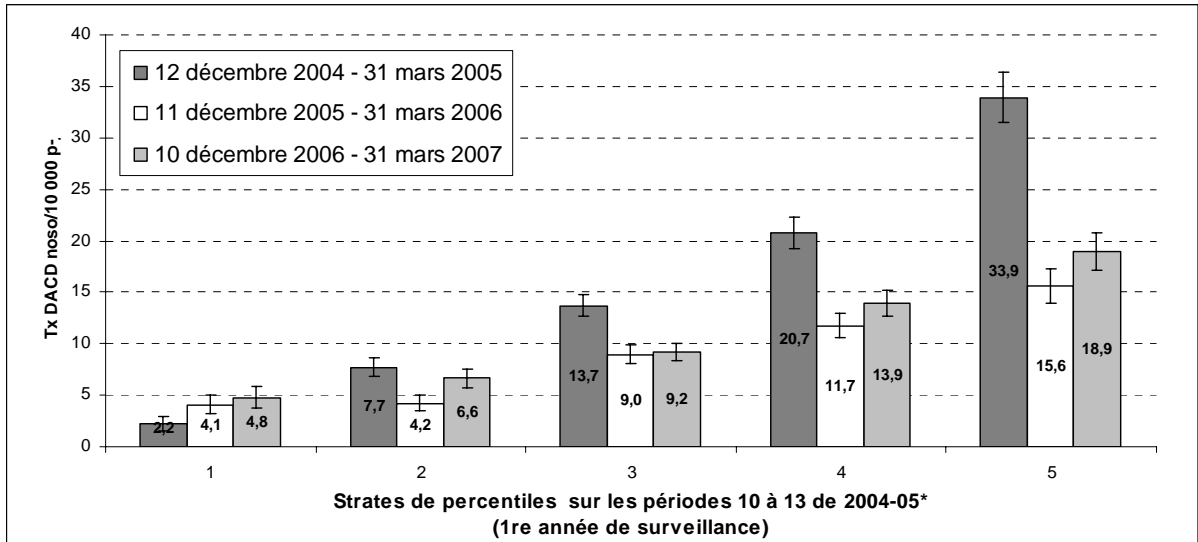
Les taux d'incidence de la période à l'étude ont significativement diminué par rapport à la période similaire de 2004-05 dans 27/88 CH (31 %), et par rapport à 2005-06 dans 6/91 CH (7 %) (Annexes 2 et 3). Les taux ont significativement augmenté par rapport à 2004-05 dans 8/88 CH (9 %) et par rapport à 2005-06 dans 16/91 CH (18 %) (Annexes 2 et 3).

Figure 4 Taux des DACD d'origine nosocomiale (cas/10 000 personnes-jours). Périodes 10 à 13 de 2004-05, 2005-06 et 2006-07 sur les 88 CH ayant participé à toutes les années de surveillance classés par ordre croissant de taux



La comparaison des taux de DACD d'origine nosocomiale en fonction du rang de percentile calculé sur les périodes 10 à 13 de 2004-05 (voir note à la Figure 5) montre que les taux des CH dans les strates se situant au-dessus de la médiane lors de 2004-05 sont significativement plus bas en 2006-07, mais semblables aux taux correspondants de la 2005-06 (Figure 5).

Figure 5 Évolution des taux (avec IC à 95%) des DACD d'origine nosocomiale dans les strates de percentiles calculés sur les périodes 10 à 13 de 2004-05 (première année de surveillance)*, sur les 88 CH ayant participé à toutes les périodes de surveillance



* Les CH ont été regroupés en cinq strates selon leur rang de percentile de la distribution des taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale sur les périodes 10 à 13 de 2004-05 : 1 – percentile 0-25; 2 – percentile 26-50; 3 – percentile 51-75; 4 – percentile 76-90; 5 – percentile 90-100.

3.5. DACD SELON LES CARACTÉRISTIQUES DES CH

La probabilité d'avoir un taux d'incidence plus élevé pendant la période à l'étude est 1,7 fois plus grande dans les CH situés dans le regroupement régional B (régions intermédiaires), 1,8 fois plus grande dans les CH avec une taille plus grande (nombre de lits ≥ 250) et 1,5 fois plus grande dans les CH ayant une plus grande proportion de personnes âgées (Tableau 3).

Tel que mentionné dans les bilans précédents, la contribution de différents facteurs à une incidence plus élevée change dans le temps. Ainsi, le rôle de la situation des CH dans le regroupement C a beaucoup diminué depuis le début de la surveillance et est devenu non-significatif pendant les dernières périodes analysées, tandis que celui du regroupement régional B a graduellement augmenté et s'est particulièrement accentué lors des périodes 10 à 13 de 2006-07 (Figure 2). Lors du pic épidémique de 2004-2005, les CH de taille moyenne (100 à 249 lits) présentaient une incidence intermédiaire entre les CH de petite (moins de 100 lits) et de grande (≥ 250 lits) taille. Par la suite, leur contribution a diminué et est devenue comparable à celle des CH de moins de 100 lits (Figure 6). Les CH de grande taille et ceux ayant une proportion plus grande de personnes âgées de 65 ans et plus ont toujours un risque accru d'une incidence plus élevée (Figures 6 et 7).

Tableau 3 Incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 personnes-jours et rapport de taux bruts et ajustés au cours des périodes 10 à 13 (2004-05, 2005-06 et 2006-07) selon les caractéristiques des CH, sur 82 CH sans les 6 CH de réadaptation*

Caractéristiques des CH	Périodes 10 à 13 2004-05			Périodes 10 à 13 2005-06			Périodes 10 à 13 2006-07		
	Taux DACD / 10 000 p-j	RT bruts	RT ajustés [IC 95 %]	Taux DACD / 10 000 p-j	RT bruts	RT ajustés [IC 95 %]	Taux DACD / 10 000 p-j	RT bruts	RT ajustés [IC 95 %]
Localisation géographique									
Regroupement régional A (01, 02, 08, 09, 10, 11)	6,0	1	1	5,3	1	1	5,9	1	1
Regroupement régional B (03, 04, 07, 12, 14, 15)	16,3	2,71	2,04 [1,64 - 2,53]	11,3	2,12	1,6 [1,25 - 2,04]	15,0	2,55	1,75 [1,39 - 2,2]
Regroupement régional C (05, 06, 13, 16)	17,7	2,95	2,32 [1,87 - 2,88]	8,8	1,66	1,29 [1,0 - 1,65]	9,6	1,64	1,12 [0,89 - 1,42]
Vocation du CH									
CH	16,1	1	1	8,8	1	1	9,9	1	1
CH à vocation universitaire	15,6	0,97	0,75 [0,68 - 0,83]	9,8	1,11	0,98 [0,86 - 1,12]	12,2	1,23	1,08 [0,96 - 1,22]
Nombre de lits									
< 100 lits	6,5	1	1	6,3	1	1	6,6	1	1
100-249 lits	15,0	2,32	1,79 [1,43 - 2,24]	7,6	1,21	1,13 [0,88 - 1,45]	8,4	1,28	1,24 [0,98 - 1,58]
≥ 250 lits	17,9	2,76	2,28 [1,82 - 2,85]	10,7	1,71	1,53 [1,19 - 1,96]	13,1	2,00	1,76 [1,39 - 2,24]
Proportion de personnes âgées (≥ 65 ans)									
< 35 %	10,6	1	1	6,2	1	1	7,6	1	1
≥ 35 %	17,2	1,62	1,43 [1,27 - 1,61]	10,1	1,61	1,53 [1,3 - 1,78]	11,9	1,56	1,47 [1,28 - 1,7]

* Une régression de Poisson a été appliquée aux 82 CH ayant participé à toutes les périodes sans les 6 CH de réadaptation.

RT, rapport de taux calculés dans une régression de Poisson et ajustés pour le regroupement régional en 3 catégories, le type de CH, la taille du CH (en nombre de lits) et la proportion de personnes âgées ≥ 65 ans.

En gras, rapport de taux significatif.

Figure 6 Évolution des taux (avec IC à 95%) des DACD d'origine nosocomiale par période et par nombre de lits

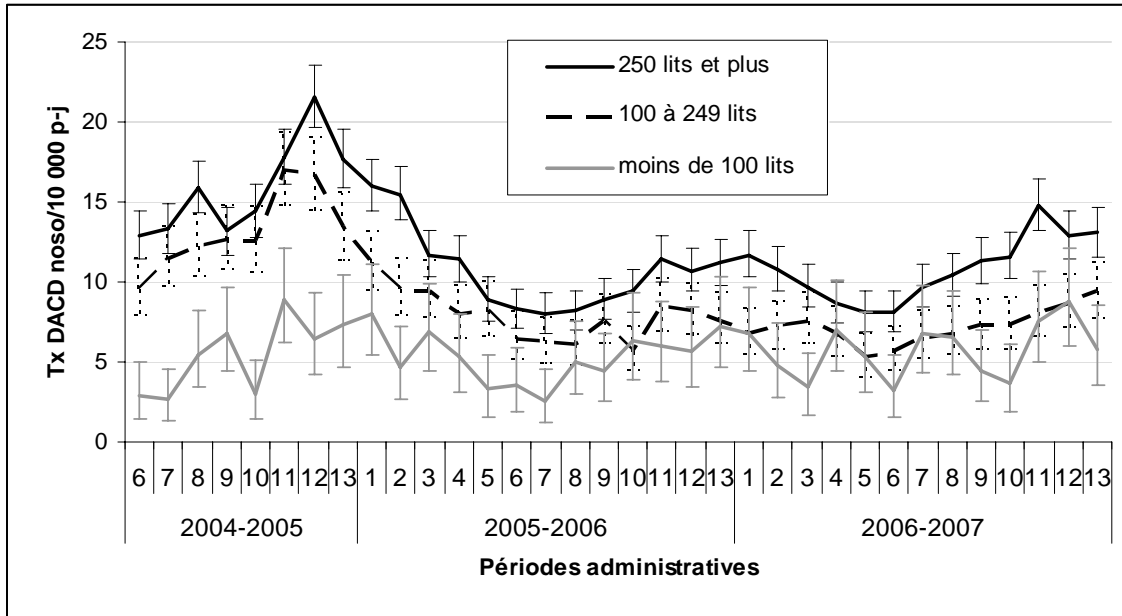
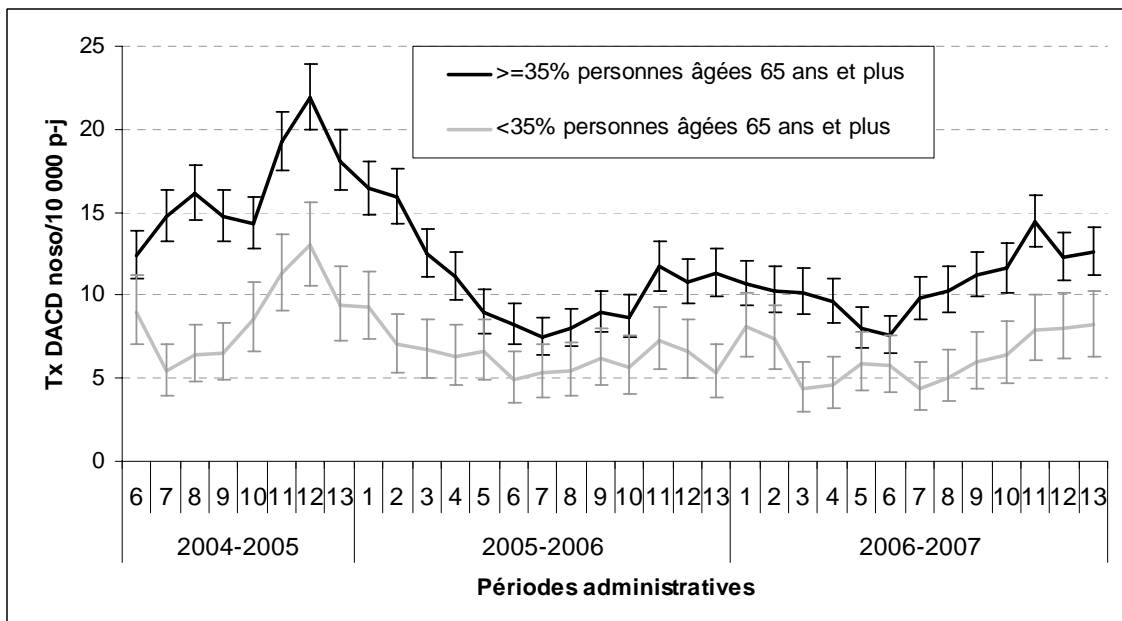


Figure 7 Évolution des taux (avec IC à 95%) des DACD d'origine nosocomiale par période et par proportion de personnes âgées



3.6. COMPLICATIONS DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE

Au cours de la période du 10 décembre 2006 au 31 mars 2007, les CH participant à la surveillance ont suivi pendant les 30 jours suivant le diagnostic 1 183 cas de DACD (71 % des 1 660 cas de DACD d'origine nosocomiale déclarés). Parmi ces cas, ont été rapportés 25 (2 %) décès avec une DACD en cause principale, 66 (6 %) décès avec une DACD en cause contributive, 107 (9 %) décès non-reliés à la DACD pour un total de 198 décès (17 %), 23 (2 %) admissions en USI, 60 (5 %) réadmissions et 12 (1 %) colectomies pour une DACD.

La fréquence des complications rapportées en 2006-07 (périodes 10 à 13) par les 55 CH n'est pas significativement différente de celle observée pendant les périodes 10 à 13 de 2005-06 (Tableau 4).

Tableau 4 Fréquence des complications observées chez les patients avec DACD d'origine nosocomiale au cours des périodes 10 à 13 de 2006-07, comparées aux périodes 10 à 13 de 2005-06¹

Participation des CH	Périodes 10 à 13 2005-06		Périodes 10 à 13 2006-07	
	N	%	N	%
Nombre de DACD nosocomiales pendant les périodes considérées dans tous les CH	1382		1660	
Nombre de CH ayant fourni des données pour ces périodes	55	63 %*	55	63 %*
Nombre de DACD nosocomiales pendant les périodes considérées dans les 55 CH	1305	54 %**	763	55 %**
Nombre total de cas suivis	1295	99 %***	729	96 %***
Complications au cours des 30 jours suivant le diagnostic				
Décès				
DACD cause principale	8	1,1 %	20	2,2 %
DACD cause contributive	27	3,7 %	52	5,8 %
DACD cause non reliée	72	9,9 %	88	9,7 %
Total des décès	107	14,7 %	160	17,7 %
Admission en USI pour DACD	19	2,6 %	19	2,1 %
Réadmission pour DACD	27	3,7 %	36	4,0 %
Colectomie pour DACD	12	1,6 %	11	1,2 %
Nombre total de cas suivis	729	100 %	903	100 %

* Par rapport au nombre de CH participant à la surveillance.

** Par rapport au nombre total de DACD d'origine nosocomiale.

*** Par rapport au nombre de DACD d'origine nosocomiale dans les 55 CH ayant fourni des données pour toutes les périodes considérées.

¹ La comparaison avec les périodes 10 à 13 de la première année de surveillance ne peut pas être faite étant donné le changement de la période de suivi des complications (voir définitions^[12]).

4. SYNTHÈSE ET DISCUSSION

La tendance vers une légère augmentation de l'incidence des DACD d'origine nosocomiale au niveau provincial observée lors de l'analyse des périodes précédentes se maintient pendant les périodes 10 à 13. Même si l'incidence est légèrement plus élevée (de 18 %) par rapport à la même période de la deuxième année de surveillance (2005-06), elle reste beaucoup plus basse (de 32 %) par rapport à la première année de surveillance (2004-05).

Cette augmentation est toujours attribuable au regroupement régional B, et plus spécifiquement à la région de la Capitale-Nationale où l'on observe une augmentation de 50 % par rapport à la période correspondante de 2005-06. Toutefois, cet écart est deux fois plus petit que celui observé pendant le trimestre précédent quand l'augmentation était de 100 %. La hausse d'incidence est observée après l'implantation de la souche NAP1/027 dans plusieurs hôpitaux de cette région au début de 2006.

L'augmentation de l'incidence dans les régions de Mauricie et Montérégie exerce un moindre impact sur l'incidence globale puisque le nombre de cas recensés dans chacune de ces régions ne constitue que 8 % du total de la province. En plus, l'incidence dans ces deux régions est significativement plus basse que celle observée pendant la première année de surveillance.

Malgré les variations importantes de l'incidence des DACD d'origine nosocomiale observées dans les hôpitaux depuis la mise en place de la surveillance provinciale des DACD, une incidence plus élevée est constamment associée à une proportion plus grande de personnes âgées, à une taille plus grande de l'établissement et à sa situation géographique qui est indicatrice de la diffusion de la souche NAP1/027. L'application de mesures de prévention et contrôle, ainsi que l'utilisation judicieuse de certaines classes d'antibiotiques exercent également un effet sur l'incidence des DACD^[10, 13]. Toutefois, la contribution de ces facteurs est plus difficile à mesurer puisqu'ils sont généralement appliqués simultanément.

Dans le bilan suivant, les données accumulées pendant les trois premières années de surveillance provinciale des DACD, complétées par les résultats des études annuelles des souches dans les hôpitaux, seront analysées. Les résultats obtenus permettront de dresser un portrait détaillé de l'épidémiologie provinciale des DACD dans une perspective d'évolution historique et géographique.

RÉFÉRENCES

1. Loo VG, Poirier L, Miller MA, et al. A predominantly clonal multi-institutional outbreak of *Clostridium difficile*-associated diarrhea with high morbidity and mortality. *N Engl J Med* 2005; 353(23): 2442-9.
2. Pépin J, Valiquette L, Alary M-E, et al. *Clostridium difficile*-associated diarrhea in a region of Quebec from 1991 to 2003: a changing pattern of disease severity. *CMAJ* 2004; 171(5): 466-72.
3. Pépin J, Valiquette L, Cossette B. Mortality attributable to nosocomial *Clostridium difficile*-associated disease during an epidemic caused by a hypervirulent strain in Quebec. *CMAJ* 2005; 173(9): 1037-42.
4. Hubert B, Loo VG, Bourgault AM, et al. A Portrait of the Geographic Dissemination of the *Clostridium difficile* North American Pulsed-Field Strain and the Epidemiology of *Clostridium Difficile*-Associated Disease in Quebec. *Clin Infect Dis* 2007; 44(2): 238-44.
5. Warny M, Pepin J, Fang A, et al. Toxin production by an emerging strain of *Clostridium difficile* associated with outbreaks of severe disease in North America and Europe. *Lancet* 2005; 366(9491): 1079-84.
6. Freeman J, Baines SD, Saxton K, et al. Effect of metronidazole on growth and toxin production by epidemic *Clostridium difficile* PCR ribotypes 001 and 027 in a human gut model. *J Antimicrob Chemother* 2007; 60:83-91.
7. McDonald LC, Killgore GE, Thompson A, et al. An epidemic, toxin gene-variant strain of *Clostridium difficile*. *N Engl J Med* 2005; 353(23): 2433-41.
8. Pepin J, Alary ME, Valiquette L, et al. Increasing risk of relapse after treatment of *Clostridium difficile* colitis in Quebec, Canada. *Clin Infect Dis* 2005; 40(11): 1591-7.
9. Kuijper E, Brazier J, Duerden BI, et al. Emergence of *Clostridium difficile*-associated disease in Canada, the United States of America and Europe. *Centre for Disease Prevention and Control*, 2006. 21 p.
10. Kuijper EJ, van Dissel JT, Wilcox MH. *Clostridium difficile*: changing epidemiology and new treatment options. *Curr Opin Infect Dis* 2007; 20(4): 376-83.
11. McDonald LC, Coignard B, Dubberke E, et al. Recommendations for Surveillance of *Clostridium difficile*-Associated Disease. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28(2): 140-5.
12. Gilca R, Fortin E, Hubert B, et al. Surveillance des diarrhées associées à *Clostridium difficile* au Québec - Bilan du 20 août au 9 décembre 2006. Québec: Institut national de santé publique du Québec, 2007. 46 p.
13. McFarland LV, Beneda HW, Clarridge JE, et al. Implications of the changing face of *Clostridium difficile* disease for health care practitioners. *Am J Infect Control* 2007; 35(4): 237-53.

ANNEXE 1

PÉRIODES ADMINISTRATIVES

ANNEXE 1 PÉRIODES ADMINISTRATIVES

1 ^{re} année de surveillance	2 ^e année de surveillance	3 ^e année de surveillance
Période 6 : 22 août - 18 septembre 2004	Période 6 : 21 août - 17 septembre 2005	Période 6 : 19 août - 16 septembre 2006
Période 7 : 19 septembre - 16 octobre 2004	Période 7 : 18 septembre - 15 octobre 2005	Période 7 : 17 septembre - 14 octobre 2006
Période 8 : 17 octobre - 13 novembre 2004	Période 8 : 16 octobre - 12 novembre 2005	Période 8 : 15 octobre - 11 novembre 2006
Période 9 : 14 novembre - 11 décembre 2004	Période 9 : 13 novembre - 10 décembre 2005	Période 9 : 12 novembre - 9 décembre 2006
Période 10 : 12 décembre 2004 - 8 janvier 2005	Période 10 : 11 décembre 2005 - 7 janvier 2006	Période 10 : 10 décembre 2006 - 6 janvier 2007
Période 11 : 9 janvier - 5 février 2005	Période 11 : 8 janvier - 4 février 2006	Période 11 : 7 janvier - 3 février 2007
Période 12 : 6 février - 5 mars 2005	Période 12 : 5 février - 4 mars 2006	Période 12 : 4 février - 3 mars 2007
Période 13 : 6 mars - 31 mars 2005	Période 13 : 5 mars - 31 mars 2006	Période 13 : 4 mars - 31 mars 2007
Période 1 : 1 ^{er} avril - 30 avril 2005	Période 1 : 1 ^{er} avril - 29 avril 2006	
Période 2 : 1 ^{er} mai - 28 mai 2005	Période 2 : 30 avril - 27 mai 2006	
Période 3 : 29 mai - 25 juin 2005	Période 3 : 28 mai - 24 juin 2006	
Période 4 : 26 juin - 23 juillet 2005	Période 4 : 25 juin - 22 juillet 2006	
Période 5 : 24 juillet - 20 août 2005	Période 5 : 23 juillet - 19 août 2006	

En gras : périodes couvertes dans le bilan actuel.

ANNEXE 2

**CAS DE DACD ET TAUX D'INCIDENCE DES DACD
D'ORIGINE NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS
PAR RÉGION SOCIO-SANITAIRE ET REGROUPEMENT RÉGIONAL**

ANNEXE 2 CAS DE DACD ET TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE /10 000 PERSONNES-JOURS PAR RÉGION SOCIO-SANITAIRE ET REGROUPEMENT RÉGIONAL

Régions sociosanitaires	Périodes 10 à 13 2004-05 (12 décembre 2004 – 31 mars 2005)		Périodes 10 à 13 2005-06 (11 décembre 2005 – 31 mars 2006)		Périodes 10 à 13 2006-07 (10 décembre 2006 – 31 mars 2007)	
	Nb cas	Incidence /10 000 p-j [IC 95%]	Nb cas	Incidence /10 000 p-j [IC 95%]	Nb cas	Incidence /10 000 p-j [IC 95%]
BAS-SAINT-LAURENT (01)	31	7,0 [4,7 - 9,7]	28	6,7 [4,5 - 9,4]	30	7,1 [4,8 - 9,9]
SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN (02)	34	4,8 [3,3 - 6,5]	23	3,2 [2,0 - 4,6]	24	3,4 [2,2 - 4,9]
ABITIBI-TÉMISCAMINGUE (08)	24	9,2 [5,9 - 13,3]	17	6,8 [3,9 - 10,4]	18	6,4 [3,8 - 9,7]
CÔTE-NORD (09)	9	5,6 [2,5 - 9,8]	6	3,9 [1,4 - 7,6]	9	5,7 [2,6 - 10,0]
GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE (11)	9	4,8 [2,2 - 8,5]	19	10,1 [6,1 - 15,1]	24	12,9 [8,2 - 18,6]^{1†}
REGROUPEMENT RÉGIONAL A (RSS 01, 02, 08, 09, 10, 11)	107	6,0 [4,9 - 7,2]	93	5,3 [4,3 - 6,4]	105	6,0 [4,9 - 7,2]
CAPITALE-NATIONALE (03)	231	13,4 [11,7 - 15,2]	161	9,8 [8,3 - 11,4]	269	15,0 [13,3 - 16,8]^{2†}
MAURICIE ET CENTRE-DU-QUÉBEC (04)	156	17,2 [14,6 - 20,0]	107	12,2 [10,0 - 14,6]	142	15,8 [13,3 - 18,5]^{2†}
OUTAOUAIS (07)	70	11,6 [9,0 - 14,5]	50	8,9 [6,6 - 11,5]	62	10,9 [8,4 - 13,8]
CHAUDIÈRE-APPALACHES (12)	41	7,6 [5,4 - 10,1]	34	6,6 [4,6 - 9]	43	8,1 [5,9 - 10,7]
LANAUDIÈRE (14)	120	21,6 [17,9 - 25,6]	86	15,7 [12,6 - 19,2]	102	18,7 [15,2 - 22,5]
LAURENTIDES (15)	203	28,4 [24,6 - 32,4]	118	15,4 [12,8 - 18,3]	142	18,3 [15,4 - 21,4]^{1↓}
REGROUPEMENT RÉGIONAL B (RSS 03, 04, 07, 12, 14, 15)	821	16,3 [15,2 - 17,4]	556	11,3 [10,4 - 12,3]	760	14,9 [13,9 - 16,0]^{2†}
ESTRIE (05)	51	8,0 [6,0 - 10,3]	31	5,1 [3,5 - 7,0]	44	7,0 [5,1 - 9,2]
MONTRÉAL (06)	1023	17,9 [16,8 - 19,0]	567	9,8 [9,0 - 10,6]	592	10,5 [9,7 - 11,4]^{1↓}
LAVAL (13)	85	15,1 [12,1 - 18,5]	59	10,8 [8,2 - 13,7]	20	3,5 [2,1 - 5,2]^{1↓, 2↓}
MONTÉRÉGIE (16)	331	17,8 [15,9 - 19,8]	76	4,2 [3,3 - 5,2]	139	7,3 [6,1 - 8,6]^{1↓, 2†}
REGROUPEMENT RÉGIONAL C (RSS 05, 06, 13, 16)	1490	17 [16,1 - 17,9]	733	8,4 [7,8 - 9,0]	795	9,1 [8,5 - 9,7]^{1↓}

En gras : différence significative (test exact utilisé).

¹ Différence significative avec 2004-05, ² Différence significative avec 2005-06.

† Augmentation, ↓ Diminution.

ANNEXE 3

**CAS DE DACD ET TAUX D'INCIDENCE DES DACD
D'ORIGINE NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS
PAR CENTRE HOSPITALIER**

ANNEXE 3 CAS DE DACD ET TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS PAR CENTRE HOSPITALIER

RSS	Centre hospitalier	Périodes 10 à 13 2004-05 (12 décembre 2004 – 31 mars 2005)		Périodes 10 à 13 2005-06 (11 décembre 2005 – 31 mars 2006)		Périodes 10 à 13 2006-07 (10 décembre 2006 – 31 mars 2007)	
		Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]	Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]	Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]
01	CHR DE RIMOUSKI	26	14,4 [9,4 - 20,5]	20	11,2 [6,8 - 16,6]	13	7,3 [3,9 - 11,8] ^{1↓}
	CH DE RIVIÈRE-DU-LOUP	1	1,0 [0,0 - 3,9]	4	4,1 [1,1 - 9,1]	11	10,3 [5,1 - 17,3] ^{1↑}
	CENTRE NOTRE-DAME-DE-FATIMA	0	0,0 [-*]	0	0,0 [-*]	1	3,0 [0,0 - 11,7]
	CH DE MATANE	0	0,0 [-*]	2	4,7 [0,5 - 13,4]	2	4,8 [0,4 - 13,8] ^{1↑}
	CH D'AMQUI	2	6 [0,6 - 17,2]	0	0,0 [-*]	2	5,9 [0,5 - 17,0] ^{2↑}
	CH NOTRE-DAME-DU-LAC	2	7,1 [0,7 - 20,4]	2	7,6 [0,7 - 21,8]	1	3,6 [0,0 - 14,2]
02	HÔPITAL DE CHICOUTIMI	12	4,6 [2,4 - 7,6]	12	4,3 [2,2 - 7,1]	8	3,0 [1,3 - 5,4]
	CSSS DE JONQUIÈRE	1	0,7 [0,0 - 2,7]	2	1,4 [0,1 - 4,0]	2	1,6 [0,2 - 4,6]
	CSSS MARIA-CHAPDELAINE	1	1,6 [0,0 - 6,2]	3	5,0 [0,9 - 12,2]	4	6,5 [1,7 - 14,4]
	HÔTEL-DIEU DE ROBERVAL	18	16,2 [9,6 - 24,6]	6	5,5 [2,0 - 10,8]	4	3,7 [1,0 - 8,2] ^{1↓}
	HÔPITAL D'ALMA	2	1,5 [0,1 - 4,3]	0	0,0 [-*]	6	4,4 [1,6 - 8,6] ^{2↑}
03	HÔPITAL DE L'ENFANT-JÉSUS	54	14,6 [11,0 - 18,7]	31	8,1 [5,5 - 11,2]	59	14,2 [10,8 - 18,1] ^{2↑}
	PAVILLON L'HÔTEL-DIEU DE QUÉBEC	41	15,6 [11,2 - 20,7]	22	8,8 [5,5 - 12,8]	53	19,5 [14,6 - 25,1] ^{2↑}
	HÔPITAL DU SAINT-SACREMENT	13	7,4 [3,9 - 12,0]	7	5,9 [2,3 - 11,1]	17	11,8 [6,8 - 18,1]
	PAVILLON CH DE L'UNIVERSITÉ LAVAL	46	14,4 [10,5 - 18,9]	23	7,4 [4,7 - 10,7]	43	13,3 [9,6 - 17,6] ^{2↑}
	PAVILLON SAINT-FRANCOIS D'ASSISE	43	16,9 [12,2 - 22,3]	49	18,5 [13,7 - 24,0]	52	17,9 [13,4 - 23,1]
	HÔPITAL LAVAL	33	10,8 [7,4 - 14,8]	28	9,6 [6,4 - 13,5]	40	13,7 [9,8 - 18,3]
	HÔPITAL DE BAIE-SAINT-PAUL****	ND	-	ND	-	4	14,9 [3,9 - 33,1]
	HÔPITAL DE LA MALBAIE	1	2,9 [0,0 - 11,4]	1	3,3 [0,0 - 12,9]	3	8,9 [1,7 - 21,8]

ANNEXE 3 CAS DE DACD ET TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS PAR CENTRE HOSPITALIER (SUITE)

RSS	Centre hospitalier	Périodes 10 à 13 2004-05 (12 décembre 2004 – 31 mars 2005)		Périodes 10 à 13 2005-06 (11 décembre 2005 – 31 mars 2006)		Périodes 10 à 13 2006-07 (10 décembre 2006 – 31 mars 2007)	
		Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]	Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]	Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]
04	HÔTEL DIEU D'ARTHABASKA	22	13,2 [8,3 – 19,3]	6	3,9 [1,4 – 7,7]	11	6,7 [3,3 – 11,2]
	CHR DE TROIS-RIVIÈRES	69	17,5 [13,6 - 21,9]	44	11,7 [8,5 - 15,4]	77	21,7 [17,1 - 26,8]^{2†}
	HÔPITAL DU CENTRE-DE-LA-MAURICIE	5	3,1 [1,0 - 6,4]	4	3,2 [0,8 - 7,1]	7	5,1 [2,0 - 9,6]
	HÔPITAL SAINTE-CROIX	60	32,5 [24,8 - 41,2]	52	27,3 [20,4 - 35,2]	42	19,9 [14,3 - 26,4]^{1↓}
	CSSS DU HAUT-SAINT-AURICE**	ND	-	1	3,5 [0,0 - 13,8]	5	16,1 [5,1 - 33,3]
05	CHUS - HÔPITAL FLEURIMONT	21	5,6 [3,5 - 8,3]	9	2,5 [1,1 - 4,4]	18	4,9 [2,9 - 7,4]
	CHUS - HÔTEL-DIEU	25	12,6 [8,1 - 18,0]	18	9,2 [5,4 - 13,9]	12	6,1 [3,1 - 10,0]^{1↓}
	CSSS MEMPHRÉMAGOG	5	12,7 [4,0 - 26,2]	4	11,6 [3,0 - 25,7]	14	38,6 [21 - 61,5]^{1†, 2†}
	CSSS DU GRANIT	0	0,0 [-*]	0	0,0 [-*]	0	0,0 [-*]
06	HÔPITAL ROYAL VICTORIA	79	21,8 [17,3 - 26,9]	31	8,6 [5,8 - 11,9]	58	15,7 [11,9 - 20,0]^{2†}
	HÔPITAL NOTRE-DAME DU CHUM	84	22,1 [17,6 - 27,1]	53	13,8 [10,3 - 17,8]	75	19,8 [15,6 - 24,5]^{2†}
	L'HÔPITAL GÉNÉRAL JUIF SIR MORTIMER B. DAVIS	77	15,8 [12,5 - 19,5]	55	11,6 [8,7 - 14,9]	55	11,9 [9,0 - 15,3]
	L'HÔPITAL DE MONTRÉAL POUR ENFANTS	2	2,1 [0,2 - 6,0]	8	8,7 [3,7 - 15,8]	5	5,2 [1,6 - 10,8]
	PAV. MAISONNEUVE/PAV. MARCEL-LAMOUREUX	170	30,6 [26,2 - 35,4]	91	17,3 [13,9 - 21,0]	108	21,0 [17,2 - 25,1]^{1↓}
	CHU SAINTE-JUSTINE	10	4,4 [2,1 - 7,6]	8	3,5 [1,5 - 6,3]	8	3,5 [1,5 - 6,4]
	INSTITUT DE CARDIOLOGIE DE MONTRÉAL	15	11,5 [6,4 - 18,0]	8	5,9 [2,5 - 10,7]	8	6,0 [2,6 - 10,9]
	HÔPITAL SAINT-LUC DU CHUM	32	12,2 [8,3 - 16,8]	38	12,5 [8,8 - 16,8]	22	7,3 [4,6 - 10,7]^{2↓}
HÔTEL-DIEU DU CHUM	45	19,0 [13,9 - 24,9]	20	8,5 [5,2 - 12,6]	25	11,6 [7,5 - 16,6]^{1↓}	

ANNEXE 3 CAS DE DACD ET TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS PAR CENTRE HOSPITALIER (SUITE)

RSS	Centre hospitalier	Périodes 10 à 13 2004-05 (12 décembre 2004 – 31 mars 2005)		Périodes 10 à 13 2005-06 (11 décembre 2005 – 31 mars 2006)		Périodes 10 à 13 2006-07 (10 décembre 2006 – 31 mars 2007)	
		Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]	Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]	Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]
06	HÔPITAL DU SACRÉ-COEUR DE MONTRÉAL	112	25,5 [21 - 30,4]	39	8,6 [6,1 - 11,5]	31	6,7 [4,6 - 9,3] ^{1↓}
	HÔPITAL DE VERDUN	48	19,5 [14,4 - 25,4]	43	17,4 [12,6 - 23,0]	36	17,4 [12,2 - 23,5]
	HÔPITAL GÉNÉRAL DE MONTRÉAL	61	17,1 [13,1 - 21,7]	38	11,1 [7,9 - 14,9]	52	14,5 [10,8 - 18,7]
	HÔPITAL SANTA CABRINI	75	27,9 [21,9 - 34,6]	40	14,4 [10,3 - 19,2]	27	9,9 [6,5 - 14,0] ^{1↓}
	HÔPITAL GÉNÉRAL DU LAKESHORE	20	8,6 [5,2 - 12,8]	3	1,7 [0,3 - 4,2]	2	1,3 [0,1 - 3,8] ^{1↓}
	HÔPITAL JEAN-TALON	25	11,1 [7,2 - 15,9]	9	4,1 [1,9 - 7,2]	15	6,6 [3,7 - 10,3]
	CH DE ST. MARY	34	12,3 [8,5 - 16,8]	35	12,6 [8,8 - 17,1]	18	7,7 [4,6 - 11,7]
	HÔPITAL DE LACHINE	5	7,6 [2,4 - 15,7]	6	9,2 [3,3 - 18,0]	2	2,9 [0,3 - 8,3]
	HÔPITAL FLEURY	46	38,9 [28,5 - 51,0]	8	6,9 [2,9 - 12,5]	10	8,5 [4,1 - 14,6] ^{1↓}
	HÔPITAL DE LASALLE	24	50,3 [32,2 - 72,4]	4	5,1 [1,3 - 11,3]	5	5,9 [1,9 - 12,2] ^{1↓}
	L'HÔPITAL DE RÉADAPTATION LINDSAY	0	0,0 [-*]	0	0,0 [-*]	1	0,9 [0,0 - 3,5]
	VILLA MÉDICA	16	11,9 [6,8 - 18,4]	13	10,7 [5,7 - 17,3]	3	2,3 [0,4 - 5,7] ^{1↓,2↓}
	INSTITUT THORACIQUE DE MONTRÉAL**	ND	-	1	1,3 [0,0 - 5,1]	4	5,0 [1,3 - 11,1]
	HÔPITAL NEUROLOGIQUE DE MONTRÉAL	8	12,1 [5,2 - 21,9]	2	2,6 [0,2 - 7,5]	5	6,5 [2,0 - 13,5]
	CH RICHARDSON	0	0,0 [-*]	0	0,0 [-*]	0	0,0 [-*]
	HÔPITAL CATHERINE BOOTH DE L'ARMÉE DU SALUT	4	5,0 [1,3 - 11,1]	0	0,0 [-*]	3	3,3 [0,6 - 8,1] ^{2↑}
HÔPITAL MARIE CLARAC	31	14,7 [10,0 - 20,3]	14	6,7 [3,7 - 10,7]	11	5,1 [2,5 - 8,6] ^{1↓}	
07	PAVILLON DE GATINEAU	18	8,4 [5,0 - 12,7]	7	3,9 [1,5 - 7,3]	21	11,0 [6,8 - 16,2] ^{2↑}
	PAVILLON DE HULL	39	16,4 [11,7 - 21,9]	30	12,8 [8,6 - 17,8]	35	15,1 [10,5 - 20,5]
	HÔPITAL DE MANIWAKI	2	4,2 [0,4 - 12,1]	2	4,1 [0,4 - 11,8]	0	0,0 [-*] ^{1↓}
	CH DU PONTIAC	0	0,0 [-*]	7	18,6 [7,4 - 34,9]	5	14,6 [4,6 - 30,2] ^{1↑}
	HÔPITAL DE PAPINEAU	11	17,5 [8,7 - 29,4]	4	6,7 [1,7 - 14,9]	2	3,0 [0,3 - 8,6] ^{1↓}

**ANNEXE 3 CAS DE DACD ET TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS
PAR CENTRE HOSPITALIER (SUITE)**

RSS	Centre hospitalier	Périodes 10 à 13 2004-05 (12 décembre 2004 – 31 mars 2005)		Périodes 10 à 13 2005-06 (11 décembre 2005 – 31 mars 2006)		Périodes 10 à 13 2006-07 (10 décembre 2006 – 31 mars 2007)	
		Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]	Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]	Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]
08	CH ROUYN-NORANDA	11	15,4 [7,6 - 25,8]	11	16,3 [8,1 - 27,3]	3	4,6 [0,9 - 11,3] ^{1↓,2↓}
	CH HÔTEL-DIEU D'AMOS	5	6,5 [2,1 - 13,4]	2	2,7 [0,3 - 7,7]	4	5,2 [1,4 - 11,5]
	HÔPITAL DE VAL-D'OR	8	9,9 [4,2 - 18,0]	2	2,6 [0,2 - 7,5]	3	3,7 [0,7 - 9,0]
	CH LA SARRE	0	0,0 [-*]	2	6,7 [0,6 - 19,3]	5	15,1 [4,8 - 31,2] ^{1↑}
	PAVILLON SAINTE-FAMILLE***	ND	-	ND	-	3	11,9 [2,2 - 29,2]
09	CHR BAIE-COMEAU	4	4,6 [1,2 - 10,2]	5	6,0 [1,9 - 12,4]	5	5,8 [1,8 - 12,0]
	CSSS DE SEPT-ÎLES	5	6,6 [2,1 - 13,7]	1	1,4 [0,0 - 5,5]	4	5,5 [1,4 - 12,2]
10	CS DE CHIBOUGAMAU	0	0,0 [-*]	0	0,0 [-*]	0	0,0 [-*]
11	HÔPITAL DE CHANDLER	0	0,0 [-*]	10	18,0 [8,6 - 30,9]	2	3,8 [0,4 - 10,9] ^{1↑,2↓}
	CSSS DE LA CÔTE-DE-GASPÉ - HÔPITAL HÔTEL-DIEU	5	10,4 [3,3 - 21,5]	2	4,4 [0,4 - 12,6]	10	20,2 [9,6 - 34,7] ^{2↑}
	HÔPITAL DE MARIA	2	3,3 [0,3 - 9,4]	6	9,8 [3,5 - 19,2]	12	20,9 [10,7 - 34,4] ^{1↑}
	CSSS DE LA HAUTE GASPÉSIE	2	7,8 [0,7 - 22,4]	1	3,7 [0,0 - 14,6]	0	0,0 [-*] ^{1↓}
12	HÔTEL-DIEU DE LÉVIS	24	9,9 [6,3 - 14,3]	23	10,0 [6,3 - 14,5]	28	11,8 [7,8 - 16,6]
	HÔPITAL DE SAINT-GEORGES	10	7,1 [3,4 - 12,2]	8	5,7 [2,4 - 10,4]	10	7,1 [3,4 - 12,2]
	HÔTEL-DIEU DE MONTMAGNY	0	0,0 [-*]	1	1,5 [0,0 - 5,9]	2	2,9 [0,3 - 8,3] ^{1↑}
	CSSS RÉGION DE THETFORD MINES – HÔPITAL	7	8,1 [3,2 - 15,2]	2	2,4 [0,2 - 6,9]	3	3,5 [0,7 - 8,5]
13	HÔPITAL CITÉ DE LA SANTÉ	71	15,9 [12,4 - 19,8]	54	12,7 [9,5 - 16,3]	15	3,5 [2,0 - 5,5] ^{1↓,2↓}
	HÔPITAL JUIF DE RÉADAPTATION	14	12,1 [6,6 - 19,3]	5	4,2 [1,3 - 8,7]	5	3,7 [1,2 - 7,7] ^{1↓}
14	CH PIERRE-LE GARDEUR	13	4,7 [2,5 - 7,6]	9	3,4 [1,5 - 6,0]	16	5,8 [3,3 - 9,0]
	CHR DE LANAUDIÈRE	107	37,9 [31,1 - 45,4]	77	26,8 [21,1 - 33,1]	86	32,0 [25,6 - 39,1]

**ANNEXE 3 CAS DE DACD ET TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS
PAR CENTRE HOSPITALIER (SUITE)**

RSS	Centre hospitalier	Périodes 10 à 13 2004-05 (12 décembre 2004 – 31 mars 2005)		Périodes 10 à 13 2005-06 (11 décembre 2005 – 31 mars 2006)		Périodes 10 à 13 2006-07 (10 décembre 2006 – 31 mars 2007)	
		Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]	Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]	Nbre cas	Incidence/ 10 000 p-j [IC à 95 %]
15	HÔPITAL DE SAINT-EUSTACHE	81	35,9 [28,5 - 44,1]	25	11,2 [7,2 - 16,0]	40	18,0 [12,9 - 24,0] ^{1↓}
	CSSS D'ARGENTEUIL**	ND	-	8	15,5 [6,6 - 28,1]	6	9,6 [3,4 - 18,8]
	HÔPITAL DE MONT-LAURIER	6	9,9 [3,6 - 19,4]	6	10,3 [3,7 - 20,2]	2	3,5 [0,3 - 10,0]
	HÔPITAL RÉGIONAL DU CSSS DE SAINT-JÉRÔME	91	28,0 [22,5 - 34,0]	61	18,1 [13,8 - 22,9]	90	26,6 [21,4 - 32,4] ^{2↑}
	HÔPITAL LAURENTIEN	25	24,0 [15,5 - 34,3]	18	18,2 [10,8 - 27,6]	4	4,2 [1,1 - 9,3] ^{1↓,2↓}
16	HÔPITAL CHARLES LEMOYNE	23	6,1 [3,9 - 8,9]	14	3,9 [2,1 - 6,2]	31	8,6 [5,8 - 11,9] ^{2↑}
	HÔPITAL DU HAUT-RICHELIEU	115	40,2 [33,2 - 47,9]	16	6,5 [3,7 - 10,1]	19	7,3 [4,4 - 11,0] ^{1↓}
	HÔPITAL PIERRE-BOUCHER	31	10,2 [6,9 - 14,1]	5	1,7 [0,5 - 3,5]	12	3,8 [2,0 - 6,3] ^{1↓}
	HÔPITAL HONORÉ-MERCIER	16	10,7 [6,1 - 16,6]	13	6,9 [3,7 - 11,2]	19	9,0 [5,4 - 13,5]
	HÔTEL-DIEU DE SOREL	20	13,5 [8,2 - 20,1]	6	4,3 [1,6 - 8,4]	5	4,1 [1,3 - 8,5] ^{1↓}
	CH ANNA-LABERGE	65	30,3 [23,4 - 38,1]	9	4,4 [2,0 - 7,8]	23	10,3 [6,5 - 14,9] ^{1↓,2↑}
	CH DE GRANBY	15	11,7 [6,5 - 18,4]	5	4,0 [1,3 - 8,3]	11	8,4 [4,2 - 14,1]
	HÔPITAL DU SUROÏT	37	22,1 [15,6 - 29,8]	2	1,2 [0,1 - 3,4]	9	5,4 [2,5 - 9,5] ^{1↓,2↑}
	HÔPITAL BROME-MISSISQUOI-PERKINS	9	9,9 [4,5 - 17,4]	6	7,8 [2,8 - 15,3]	2	2,5 [0,2 - 7,2] ^{1↓}
HÔPITAL BARRIE MEMORIAL***	ND	-	ND	-	8	20,2 [8,6 - 36,6] ^{1↑,2↑}	

Les intervalles de confiance à 95 % (IC 95 %) sont calculés en approximation normale en utilisant la transformation « racine carré ».

* Lorsque le taux d'incidence est égal à 0, l'intervalle de confiance n'est pas calculé.

En gras : différence significative (test exact utilisé).

¹ Différence significative avec 2004-05 ; ² Différence significative avec 2005-06 ; [↑] Augmentation ; [↓] Diminution.

** CH participant à la surveillance à compter de la période 6 de 2005-06.

*** CH participant à la surveillance à compter de la période 6 de 2006-07.

**** CH participant à la surveillance à compter de la période 10 de 2006-07.

ND : non-disponible.

ANNEXE 4

**TAUX (AVEC IC À 95%) DES DACD D'ORIGINE
NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS PAR CENTRE
HOSPITALIER ET PAR RÉGION SOCIO-SANITAIRE**

ANNEXE 4 TAUX (AVEC IC À 95%) DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE/10 000 PERSONNES-JOURS PAR CENTRE HOSPITALIER ET PAR RÉGION SOCIO-SANITAIRE

