

## SURVEILLANCE PROVINCIALE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

# Surveillance des diarrhées associées à *Clostridium difficile* au Québec

**BILAN DU 4 DÉCEMBRE 2011 AU 31 MARS 2012**

INSTITUT NATIONAL  
DE SANTÉ PUBLIQUE  
DU QUÉBEC



Rapport trimestriel de surveillance

# Surveillance des diarrhées associées à *Clostridium difficile* au Québec

**BILAN DU 4 DÉCEMBRE 2011 AU 31 MARS 2012**

Direction des risques biologiques  
et de la santé au travail

Juin 2012

## **AUTEUR**

Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales-*Clostridium difficile* (SPIN-CD)

## **RÉDACTION**

Christophe Garenc, conseiller en épidémiologie

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Yves Longtin, microbiologiste-infectiologue

Département de microbiologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

Isabelle Rocher, conseillère experte

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Mélissa Trudeau, technicienne en recherche

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

## **SOUS LA COORDINATION DE**

Christophe Garenc, conseiller en épidémiologie

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

## **AVEC LA COLLABORATION DE**

Lise-Andrée Galarnau, microbiologiste-infectiologue

Département de microbiologie, Centre hospitalier régional de Trois-Rivières

Charles Frenette, microbiologiste-infectiologue

Service de prévention et contrôle des infections, Centre universitaire de santé McGill

Josée Vachon, conseillère en contrôle et prévention des infections

Service de prévention et contrôle des infections, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Vivian Loo, microbiologiste-infectiologue

Département de microbiologie et immunologie, Centre universitaire de santé McGill

Louise Valiquette, médecin-conseil

Département de vigie et protection, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

Caroline Duchesne, conseillère cadre en prévention et contrôle des infections

Service de prévention et contrôle des infections, Centre de santé et de services sociaux d'Ahuñtsic et Montréal-Nord

Simon Lévesque, spécialiste en sciences biologiques et physiques sanitaires

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

Daniel Bolduc, épidémiologiste

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

Marc Dionne, directeur scientifique

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Anne Fortin, chef d'unité scientifique

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Membres du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ)

## **MISE EN PAGES**

Lyne Théorêt, agente administrative

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

## **REMERCIEMENTS**

Remerciements et félicitations à toutes les équipes de prévention et contrôle des infections dans les installations participantes pour leur travail.

*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](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).*

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

DÉPÔT LÉGAL – 4<sup>e</sup> TRIMESTRE 2012  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA  
ISSN : 1913-4533 (VERSION IMPRIMÉE)  
ISSN : 1913-4541 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2012)

## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>III</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>V</b>
<b>1 INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2 MÉTHODES.....</b>	<b>3</b>
2.1 Méthodes d'analyse .....	3
2.1.1 Stratification temporelle .....	3
<b>3 RÉSULTATS .....</b>	<b>5</b>
3.1 Participation .....	5
3.2 Ensemble des cas de DACD et origine de l'acquisition .....	5
3.3 Évolution temporelle des DACD d'origine nosocomiale .....	5
3.4 Évolution géographique des DACD d'origine nosocomiale.....	5
3.5 Variations des taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale dans les installations .....	5
3.6 Variations des taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale dans les installations par strate de risque.....	6
3.6.1 Analyse selon les strates de risque .....	6
3.6.2 Analyses univariées .....	6
<b>4 CONCLUSION.....</b>	<b>13</b>
<b>RÉFÉRENCES.....</b>	<b>15</b>
<b>ANNEXE 1 TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE PAR INSTALLATION, PÉRIODES 10 À 13, 2004-2005 À 2011-2012.....</b>	<b>17</b>
<b>ANNEXE 2 STRATIFICATION DES RISQUES.....</b>	<b>25</b>
<b>ANNEXE 3 TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE PAR STRATE DE RISQUE POUR CHAQUE INSTALLATION .....</b>	<b>29</b>



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Répartition des cas de DACD selon l'origine de l'acquisition dans les 95 installations, périodes 10 à 13, 2011-2012.....	5
Tableau 2	Évolution des DACD et des taux d'incidence pendant les périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012.....	7
Tableau 3	Nombre moyen de cas et taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale sur les 87 installations ayant participé à toutes les années de surveillance, périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012.....	7
Tableau 4	Nombre de cas et taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence par région sociosanitaire, périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012.....	9
Tableau 5	Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale, rapports de taux bruts (analyses univariées) selon les caractéristiques des installations, périodes 10 à 13, 2011-2012 .....	11
Tableau 6	Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale, rapports de taux bruts (analyses univariées) selon les strates de risques, périodes 10 à 13, 2011-2012 .....	12
Tableau 7	Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale par installation, périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012 .....	19
Tableau 8	Description des différentes strates de risque selon la taille (nombre de lits), la proportion de personnes âgées de 65 ans et plus et le type d'installation.....	27



## LISTE DES FIGURES

Figure 1	Taux d'incidence global des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence par strate de risque, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012 .....	6
Figure 2	Évolution par période des taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale [IC 95 %], dans les 87 installations ayant participé à toutes les années de surveillance.....	8
Figure 3	Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les installations de moins de 100 lits ayant une proportion inférieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012.....	31
Figure 4	Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les installations de moins de 100 lits ayant une proportion supérieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012.....	32
Figure 5	Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres hospitaliers non universitaires de plus de 100 lits ayant une proportion inférieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012.....	32
Figure 6	Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres hospitaliers non universitaires de plus de 100 lits ayant une proportion supérieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012.....	33
Figure 7	Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres hospitaliers universitaires de plus de 100 lits ayant une proportion inférieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012 .....	33
Figure 8	Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres hospitaliers universitaires de plus de 100 lits ayant une proportion supérieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012 .....	34
Figure 9	Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres de réadaptation, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012 .....	34
Figure 10	Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres pédiatriques, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012 .....	35



## 1 INTRODUCTION

La surveillance provinciale obligatoire des diarrhées associées à *Clostridium difficile* (DACD) se poursuit pour la huitième année. Des bilans périodiques de l'analyse des données sont publiés trois fois par année et rendus publics sur le site de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).

Ce document présente un résumé des données recueillies entre les périodes administratives<sup>1</sup> 10 à 13 de la huitième année de surveillance, soit du 4 décembre 2011 au 31 mars 2012.

Afin de rendre ce rapport trimestriel plus concis, la majorité du texte de la section des résultats a été retiré. Seules, la méthodologie et la conclusion ont été conservées.

---

<sup>1</sup> Année financière 2011-2012 :

- période 10 : du 4 décembre 2011 au 31 décembre 2011;
- période 11 : du 1<sup>er</sup> janvier 2012 au 28 janvier 2012;
- période 12 : du 29 janvier 2012 au 25 février 2012;
- période 13 : du 26 février 2012 au 31 mars 2012.



## 2 MÉTHODES

### 2.1 MÉTHODES D'ANALYSE

Les méthodes et les définitions utilisées sont décrites dans les bilans annuels précédents[1;2]. L'analyse porte sur l'ensemble des cas déclarés dans le système de surveillance au cours des périodes 10 à 13, soit du 4 décembre 2011 au 31 mars 2012. Les données ont été extraites de la base de données le 22 mai 2012.

La notion d'augmentation persistante des taux d'incidence des DACD sur 3 périodes consécutives, dans une installation ou une région, a été de nouveau introduite au rapport. Nous avons testé si les taux d'incidence observés aux périodes 8 à 13 de l'année 2011-2012 sont différents de la moyenne mobile des taux d'incidence attendus des trois périodes chevauchantes de l'année de surveillance 2010-2011. Si les taux d'incidence observés de trois périodes consécutives se terminant aux périodes 10 à 13 de l'année 2011-2012 présentent une augmentation significative par rapport aux taux d'incidence attendus, alors une notification d'augmentation persistante et consécutive sur 3 périodes est mentionnée (par exemple, une région aura une notification à la période 10 si les taux d'incidence des périodes 8, 9 et 10 de l'année 2011-2012 sont respectivement supérieurs à la moyenne des taux d'incidence attendus des périodes 7 à 9, 8 à 10 et 9 à 11 de l'année de surveillance 2010-2011). Cette notion est présentée aux tableaux 4 et 7.

#### 2.1.1 Stratification temporelle

Depuis la septième année de surveillance, une nouvelle stratification temporelle, basée sur l'évolution des taux d'incidence de DACD des 6 premières années de surveillance, est proposée selon les regroupements annuels suivants :

- pic épidémique : taux d'incidence très élevés (2004-2005);
- période épidémique tardive : taux d'incidence à la baisse, mais non stables (2005-2007);
- période post-épidémique : taux d'incidence bas et stables (2007-2010).

L'année de surveillance 2010-2011 et les périodes à l'étude (périodes 10 à 13, 2011-2012) sont présentées individuellement.



### 3 RÉSULTATS

#### 3.1 PARTICIPATION

Voir tableau 2.

#### 3.2 ENSEMBLE DES CAS DE DACD ET ORIGINE DE L'ACQUISITION

Tableau 1 Répartition des cas de DACD selon l'origine de l'acquisition dans les 95 installations, périodes 10 à 13, 2011-2012

Catégorie	Origine de l'acquisition	Périodes 10 à 13 2011-2012	
		N	%
<b>Cas déclarés</b>			
Cat. 1	Nosocomiale liée à l'installation déclarante	1 256	68,9
Cat. 2a	Nosocomiale liée à une autre installation	114	6,3
Cat. 2b	Nosocomiale liée à des soins ambulatoires	138	7,6
Cat. 3	Communautaire	202	11,1
Cat. 4	Inconnue	113	6,2
<b>Total</b>		<b>1 823</b>	<b>100,0</b>

Pour la définition des catégories 1 à 4, se référer au bilan de surveillance 2008-2009[2].

#### 3.3 ÉVOLUTION TEMPORELLE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE

Voir figure 2 et tableau 3.

#### 3.4 ÉVOLUTION GÉOGRAPHIQUE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE

Voir tableau 4.

#### 3.5 VARIATIONS DES TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE DANS LES INSTALLATIONS

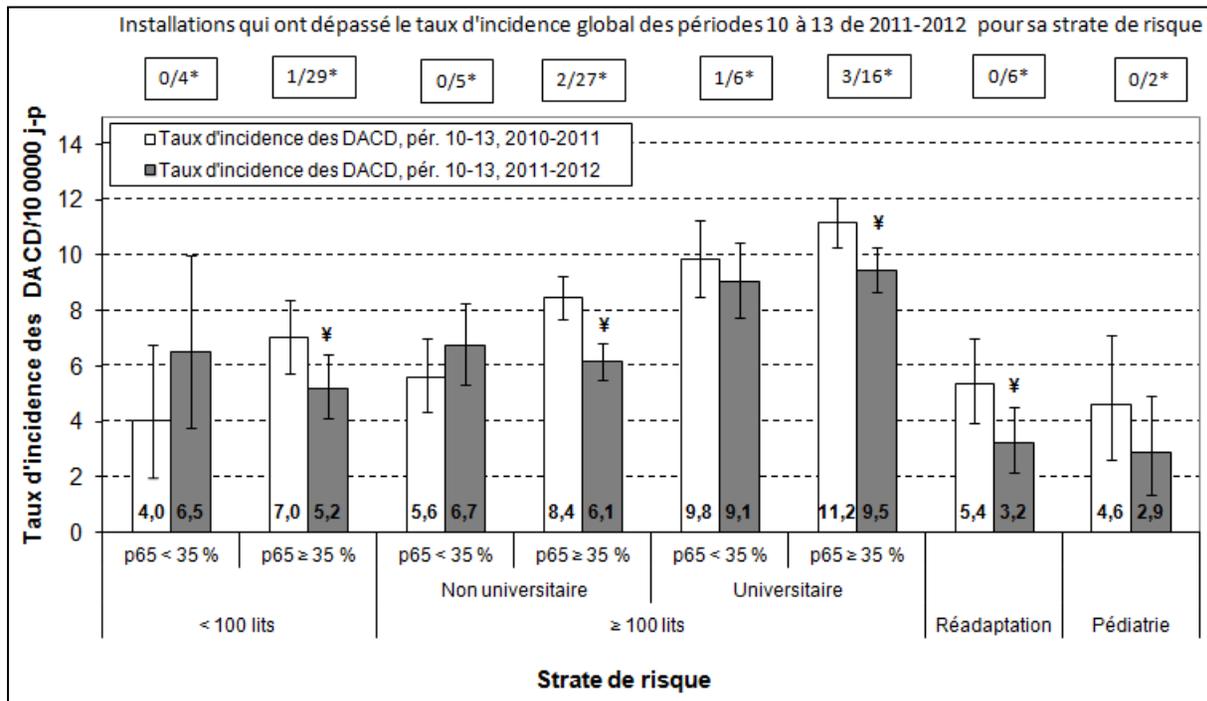
Au niveau local, le taux d'incidence annuel des DACD d'origine nosocomiale a varié de 0 à 20,8/10 000 jours-présence entre les périodes à l'étude de la huitième année de surveillance (tableau 7 de l'annexe 1).

En résumé, 18 installations (18,9 %) ont connu une augmentation significative alors que 8 installations (8,4 %) ont connu une diminution significative de leur taux d'incidence des DACD par rapport à l'année de surveillance 2010-2011.

Par ailleurs, seulement une installation a connu une augmentation persistante et consécutive de son taux d'incidence pendant trois périodes consécutives se terminant entre les périodes 10 et/ou 13 de 2011-2012 alors que six installations ont connu une diminution persistante et consécutive pour ces mêmes périodes.

### 3.6 VARIATIONS DES TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE DANS LES INSTALLATIONS PAR STRATE DE RISQUE

#### 3.6.1 Analyse selon les strates de risque



**Figure 1 Taux d'incidence global des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence par strate de risque, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012**

\* Proportion du nombre d'installations dont le taux d'incidence dépasse de façon significative le taux d'incidence global de sa strate de risque sur le nombre total d'installations dans sa strate de risque.

† Différence significative ( $p < 0,05$ ) par rapport au taux d'incidence global des périodes 10 à 13 de l'année 2010-2011.

p.65 : proportion de personnes âgées de 65 ans et plus.

Les strates de risque d'installations < 100 lits contiennent chacune une installation universitaire.

Une analyse plus détaillée des taux d'incidence des DACD par strate de risque pour chaque installation est présentée à l'annexe 3.

#### 3.6.2 Analyses univariées

Les analyses suivantes sont réalisées selon les strates de risque définies à l'annexe 2 de ce rapport.

Voir tableaux 5 et 6.

**Tableau 2 Évolution des DACD et des taux d'incidence pendant les périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012**

Indicateurs	Pic épidémique	Période épidémique tardive	Période post-épidémique	Année de surveillance	Périodes à l'étude
	2004-2005	2005-2007*	2007-2010*	2010-2011	2011-2012
Nombre d'installations participantes	88	91 – 94	94 – 95	95	95
Jours-présence	1 558 757	1 539 816 – 1 563 644	1 590 169 – 1 658 304	1 682 606	1 716 196
Admissions	185 771	188 824 – 189 727	191 137 – 197 387	200 868	207 585
DACD déclarés	3 148	1 868 – 2 150	1 444 – 1 603	2 079	1 823
DACD nosocomiales (cat.1)	2 418	1 382 – 1 659	1 076 – 1 134	1 491	1 256
Taux d'incidence (cat. 1)/10 000 j-p	15,51	8,98 – 10,61	6,77 – 6,88	8,86	7,32
Taux d'incidence (cat. 1)/1 000 adm.	13,02	7,32 – 8,74	5,63 – 5,78	7,42	6,05

Note : Les années de surveillance ont été regroupées en fonction du portrait épidémique provincial.

\* Les données représentent l'étendue des valeurs durant les périodes données.

**Tableau 3 Nombre moyen de cas et taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale sur les 87 installations ayant participé à toutes les années de surveillance, périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012**

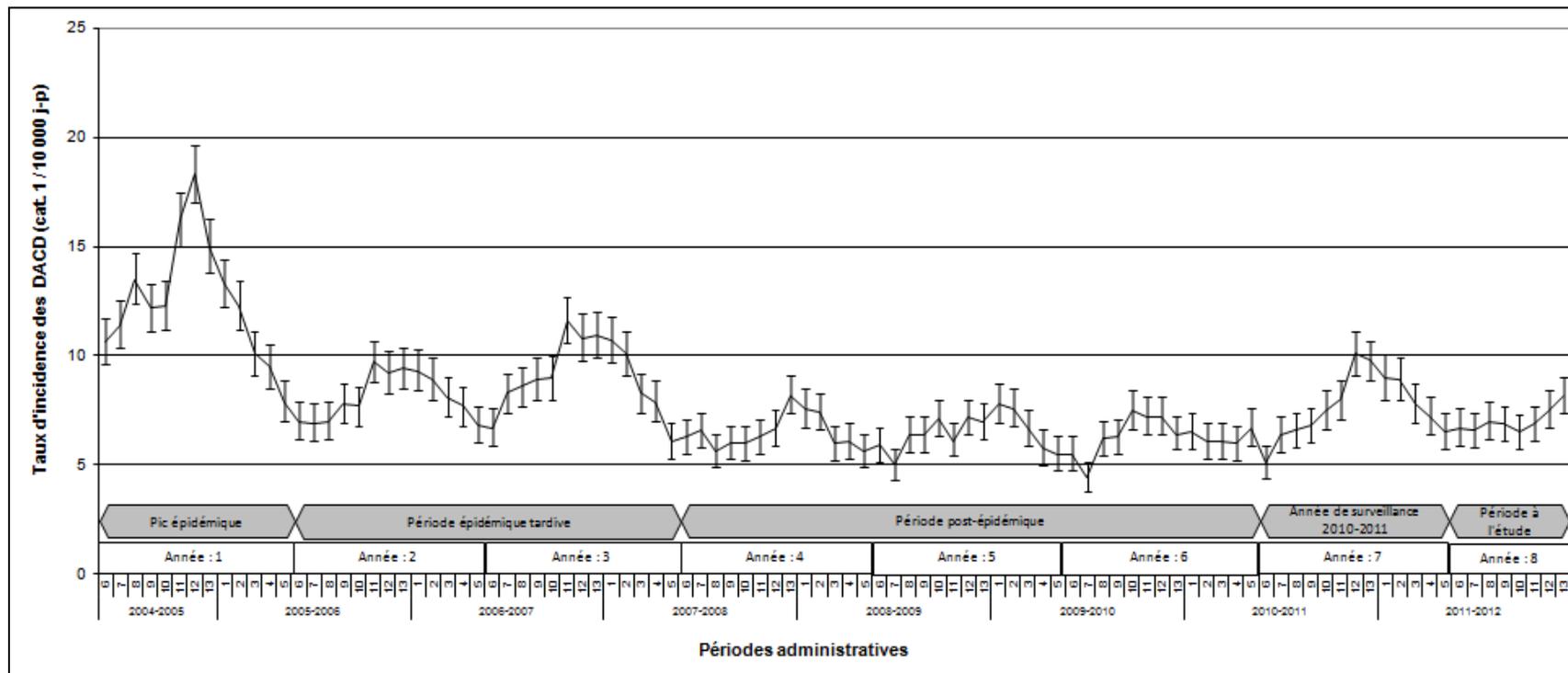
Période	Pic épidémique 2004-2005		Période épidémique tardive 2005-2007		Période post-épidémique 2007-2010		Année de surveillance 2010-2011		Périodes à l'étude 2011-2012	
	Nombre de DACD	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nombre moyen annuel de DACD	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nombre moyen annuel de DACD	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nombre de DACD	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nombre de DACD	Taux d'incidence [IC 95 %]
10	466	12,3 [11,2 ; 13,4]	300	8,4 [7,7 ; 9,1]	250	6,9 [6,4 ; 7,4]	283	7,5 [6,6 ; 8,4]	246	6,5 [5,7 ; 7,3] <sup>a,b</sup>
11	669	16,2 [15,0 ; 17,5]	417	10,6 [9,9 ; 11,3]	260	6,5 [6,1 ; 7,0]	316	8,0 [7,1 ; 8,9]	275	6,9 [6,1 ; 7,7] <sup>a,b,d</sup>
12	733	18,3 [17,0 ; 19,6]	393	10,0 [9,3 ; 10,7]	281	7,0 [6,5 ; 7,5]	405	10,1 [9,1 ; 11,1]	304	7,5 [6,7 ; 8,4] <sup>a,b,d</sup>
13	550	15,0 [13,8 ; 16,3]	392	10,1 [9,4 ; 10,8]	312	7,2 [6,7 ; 7,7]	456	9,8 [8,9 ; 10,7]	402	8,2 [7,4 ; 9,0] <sup>a,b,c,d</sup>
<b>Total</b>	<b>2 418</b>	<b>15,5 [14,9 ; 16,1]</b>	<b>1 501</b>	<b>9,8 [9,5 ; 10,2]</b>	<b>1 103</b>	<b>6,9 [6,7 ; 7,1]</b>	<b>1 460</b>	<b>8,9 [8,5 ; 9,4]</b>	<b>1 227</b>	<b>7,3 [6,9 ; 7,8]</b>

<sup>a</sup> Significativement inférieur au pic épidémique.

<sup>b</sup> Significativement inférieur à la période épidémique tardive.

<sup>c</sup> Significativement supérieur à la période post-épidémique.

<sup>d</sup> Significativement inférieur à l'année de surveillance 2010-2011.



**Figure 2** Évolution par période des taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale [IC 95 %], dans les 87 installations ayant participé à toutes les années de surveillance

**Tableau 4 Nombre de cas et taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence par région sociosanitaire, périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012\***

Région sociosanitaire	Pic épidémique 2004-2005		Période épidémique tardive 2005-2007		Période post-épidémique 2007-2010		Année de surveillance 2010-2011		Périodes à l'étude 2011-2012		Var. sign.	Var. pers. cons.
	Nb cas	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nb cas moyen	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nb cas moyen	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nb cas	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nb cas	Taux d'incidence [IC 95 %]		
BAS-SAINT-LAURENT (01)	31	7,0 [4,7 ; 9,7]	29	6,9 [5,2 ; 8,8]	28	6,4 [5,1 ; 7,8]	37	9,0 [6,3 ; 12,1]	27	6,5 [4,3 ; 9,2]		
SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN (02)	34	4,8 [3,3 ; 6,5]	24	3,3 [2,4 ; 4,3]	17	2,4 [1,8 ; 3,1]	33	4,7 [3,2 ; 6,4]	27	3,8 [2,5 ; 5,4]		
CAPITALE-NATIONALE (03)	231	13,4 [11,7 ; 15,2]	214	12,5 [11,3 ; 13,7]	163	9,1 [8,3 ; 9,9]	179	9,5 [8,2 ; 10,9]	149	7,7 [6,5 ; 9,0]		
MAURICIE ET CENTRE-DU-QUÉBEC (04)	156	17,2 [14,6 ; 20,0]	122	14,2 [12,5 ; 16,0]	77	8,7 [7,6 ; 9,9]	114	12,3 [10,1 ; 14,7]	63	6,7 [5,1 ; 8,5]	dim	dim
ESTRIE (05)	51	8,0 [6,0 ; 10,3]	38	6,1 [4,8 ; 7,6]	20	3,1 [2,4 ; 3,9]	33	4,9 [3,4 ; 6,7]	18	2,6 [1,5 ; 4,0]	dim	
MONTRÉAL (06)	1 023	17,9 [16,8 ; 19,0]	576	10,2 [9,6 ; 10,8]	472	8,1 [7,7 ; 8,5]	645	10,9 [10,1 ; 11,8]	608	10,1 [9,3 ; 10,9]		
OUTAOUAIS (07)	70	11,6 [9,0 ; 14,5]	57	10,0 [8,2 ; 11,9]	43	7,7 [6,4 ; 9,1]	16	2,7 [1,5 ; 4,2]	31	5,2 [3,5 ; 7,2]	aug	
ABITIBI-TÉMISCAMINGUE (08)	24	9,2 [5,9 ; 13,3]	16	6,3 [4,3 ; 8,7]	19	6,7 [5,1 ; 8,5]	23	8,1 [5,1 ; 11,8]	15	5,1 [2,9 ; 8,0]		
CÔTE-NORD (09)	9	5,6 [2,5 ; 9,8]	8	4,8 [2,7 ; 7,5]	5	3,2 [1,8 ; 5,0]	8	4,6 [2,0 ; 8,3]	2	1,3 [0,1 ; 3,7]		dim
NORD-DU-QUÉBEC (10)		0		0		0		0		0		
GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE (11)	9	4,8 [2,2 ; 8,5]	22	11,5 [8,3 ; 15,2]	9	5,2 [3,4 ; 7,3]	9	4,8 [2,2 ; 8,4]	2	1,2 [0,1 ; 3,4]	dim	
CHAUDIÈRE-APPALACHES (12)	41	7,6 [5,4 ; 10,1]	39	7,3 [5,8 ; 9,0]	39	7,4 [6,1 ; 8,8]	60	10,5 [8,0 ; 13,3]	49	8,0 [5,9 ; 10,4]		
LAVAL (13)	85	15,1 [12,1 ; 18,5]	40	7,1 [5,6 ; 8,8]	21	3,4 [2,6 ; 4,3]	37	5,7 [4,0 ; 7,7]	55	7,9 [5,9 ; 10,1]		
LANAUDIÈRE (14)	120	21,6 [17,9 ; 25,6]	94	17,2 [14,8 ; 19,7]	27	4,5 [3,6 ; 5,5]	68	11,1 [8,6 ; 13,9]	25	4,1 [2,7 ; 5,9]	dim	dim

**Tableau 4 Nombre de cas et taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence par région sociosanitaire, périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012\* (suite)**

Région sociosanitaire	Pic épidémique 2004-2005		Période épidémique tardive 2005-2007		Période post-épidémique 2007-2010		Année de surveillance 2010-2011		Périodes à l'étude 2011-2012		Var. sign.	Var. pers. cons.
	Nb cas	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nb cas moyen	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nb cas moyen	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nb cas	Taux d'incidence [IC 95 %]	Nb cas	Taux d'incidence [IC 95 %]		
LAURENTIDES (15)	203	28,4 [24,6 ; 32,4]	123	17,2 [15,1 ; 19,4]	52	7,7 [6,5 ; 9,0]	83	11,8 [9,4 ; 14,5]	56	7,5 [5,7 ; 9,6]	dim	
MONTÉRÉGIE (16)	331	17,8 [15,9 ; 19,8]	104	5,6 [4,9 ; 6,4]	110	5,4 [4,8 ; 6,0]	115	5,6 [4,6 ; 6,7]	100	4,8 [3,9 ; 5,8]		

\* Le tableau comprend seulement les installations ayant participé à toutes les années de surveillance.

Var. sign. : différence significative ( $p < 0,05$ ) entre les taux d'incidence des périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012 (test exact utilisé).

Var. pers. cons. : variation persistante et consécutive du taux d'incidence périodique pendant au moins trois périodes successives comparativement à la moyenne des mêmes taux d'incidence périodiques de l'année de surveillance 2010-2011.

aug : augmentation.

dim : diminution.

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

Les intervalles de confiance à 95 % [IC 95 %] sont calculés en approximation normale en utilisant la transformation racine carrée.

**Tableau 5 Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale, rapports de taux bruts (analyses univariées) selon les caractéristiques des installations, périodes 10 à 13, 2011-2012**

Caractéristique	CH (N)	Indicateur de distribution						Taux d'incidence [IC 95 %]	RT brut* [IC 95 %]
		Min	25 %	50 %	75 %	90 %	Max		
<b>Selon le nombre de lits</b>									
< 100 lits	33			4,1	8,4	11,1	20,8	5,4 [4,4 ; 6,5]	(Réf.)
100-249 lits	30		2,8	4,6	7,7	9,4	18,2	5,7 [5,1 ; 6,4]	1,1 [0,8 ; 1,3]
≥ 250 lits	26	2,4	5,1	8,7	11,6	14,1	19,3	9,0 [8,4 ; 9,6]	<b>1,7 [1,3 ; 2,1]</b>
<b>Selon la proportion de personnes âgées de 65 ans et plus</b>									
< 35 %	15		2,5	7,7	11,1	13,2	19,3	2,9 [1,4 ; 4,9]	(Réf.)
≥ 35 %	72		3,0	5,4	9,0	12,2	20,8	7,5 [7,1 ; 8,0]	0,9 [0,8 ; 1,1]
Centre pédiatrique	2	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9 [1,4 ; 4,9]	<b>0,4 [0,2 ; 0,7]</b>
<b>Selon la vocation de l'installation</b>									
Centre non universitaire	63		2,1	4,2	8,6	11,1	20,8	6,0 [5,5 ; 6,5]	(Réf.)
Centre universitaire	26	2,5	5,0	7,8	11,1	14,5	19,3	9,1 [8,4 ; 9,7]	<b>1,5 [1,4 ; 1,7]</b>
Centre de réadaptation	6		2,1	3,6	4,0	4,4	4,4	3,2 [2,2 ; 4,5]	<b>0,5 [0,4 ; 0,8]</b>

‡ Rapport de taux brut obtenu dans une analyse univariée.

\* Rapport de taux obtenu dans une régression de Poisson ajustée pour les strates de risque telles que la taille de l'installation, la clientèle et la mission.

Chaque variable est ainsi ajustée pour les autres variables que celle d'intérêt.

En gras : rapport de taux significatif ( $p < 0,05$ ).

Les six centres de réadaptation sont exclus des analyses ayant trait au nombre de lits et à la proportion de personnes âgées de plus de 65 ans.

**Tableau 6 Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale, rapports de taux bruts (analyses univariées) selon les strates de risques, périodes 10 à 13, 2011-2012**

Strate de risque	CH (N)	Indicateur de distribution					Taux d'incidence [IC 95 %]	RT brut* [IC 95 %]	
		Min	25 %	50 %	75 %	90 %			Max
Installation < 100 lits et p65 < 35 %	4		1,5	5,7	8,9	9,4	9,4	6,5 [3,8 ; 10,0]	(Réf.)
Installation < 100 lits et p65 ≥ 35 %	29			4,1	7,2	12,4	20,8	5,2 [4,1 ; 6,4]	0,8 [0,5 ; 1,4]
Non universitaire ≥ 100 lits et p65 < 35 %	5	2,1	2,1	7,7	9,1	13,2	13,2	6,7 [5,4 ; 8,2]	1,0 [0,6 ; 1,7]
Non universitaire ≥ 100 lits et p65 ≥ 35 %	27		2,8	5,4	8,6	9,7	12,2	6,1 [5,5 ; 6,8]	0,9 [0,6 ; 1,5]
Universitaire ≥ 100 lits et p65 < 35 %	6	2,5	3,5	7,5	13,0	19,3	19,3	9,1 [7,8 ; 10,4]	1,4 [0,9 ; 2,3]
Universitaire ≥ 100 lits et p65 ≥ 35 %	16	3,8	5,3	7,9	11,7	14,5	18,2	9,5 [8,7 ; 10,3]	1,5 [0,9 ; 2,4]
Réadaptation	6		2,1	3,6	4,0	4,4	4,4	3,2 [2,2 ; 4,5]	<b>0,5 [0,3 ; 0,9]</b>
Pédiatrique	2	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9 [1,4 ; 4,9]	<b>0,4 [0,2 ; 1,0]</b>

\* Rapport de taux brut obtenu dans une analyse univariée.

En gras : rapport de taux significatif ( $p < 0,05$ ).

Les strates de risque d'installation < 100 lits contiennent chacune une installation universitaire.

p65 = proportion de personnes âgées de 65 ans et plus.

## 4 CONCLUSION

L'augmentation des taux d'incidence provinciaux de la DACD, observée lors de l'année de surveillance 2010-2011, ne s'est pas maintenue et une baisse des taux d'incidence est observée pour les périodes 10 à 13 de la huitième année de surveillance. Aussi, le creux estival observé lors de la période post-épidémique ne semble pas aussi accentué pour cette huitième année de surveillance. Par ailleurs, une amélioration statistiquement significative des taux d'incidence est observée dans les régions de la Mauricie et Centre-du-Québec, de l'Estrie, de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, de Lanaudière et des Laurentides. La région de l'Outaouais connaît une augmentation significative de son taux d'incidence par rapport aux mêmes périodes de l'année 2010-2011. Par ailleurs, celui-ci reste moins élevé que le taux d'incidence provincial de 2011-2012.

Pendant les périodes 10 à 13 de la huitième année de surveillance, seules les installations ayant une proportion de personnes âgées de 65 ans et plus ainsi que les centres de réadaptation se sont significativement améliorés par rapport à l'année de surveillance 2010-2011.



## RÉFÉRENCES

- [1] Surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN). Surveillance des diarrhées associées à *Clostridium difficile* au Québec, bilan du 16 août 2009 au 14 août 2010. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ); 2011.
- [2] Surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN). Surveillance des diarrhées associées à *Clostridium difficile* au Québec, bilan du 17 août 2008 au 15 août 2009. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ); 2010.



## **ANNEXE 1**

**TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE  
PAR INSTALLATION, PÉRIODES 10 À 13, 2004-2005 À 2011-2012**



**Tableau 7 Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale par installation, périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012**

RSS	Installation	Taux d'incidence des DACD/10 000 j-p [IC 95 %]					Var. sign.	Var. pers. cons.
		2004-2005	2005-2007	2007-2010	2010-2011	2011-2012		
01	HÔPITAL RÉGIONAL DE RIMOUSKI	14,4 [9,4 ; 20,5]	9,2 [6,3 ; 12,6]	6,9 [4,9 ; 9,2]	8,4 [4,7 ; 13,2]	9,7 [5,6 ; 14,9]		
	CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL DU GRAND-PORTAGE	1,0 [0 ; 3,9]	7,3 [4,1 ; 11,5]	7,4 [4,7 ; 10,7]	2,9 [0,5 ; 7,1]	0,9 [0 ; 3,6]		dim
	HÔPITAL NOTRE-DAME-DE-FATIMA	0	1,4 [0 ; 5,5]	1,9 [0,2 ; 5,4]	23,4 [9,3 ; 43,9]	3,1 [0 ; 12,2]	dim	
	HÔPITAL DE MATANE	0	4,7 [1,2 ; 10,5]	2,4 [0,5 ; 5,9]	2,4 [0 ; 9,4]	2,2 [0 ; 8,7]		
	HÔPITAL D'AMQUI	6,0 [0,6 ; 17,2]	2,8 [0,3 ; 8,1]	5,3 [1,7 ; 11,0]	32,2 [16,0 ; 54,0]	13,6 [3,5 ; 30,2]		
	HÔPITAL DE NOTRE-DAME-DU-LAC	7,1 [0,7 ; 20,4]	5,6 [1,1 ; 13,7]	11,2 [5,3 ; 19,2]	0	10,8 [2,0 ; 26,5]	aug	
02	HÔPITAL DE CHICOUTIMI	4,6 [2,4 ; 7,6]	3,7 [2,3 ; 5,5]	3,5 [2,4 ; 4,8]	4,4 [2,3 ; 7,1]	5,1 [2,9 ; 8,0]		
	HÔPITAL ET CENTRE DE RÉADAPTATION DE JONQUIÈRE	0,7 [0 ; 2,7]	1,5 [0,4 ; 3,3]	0,8 [0,1 ; 2,0]	2,9 [0,7 ; 6,5]	5,3 [2,1 ; 9,9]		
	HÔPITAL DE DOLBEAU-MISTASSINI	1,6 [0 ; 6,2]	5,7 [2,3 ; 10,7]	3,8 [1,5 ; 7,2]	4,6 [0,9 ; 11,3]	1,6 [0 ; 6,2]		
	HÔPITAL, CLSC ET CENTRE D'HÉBERGEMENT DE ROBERVAL	16,2 [9,6 ; 24,6]	4,6 [2,2 ; 7,9]	1,6 [0,5 ; 3,3]	0	0		
	HÔPITAL D'ALMA	1,5 [0,1 ; 4,3]	2,3 [0,8 ; 4,5]	1,2 [0,3 ; 2,7]	11,9 [6,3 ; 19,2]	3,8 [1,0 ; 8,5]	dim	
03	HÔPITAL DE L'ENFANT-JÉSUS	14,6 [11,0 ; 18,7]	11,2 [9,0 ; 13,6]	7,2 [5,8 ; 8,8]	2,2 [1,0 ; 3,8]	9,5 [6,9 ; 12,5]	aug	
	PAVILLON L'HÔTEL-DIEU DE QUÉBEC	15,6 [11,2 ; 20,7]	14,3 [11,2 ; 17,7]	12,8 [10,5 ; 15,4]	16,4 [12,0 ; 21,5]	6,0 [3,5 ; 9,2]	dim	
	HÔPITAL DU SAINT-SACREMENT	7,4 [3,9 ; 12,0]	9,2 [5,9 ; 13,2]	7,0 [4,8 ; 9,6]	8,6 [4,8 ; 13,5]	7,1 [3,8 ; 11,5]		
	PAVILLON CH DE L'UNIVERSITÉ LAVAL	14,4 [10,5 ; 18,9]	10,4 [8,0 ; 13,1]	7,0 [5,4 ; 8,8]	5,5 [3,3 ; 8,3]	3,5 [1,8 ; 5,8]		
	PAVILLON SAINT-FRANCOIS D'ASSISE	16,9 [12,2 ; 22,3]	18,2 [14,8 ; 21,9]	10,4 [8,4 ; 12,7]	18,5 [13,9 ; 23,8]	13,0 [9,2 ; 17,4]		
	INSTITUT UNIVERSITAIRE DE CARDIOLOGIE ET DE PNEUMOLOGIE DE QUÉBEC	10,8 [7,4 ; 14,8]	11,6 [9,0 ; 14,5]	10,2 [8,2 ; 12,4]	9,1 [6,0 ; 12,8]	6,3 [3,9 ; 9,3]		
	HÔPITAL DE BAIE-SAINT-PAUL <sup>c</sup>	-	14,9 [3,9 ; 33,1]	2,3 [0,2 ; 6,6]	3,6 [0 ; 14,0]	0		
	HÔPITAL DE LA MALBAIE	2,9 [0 ; 11,4]	6,2 [1,6 ; 13,8]	10,6 [5,3 ; 17,8]	19,1 [8,2 ; 34,6]	12,4 [3,2 ; 27,5]		
04	HÔTEL-DIEU D'ARTHABASKA	13,2 [8,3 ; 19,3]	5,3 [3,1 ; 8,1]	4,1 [2,5 ; 6,0]	3,4 [1,2 ; 6,7]	7,7 [4,2 ; 12,3]		
	PAVILLON SAINT-JOSEPH	17,5 [13,6 ; 21,9]	16,6 [13,8 ; 19,7]	8,9 [7,2 ; 10,7]	14,1 [10,7 ; 18,0]	10,0 [7,1 ; 13,3]		
	HÔPITAL DU CENTRE-DE-LA-MAURICIE	3,1 [1,0 ; 6,4]	4,2 [2,1 ; 7,0]	5,7 [3,6 ; 8,2]	6,5 [3,1 ; 11,2]	0,6 [0 ; 2,4]	dim	
	HÔPITAL SAINTE-CROIX	32,5 [24,8 ; 41,2]	23,4 [18,9 ; 28,4]	14,7 [11,8 ; 18,0]	21,1 [15,2 ; 28,0]	4,1 [1,7 ; 7,4]	dim	
	CSSS DU HAUT-SAINT-AURICE <sup>a</sup>	-	10,1 [3,6 ; 19,8]	1,2 [0 ; 4,7]	3,5 [0 ; 13,8]	4,1 [0 ; 16,0]		

**Tableau 7 Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale par installation, périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012 (suite)**

RSS	Installation	Taux d'incidence des DACD/10 000 j-p [IC 95 %]					Var. sign.	Var. pers. cons.
		2004-2005	2005-2007	2007-2010	2010-2011	2011-2012		
05	HÔPITAL FLEURIMONT	5,6 [3,5 ; 8,3]	3,7 [2,4 ; 5,2]	2,5 [1,7 ; 3,5]	5,1 [3,1 ; 7,6]	2,5 [1,1 ; 4,4]		dim
	HOTEL-DIEU DE SHERBROOKE	12,6 [8,1 ; 18,0]	7,6 [5,1 ; 10,6]	3,9 [2,5 ; 5,6]	4,4 [2,1 ; 7,5]	3,8 [1,7 ; 6,7]		
	CSSS MEMPHRÉMAGOG	12,7 [4,0 ; 26,2]	25,4 [15,0 ; 38,5]	6,3 [2,5 ; 11,9]	2,7 [0 ; 10,7]	0		
	CSSS DU GRANIT	0	0	0	10,9 [2,1 ; 26,7]	0		dim
06	HÔPITAL ROYAL VICTORIA	21,8 [17,3 ; 26,9]	12,2 [9,8 ; 14,9]	8,7 [7,1 ; 10,5]	15,5 [11,8 ; 19,7]	19,3 [15,1 ; 24,0]		
	HÔPITAL NOTRE-DAME DU CHUM	22,1 [17,6 ; 27,1]	16,8 [14,0 ; 19,8]	8,5 [6,9 ; 10,3]	7,7 [5,2 ; 10,7]	5,4 [3,3 ; 8,0]		
	HÔPITAL GÉNÉRAL JUIF	15,8 [12,5 ; 19,5]	11,7 [9,6 ; 14,0]	11,8 [10,2 ; 13,6]	18,4 [15,0 ; 22,2]	14,5 [11,5 ; 17,9]		
	L'HÔPITAL DE MONTRÉAL POUR ENFANTS	2,1 [0,2 ; 6,0]	6,9 [3,7 ; 11,2]	2,4 [1,0 ; 4,5]	10,1 [4,8 ; 17,3]	3,0 [0,6 ; 7,4]		dim
	PAV. MAISONNEUVE/PAV. MARCEL-LAMOUREUX	30,6 [26,2 ; 35,4]	19,1 [16,5 ; 21,8]	16,0 [14,1 ; 18,0]	14,2 [11,3 ; 17,5]	10,8 [8,3 ; 13,6]		
	CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE SAINTE-JUSTINE	4,4 [2,1 ; 7,6]	3,5 [2,0 ; 5,4]	2,8 [1,7 ; 4,2]	2,4 [0,9 ; 4,7]	2,8 [1,1 ; 5,3]		
	INSTITUT DE CARDIOLOGIE DE MONTRÉAL	11,5 [6,4 ; 18,0]	6,0 [3,4 ; 9,3]	7,0 [4,6 ; 9,8]	7,1 [3,4 ; 12,2]	5,0 [2,0 ; 9,4]		
	HÔPITAL SAINT-LUC DU CHUM	12,2 [8,3 ; 16,8]	9,9 [7,6 ; 12,6]	6,3 [4,7 ; 8,1]	7,5 [4,8 ; 10,8]	11,1 [7,7 ; 15,1]		
	HÔTEL-DIEU DU CHUM	19,0 [13,9 ; 24,9]	10,0 [7,3 ; 13,1]	6,8 [5,0 ; 8,8]	15,1 [10,7 ; 20,2]	18,2 [13,4 ; 23,7]		
	HÔPITAL DU SACRÉ-COEUR DE MONTRÉAL	25,5 [21,0 ; 30,4]	7,6 [5,9 ; 9,5]	6,6 [5,4 ; 8,0]	9,0 [6,6 ; 11,8]	12,6 [9,7 ; 15,8]		
	HÔPITAL DE VERDUN	19,5 [14,4 ; 25,4]	17,4 [13,8 ; 21,4]	9,6 [7,4 ; 12,1]	11,9 [8,0 ; 16,5]	9,0 [5,6 ; 13,1]		
	HÔPITAL GÉNÉRAL DE MONTRÉAL	17,1 [13,1 ; 21,7]	12,8 [10,3 ; 15,6]	9,6 [7,8 ; 11,6]	15,2 [11,4 ; 19,6]	14,1 [10,5 ; 18,3]		
	HÔPITAL SANTA CABRINI	27,9 [21,9 ; 34,6]	12,1 [9,4 ; 15,2]	7,4 [5,7 ; 9,3]	7,4 [4,7 ; 10,7]	12,2 [8,8 ; 16,2]		aug
	HÔPITAL GÉNÉRAL DU LAKESHORE	8,6 [5,2 ; 12,8]	1,5 [0,5 ; 3,1]	11,0 [8,5 ; 13,8]	17,8 [12,7 ; 23,8]	8,6 [5,2 ; 12,9]		dim
	HÔPITAL JEAN-TALON	11,1 [7,2 ; 15,9]	5,4 [3,5 ; 7,8]	10,8 [8,6 ; 13,3]	9,8 [5,8 ; 14,9]	9,0 [5,1 ; 13,9]		
	CENTRE HOSPITALIER DE ST. MARY	12,3 [8,5 ; 16,8]	10,4 [7,8 ; 13,4]	5,3 [3,8 ; 7,1]	7,2 [4,3 ; 10,9]	3,8 [1,8 ; 6,5]		
HÔPITAL DE LACHINE	7,6 [2,4 ; 15,7]	6,0 [2,6 ; 10,9]	2,2 [0,7 ; 4,6]	6,1 [1,6 ; 13,5]	7,0 [2,2 ; 14,5]			
HÔPITAL FLEURY	38,9 [28,5 ; 51,0]	7,7 [4,6 ; 11,7]	9,7 [6,8 ; 13,1]	5,4 [2,2 ; 10,1]	3,5 [1,1 ; 7,3]			

**Tableau 7 Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale par installation, périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012 (suite)**

RSS	Installation	Taux d'incidence des DACD/10 000 j-p [IC 95 %]					Var. sign.	Var. pers. cons.
		2004-2005	2005-2007	2007-2010	2010-2011	2011-2012		
06	HÔPITAL DE LASALLE	50,3 [32,2 ; 72,4]	5,5 [2,5 ; 9,7]	5,7 [3,2 ; 9,0]	9,8 [4,2 ; 17,8]	13,2 [6,3 ; 22,6]		
	VILLA MÉDICA	11,9 [6,8 ; 18,4]	6,4 [3,7 ; 9,9]	5,3 [3,4 ; 7,6]	8,5 [4,5 ; 13,7]	3,7 [1,3 ; 7,3]		dim
	INSTITUT THORACIQUE DE MONTRÉAL <sup>a</sup>	-	3,2 [1,0 ; 6,6]	1,7 [0,4 ; 3,8]	10,8 [4,6 ; 19,6]	10,8 [4,6 ; 19,6]		
	HÔPITAL NEUROLOGIQUE DE MONTRÉAL	12,1 [5,2 ; 21,9]	4,6 [1,8 ; 8,6]	0,5 [0 ; 1,9]	1,3 [0 ; 5,0]	8,4 [3,3 ; 15,8]		aug
	HÔPITAL RICHARDSON	0	0	1,0 [0,1 ; 2,9]	0	0		
	HÔPITAL CATHERINE BOOTH DE L'ARMÉE DU SALUT	5,0 [1,3 ; 11,1]	1,7 [0,3 ; 4,2]	3,9 [1,9 ; 6,5]	22,3 [13,8 ; 32,9]	4,0 [1,0 ; 8,9]		dim
	HÔPITAL MARIE CLARAC	14,7 [10,0 ; 20,3]	5,9 [3,8 ; 8,4]	2,0 [1,1 ; 3,2]	2,3 [0,7 ; 4,8]	4,4 [2,1 ; 7,5]		
	INSTITUT DE RÉADAPTATION GINGRAS-LINDSAY-DE-MONTRÉAL <sup>e</sup>	-	-	0	3,0 [1,1 ; 5,9]	2,1 [0,6 ; 4,6]		
07	HÔPITAL DE GATINEAU	8,4 [5,0 ; 12,7]	7,6 [5,1 ; 10,7]	7,0 [5,0 ; 9,3]	2,6 [0,8 ; 5,4]	7,7 [4,2 ; 12,3]		aug
	HÔPITAL DE HULL	16,4 [11,7 ; 21,9]	14,0 [10,8 ; 17,6]	10,6 [8,3 ; 13,2]	2,5 [0,9 ; 4,9]	4,0 [1,9 ; 6,8]		
	HÔPITAL DE MANIWAKI	4,2 [0,4 ; 12,1]	2,2 [0,2 ; 6,3]	4,0 [1,3 ; 8,3]	11,0 [3,5 ; 22,7]	3,9 [0,4 ; 11,2]		
	HÔPITAL DU PONTIAC	0	16,7 [8,6 ; 27,5]	2,5 [0,5 ; 6,1]	0	4,2 [0,4 ; 12,1]		aug
	HÔPITAL DE PAPINEAU	17,5 [8,7 ; 29,4]	4,8 [1,7 ; 9,4]	5,5 [2,7 ; 9,2]	0	4,6 [0,9 ; 11,3]		aug
08	HÔPITAL DE ROUYN-NORANDA	15,4 [7,6 ; 25,8]	10,6 [5,8 ; 16,9]	2,0 [0,6 ; 4,2]	15,0 [7,4 ; 25,2]	5,0 [1,3 ; 11,1]		dim
	CH HÔTEL-DIEU D'AMOS	6,5 [2,1 ; 13,4]	3,9 [1,4 ; 7,7]	7,8 [4,7 ; 11,7]	4,7 [1,2 ; 10,5]	9,4 [4,0 ; 17,0]		
	HÔPITAL ET CLSC DE VAL-D'OR	9,9 [4,2 ; 18,0]	3,2 [1,0 ; 6,6]	6,9 [4,2 ; 10,3]	7,6 [3,0 ; 14,3]	2,1 [0,2 ; 6,0]		
	CENTRE DE SOINS DE COURTE DURÉE LA SARRE	0	11,2 [4,5 ; 21,0]	15,3 [8,3 ; 24,4]	3,0 [0 ; 11,8]	2,8 [0 ; 11,1]		
	PAVILLON SAINTE-FAMILLE <sup>b</sup>	-	11,9 [2,2 ; 29,2]	1,2 [0 ; 4,7]	3,1 [0 ; 12,2]	0		
09	HÔPITAL LE ROYER	4,6 [1,2 ; 10,2]	5,9 [2,8 ; 10,1]	3,6 [1,7 ; 6,2]	2,0 [0,2 ; 5,8]	0		dim dim
	HÔPITAL ET CENTRE D'HÉBERGEMENT DE SEPT-ÎLES	6,6 [2,1 ; 13,7]	3,5 [1,1 ; 7,2]	2,7 [1,0 ; 5,3]	7,9 [2,8 ; 15,5]	3,0 [0,3 ; 8,5]		
10	CENTRE DE SANTÉ DE CHIBOUGAMAU	0	0	0	0	0		
11	HÔPITAL DE CHANDLER	0	11,1 [5,7 ; 18,3]	3,7 [1,2 ; 7,7]	3,8 [0,4 ; 10,9]	0		
	HÔPITAL HÔTEL-DIEU DE GASPÉ	10,4 [3,3 ; 21,5]	12,7 [6,5 ; 20,9]	5,4 [2,1 ; 10,1]	4,5 [0,4 ; 12,9]	5,6 [0,5 ; 16,0]		
	HÔPITAL DE MARIA	3,3 [0,3 ; 9,4]	15,1 [8,9 ; 22,9]	6,2 [3,1 ; 10,4]	4,7 [0,9 ; 11,5]	0		dim dim

**Tableau 7 Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale par installation, périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012 (suite)**

RSS	Installation	Taux d'incidence des DACD/10 000 j-p [IC 95 %]					Var. sign.	Var. pers. cons.
		2004-2005	2005-2007	2007-2010	2010-2011	2011-2012		
11	HÔPITAL DE L'ARCHIPEL <sup>d</sup>	-	-	9,9 [3,1 ; 20,5]	3,3 [0 ; 12,9]	11,1 [2,1 ; 27,2]		
	HÔPITAL DE SAINTE-ANNE-DES-MONTS	7,8 [0,7 ; 22,4]	1,9 [0 ; 7,4]	4,8 [1,2 ; 10,7]	7,1 [0,7 ; 20,3]	0		
12	HÔTEL-DIEU DE LÉVIS	9,9 [6,3 ; 14,3]	10,9 [8,1 ; 14,1]	9,1 [7,0 ; 11,5]	14,8 [10,5 ; 19,8]	8,6 [5,4 ; 12,5]	dim	
	HÔPITAL DE SAINT-GEORGES	7,1 [3,4 ; 12,2]	6,4 [3,8 ; 9,7]	6,2 [4,1 ; 8,8]	11,1 [6,3 ; 17,2]	7,0 [3,6 ; 11,5]		
	HÔPITAL DE MONTMAGNY	0	2,2 [0,4 ; 5,4]	4,2 [1,9 ; 7,4]	5,5 [1,4 ; 12,2]	10,6 [4,8 ; 18,6]		
	HÔPITAL DE THETFORD MINES	8,1 [3,2 ; 15,2]	3,0 [1,0 ; 6,2]	7,0 [4,1 ; 10,7]	1,1 [0 ; 4,3]	5,4 [1,7 ; 11,2]		
13	HÔPITAL CITÉ DE LA SANTÉ	15,9 [12,4 ; 19,8]	8,1 [6,3 ; 10,1]	3,6 [2,7 ; 4,6]	6,9 [4,8 ; 9,4]	9,1 [6,8 ; 11,8]		
	HÔPITAL JUIF DE RÉADAPTATION	12,1 [6,6 ; 19,3]	4,0 [1,9 ; 6,8]	2,9 [1,5 ; 4,8]	1,4 [0,1 ; 4,0]	3,4 [1,1 ; 7,0]		
14	HÔPITAL PIERRE-LE GARDEUR	4,7 [2,5 ; 7,6]	4,6 [3,0 ; 6,6]	2,3 [1,4 ; 3,4]	3,6 [1,8 ; 5,9]	2,1 [0,8 ; 3,9]		
	CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL DE LANAUDIÈRE	37,9 [31,1 ; 45,4]	29,3 [25,0 ; 34,0]	7,0 [5,3 ; 8,9]	19,6 [14,8 ; 25,1]	6,4 [3,8 ; 9,7]	dim	
15	HÔPITAL DE SAINT-EUSTACHE	35,9 [28,5 ; 44,1]	14,6 [11,3 ; 18,4]	13,2 [10,4 ; 16,3]	12,9 [8,6 ; 18,0]	4,2 [2,1 ; 7,1]	dim	
	CENTRE DE SANTE ET DE SERVICES SOCIAUX D'ARGENTEUIL <sup>a</sup>	-	12,3 [6,7 ; 19,6]	13,3 [8,2 ; 19,6]	20,5 [9,8 ; 35,2]	20,8 [10,3 ; 34,9]		
	HÔPITAL DE MONT-LAURIER	9,9 [3,6 ; 19,4]	6,9 [2,9 ; 12,5]	2,4 [0,6 ; 5,3]	5,2 [1,0 ; 12,8]	3,6 [0,3 ; 10,3]		
	HÔPITAL RÉGIONAL DE SAINT-JÉRÔME	28,0 [22,5 ; 34,0]	22,4 [19,0 ; 26,1]	6,5 [5,0 ; 8,2]	10,8 [7,5 ; 14,7]	11,6 [8,2 ; 15,5]		aug
16	HÔPITAL LAURENTIEN	24,0 [15,5 ; 34,3]	11,4 [7,1 ; 16,7]	3,5 [1,7 ; 6,0]	16,9 [9,6 ; 26,2]	4,1 [1,1 ; 9,1]	dim	
	HÔPITAL CHARLES LEMOYNE	6,1 [3,9 ; 8,9]	6,2 [4,5 ; 8,1]	8,6 [7,0 ; 10,3]	11,0 [8,1 ; 14,4]	5,1 [3,2 ; 7,5]	dim	
	HÔPITAL DU HAUT-RICHELIEU	40,2 [33,2 ; 47,9]	6,9 [4,8 ; 9,4]	4,5 [3,2 ; 6,1]	3,0 [1,3 ; 5,5]	8,8 [5,7 ; 12,6]	aug	
	HÔPITAL PIERRE-BOUCHER	10,2 [6,9 ; 14,1]	2,8 [1,6 ; 4,3]	2,9 [1,9 ; 4,1]	3,9 [2,1 ; 6,3]	2,4 [1,0 ; 4,4]		dim
	HÔPITAL HONORÉ-MERCIER	10,7 [6,1 ; 16,6]	8,0 [5,5 ; 11,0]	6,0 [4,3 ; 8,0]	4,1 [1,9 ; 7,2]	8,2 [4,9 ; 12,4]		
	HÔTEL-DIEU DE SOREL	13,5 [8,2 ; 20,1]	4,2 [2,1 ; 7,0]	9,4 [6,9 ; 12,3]	7,3 [3,7 ; 12,0]	5,4 [2,5 ; 9,5]		
	HÔPITAL ANNA-LABERGE	30,3 [23,4 ; 38,1]	7,5 [5,1 ; 10,3]	4,6 [3,1 ; 6,3]	3,1 [1,2 ; 5,8]	1,7 [0,4 ; 3,8]		
HÔPITAL DE GRANBY	11,7 [6,5 ; 18,4]	6,3 [3,6 ; 9,8]	3,1 [1,6 ; 5,0]	8,5 [4,4 ; 14,0]	2,8 [0,7 ; 6,2]	dim		

**Tableau 7 Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale par installation, périodes 10 à 13, 2004-2005 à 2011-2012 (suite)**

RSS	Installation	Taux d'incidence des DACD/10 000 j-p [IC 95 %]					Var. sign.	Var. pers. cons.
		2004-2005	2005-2007	2007-2010	2010-2011	2011-2012		
16	HÔPITAL DU SUROÎT	22,1 [15,6 ; 29,8]	3,3 [1,6 ; 5,5]	4,4 [2,8 ; 6,3]	2,7 [0,9 ; 5,6]	2,0 [0,5 ; 4,5]		
	HÔPITAL BROME-MISSISQUOI-PERKINS	9,9 [4,5 ; 17,4]	5,2 [2,2 ; 9,4]	2,0 [0,6 ; 4,2]	2,3 [0,2 ; 6,6]	6,5 [2,3 ; 12,7]		
	HÔPITAL BARRIE MEMORIAL <sup>b</sup>	-	20,2 [8,6 ; 36,6]	0,9 [0 ; 3,5]	10,5 [2,0 ; 25,8]	7,2 [0,7 ; 20,6]		

Note : les années de surveillance ont été regroupées en fonction du portrait épidémique provincial.

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

Var. sign. : différence significative ( $p < 0,05$ ) entre les taux d'incidence des périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012 (test exact utilisé).

Var. pers. cons. : variation persistante et consécutive du taux d'incidence périodique pendant au moins trois périodes successives comparativement à la moyenne des mêmes taux d'incidence périodiques de l'année de surveillance 2010-2011.

aug : augmentation.

dim : diminution.

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

<sup>a</sup> Installation participant à la surveillance à compter de la période 6 de 2005-2006.

<sup>b</sup> Installation participant à la surveillance à compter de la période 6 de 2006-2007.

<sup>c</sup> Installation participant à la surveillance à compter de la période 10 de 2006-2007.

<sup>d</sup> Installation participant à la surveillance à compter de la période 6 de 2008-2009.

<sup>e</sup> Installation participant à la surveillance à compter de la période 6 de 2009-2010.

Les intervalles de confiance à 95 % [IC 95 %] sont calculés en approximation normale en utilisant la transformation racine carrée.



**ANNEXE 2**  
**STRATIFICATION DES RISQUES**



## STRATIFICATION DES RISQUES

Afin d'étudier les variations des taux d'incidence selon les caractéristiques des installations, ceux-ci étaient stratifiés dans les rapports antérieurs selon les caractéristiques suivantes :

- taille de l'établissement (en nombre de lits au permis de soins physiques et de gériatrie);
- proportion de personnes de 65 ans et plus dans la clientèle hospitalisée;
- et type d'installation.

Afin de faciliter la comparaison entre les installations, les taux d'incidence de DACD d'origine nosocomiale sont présentés, dans ce bilan, sous six regroupements, stratifiés à partir de facteurs de risque en lien avec trois caractéristiques des installations soit la vocation, la taille et la proportion de patients de 65 ans et plus et, sous deux regroupements distincts pour les centres de réadaptation et de pédiatrie. Cette stratification a servi de base pour l'élaboration des indicateurs du MSSS. Il est important de noter que ces stratifications seront révisées aux deux ans (à moins d'un changement épidémiologique ou l'émergence de nouveaux facteurs) (tableau 8).

Les centres de réadaptation et de pédiatrie n'ont pas été inclus dans cette analyse en raison de leur profil de clientèle et d'activités qui est différent des autres installations. Ces deux strates sont analysées séparément.

**Tableau 8 Description des différentes strates de risque selon la taille (nombre de lits), la proportion de personnes âgées de 65 ans et plus et le type d'installation**

	Nombre de lits	Proportion de personnes ≥ 65 ans	Type d'installation
Strate 1	< 100 lits	< 35 %	
Strate 2	< 100 lits	≥ 35 %	
Strate 3	≥ 100 lits	< 35 %	Non universitaire
Strate 4	≥ 100 lits	≥ 35 %	Non universitaire
Strate 5	≥ 100 lits	< 35 %	Universitaire
Strate 6	≥ 100 lits	≥ 35 %	Universitaire
Strate 7			Réadaptation
Strate 8			Pédiatrique

Les strates de risque d'installation < 100 lits contiennent chacune une installation universitaire.

Ainsi, les 95 installations qui participent au programme de surveillance sont assignées dans une catégorie au sein de laquelle elles peuvent se comparer entre elles.



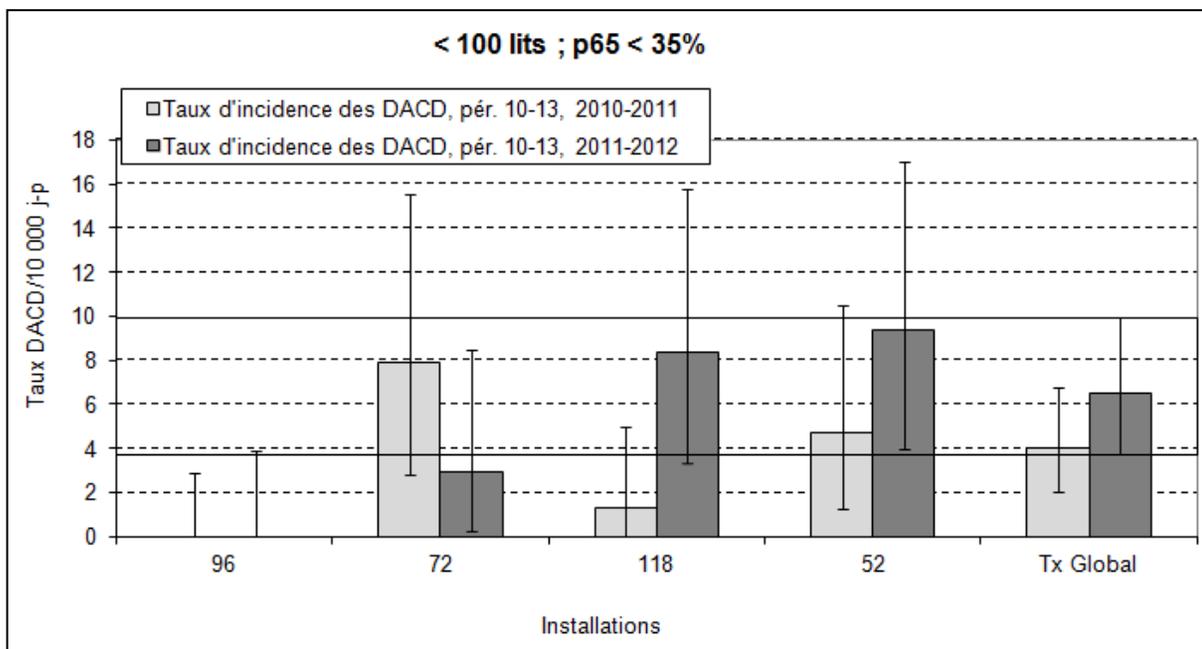
## **ANNEXE 3**

**TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE  
PAR STRATE DE RISQUE POUR CHAQUE INSTALLATION**



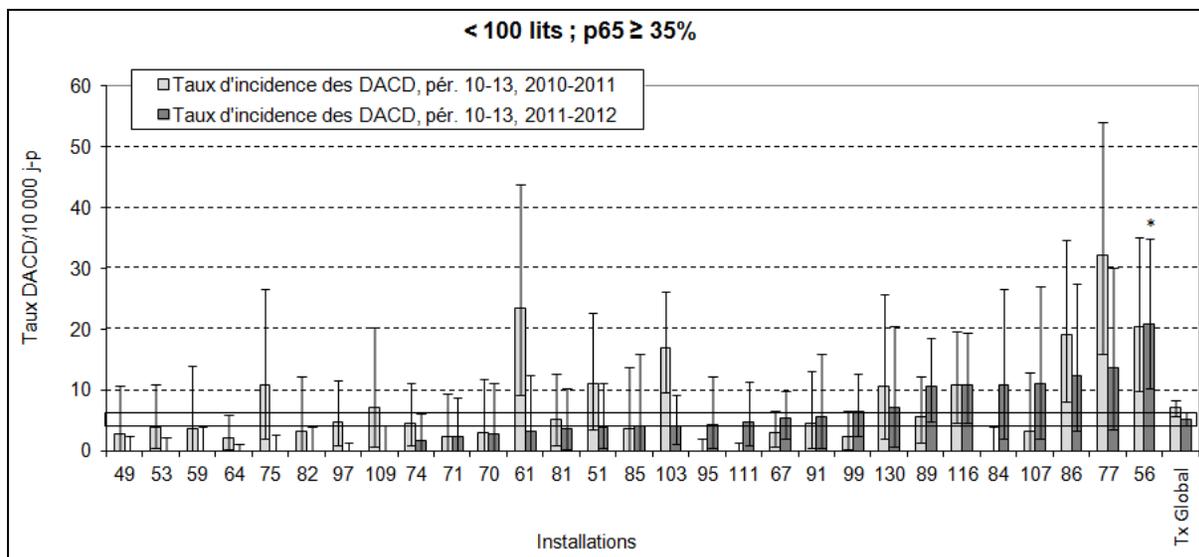
### TAUX D'INCIDENCE DES DACD D'ORIGINE NOSOCOMIALE PAR STRATE DE RISQUE POUR CHAQUE INSTALLATION

Les figures 3 à 10 représentent les taux d'incidence de chaque installation au sein de la strate de risque qui lui est associée. De plus, le taux d'incidence des DACD des périodes 10 à 13 de la huitième année de surveillance d'une installation donnée est comparé au taux d'incidence global pour ces mêmes périodes pour l'année de surveillance 2011-2012.



**Figure 3** Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les installations de moins de 100 lits ayant une proportion inférieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012

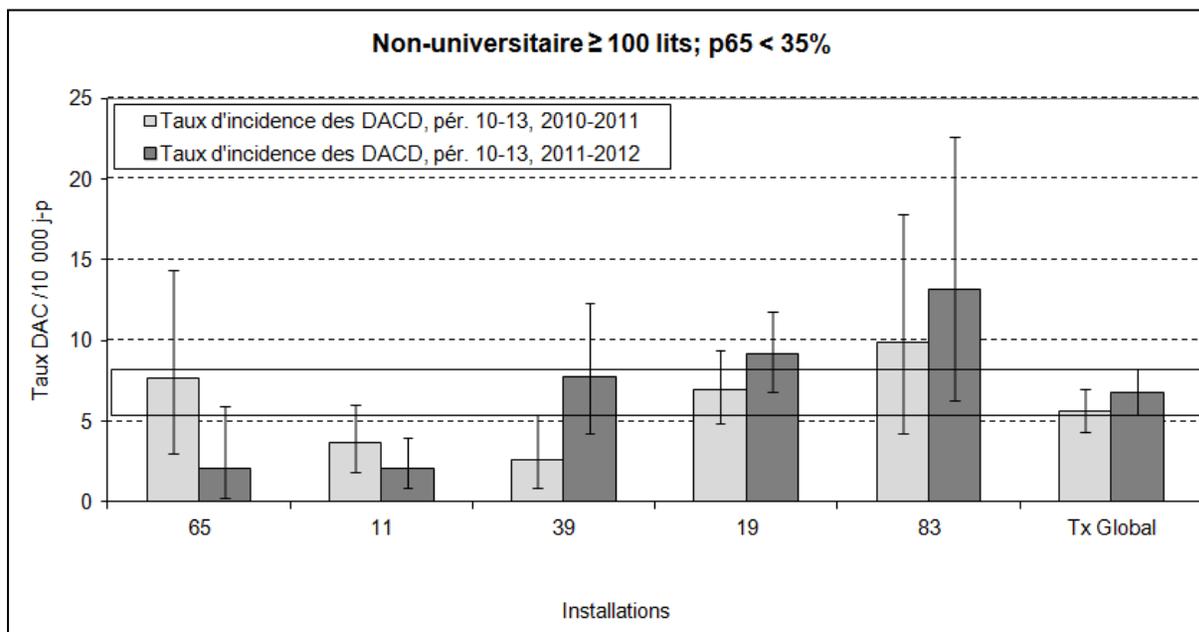
La barre horizontale de chaque graphique est la projection de l'IC 95 % du taux d'incidence global de l'année 2011-2012.



**Figure 4** Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les installations de moins de 100 lits ayant une proportion supérieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012

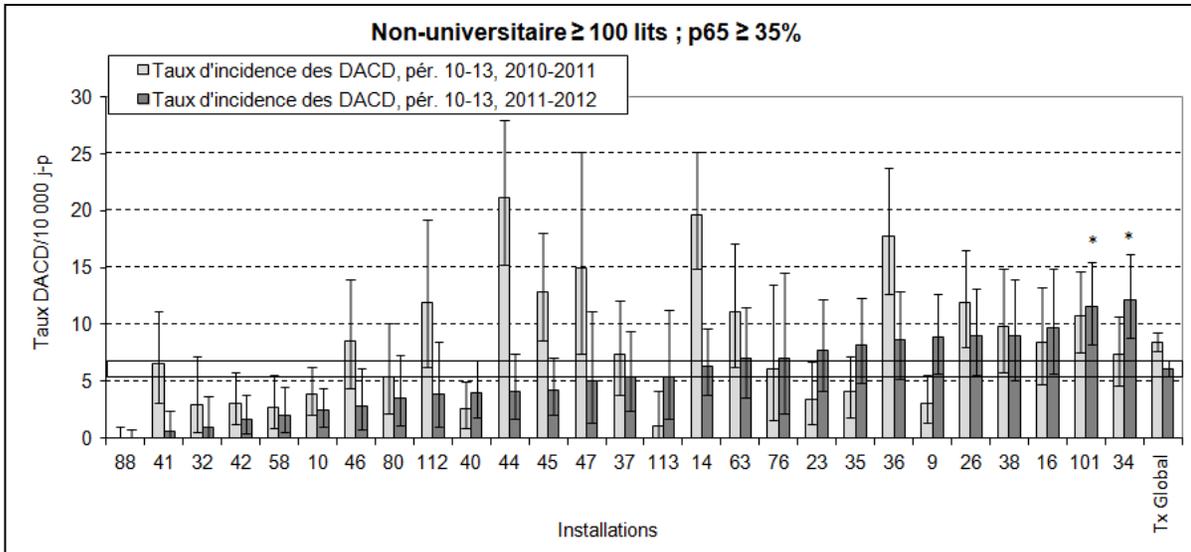
La barre horizontale de chaque graphique est la projection de l'IC 95 % du taux d'incidence global de l'année 2011-2012.

\* Significativement supérieur à l'intervalle de confiance à 95 % de l'année de surveillance 2011-2012.



**Figure 5** Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres hospitaliers non universitaires de plus de 100 lits ayant une proportion inférieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012

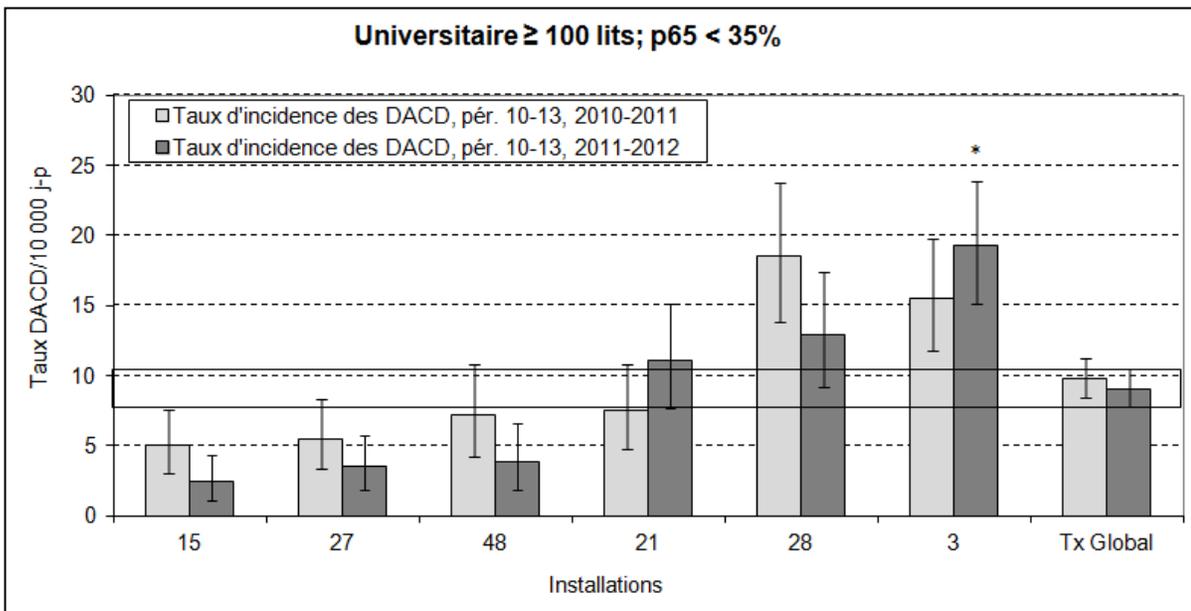
La barre horizontale de chaque graphique est la projection de l'IC 95 % du taux d'incidence global de l'année 2011-2012.



**Figure 6** Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres hospitaliers non universitaires de plus de 100 lits ayant une proportion supérieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012

La barre horizontale de chaque graphique est la projection de l'IC 95 % du taux d'incidence global de l'année 2011-2012.

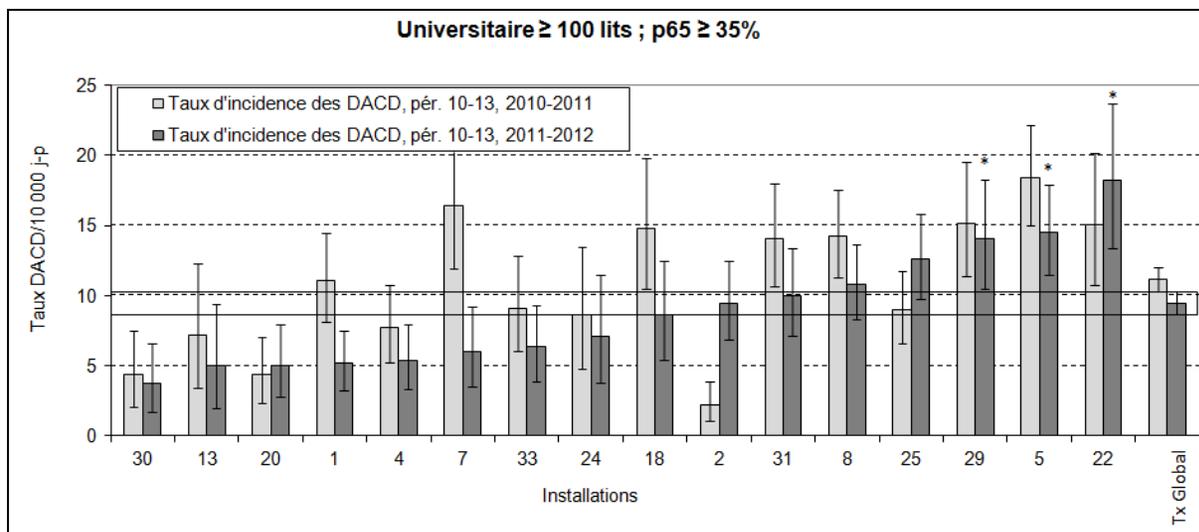
\* Significativement supérieur à l'intervalle de confiance à 95 % de l'année de surveillance 2011-2012.



**Figure 7** Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres hospitaliers universitaires de plus de 100 lits ayant une proportion inférieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012

La barre horizontale de chaque graphique est la projection de l'IC 25 % du taux d'incidence global de l'année 2011-2012.

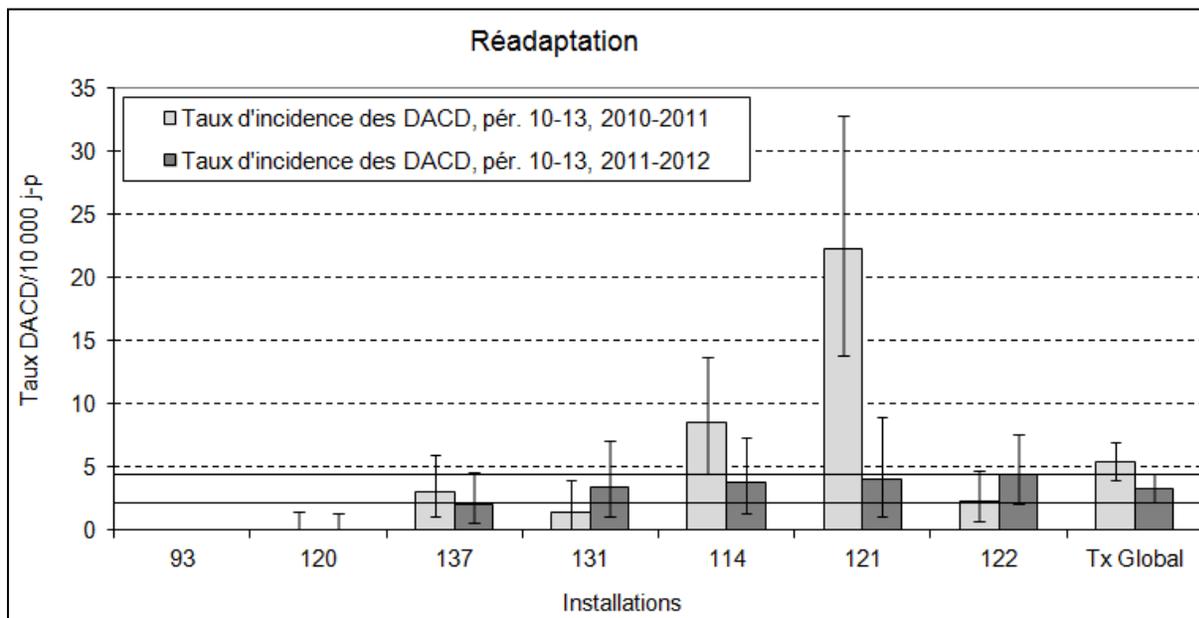
\* Significativement supérieur à l'intervalle de confiance à 25 % de l'année de surveillance 2011-2012.



**Figure 8** Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres hospitaliers universitaires de plus de 100 lits ayant une proportion supérieure à 35 % de patients de 65 ans et plus, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012

La barre horizontale de chaque graphique est la projection de l'IC 95 % du taux d'incidence global de l'année 2011-2012.

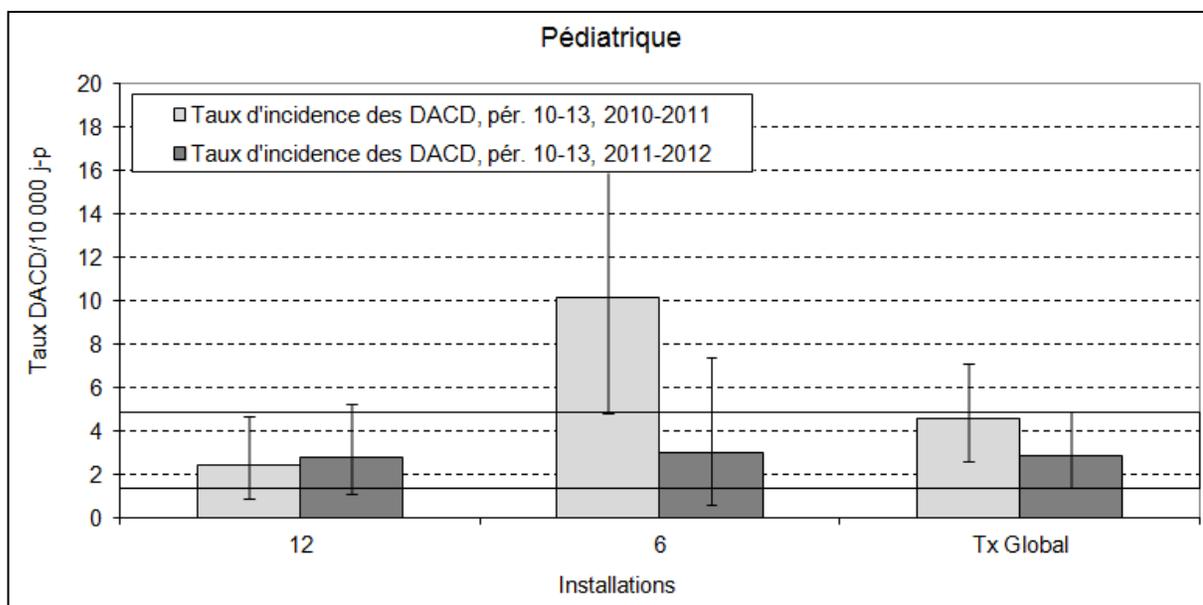
\* Significativement supérieur à l'intervalle de confiance à 95 % de l'année de surveillance 2011-2012.



**Figure 9** Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres de réadaptation, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012

Note : l'installation 93 est devenue l'installation 137 au début de l'année de surveillance 2009-2010.

La barre horizontale de chaque graphique est la projection de l'IC 95 % du taux d'incidence global de l'année 2011-2012.



**Figure 10** Taux d'incidence des DACD d'origine nosocomiale/10 000 jours-présence dans les centres pédiatriques, périodes 10 à 13, 2010-2011 et 2011-2012

La barre horizontale de chaque graphique est la projection de l'IC 95 % du taux d'incidence global de l'année 2011-2012.





EXPERTISE  
CONSEIL



INFORMATION



FORMATION

[www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)



RECHERCHE  
ÉVALUATION  
ET INNOVATION



COLLABORATION  
INTERNATIONALE



LABORATOIRES  
ET DÉPISTAGE

Institut national  
de santé publique

Québec

