



# Évaluation des activités visant les infections associées aux soins de santé à l'Agence de la santé publique du Canada de 2012-2013 à 2016-2017

Rédigé par  
Bureau de l'audit et de l'évaluation  
Santé Canada et Agence de la santé publique  
du Canada

Version traduite. En cas de divergence entre le présent texte et le text anglais, la version anglaise a préséance.

**Mars 2018**



# Table des matières

Sommaire .....	iii
Réponse et plan d'action de la direction .....	vii
<b>1.0 Objectif de l'évaluation.....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 Description du programme .....</b>	<b>1</b>
2.1 CONTEXTE DU PROGRAMME .....	1
2.2 PROFIL DU PROGRAMME.....	2
2.3 RESSOURCES DU PROGRAMME.....	4
<b>3.0 Description de l'évaluation .....</b>	<b>4</b>
3.1 PORTÉE, APPROCHE ET CONCEPTION DE L'ÉVALUATION .....	4
3.2 LIMITES ET STRATÉGIES D'ATTÉNUATION .....	5
<b>4.0 Constatations .....</b>	<b>6</b>
4.1 PERTINENCE.....	6
4.1.1 <i>Besoins comblés par les activités visant les IASS de l'ASPC.....</i>	<i>6</i>
4.1.2 <i>Conformité aux priorités gouvernementales.....</i>	<i>8</i>
4.1.3 <i>Rôles du gouvernement fédéral dans le domaine des IASS.....</i>	<i>9</i>
4.2 RENDEMENT .....	13
4.2.1 <i>Les intervenants possèdent et utilisent des connaissances pour prévenir les IASS .....</i>	<i>13</i>
4.2.2 <i>Démonstration d'économie et d'efficience.....</i>	<i>20</i>
<b>5.0 Conclusions.....</b>	<b>26</b>
<b>6.0 Recommandations .....</b>	<b>27</b>
<b>Annexe 1 – Description des activités visant les IASS à l'ASPC .....</b>	<b>29</b>
<b>Annexe 2 – Modèles logiques .....</b>	<b>33</b>
<b>Annexe 3 – Description de l'évaluation.....</b>	<b>35</b>
<b>Annexe 4 – Analyse des citations.....</b>	<b>37</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Dépenses du programme (M\$) <sup>a</sup> .....	4
Tableau 2 : Limites et stratégies d'atténuation .....	5
Tableau 3 : Évolution de l'incidence des IASS au fil du temps.....	6
Tableau 4 : Rapports de surveillance de l'ASPC, selon l'année de publication et l'année des données visées.....	14
Tableau 5 : Documents d'orientation de l'ASPC .....	15
Tableau 6 : Dépenses prévues et réelles <sup>a</sup> .....	22

## Liste des acronymes

RAM	Résistance aux antimicrobiens
UAM	Utilisation des antimicrobiens
SCSRA	Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens
C. auris	<i>Candida auris</i>
IUAS	Infection urinaire associée à une sonde
CLMTI	Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections
C. difficile	<i>Clostridium difficile</i>
ICSCC	Infection de la circulation sanguine liée à un cathéter central
PCSIN	Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales
EPC	Entérobactéries productrices de carbapénémases
OPC	Organismes producteurs de carbapénémases
ERC	Entérobactéries résistantes aux carbapénèmes
BGNRC	Bacilles Gram négatif résistants aux carbapénèmes
FPT	Fédéral, provincial et territorial
IASS	Infection associée aux soins de santé
GTE-PCI	Groupe de travail d'experts en prévention et en contrôle des infections
CoV-SRMO	Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient
SARM	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline
LNM	Laboratoire national de microbiologie
F et E	Fonctionnement et entretien
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
\$ US	Dollars américains
ERV	Entérocoque résistant à la vancomycine
OMS	Organisation mondiale de la Santé

## Sommaire

L'évaluation visait à déterminer la pertinence et le rendement des activités visant les infections associées aux soins de santé (IASS) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). L'évaluation portait sur les activités d'orientation, de surveillance et d'assistance aux interventions en cas d'éclosion se rapportant aux IASS menées par l'ASPC d'avril 2012 à septembre 2017. Cette première évaluation des activités visant les IASS répond aux exigences de la *Politique sur les résultats* (2016) du Conseil du Trésor du Canada.

## Description du programme

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) définit les IASS comme « des infections contractées par un patient pendant son traitement dans un hôpital ou un autre établissement de soins de santé, lesquelles n'étaient ni présentes ou ni en incubation au moment de l'admission »<sup>1</sup>. Les IASS courantes comprennent les infections de la circulation sanguine liée à un cathéter central (ICSCC), les infections urinaires associées à une sonde (IUAS), les infections du champ opératoire et les infections causées par des micro-organismes résistants aux antimicrobiens, comme les infections à *Clostridium difficile* (*C. difficile*), à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM), à entérocoques résistants à la vancomycine (ERV) et à bacilles Gram négatif résistants aux carbapénèmes (BGNRC). Les IASS comprennent aussi les maladies infectieuses, telles que le syndrome respiratoire aigu sévère, la grippe H1N1 et la fièvre hémorragique Ebola, qui s'établissent normalement dans la communauté d'abord, puis se répandent dans les milieux de soins de santé<sup>2</sup>.

Les activités liées aux IASS de l'ASPC visent à réduire et à prévenir les risques sanitaires associés à ce type d'infection. Dans l'ensemble, on peut classer les activités menées par l'ASPC en trois grands groupes : la surveillance, les conseils et l'orientation et l'assistance à l'intervention en cas d'éclosion. Le montant total des dépenses associées à ces activités est d'environ 3,4 M\$ par année.

## Conclusions

### Pertinence des activités visant les IASS à l'ASPC

Les IASS demeurent persistantes au Canada, mais il est souvent possible de les prévenir. En fait, l'Organisation mondiale de la Santé a identifié l'IASS comme étant l'événement indésirable qui survient le plus souvent pendant la prestation de soins de santé dans le monde entier. Chaque année, au Canada seulement, plus de 200 000 patients contractent une infection pendant qu'ils reçoivent des soins de santé<sup>3</sup>, et les conséquences des IASS sont considérables. Par exemple, les épisodes de *C. difficile* qui ont eu lieu au Canada en 2012 ont coûté à la société canadienne quelque 281 millions de dollars<sup>4</sup>. En outre, les dernières éclosions d'IASS ont mis en évidence le besoin de surveiller les nouvelles menaces. Ces considérations démontrent le besoin continu pour que l'ASPC continue à prévenir et à réduire les risques associés à ces infections.

Les activités de l'ASPC liées aux IASS cadrent avec la priorité du gouvernement du Canada de prévenir et de contrôler les maladies infectieuses. Toutefois, selon les intervenants interrogés dans le cadre de l'évaluation, on ne sait pas trop comment l'ASPC établit l'ordre de priorité de ses activités liées aux IASS. Par ailleurs, le mandat de l'ASPC concernant ses activités liées aux IASS provient d'autorisations globales en matière de programmes et de politiques qui n'ont pas été mises à jour depuis 2006. Bien que l'évaluation n'ait pas permis de prouver que cette situation avait une incidence sur la capacité de l'ASPC à mener ses activités liées aux IASS, le contexte dans lequel ces activités sont menées ne cesse d'évoluer, notamment en raison de l'émergence de la résistance aux antimicrobiens (RAM) comme une priorité mondiale. De plus, vu le manque de clarté des priorités de l'ASPC quant à ses activités liées aux IASS, il faut que le mandat relatif à ces activités soit clairement défini afin de s'assurer que le rôle de l'ASPC demeure pertinent dans ce domaine.

L'ASPC joue un rôle dans la prévention et le contrôle des IASS, même si ce domaine mobilise plusieurs acteurs à l'échelon provincial, territorial et national (p. ex. les gouvernements provinciaux et territoriaux sont responsables de la prestation des services de soins de santé dans les milieux où les patients sont les plus susceptibles de contracter des IASS). De l'avis de la plupart des informateurs clés interviewés, l'ASPC a un rôle évident de chef de file de la santé publique à jouer pour effectuer la surveillance des IASS, établir une orientation fondée sur les données probantes concernant les IASS à l'intention des professionnels de la santé et de la santé publique et assurer la liaison avec les partenaires internationaux, comme l'OMS. En outre, les rôles joués par l'ASPC sont généralement bien compris par les informateurs clés externes. Dans l'ensemble, les rôles joués par l'ASPC, les provinces et les territoires ainsi que les autres organisations sont complémentaires. Le risque d'un chevauchement des efforts de surveillance est tout de même présent, puisque les définitions se rapportant à la collecte et à la transmission des données de surveillance du Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales (PCSIN) ne correspondent pas nécessairement à celles des provinces et des territoires qui se sont dotés d'un système de surveillance.

## Rendement

L'ASPC élabore des produits de connaissance en matière d'orientation et de surveillance dans le but de fournir aux intervenants les connaissances qu'ils pourront mettre en application dans le cadre de leur pratique. Pendant la période de l'évaluation, l'ASPC a conçu un grand nombre de produits de connaissance, comme des publications scientifiques, des rapports de surveillance des IASS, de même que des lignes directrices et des outils sur la prévention et le contrôle des infections. Elle a aussi participé à la conception d'une foule de possibilités d'apprentissage (p. ex. webinaires, publications). L'évaluation a permis de constater que les intervenants utilisent les produits de connaissances de l'ASPC en matière d'orientation et de surveillance des IASS. Cependant, les informateurs clés externes, de même qu'une analyse des citations effectuée dans le cadre de l'évaluation, laissent entendre que les anciens documents d'orientation, comme les versions de 1999 et 2012 de la ligne directrice intitulée *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins*, ainsi que le guide de prévention des infections intitulé *La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le*

*domaine de la santé* (2002) sont utilisés plus souvent que les documents publiés au cours des dernières années.

La plupart des informateurs clés internes et externes estiment aussi que la possibilité d'utiliser les produits d'orientation et de surveillance de l'ASPC est limitée, car il est difficile d'obtenir rapidement de l'information à jour. Ils ont expliqué que, lorsqu'ils ne parviennent pas à trouver des lignes directrices nationales ou des données de surveillance auprès de l'ASPC, ils doivent se tourner vers les publications des provinces et territoires, ainsi que d'autres pays (p. ex. les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis), et de l'Organisation mondiale de la Santé. Voilà qui complique les choses, car les renseignements provenant d'autres sources ne sont pas nécessairement pertinents au contexte canadien. Plusieurs informateurs clés externes estiment également que l'absence de lignes directrices fournies en temps opportun par l'ASPC pourrait créer de la confusion, car les lignes directrices nationales de l'ASPC ne cadrent pas toujours avec celles que les provinces et les territoires ont déjà élaborées. Certains informateurs clés font aussi remarquer que le temps que l'ASPC prend à publier les lignes directrices peut miner sa crédibilité dans son rôle de chef de file national.

La portée restreinte des données du PCSIN est aussi perçue comme un facteur limitant la possibilité d'utiliser les produits de surveillance de l'ASPC. À l'heure actuelle, 65 hôpitaux de soins actifs (en majorité des hôpitaux de soins tertiaires) participent au PCSIN. Même si environ 78 % de la population canadienne vit dans un rayon de 100 kilomètres d'un hôpital participant au PCSIN, plusieurs informateurs clés externes travaillant à la surveillance et à l'orientation constatent que le PCSIN manque de données sur les hôpitaux communautaires, ruraux et nordiques. Ils estiment que l'ajout de ces hôpitaux ou établissements de soins de santé offrirait une vue d'ensemble plus complète de la situation sur les IASS au Canada.

## **Démonstration d'économie et d'efficience**

Les dépenses annuelles relatives aux activités visant les IASS à l'ASPC sont d'environ 3,4 M\$. Pour les années 2015-16 et 2016-17, une somme annuelle d'environ 1 M\$ a été dépensée en orientation, 1,6 M\$ en surveillance, et le reste a été dépensé pour la coordination des activités liées à la résistance aux antimicrobiens (RAM), le Laboratoire national de microbiologie (LNM) pour le PCSIN et le Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (SCSRA). Au cours des cinq dernières années, les fonds consacrés à la production de lignes directrices ont été presque complètement dépensés ou ont dépassé le budget prévu. Les fonds pour la surveillance associée au PCSIN ont été systématiquement sous-utilisés en partie à cause d'un moins grand nombre d'employés que prévu.

L'ASPC mène un grand nombre de ses activités liées aux IASS en tirant profit de l'expertise du PCSIN et d'autres collaborateurs, dont un bon nombre donnent bénévolement leur temps afin d'offrir à l'ASPC de précieux conseils.

## Recommandations

### Recommandation 1

**Énoncer clairement le rôle et les priorités de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) visant les activités liées aux IASS et les communiquer clairement aux intervenants.**

Puisque les autorisations en matière de politiques et de programmes de l'ASPC n'ont pas été mises à jour depuis 2006 et que les priorités de l'ASPC concernant ses activités liées aux IASS manquent de clarté, il faut profiter de l'occasion pour décrire le rôle que l'ASPC pourrait jouer dans le domaine des IASS et établir l'ordre de priorité de ses activités. Ceci aidera à assurer que le rôle de l'ASPC demeure pertinent. Il est aussi nécessaire de communiquer clairement ces priorités aux intervenants.

### Recommandation 2

**Étudier les possibilités d'améliorer l'efficacité et l'efficience du programme, en cherchant surtout à améliorer : a) la publication rapide des produits de connaissances en matière de surveillance et d'orientation et b) la couverture des données de surveillance du Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales (PCSIN).**

L'occasion se présente d'étudier les possibilités d'améliorer la publication des produits de connaissance en matière d'orientation et de surveillance en temps opportun. À cet égard, l'évaluation a cerné quelques solutions, comme l'établissement, au besoin, d'un mécanisme d'approbation des lignes directrices des provinces et des territoires, la simplification du processus d'approbation des produits de surveillance à faible risque et examiner la possibilité d'utiliser la plateforme du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique pour étendre le PCSIN. L'occasion se présente aussi pour examiner les possibilités d'augmenter la représentativité au sein du PCSIN afin de mieux s'assurer que les données de surveillance de l'ASPC demeurent utiles.

## Réponse et plan d'action de la direction

Évaluation des activités visant les infections associées aux soins de santé (IASS) à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) 2012-13 à 2016-17

Recommandations	Réponse	Plan d'action	Produits livrables	Date d'achèvement prévue	Responsables	Ressources
Énoncer clairement le rôle et les priorités de l'ASPC visant les activités liées aux IASS et les communiquer clairement aux intervenants.	La direction <b>est d'accord</b> avec la recommandation.	Organiser un atelier animé visant à mobiliser les secteurs de programmes et de politiques de l'ASPC qui participent à la surveillance, à l'orientation et aux activités de laboratoire liées aux IASS sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>le rôle et les priorités de l'ASPC pour les activités visant les IASS;</li> <li>les moyens d'améliorer l'efficacité et l'efficience;</li> <li>les moyens de communiquer ces rôles et priorités aux intervenants.</li> </ul>	Atelier animé Rapport de l'animateur sur les résultats de l'atelier Document interne précisant le rôle et les priorités de l'ASPC Plan de mobilisation des intervenants, y compris des mécanismes pour une communauté de pratique FPT	31 octobre 2018 31 décembre 2018 31 mars 2019 31 mars 2019	V.-P.	Utiliser les ressources du CLMTI; Passer un marché avec des services externes pour animer l'atelier à un coût maximal de 25 000 \$.
Étudier les possibilités d'améliorer l'efficacité et l'efficience du programme. Examiner notamment les façons d'améliorer la mise en disponibilité des produits de surveillance et d'orientation et la couverture des données de surveillance du PCSIN en temps opportun.	La direction <b>est d'accord</b> avec la recommandation.	Inclure des discussions et des analyses sur les gains d'efficience et l'efficacité dans l'atelier animé décrit à la recommandation 1 ci-dessus.	Document interne précisant le rôle et les priorités de l'ASPC et recommandations visant à améliorer l'efficacité et l'efficience du programme, y compris la rapidité d'exécution des produits.	31 mars 2019	V.-P.	Utiliser les ressources du CLMTI et le marché conclu avec les services externes mentionnés à la recommandation 1.



## 1.0 Objectif de l'évaluation

L'évaluation visait à déterminer la pertinence et le rendement des activités visant les infections associées aux soins de santé (IASS) menées par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) pour la période de 2012-2013 à 2016-2017.

L'évaluation a été effectuée pour satisfaire aux exigences de la *Politique sur les résultats* (2016) du Conseil du Trésor du Canada. Il s'agit de la première évaluation ministérielle des activités visant les IASS à l'ASPC.

## 2.0 Description du programme

### 2.1 Contexte du programme

En 2002, l'Organisation mondiale de la Santé a publié un guide contenant des recommandations pour la mise en œuvre de programmes de lutte contre les infections<sup>5</sup>, y compris la surveillance, dans les établissements de soins de santé afin de prévenir l'apparition et la propagation des IASS.

L'Organisation mondiale de la Santé considère les IASS comme un problème de santé publique et les définit comme « des infections contractées par un patient pendant son traitement dans un hôpital ou un autre établissement de soins de santé, lesquelles n'étaient ni présentes ni en incubation au moment de l'admission »<sup>6</sup>. Ces infections peuvent affecter les patients dans tout type d'établissement de soins de santé où ils reçoivent des soins, de même qu'apparaître après leur congé. De plus, elles englobent les infections professionnelles contractées par le personnel de santé. Les facteurs de risque de contracter une IASS sont l'âge avancé, la présence d'une maladie sous-jacente, les modalités de traitement complexes, l'émergence de nouveaux agents infectieux, l'émergence de maladies transmissibles dans la communauté, la présence du SARM et du *C. difficile*, la prévalence d'organismes résistants aux antimicrobiens et les voyages internationaux.

#### Types d'IASS

##### Types courants d'IASS

- Infections de la circulation sanguine liées à un cathéter central (ICSCC)
- Infections urinaires associées à une sonde (IUAS)
- Infections du champ opératoire

Les IASS comprennent les infections causées par des organismes résistants aux antimicrobiens

- *Clostridium difficile* (*C. difficile*)
- *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM)
- Entérocoques résistants à la vancomycine (ERV)
- Bacilles Gram négatif résistants aux carbapénèmes (BGNRC)

Les IASS comprennent aussi les infections qui apparaissent dans la communauté et se propagent dans les milieux de soins de santé

- Syndrome respiratoire aigu sévère
- Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV)
- Fièvre hémorragique Ebola

Au Canada, les organismes qui participent à la prévention et au contrôle des IASS comprennent les ministères et organismes fédéraux, les gouvernements provinciaux et territoriaux, les autorités sanitaires provinciales et territoriales, les administrations locales et municipales, les associations professionnelles nationales, les organisations non gouvernementales et les établissements de soins de santé, comme les hôpitaux de soins de courte durée, les centres de chirurgie ambulatoire, les cliniques de dialyse, les cliniques de consultation externe, les établissements de soins de longue durée et les soins à domicile. Bien que chaque administration, organisme, autorité, organisation non gouvernementale et association professionnelle ait son propre rôle à jouer, leurs activités reposent sur la collaboration et la coordination des efforts.

## 2.2 Profil du programme

Les activités liées aux IASS de l'ASPC visent à prévenir et à contrôler la propagation de maladies infectieuses en protégeant les personnes vivant au Canada contre les maladies transmissibles acquises dans la communauté et dans les établissements de soins de santé.

À l'ASPC, les activités liées aux IASS sont menées par le Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections (CLMTI) et le Laboratoire national de microbiologie (LNM) de la Direction générale de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses. Ces activités peuvent être classées en trois grands groupes : surveillance, conseils et orientation et assistance à l'intervention en cas d'éclosion. Une description détaillée se trouve à l'annexe A.

Grâce aux ressources existantes, y compris ses activités visant les IASS, l'ASPC fournit une expertise propre au programme, en appuyant l'élaboration d'un cadre pancanadien et d'un plan d'action pour prévenir et contrôler les infections résistant aux antimicrobiens.

### Surveillance

L'ASPC élabore, recueille, analyse et diffuse les données de surveillance des IASS afin de surveiller les tendances relatives au taux de prévalence, aux types de souches et à la résistance aux antimicrobiens (RAM), d'assurer la détection précoce de nouveaux organismes et de surveiller les causes graves de morbidité et de mortalité au cours d'une éclosion. L'ASPC offre également des services de laboratoire de référence national dans le cadre de la surveillance et des enquêtes sur les éclosions et participe aux activités de recherche visant à réduire les répercussions des agents pathogènes (p. ex. les organismes résistants aux antimicrobiens).

Le Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales (PCSIN) est le principal mécanisme de surveillance qu'utilise l'ASPC pour suivre et surveiller les infections transmises dans les établissements de soins de santé, y compris les organismes résistants aux antimicrobiens. Le PCSIN est un programme de surveillance sentinelle qui finance certains hôpitaux de soins actifs afin de suivre et de surveiller des IASS bien précises.

Le Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (SCSRA), qui se sert de la surveillance ciblée des organismes résistants aux antimicrobiens prioritaires définis, contribue également à la surveillance dans le domaine des IASS. Il fournit un portrait intégré de la RAM et de l'utilisation des antimicrobiens au Canada à partir des données provenant des systèmes de surveillance de l'ASPC et des services de laboratoire de référence. Il utilise les données pour dresser un tableau d'ensemble de la RAM et de l'utilisation des antimicrobiens (UAM) et travaille avec des experts scientifiques et des professionnels de la santé du pays et de l'étranger pour surveiller les tendances et les répercussions à l'échelle mondiale.

### **Conseils et orientation**

L'ASPC donne des conseils sur l'élaboration d'orientations et de lignes directrices sur la prévention et le contrôle des infections à l'intention des établissements de soins de santé canadiens. Par définition, les lignes directrices renferment des principes et des recommandations fondées sur la recherche et les données probantes, mais ne sont pas de normes rigides.

La série de lignes directrices sur le contrôle des infections de l'ASPC comprend certains documents de référence, telles que les lignes directrices intitulées *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins* (révision de 2013) et *Pratiques en matière d'hygiène des mains dans les milieux de soins* (2012).

### **Assistance à l'intervention en cas d'éclosion**

L'ASPC fournit également un soutien et des conseils techniques à divers titres en cas d'éclosion, ou encore d'émergence ou de réémergence d'infections qui peuvent directement ou indirectement affecter les établissements de soins de santé ou s'y produire (p. ex. élaboration de lignes directrices sur le virus Ebola).

Dans l'ensemble, grâce à ces trois domaines d'activité, l'ASPC produit de l'information fondée sur des données probantes concernant la prévention et le contrôle des IASS que les intervenants peuvent mettre en application dans leur pratique. Les intervenants comprennent les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, les autorités de santé publique, les fournisseurs de soins de santé et les organisations non gouvernementales.

## 2.3 Ressources du programme

Comme le montre le tableau 1 ci-dessous, les dépenses pour les activités visant les IASS de l'ASPC<sup>i</sup> ont atteint 16,77 millions de dollars entre 2012-2013 et 2016-2017.

**Tableau 1 : Dépenses du programme (M\$)<sup>a</sup>**

Année	F et E	Salaire	Total
2012-2013	0,97	2,14	3,11
2013-2014	1,11	1,97	3,09
2014-2015	1,24	2,20	3,43
2015-2016	0,99	2,57	3,57
2016-2017	1,07	2,63	3,68
<b>Total</b>	<b>5,35</b>	<b>11,51</b>	<b>16,70</b>

<sup>a</sup> Données financières examinées par le Bureau du dirigeant principal des finances

## 3.0 Description de l'évaluation

### 3.1 Portée, approche et conception de l'évaluation

L'évaluation porte sur la période allant d'avril 2012 à septembre 2017. Elle concerne les activités visant les IASS de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) suivantes :

- élaboration d'orientations et de lignes directrices nationales sur la prévention et le contrôle des infections pour les milieux de soins de santé canadiens;
- prestation de conseils dans l'élaboration des politiques;
- établissement de partenariats et autres mécanismes (p. ex. de sensibilisation);
- élaboration, collecte et diffusion de données de surveillance;
- prestation par l'ASPC de services et de recherches de laboratoire liés aux IASS;
- activités liées aux IASS concernant la RAM.

L'évaluation n'a pas tenu compte des activités qui relèvent d'autres juridictions (p. ex. responsabilité des provinces et des territoires en ce qui concerne les hôpitaux).

Les questions abordées dans le cadre de l'évaluation concernent la pertinence et le rendement des activités visant les IASS, comme le montre l'annexe 3. Les données de l'évaluation ont été recueillies par diverses méthodes, y compris l'examen des documents du programme, de dossiers, de la littérature, d'articles dans les médias, des données financières et des données sur la mesure du rendement. De plus, 42 entrevues avec des informateurs

<sup>i</sup> Les données financières comprennent les éléments suivants : surveillance du PCSIN et du Laboratoire national de microbiologie, orientation en matière de prévention et de contrôle des infections, SCSRA et activités liées à la résistance aux antimicrobiens.

clés ont été menées auprès du personnel et de la direction de l'ASPC, des hôpitaux du PCSIN, des associations professionnelles, des organisations non gouvernementales et des universités. Un peu plus du quart de ces informateurs sont affiliés aux activités liées aux conseils et à l'orientation qu'offre l'ASPC (voir l'annexe 3 pour de plus amples renseignements).

Les données ont été analysées par triangulation de l'information recueillie selon les diverses méthodes énumérées ci-dessus. Le recours à plusieurs sources de données et à la triangulation a pour but d'accroître la fiabilité et la crédibilité des constatations et des conclusions de l'évaluation.

### 3.2 Limites et stratégies d'atténuation

Le tableau qui suit présente les limites qui ont été rencontrées au cours de la mise en œuvre des méthodes choisies pour mener la présente évaluation. On y précise également les stratégies d'atténuation mises en place afin de voir à ce que les constatations tirées de l'évaluation puissent être utilisées en toute confiance pour orienter la planification des programmes et la prise de décisions.

**Tableau 2 : Limites et stratégies d'atténuation**

Limite	Incidence	Stratégie d'atténuation
Les entrevues avec les informateurs clés sont d'une nature rétrospective.	La nature rétrospective des entrevues peut mener à l'obtention d'une perspective récente sur des événements passés. Cela peut avoir une incidence sur la validité d'évaluer les activités ou les résultats liés aux améliorations dans le secteur du programme.	La triangulation d'autres sources de données a permis de corroborer ou de fournir plus d'information sur les données recueillies pendant les entrevues.
L'information accessible pour l'analyse des citations se limitait à celle mise à la disposition du public sur Internet, et les évaluateurs n'ont pas eu accès aux sections du site réservé aux membres ou aux ressources.	Il se peut que les documents d'orientation provinciaux et territoriaux ne soient pas tous disponibles en ligne. D'autres produits d'orientation peuvent donc être plus souvent cités dans les sections des sites réservées aux membres ou aux ressources.	Les résultats de l'analyse des citations fournissent une évaluation prudente de l'utilisation des documents d'orientation de l'ASPC par les provinces et les territoires.
Absence de données sur la mesure du rendement faisant l'objet d'un suivi systématique.	On dispose de peu de données sur le rendement pour évaluer les résultats au fil du temps.	Les entrevues et l'examen des documents ont servi comme principale source de données à cette évaluation et ont été complétés par les données sur le rendement disponibles dans certains domaines (p. ex. sondages en ligne, sondages auprès des utilisateurs de rapports).

## 4.0 Constatations

### 4.1 Pertinence

#### 4.1.1 Besoins comblés par les activités visant les IASS de l'ASPC

Il y a un besoin continu pour les activités liées aux IASS que mène l'ASPC, car les IASS évitables demeurent persistantes au Canada. Ces IASS entraînent des séjours prolongés à l'hôpital, une résistance accrue aux antimicrobiens, une augmentation de la morbidité et de la mortalité, ainsi qu'un fardeau financier important. Il faut également que l'ASPC se prépare à intervenir en cas de nouvelles maladies infectieuses qui comptent un volet de prévention et de contrôle des IASS et qu'elle appuie ces interventions.

#### Prévalence et incidence des IASS

Selon l'Organisation mondiale de la santé, l'apparition d'une IASS est l'événement indésirable qui survient le plus souvent pendant la prestation de soins de santé dans le monde entier. Les IASS sont également prévalentes au Canada puisque, chaque année, plus de 200 000 patients contractent une infection pendant qu'ils reçoivent des soins de santé<sup>7</sup>. Comparativement à 11 autres pays développés, l'Organisation mondiale de la santé estime que le Canada a eu la plus forte prévalence nationale d'IASS en 2008, soit 11,6 %. Cela signifie qu'un adulte sur 12 et qu'un enfant sur 10 admis dans un hôpital canadien a contracté un IASS<sup>8</sup>. En comparaison, le taux de prévalence aux États-Unis était de 4,5 %<sup>9</sup>.

Au Canada, on estime que les infections du champ opératoire touchent entre 26 000 et 65 000 patients par année<sup>10</sup>. Les taux d'incidence nationaux varient selon le type d'IASS. Comme l'illustre le tableau 3, certains taux ont diminué, tandis que d'autres ont augmenté au fil des ans. Par exemple :

**Tableau 3 : Évolution de l'incidence des IASS au fil du temps**

<i>C. difficile</i> lié aux soins de santé	<b>Baisse</b> de 6,64 cas par 10 000 jours-patient en 2011 à 4,05 cas par 10 000 jours-patient en 2016 <sup>11</sup> .
<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline (SARM)	<b>Hausse</b> dans les hôpitaux sentinelles de 2,84 à 3,13 cas par 10 000 jours-patient entre 2011 et 2016 <sup>12</sup> .
Entérocoques résistants à la vancomycine (ERV)	<b>Baisse</b> de 0,61 cas par 10 000 jours-patient en 2012 à 0,41 cas par 10 000 jours-patient en 2015, puis <b>légère hausse</b> en 2016, avec 0,44 cas par 10 000 jours-patient <sup>13</sup> .
Entérobactéries productrices de carbapénèmes (EPC) <sup>ii</sup> et autres organismes producteurs de carbapénèmes	Dans le monde, les infections ont augmenté au fil du temps. Cependant, le taux d'infections par les EPC dans les hôpitaux sentinelles canadiennes <b>est resté bas et relativement stable</b> (p. ex. a varié de 0,007 à 0,013 cas par 10 000 jours-patient entre 2011 et 2015 <sup>14</sup> ).

<sup>ii</sup> Les EPC sont des entérobactéries résistantes aux antimicrobiens carbapénèmes grâce à la production de carbapénémases.

Bien qu'un patient puisse contracter une IASS dans tout type d'établissement de soins de santé, ces infections sont plus susceptibles d'affecter les personnes vulnérables, notamment les personnes âgées, les très jeunes enfants, les patients en soins intensifs et ceux dont le système immunitaire est affaibli. De plus, les personnes qui prennent des médicaments immunosuppresseurs, ainsi que celles qui ont déjà souffert d'infections résistantes aux antimicrobiens, sont considérées comme faisant partie de la population vulnérable<sup>15</sup>.

## Fardeau des IASS

En général, la RAM représente un coût important pour la société. Le rapport du Royaume-Uni sur la RAM indique que si des mesures ne sont pas prises pour remédier à ce problème mondial, 10 millions de vies supplémentaires seront perdues chaque année d'ici 2050. De plus, d'ici cette année-là, le nombre annuel de décès dus à la RAM pourrait atteindre 317 000 en Amérique du Nord seulement et 10 millions dans le monde, dépassant le nombre de décès attribuables au diabète et au cancer pris ensemble. Le fardeau financier de la RAM pourrait représenter un coût cumulé d'au moins 100 billions de dollars américains<sup>16</sup>.

Les IASS constituent à elles seules un fardeau important pour la société, car elles sont à l'origine d'une morbidité et d'une mortalité importantes chez les patients hospitalisés. Au Canada, les chercheurs estiment que les IASS ont joué un rôle dans 8 500 à 12 000 décès par année, ce qui classe ces infections au quatrième rang des principales causes de décès chez les Canadiens (après le cancer, les maladies cardiaques et les accidents vasculaires cérébraux); elles occupaient le onzième rang il y a vingt ans<sup>17</sup>. De plus, les IASS représentent des coûts importants pour le système de santé. Par exemple, on estime qu'il y a eu 37 900 épisodes de *C. difficile* au Canada en 2012, entraînant des dépenses estimatives de 281 millions de dollars. De ce montant, 92 % (260 millions de dollars) ont servi à payer les frais hospitaliers, alors que 4 % (12 millions de dollars) représentaient les coûts médicaux directs pour la collectivité et 3,5 % (10 millions de dollars), les coûts liés à la perte de productivité. La prise en charge des récurrences de *C. difficile* représentait à elle seule 65,1 millions de dollars (23 %)<sup>18</sup>.

Après le congé, les patients atteints d'IASS entraînent des coûts médicaux personnels beaucoup plus élevés que les patients non infectés. Ils ont besoin d'un plus grand nombre de visites d'infirmières communautaires, d'un recours accru aux cliniques de consultation externe et aux services d'urgence et d'un plus grand nombre de visites chez leur médecin de famille<sup>19</sup>. À l'image du fardeau important qu'elles représentent pour la société, les IASS sont aussi une question d'intérêt public, comme le suggère une revue de presse, qui a permis de trouver 465 articles publiés au cours des deux dernières années sur le *C. difficile* et le SARM seulement. Un certain nombre des articles examinés soulignent la préoccupation constante que soulève l'incidence des infections bactériennes et des défis posés par la RAM. Plusieurs des articles abordent également le sujet de la prévention et du contrôle des infections afin d'éviter la propagation du SARM.

## Caractère évitable des IASS

Une grande partie des souffrances et des décès causés par les IASS pourrait être évitée, car ces infections constituent une menace importante, mais évitable, à la sécurité des patients<sup>20</sup>. Selon les chercheurs, environ 70 % de certains types d'IASS pourraient raisonnablement être évités si les stratégies de prévention et de contrôle des infections étaient suivies. Des rapports indiquent également que les travailleurs de la santé, les patients et les visiteurs sont à l'origine de la propagation d'environ 80 % des infections courantes. Dans l'ensemble, les meilleures pratiques en matière de prévention des infections peuvent réduire à près de zéro le risque de contracter certaines infections<sup>21</sup>.

## Nouvelles menaces

Les récentes éclosions d'IASS ont souligné la nécessité de poursuivre les efforts dans ce domaine et de surveiller les nouvelles menaces. Les experts en prévention et en contrôle des infections sont conscients que l'éclosion d'un nouveau pathogène est inévitable. Par exemple, le *Candida auris* (*C. auris*) est devenu une menace mondiale à la santé publique. Découvert pour la première fois au Japon en 2009, *C. auris* cause une nouvelle infection fongique multirésistante pouvant entraîner des IASS invasives, des infections sanguines, des infections aux plaies et une inflammation de l'oreille. Son mode de transmission est inconnu. *C. auris* a depuis été décelé dans 17 pays, le premier cas canadien ayant été signalé en mai 2017<sup>22</sup>. Les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis estiment que le taux de mortalité d'une infection à *C. auris* varie entre 30 % et 60 %<sup>23</sup>.

L'Organisation mondiale de la santé est d'avis que la RAM est une menace de plus en plus grave pour la santé publique mondiale qui exige une intervention à tous les échelons du gouvernement et de la société. Plus de 50 % des IASS sont causées par des bactéries résistantes à au moins un type d'antibiotique<sup>24</sup>.

### 4.1.2 Conformité aux priorités gouvernementales

Les activités visant les IASS de l'ASPC sont conformes aux priorités du gouvernement du Canada qui mettent l'accent sur la promotion de la santé, ainsi que sur la prévention et le contrôle des maladies infectieuses et de la RAM, y compris les activités visant à prévenir leur apparition et leur propagation.

Comme le soulignent un certain nombre de documents stratégiques, la promotion de la santé et la prévention et le contrôle des maladies infectieuses figurent parmi les priorités du gouvernement du Canada depuis de nombreuses années. Par exemple, les discours du Trône<sup>25,26</sup> et la lettre de mandat de la ministre de la Santé<sup>27</sup> indiquent que la santé et la sécurité des Canadiens sont des questions prioritaires pour le gouvernement du Canada. Les rapports du vérificateur général ont mis l'emphase sur l'importance de la surveillance des maladies infectieuses et des risques de RAM<sup>28,29</sup>. En 2014, le gouvernement du Canada a publié *Résistance et recours aux antimicrobiens au Canada : cadre d'action fédéral*<sup>30</sup>, suivi du *Plan d'action fédéral sur la résistance et le recours aux antimicrobiens au Canada en 2015*<sup>31</sup>. Ces deux documents adoptent une approche pluriministérielle pour lutter contre la RAM.



L'ASPC et le gouvernement du Canada ont l'obligation internationale de réduire et de prévenir les risques pour la santé liés aux IASS et à la RAM. L'OMS estime que la prévention et le contrôle des infections sont des mesures clés à prendre pour gérer la RAM. Elle note également l'importance de la prévention et du contrôle des infections pour atteindre l'objectif des Nations Unies en matière de développement durable dans le domaine de la santé<sup>32</sup>. En tant qu'état membre de l'Organisation mondiale de la santé, le Canada a signé le Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens<sup>33</sup>. Les dirigeants réunis au sommet du G20 en 2017 ont convenu que la RAM était une priorité<sup>34</sup> et, avant le sommet, les ministres de la Santé des pays du G20 ont déterminé que la RAM était une question cruciale à intégrer à la *Déclaration de Berlin des ministres de la Santé du G20*<sup>35</sup>. Le Canada est également l'un des principaux pays de l'ensemble des mesures d'intervention en matière de RAM (Antimicrobial Action Package) du Global Health Security Agenda, dont l'objectif quinquennal comprend le renforcement de la surveillance et la conservation des médicaments antimicrobiens existants<sup>36</sup>.

Les plans stratégiques de l'ASPC<sup>37</sup> définissent les priorités concernant le renforcement du leadership scientifique par la surveillance et le travail en laboratoire, ainsi que du leadership en matière de prévention des maladies en fournissant aux gouvernements et aux fournisseurs de soins de santé des lignes directrices pour appuyer la prise de décisions. Par exemple, l'ASPC a dirigé l'élaboration du Cadre d'action pancanadien sur les antimicrobiens<sup>38</sup>. Parmi les priorités concernant le leadership, la promotion de la santé et la prévention des maladies, l'ASPC verra à publier ce cadre et à élaborer un plan d'action sur la RAM<sup>39</sup>.

Dans l'ensemble, les priorités de l'ASPC s'harmonisent avec celles du gouvernement du Canada visant à promouvoir la santé des Canadiens et à prévenir et à contrôler les maladies infectieuses<sup>40,41</sup>. De plus, les activités de surveillance des IASS, d'orientation et d'étude de la RAM propres à l'ASPC sont conformes à ces priorités. Toutefois, l'évaluation a révélé un manque de clarté quant à la façon dont l'ASPC établit l'ordre de priorité de ses activités liées aux IASS, et un certain nombre d'informateurs clés font remarquer que l'ASPC n'a pas de plan stratégique pour ces activités. Certains d'entre eux estiment qu'un plan stratégique permettrait à l'ASPC d'être proactive plutôt que réactive. De plus, il fournirait une orientation quant aux domaines liés aux conseils et à la surveillance devant être examinés en priorité.

#### **4.1.3 Rôles du gouvernement fédéral dans le domaine des IASS**

La prévention et le contrôle des IASS sont un domaine de compétence partagée. Les gouvernements provinciaux et territoriaux sont responsables des hôpitaux, des établissements de soins de longue durée et des services de soins à domicile, c'est-à-dire les établissements de soins de santé où les patients sont les plus susceptibles de contracter des IASS. Toutefois, l'évaluation a permis de constater que l'ASPC a un rôle clair de chef de file à jouer en santé publique pour assurer la surveillance des IASS et fournir aux professionnels de la santé et de la santé publique une orientation sur des données probantes.

## Mandat lié aux activités visant les IASS

Les autorisations en matière de loi, de politiques et de programmes établissent le rôle des activités de l'ASPC visant les IASS. Ces activités sont conformes au pouvoir législatif du ministre aux termes de la *Loi sur le ministère de la Santé* (1996) et de la *Loi sur l'Agence de la santé publique du Canada* (2006), laquelle a établi l'ASPC dans le but d'aider le ministre de la Santé à exercer ses pouvoirs, fonctions et attributions ministériels en matière de santé publique. Plus précisément, l'ASPC a le mandat législatif de protéger les Canadiens contre les risques pour la santé et la propagation des maladies, de mener des enquêtes et des recherches sur la santé publique, notamment par la surveillance des maladies, et de collaborer avec les autorités provinciales pour améliorer la santé publique<sup>42,43</sup>.

L'ASPC a des pouvoirs en matière de politiques et de programmes pour détecter et diagnostiquer et réagir aux menaces que représentent les maladies infectieuses et coordonner les efforts de santé publique d'une juridiction à l'autre en menant les activités suivantes :

- mettre à jour les lignes directrices en matière de surveillance;
- élaborer et mettre à jour de lignes directrices pour la lutte contre les infections et la surveillance en milieu hospitalier;
- effectuer la surveillance des organismes multirésistants aux médicaments;
- utiliser la technologie de laboratoire pour définir les maladies infectieuses émergentes et réémergentes.

Les activités visant les IASS sont conformes au mandat de l'ASPC qui consiste à réduire l'incidence et la transmission des maladies transmissibles et des infections, comme les IASS, grâce à des activités ciblées de prévention, de contrôle, de soutien et de recherche<sup>44</sup>. Enfin, l'ASPC a également le mandat d'assurer la liaison avec les principales organisations internationales, comme l'Organisation mondiale de la santé, l'Organisation panaméricaine de la santé et les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis. En particulier, en tant qu'État membre de l'Organisation mondiale de la santé, le Canada s'efforce de faire progresser les domaines prioritaires de l'Organisation mondiale de la santé, dont la prévention et le contrôle des infections, ainsi que la RAM.

Le mandat d'orientation et de surveillance en ce qui concerne les IASS découle en partie des autorisations de politiques et de programmes qui remontent à la création de l'ASPC ou datent de plus longtemps encore. Il s'agit d'une autorité générale en matière de lutte contre les maladies infectieuses, grâce à l'orientation et à la surveillance, à la coordination entre les juridictions et à la liaison avec les partenaires internationaux. Le mandat d'effectuer la surveillance ciblée d'une IASS respiratoire précise a également été donné en 2006. Dans l'ensemble, bien que l'orientation et la surveillance des IASS correspondent au mandat de l'ASPC, il n'existe aucune autorité précise ni récente concernant les activités visant les IASS. L'évaluation n'a pas trouvé de preuve que cette situation nuit à la capacité de l'ASPC à mener à bien ses activités liées aux IASS. Cependant, le contexte dans lequel ces activités sont menées évolue avec la préoccupation accrue que suscite la RAM en tant que priorité mondiale, entre autres facteurs. De plus, l'évaluation a révélé un manque de clarté quant aux priorités de l'ASPC en ce qui concerne les activités liées aux IASS. Il faut donc définir

clairement le mandat relatif à ces activités, afin de veiller à ce que le rôle de l'ASPC dans ce domaine demeure pertinent.

### **Clarté et besoin d'un rôle fédéral en matière d'IASS**

Malgré les nombreux intervenants dans ce domaine, la plupart des informateurs clés internes et externes estiment que l'ASPC a clairement un rôle à jouer dans la prévention des IASS et la réduction des risques pour la santé qu'elles représentent. Quelques informateurs clés internes ne voient pas ce rôle du même œil, affirmant qu'il ne fait peut-être pas partie du mandat de l'ASPC.

La plupart des informateurs clés internes et externes soulignent également la nécessité pour l'ASPC d'assumer un rôle dans la surveillance des IASS et dans l'élaboration de lignes directrices en matière de prévention et de contrôle des infections, notamment en :

- exerçant un leadership national pour réunir et soutenir les provinces et les territoires;
- assurant le regroupement national de toutes les données de surveillance sur les IASS actuelles et émergentes, qui sont ensuite utilisées par les provinces, les territoires et les hôpitaux à des fins d'analyse comparative;
- fournissant des définitions de cas communes dans l'ensemble du pays;
- fournissant un aperçu national de l'orientation en matière de prévention et de contrôle des infections;
- appuyant l'intervention d'urgence en cas d'éclosion;
- communiquant une stratégie nationale pour prévenir et contrôler les IASS;
- en assurant la liaison avec des organisations internationales, comme l'Organisation mondiale de la santé, les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis et l'Organisation panaméricaine de la santé.

L'évaluation a permis de constater que l'ASPC fournit actuellement des données de surveillance globales, des lignes directrices nationales et une assistance à l'intervention en cas d'éclosion, et assure la liaison avec les partenaires internationaux. Plusieurs informateurs clés externes font remarquer que l'ASPC pourrait améliorer ses activités pour assurer un leadership national et fournir une stratégie nationale, des définitions de cas communes et des données de surveillance pancanadiennes.

Certains informateurs clés externes estiment que les lignes directrices de l'ASPC constituent une source d'information fiable parce qu'elles s'appuient sur des données internationales et en tiennent compte.

### **Rôles de l'ASPC et d'autres organisations de la santé**

Les IASS sont un domaine de responsabilité partagée entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, ainsi que d'autres organisations nationales d'intervenants qui participent activement à la prévention et au contrôle des infections. Le risque de dédoublement des efforts est atténué par l'orientation du travail de chaque organisation et les partenariats établis entre l'ASPC et ses intervenants. Par exemple :

- L'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada et l'organisation Prévention et contrôle des infections Canada font toutes deux la promotion des pratiques exemplaires auprès de leurs membres, qui sont des professionnels de la lutte contre les maladies infectieuses et les infections. Prévention et contrôle des infections Canada distribue les produits de connaissances de l'ASPC et offre de l'éducation et du réseautage à ses membres. Elle compte sur l'ASPC pour fournir à ses membres des lignes directrices nationales à utiliser dans leur pratique.
- L'Institut canadien pour la sécurité des patients se consacre à la prévention et au contrôle des infections, mais son mandat est beaucoup plus vaste et englobe tous les aspects de la sécurité des patients.

De plus, l'évaluation a permis de constater que l'ASPC et ses organismes d'intervenants ont établi des partenariats pour éviter tout chevauchement des efforts. Ainsi, en novembre 2014, l'Institut canadien pour la sécurité des patients et l'ASPC ont organisé conjointement un Sommet national sur la prévention et le contrôle des infections. Ce sommet a réuni des experts et des intervenants en matière d'IASS et a mené à l'élaboration d'un Plan d'action pour la prévention et le contrôle des infections. L'un des objectifs de ce plan d'action est de trouver des moyens d'avoir plus de données de surveillance pancanadiennes. En particulier, l'Institut canadien d'information sur la santé recueille des données administratives à partir des sommaires de congé de la plupart des établissements de soins de santé au Canada, y compris des données de surveillance locale. À cette fin, l'ASPC et d'autres organismes nationaux, y compris l'Institut canadien pour la sécurité des patients et l'Institut canadien d'information sur la santé<sup>iii</sup>, ont tenu des réunions pour déterminer les capacités du système de surveillance du PCSIN de l'ASPC et des systèmes de données de l'Institut canadien d'information sur la santé<sup>45</sup>.

Les informateurs clés externes disent très bien comprendre les rôles de l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada et de Prévention et contrôle des infections Canada, en ce qui concerne le PCSIN. Le PCSIN lui-même est un effort de collaboration entre l'ASPC et le Comité canadien d'épidémiologistes hospitaliers, l'un des comités directeurs de l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada.

Au sein du portefeuille de la Santé, quelques informateurs clés internes et externes se disent confus quant aux rôles de Santé Canada et de l'ASPC en ce qui concerne les instruments médicaux contaminés qui transmettent des infections au cours d'interventions médicales ou chirurgicales. En 2016-17, il y a eu une épidémie de *Mycobacterium chimaera* (*M. chimaera*) dans les dispositifs de chauffage et de refroidissement utilisés pour la chirurgie cardiaque, surtout en raison de la conception des dispositifs. Alors que Santé Canada s'est occupé des mesures d'atténuation relatives à ces dispositifs, y compris des recommandations aux hôpitaux que les utilisaient, il a eu une certaine confusion en ce qui concerne la menace à la santé publique que l'éclosion pourrait poser, ainsi que sinon l'ASPC devrait appuyer les provinces et territoires dans la prévention et le contrôle de *M. chimaera*.

---

<sup>iii</sup> Les organisations participantes étaient l'Institut canadien pour la sécurité des patients, Prévention et contrôle des infections Canada, l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada et l'Institut canadien d'information sur la santé.

## **Chevauchement et complémentarité des activités de l'ASPC et de celles des provinces et des territoires**

Les gouvernements provinciaux et territoriaux sont responsables de la prestation des services de santé dans les établissements de soins de santé où les patients sont les plus susceptibles de contracter des IASS et, bien que les informateurs clés internes et externes aient souligné l'existence d'un rôle pour l'ASPC dans la surveillance des IASS, il risque d'y avoir chevauchement des efforts. En particulier, bon nombre de provinces et de territoires ont demandé aux hôpitaux de déclarer les IASS en fournissant des données de surveillance directement à l'ASPC par l'entremise du PCSIN, mais aussi à leur gouvernement provincial ou territorial respectif. Ceci ajoute à la charge de travail des hôpitaux, surtout si les définitions de cas utilisées à l'échelon fédéral diffèrent de celles des provinces ou des territoires. Cela dit, selon quelques informateurs clés externes, certaines provinces et certains territoires n'ont peut-être pas de système de surveillance aussi bien établi que d'autres.

Bon nombre des provinces et des territoires suivent les lignes directrices de l'ASPC en les adoptant telles quelles ou les adaptant aux conditions et risques locaux. Toutefois, l'ASPC peut prendre des années à élaborer et à publier des lignes directrices relatives aux IASS, ce qui ne permet pas de les diffuser en temps opportun. Les provinces en mesure d'élaborer leurs propres lignes directrices parviennent souvent à le faire avant que l'ASPC publie ses propres lignes directrices. Cette situation peut entraîner un chevauchement ou une contradiction avec les lignes directrices provinciales et territoriales. De plus, quelques informateurs clés font remarquer que le temps que l'ASPC prend à publier les lignes directrices peut miner sa crédibilité dans son rôle de chef de file national.

Dans l'ensemble, le besoin est évident pour un leadership national en matière de surveillance et d'orientation des IASS. Cependant, il y a absence d'autorité particulière et récente concernant les activités visant les IASS de l'ASPC. Bien que les rôles des provinces, des territoires et des organisations non gouvernementales soient clairs, celui de l'Institut canadien pour la sécurité des patients et de l'Institut canadien d'information sur la santé dans la surveillance des IASS est moins évident aux intervenants externes. De plus, il y a risque de chevauchement avec les activités de surveillance et d'orientation provinciales et territoriales.

## **4.2 Rendement**

### **4.2.1 Les intervenants possèdent et utilisent des connaissances pour prévenir les IASS**

L'ASPC conçoit de nombreux produits de connaissance en matière d'orientation et de surveillance des IASS et participe à la conception d'une foule de possibilités d'apprentissage (p. ex. webinaires, publications). Certains informateurs clés externes estiment que les activités de l'ASPC ont amélioré leur connaissance des IASS, alors que d'autres disent que ce n'est pas le cas parce qu'ils ne sont pas au courant des produits de l'ASPC disponibles et qu'il est difficile d'accéder à l'information.

## Produits de connaissances de l'ASPC

L'ASPC conçoit des produits de connaissances à l'intention des provinces et territoires, des autorités de santé publique, des fournisseurs de soins de santé et des organisations non gouvernementales pour que les intervenants aient une compréhension plus accrue des IASS au Canada. Comme le montrent les tableaux 4 et 5, l'ASPC a publié un certain nombre de rapports de surveillance et de produits connexes, ainsi que divers documents d'orientation entre 2012 et 2017.

Outre ces produits clés, l'ASPC contribue à un certain nombre de publications, comme des articles de revues universitaires, et effectue des analyses documentaires sur les questions émergentes. Par exemple, l'ASPC a contribué depuis 2012 à une centaine de publications liées aux IASS sur les infections suivantes : RAM, EPC, entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (ERC), SARM et *C. difficile*. Le PCSIN a contribué à plus de 260 publications scientifiques liées aux IASS, comme *C. difficile*, EPC, BGNRC, influenza, SARM, infections du champ opératoire et ERV, entre autres. De plus, le groupe d'orientation de l'ASPC a contribué à plusieurs publications, comme la série de lignes directrices sur la prévention des infections.

L'ASPC organise également des webinaires au moment de publier des rapports ou des lignes directrices, ainsi qu'à l'occasion de la Semaine de sensibilisation aux antibiotiques, sur la Journée ARRÊT! Nettoyez-vous les mains, la trousse d'outils de l'évaluation critique, le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (CoV-SRMO), les pratiques de base et les précautions additionnelles, la sensibilisation à la RAM et le Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (SCSRA).

### Produits de surveillance et d'orientation publiés par l'ASPC de 2012 à 2017

**Tableau 4 : Rapports de surveillance de l'ASPC, selon l'année de publication et l'année des données visées**

Documents de surveillance et années des données visées par les documents	Année de publication					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rapports du SCSRA				2015	2016	2017 <sup>a</sup>
Rapports sur les organismes résistants aux antimicrobiens				2009-2014	2011-2015	
Infographie sur les organismes résistants aux antimicrobiens					2016	
Rapports de surveillance des infections à SARM			2008-2012			
Rapports de surveillance des infections à BGNRC			2010-2012			
Rapport de surveillance des infections à <i>C. difficile</i>			2007-2012			
Rapport de surveillance des ICSCC			2006 et 2009-2011			
Rapport de surveillance des infections à ERV		1999-2011				

<sup>a</sup> Ces dates représentent les années couvertes par les rapports de surveillance.

**Tableau 5 : Documents d'orientation de l'ASPC**

Documents d'orientation	Année de publication
Mesures de prévention et de contrôle des infections : Soins préhospitaliers et transport terrestre des patients chez qui la maladie à virus Ebola est soupçonnée ou confirmée	2017
Infections à <i>Mycobacterium chimaera</i> chez les patients en phase postopératoire exposés à des échangeurs thermiques : Un aperçu	2017
Résumé de l'évaluation du risque pour la santé publique associé aux infections à <i>Mycobacterium chimaera</i> chez les patients exposés à des échangeurs thermiques au Canada	2017
Lignes directrices sur la prévention et le contrôle du coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (CoV-SRMO) dans les établissements de soins actifs	2016
Avis : Pratiques recommandées pour la prévention d'infections liées à des endoscopies	2016
Affiche : Aidez à réduire la propagation de la résistance aux antimicrobiens	2016
Groupe de travail d'experts en prévention et en contrôle des infections : Conseils relatifs aux mesures de prévention et de contrôle pour la maladie à virus Ebola dans les milieux de soins	2015
Groupe de travail d'experts en prévention et en contrôle des infections : Conseils relatifs à la gestion des déchets associés à la maladie à virus Ebola dans les milieux de soins	2015
Lignes directrices pour la prévention et le contrôle des infections : Trousse d'outils de l'évaluation critique	2014
Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins	2013
Outils d'enseignement et d'évaluation des pratiques de base et des précautions additionnelles	2013
Grippe saisonnière – Lignes directrices pour la prévention et le contrôle des infections pour la gestion dans le contexte des soins à domicile	2012
Pratiques en matière d'hygiène des mains dans les milieux de soins	2012

### Diffusion des produits de surveillance et d'orientation

Les produits de connaissance liés aux IASS sont diffusés lors de présentations données dans le cadre de plusieurs conférences et ateliers. Par exemple, l'ASPC a déjà tenu des kiosques aux conférences des intervenants pour mettre en évidence son travail lié aux IASS. Toutefois, les informateurs clés internes disent que rien n'a été fait dans ce sens au cours des dernières années et croient que cela pourrait nuire à la visibilité de l'ASPC lors des conférences nationales, de même qu'à sa capacité d'interagir avec la communauté de pratique. L'ASPC a également participé à d'autres occasions de partager ses connaissances sur les IASS. Voici quelques exemples récents :

- En 2014, l'ASPC a participé au Samedi science et frissons du Musée des sciences et de la technologie du Canada en y tenant deux kiosques interactifs pour sensibiliser les gens à l'hygiène des mains et pour démontrer la façon sécuritaire de manipuler les maladies infectieuses en laboratoire.
- En août 2014, l'ASPC a participé à la visite d'une délégation du Royaume de l'Arabie saoudite responsable de gérer une éclosion de CoV-SRMO. La délégation a rencontré des experts de divers paliers de gouvernement pour en apprendre davantage sur l'expérience du Canada en réponse au syndrome respiratoire aigu sévère. Les experts saoudiens et canadiens ont ainsi eu l'occasion d'échanger des idées, des pratiques exemplaires et des leçons apprises.

En plus de diffuser les produits de surveillance par l'entremise de la plateforme du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique, les connaissances sont également échangées dans le cadre de divers groupes de travail et efforts de collaboration, y compris les réunions en personne et les réunions de groupes de travail du PCSIN, les réunions du Groupe de travail d'experts en prévention et en contrôle des infections (GTE-PCI) et divers groupes de travail sur l'élaboration de lignes directrices. Presque tous les informateurs clés externes estiment que les réunions de groupe en personne sont un moyen utile d'échanger des connaissances.

Les produits de connaissances sont affichés sur le site Web [canada.ca](http://canada.ca). Les médias sociaux, comme Twitter et Facebook, ont également été utilisés ces dernières années pour promouvoir la Semaine de sensibilisation aux antibiotiques, qui a lieu chaque novembre et coïncide avec la Semaine mondiale pour un bon usage des antibiotiques de l'Organisation mondiale de la santé.

Dans l'ensemble, l'ASPC a conçu une gamme de produits de surveillance et d'orientation afin de fournir aux intervenants de l'information fondée sur des données probantes qu'ils peuvent mettre en application dans leur pratique. Comme nous le verrons plus loin, on ne sait pas trop si ces produits ont amélioré les connaissances des intervenants, mais il est prouvé que ces produits sont appréciés et utilisés dans une certaine mesure.

### **Enrichir les connaissances des intervenants**

Les informateurs clés externes (représentants fédéraux, provinciaux et territoriaux, autorités de santé publique, fournisseurs de soins de santé et organisations non gouvernementales) qui travaillent à la fois dans le domaine de la surveillance et de l'orientation ont des opinions divergentes quant à l'utilité perçue des activités de surveillance et d'orientation de l'ASPC à l'enrichissement de leurs connaissances. Certains estiment que leurs connaissances se sont améliorées grâce au PCSIN et aux lignes directrices de l'ASPC, tandis que d'autres disent ne pas vraiment être au courant des produits de l'ASPC et ne pas trop savoir s'ils ont de meilleures connaissances grâce aux activités de l'ASPC. Quelques informateurs clés externes travaillant à la fois dans le domaine de la surveillance et de l'orientation mentionnent que les IASS sont au cœur de leur travail et, comme tel, ils ne sont pas certains que l'ASPC est responsable de l'enrichissement de leurs connaissances, disant échanger eux-mêmes beaucoup de connaissances et d'expertise avec l'ASPC.

La méconnaissance des produits de l'ASPC pourrait être attribuable à la difficulté de les trouver en ligne. À cet égard, les informateurs clés externes qui travaillent à la fois dans le domaine de la surveillance et de l'orientation sont mitigés quant à la facilité d'accès au site Web de l'ASPC, et certains disent que les documents sont faciles à trouver, alors que d'autres estiment que la migration vers [canada.ca](http://canada.ca) a rendu cette tâche difficile. La migration vers [canada.ca](http://canada.ca) a semé la confusion chez certains intervenants externes, parce qu'ils ne trouvent pas les documents ou, s'ils les trouvent, ils ne savent pas trop qui les a produits (c.-à-d., le gouvernement du Canada, Santé Canada ou l'ASPC).



Comme déjà mentionné, l'ASPC organise des webinaires dès la publication des rapports et des lignes directrices. Bien que la plupart des intervenants ont indiqué dans le formulaire de rétroaction du webinaire qu'ils avaient appris de nouvelles choses, la proportion de répondants qui répondent positivement à de tels énoncés varie (de 59 % à 94 %), ce qui appuie les constatations des informateurs clés sur leur perception mitigée de l'importance des activités de l'ASPC pour l'enrichissement de leurs connaissances.

Quelques informateurs clés internes et externes soutiennent que l'ASPC pourrait en faire plus pour accroître ses activités de transfert des connaissances, tel qu'inclure une infographie d'une page avec les volumineux documents renfermant les lignes directrices destinées aux professionnels de la santé, car ils n'ont peut-être pas le temps de consulter l'ensemble de la ligne directrice. On reconnaît qu'il faut élaborer et diffuser les lignes directrices de l'ASPC en matière de prévention et de contrôle des infections pour appuyer la diffusion et l'adoption de recommandations fondées sur des données probantes, mais l'ASPC peut collaborer avec d'autres organismes, comme l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada, l'Institut canadien pour la sécurité des patients, Prévention et contrôle des infections Canada et le Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses, qui se consacrent également au transfert des connaissances.

### **Utilisation des produits de connaissances par les intervenants**

Bien qu'il n'est pas évident si les produits de l'ASPC ont enrichi les connaissances des intervenants, l'évaluation a révélé que la surveillance, les webinaires, les autres produits des connaissances et les documents d'orientation de l'ASPC sont utiles aux intervenants.

À l'interne, les données du PCSIN servent à informer les lignes directrices de l'ASPC sur les IASS. Presque tous les informateurs clés externes ont remarqué que les données du PCSIN sont utilisées par les hôpitaux, les provinces et les territoires participants au PCSIN comme point de référence pour se comparer aux autres à l'échelle du Canada. Les données du PCSIN sont également utilisées par quelques informateurs clés externes pour donner des cours collégiaux et universitaires destinés aux praticiens de la lutte contre les infections. Certains informateurs clés externes disent utiliser le réseau des hôpitaux du PCSIN comme ressource spécialisée, en posant des questions à mesure qu'elles se présentent.

Les sondages menés à l'interne pour mesurer l'utilisation des divers produits de connaissance sur les IASS de l'ASPC confirment ce que rapportent les informateurs clés. Ainsi, en 2011, l'ASPC a publié un rapport de surveillance du SARM dans le cadre du PCSIN (1995-2009). Son utilisation a été évaluée en 2012-2013 au moyen d'un questionnaire rempli par 188 hôpitaux (sur les 553 qui en ont reçu un). Parmi les répondants ayant consulté le rapport (n=138 hôpitaux), près des trois quarts disent utiliser l'information qu'il contient, surtout comme point de référence.

Les webinaires tenus à l'occasion de la publication des rapports de surveillance et des lignes directrices sont généralement très bien accueillis par les participants. Plus précisément, entre 86 % et 100 % des répondants estiment que le contenu présenté lors des webinaires est utile à leur travail (p. ex. matériel de référence, pour préparer des réunions ou des séances d'information et pour échanger avec les professionnels de la santé).

L'évaluation a également permis de constater que de nombreux informateurs clés externes utilisent les lignes directrices en matière de prévention et de contrôle des infections pour élaborer les lignes directrices de leur propre juridiction, selon les conditions et les risques locaux. En particulier, les informateurs clés externes qui travaillent à la fois dans le domaine de la surveillance et de l'orientation disent utiliser les lignes directrices de l'ASPC suivantes :

- Groupe de travail d'experts en prévention et en contrôle des infections : Conseils relatifs aux mesures de prévention et de contrôle pour la maladie à virus Ebola dans les milieux de soins (2015);
- Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins (2013);
- Pratiques en matière d'hygiène des mains dans les milieux de soins (2012);
- La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé (2002).

De plus, une analyse de citations a révélé que les documents susmentionnés, à l'exception des lignes directrices sur le virus Ebola parce qu'elles n'ont pas été intégrées à l'analyse, sont les plus souvent cités sur les sites Web provinciaux et territoriaux (voir l'annexe 4 pour de plus amples renseignements sur l'analyse, y compris une liste des documents examinés). Chacun de ces trois documents est cité par huit ou neuf provinces, comme suit :

- Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins (versions de 2012 et de 2013) – cité par au moins neuf provinces et territoires, alors que la version de 1999 a été citée par neuf provinces;
- Infection Control Guidelines : Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de santé (1998) – cité par au moins huit provinces;
- La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé. Guide de prévention des infections (2002) – cité par au moins huit provinces;
- Pratiques en matière d'hygiène des mains dans les milieux de soins (2012) – cité par au moins sept provinces.

L'analyse a également révélé que chaque province fait référence à au moins trois des 15 documents d'orientation de l'ASPC liés aux IASS retenus, qui ont été publiés entre 2002 et 2016 dans le cadre de la série de lignes directrices sur le contrôle des infections.

Certains des documents sélectionnés ont été moins souvent cités en référence, par exemple, le *Guide de prévention de la pneumonie associée aux soins de santé* (2010, cité à deux reprises) et *Outils d'enseignement et d'évaluation des pratiques de base et des précautions additionnelles* (2013, cité à deux reprises). Aucune citation n'est faite de deux documents récents : l'affiche *Aidez à réduire la propagation de la résistance aux antimicrobiens – Suivez les recommandations concernant les pratiques de base dans les milieux où des soins de*

*santé sont dispensés (2016) et la ligne directrice Pratiques recommandées pour la prévention d'infections liées à des endoscopies (2016).*

Une analyse plus poussée a permis de constater que bon nombre des documents et des sites Web provinciaux et territoriaux examinés font également référence à des documents liés aux IASS provenant d'autres provinces et territoires. Les documents provenant de l'Ontario sont les plus souvent cités par les autres provinces et territoires, en particulier les documents sur l'hygiène des mains, la prévention et le contrôle des infections et les pratiques de base. On fait remarquer que certains des documents provinciaux et territoriaux ont des titres très semblables à ceux des documents de l'ASPC.

Dans l'ensemble, il semble que les documents qui s'avèrent les plus utilisés sont des documents plus anciens que les lignes directrices plus récentes. Les documents les plus utilisés portent surtout sur des sujets plus généraux, comme les infections professionnelles ou l'hygiène des mains, plutôt que sur des directives visant davantage des infections ou des questions précises, comme le guide de 2017 sur les infections à *Mycobacterium chimaera* chez les patients exposés à des dispositifs de chauffage et de refroidissement au Canada ou le guide de 2016 sur le Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (CoV-SRMO). Les derniers documents d'orientation ont tendance à porter sur des sujets précis ou ciblés.

Même si l'évaluation révèle que les produits de surveillance et d'orientation de l'ASPC sont appréciés par les intervenants externes, selon les informateurs clés, le temps qu'il faut pour les élaborer et les diffuser, et le manque d'information à jour limitent leur utilisation.

Presque tous les informateurs clés externes disent avoir besoin de données de surveillance en temps plus opportun. Bien que certains estiment que la rapidité d'exécution des produits de surveillance de l'ASPC s'est un peu améliorée depuis cinq ans, la plupart d'entre eux disent attendre les données de surveillance de l'ASPC pour faire des analyses comparatives. Ils considèrent que des données datant de deux ans ne sont plus pertinentes, car l'incidence des IASS a pu changer au cours de cette période. On trouve ces constatations dans le tableau 4, présenté à la page 14 du présent rapport, qui démontre qu'il y a souvent un écart d'un ou deux ans entre la période des données couvertes par les rapports et la publication des rapports. De plus, comme le montre ce tableau, l'évaluation n'a pas trouvé d'exemple de rapport de surveillance sur une infection en particulier (p. ex. rapport de surveillance du SARM) publié depuis 2014.

Selon les informateurs clés internes, la difficulté de produire des rapports de surveillance en temps opportun s'explique par un manque de ressources humaines. Plusieurs informateurs clés internes et externes font également remarquer que l'absence de données de surveillance à jour semble être attribuable au processus d'approbation des rapports de surveillance. Certains retards peuvent également être attribuables au temps nécessaire pour afficher l'information sur le site Web [canada.ca](http://canada.ca), mais l'ASPC tente de pallier ce retard en affichant l'information sur des sites Web partenaires (p. ex. l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada). Elle essaie également d'accélérer la publication de l'information en produisant des infographies plutôt que des rapports complets.

Reconnaissant le fait que l'élaboration de lignes directrices est un long processus, quel que soit le domaine, l'évaluation a également constaté un manque d'exécution en temps opportun dans l'élaboration de produits d'orientation. Dans certains cas, il a fallu des années pour que les produits d'orientation soient publiés. Par exemple, les directives sur les travailleurs de la santé infectés par des agents pathogènes à diffusion hématogène ont commencé par une évaluation des besoins à la fin de 2011. En décembre 2017, cette ligne directrice n'avait pas encore été publiée. Dans ce cas particulier, il a fallu interrompre le travail pour permettre au personnel de se concentrer pendant un an sur l'intervention face à l'épidémie d'Ebola, qui a nécessité la rédaction de lignes directrices. Après tout ce temps, il a fallu réexaminer la littérature pour s'assurer que les toutes dernières données probantes servent de fondement à l'élaboration des directives.

En l'absence de lignes directrices de l'ASPC, les informateurs clés externes disent chercher l'information ailleurs (p. ex. auprès des autres provinces et territoires, des Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis, de l'Australie, du Royaume-Uni, de l'Union européenne et de l'OMS). Ces documents d'orientation ne conviennent pas entièrement au contexte canadien, car les autres pays, provinces et territoires se sont dotés de systèmes et des processus différents. De l'avis de plusieurs informateurs clés externes, quand les lignes directrices provinciales ou territoriales sont publiées avant les lignes directrices nationales, elles peuvent se contredire, laissant ainsi aux fournisseurs de soins de santé le soin de déterminer celles qu'ils doivent suivre. La présente évaluation n'a toutefois pas examiné les conséquences d'une contradiction ou d'un chevauchement possible entre les lignes directrices fédérales et les lignes directrices provinciales ou territoriales.

La couverture limitée du PCSIN est un autre facteur perçu comme limitant l'utilisation des données de surveillance. Bien que 65 hôpitaux de soins de courte durée (surtout tertiaires) participent au PCSIN et qu'environ 78 % de la population canadienne vit dans un rayon de 100 kilomètres d'un hôpital du PCSIN, plusieurs informateurs clés externes travaillant dans le domaine de la surveillance et de l'orientation font remarquer qu'il manque de données sur les hôpitaux communautaires, ruraux et nordiques. Les informateurs clés externes qui ne font pas partie du PCSIN estiment que l'inclusion d'un plus grand nombre d'hôpitaux et d'établissements de soins de santé améliorerait l'accès aux produits de surveillance de l'ASPC, car ces données ne sont pas facilement accessibles aux hôpitaux qui ne font pas partie du PCSIN, à moins qu'un hôpital participant puisse leur communiquer les données. Quelques informateurs clés externes font remarquer que l'ASPC oriente davantage ses activités sur les soins actifs et aimeraient qu'elle se concentre sur tout le continuum des soins, y compris les soins de longue durée et les soins à domicile, comme elle l'a fait dans le passé.

#### **4.2.2 Démonstration d'économie et d'efficience**

Comme mentionné précédemment, les IASS représentent un fardeau financier important pour les systèmes de santé et la société en général. La prévention et le contrôle des IASS peuvent contribuer à réduire ces coûts.

Les activités visant les IASS de l'ASPC se voient attribuer environ 3,4 millions de dollars par année. Les dépenses annuelles sont d'environ 900 000 \$ pour l'orientation, 1,6 million de dollars pour les activités de surveillance, 200 000 \$ pour la coordination de la RAM, 560 000 \$ pour les activités du Laboratoire national de microbiologie dans le cadre du PCSIN et 550 000 \$ pour les activités du SCSRA au cours des exercices 2015-16 et 2016-17. Un résumé des budgets et des dépenses est présenté au tableau 6.

Au cours des cinq dernières années, les fonds consacrés à la production de lignes directrices ont été presque complètement dépensés ou ont dépassé le budget prévu. Le PCSIN a constamment sous-utilisé les fonds dédiés au fonctionnement et à l'entretien (F et E) et aux salaires, notamment parce que le PCSIN a eu moins d'équivalents temps plein que prévu au cours des cinq années. Fait à noter, tant les informateurs clés internes qu'externes affirment que le PCSIN a enfin réussi à obtenir un financement à plus long terme après des années d'incertitude, ce qu'on traite de progrès important, puisqu'un tel financement est considéré comme un engagement envers le programme.

Comme a été mentionné précédemment, en mars 2015, le gouvernement du Canada a publié le *Plan d'action fédéral sur la résistance et le recours aux antimicrobiens au Canada : Prolongement du cadre d'action fédéral*, qui décrit la contribution de l'ASPC dans les domaines de la surveillance de la RAM, de la gérance et de l'innovation<sup>46</sup>. En 2014-15, le Bureau du vérificateur général a effectué un audit des activités du gouvernement du Canada en matière de RAM et publié son rapport en 2015, lequel recommande à l'ASPC de collaborer avec ses partenaires fédéraux, les provinces et les territoires et d'autres intervenants à l'élaboration d'une stratégie pancanadienne de lutte contre la RAM, ainsi que de veiller à ce que des données de surveillance adéquates sur la RAM soient disponibles<sup>47</sup>. L'ASPC a donc instauré le SCSRA en mars 2015 en tant que composante clé du Plan d'action fédéral sur la résistance et le recours aux antimicrobiens au Canada<sup>48</sup>. Toutefois, le SCSRA n'a pas de budget permanent pour mener à bien ses activités, comptant plutôt sur la réaffectation temporaire de fonds internes pour poursuivre son travail. Les activités liées à la RAM relativement aux IASS sont également menées grâce à un financement temporaire.

Le travail prévu par le Laboratoire national de microbiologie de l'ASPC dans le cadre des projets liés au PCSIN fait partie du budget de la Section sur la résistance aux antimicrobiens et les infections nosocomiales. Les dépenses prévues et réelles du PCSIN ont été calculées en pourcentage du budget total de la Section.

**Tableau 6 : Dépenses prévues et réelles<sup>a</sup>  
de 2012-2013 à 2016-2017 (en 000 \$)**

	Dépenses prévues (\$)			Dépenses réelles (\$)			Écart (\$)	% du budget dépensé
	F et E	Salaire	Total	F et E <sup>b</sup>	Salaire	Total		
2012-2013								
PCSIN (surveillance)	700	1 178	1 878	674	1 126	1 800	-78	96 %
LNM – PCSIN	153	294	447	156	294	450	3	101 %
Prévention et contrôle des infections (orientation)	168	716	884	141	717	858	-26	97 %
<b>Total</b>	-	-	-	<b>971</b>	<b>2 136</b>	<b>3 108</b>		-
2013-2014								
PCSIN (surveillance)	685	1,129	1,814	652	938	1,590	-224	88 %
LNM – PCSIN	124	419	543	186	419	605	62	111 %
Prévention et contrôle des infections (orientation)	200	652	852	276	614	890	38	104 %
<b>Total</b>	-	-	-	<b>1 114</b>	<b>1 971</b>	<b>3 085</b>		-
2014-2015								
PCSIN (surveillance)	830	1 165	1 995	801	915	1 716	-279	86 %
LNM – PCSIN	135	384	519	195	384	579	60	112 %
Prévention et contrôle des infections (orientation) <sup>c</sup>	241	652	893	226	862	1 088	195	122 %
RAM <sup>d</sup>	0	0	0	14	36	49	49	-
<b>Total</b>	-	-	-	<b>1 236</b>	<b>2 197</b>	<b>3 432</b>		-
2015-2016								
PCSIN (surveillance)	713	873	1,586	671	694	1,365	-221	86 %
LNM – PCSIN	160	406	566	178	406	584	18	103 %
Prévention et contrôle des infections (orientation) <sup>c</sup>	99	689	788	81	691	772	-16	98 %
RAM <sup>d</sup>	0	0	0	42	366	408	408	-
SCSRA <sup>e</sup>	0	512	512	27	417	444	-68	87 %
<b>Total</b>	-	-	-	<b>999</b>	<b>2 573</b>	<b>3 573</b>		-
2016-2017								
PCSIN (surveillance)	715	837	1 552	647	705	1 351	-200	87 %
LNM – PCSIN	139	408	547	194	408	603	56	110 %
Prévention et contrôle des infections (orientation)	107	767	874	64	838	902	29	103 %
RAM <sup>d</sup>	0	0	0	3	180	182	182	-
SCSRA <sup>e</sup>	0	512	512	158	503	661	148	129 %
<b>Total</b>	-	-	-	<b>1 066</b>	<b>2 634</b>	<b>3 699</b>		-

<sup>a</sup> Données financières examinées par le Bureau du dirigeant principal des finances.

<sup>b</sup> Les dépenses de F et E comprennent les dépenses d'immobilisations pour le LNM.

<sup>c</sup> Les données comprennent les fonds récupérés de l'aide à la lutte contre les éclosions d'Ebola en 2014-15 et 2015-16.

<sup>d</sup> Aucun montant n'est prévu pour la coordination de la RAM de 2014-15 à 2016-17.

<sup>e</sup> Le SCSRA n'a pas de budget permanent pour mener à bien ses activités, mais compte plutôt sur la réaffectation temporaire de fonds internes pour poursuivre son travail.

Étant arrondis, les chiffres peuvent ne pas correspondre au total de la colonne.

## Collaboration et gouvernance

L'ASPC mène de nombreuses activités en tirant profit de l'expertise des membres du PCSIN, du Groupe de travail d'experts en prévention et en contrôle des infections (GTE-PCI), des groupes de travail sur la gérance de la RAM et de l'UAM, dont bon nombre donnent bénévolement de leur temps pour donner à l'ASPC de précieux conseils d'experts. Tout projet de surveillance du PCSIN dispose d'un groupe de travail composé de membres du Comité canadien d'épidémiologistes hospitaliers et de l'ASPC qui dirigent l'élaboration et la mise en œuvre des projets de surveillance. Les groupes de travail regroupent des experts en la matière et des représentants d'un certain nombre d'organisations internes et externes, dont Prévention et contrôle des infections Canada, ainsi que des hôpitaux et des universités de partout au Canada. Le PCSIN a des protocoles de surveillance des sujets des groupes de travail, qui décrivent les objectifs et les méthodologies de chaque sujet pour chaque projet.

Le GTE-PCI, qui est en voie de devenir un organe consultatif externe<sup>iv</sup>, guide l'élaboration et la mise à jour de la série de lignes directrices de l'ASPC en matière de prévention et de contrôle des infections. Il donne à l'ASPC des conseils et des recommandations sur les questions actuelles et nouvelles liées à la prévention et au contrôle des infections dans les établissements de soins de santé. Le GTE-PCI est composé de membres du personnel de l'ASPC, d'experts en prévention et contrôle des infections, ainsi que des représentants de liaison sans droit de vote, comme l'Institut canadien pour la sécurité des patients, Prévention et contrôle des infections Canada, l'Association médicale canadienne, l'Association des infirmières et infirmiers du Canada et les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis, entre autres. Entre janvier 2012 et juillet 2017, le GTE-PCI a tenu trois réunions en personne et 46 téléconférences pour fournir à l'ASPC une expertise technique dans l'élaboration, la diffusion, l'évaluation et la mise en œuvre de recommandations en matière de prévention et de contrôle des infections<sup>49</sup>.

Le groupe de la RAM de l'ASPC collabore avec un certain nombre d'intervenants, à l'échelle nationale et internationale, ce qui lui permet de diffuser de l'information et d'établir des liens avec ses partenaires. Par exemple, l'ASPC a réuni SoinsSantéCAN et le Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses pour discuter de la gérance des antimicrobiens. Ce dernier a été invité en raison du rôle important qu'il joue dans le transfert des connaissances et du fait qu'il aborde la RAM dans son plan de travail.

Parmi les principaux intervenants nationaux de l'ASPC en matière de RAM, mentionnons l'Hôpital Mont Sinai, SoinsSantéCAN et le Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses, ainsi que des campagnes telles que Choisir avec soin. Les intervenants internationaux comprennent l'Organisation mondiale de la santé, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies et les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis.

---

<sup>iv</sup> Les organes consultatifs externes donnent à l'ASPC des conseils spécialisés provenant de personnes qui possèdent des connaissances, une expertise ou une expérience précieuses.

De plus, l'ASPC a mis sur pied un groupe de travail sur la gérance de la RAM et de l'UAM pour appuyer ses travaux sur ce pilier essentiel en élaborant une approche commune à l'échelle de l'ASPC en matière de gérance des antimicrobiens.

L'ASPC collabore à l'échelle internationale dans le cadre d'activités telles que le 2014 Coordinated RAM Global Twitter Chat. Elle est responsable de la gérance de la RAM et de l'UAM, l'un des piliers essentiels mentionnés dans le document Résistance et recours aux antimicrobiens au Canada : Cadre d'action fédéral.

L'ASPC participe aux réunions des Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis, dont celles du Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Elle participe au Réseau mondial OMS pour prévenir et combattre les infections, au Guidelines International Network, au groupe du système de surveillance de la RAM, au Transatlantic Task Force on Antimicrobial Resistance Working Group, ainsi qu'aux réunions d'experts en santé publique sur la RAM du G20. En novembre 2017, l'ASPC a délégué un membre de son personnel en Haïti pour aider l'Organisation panaméricaine de la santé dans le cadre de son programme de prévention et de contrôle des infections.

Le Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections collabore à l'interne avec d'autres secteurs de l'ASPC en donnant des conseils d'expert au Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses, à divers secteurs de Santé Canada, comme la Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits pour la formation aux IASS, et la Direction générale des produits de santé et des aliments pour les questions de contamination des appareils médicaux de chauffage et de refroidissement, ainsi qu'en fournissant un soutien aux activités d'intervention d'urgence de l'ASPC, comme celles menées lors de l'éclosion d'Ebola en 2014.

Le Laboratoire national de microbiologie de l'ASPC participe à un certain nombre d'autres groupes de travail, dont les suivants :

- groupes de travail du PCSIN sur le SARM, l'ERV, le *C. difficile*, les OPC, la qualité des données et les soins pédiatriques;
- SCSRA;
- Système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (GLASS);
- Transatlantic Task Force on Antimicrobial Resistance Working Group;
- Réseau des laboratoires de santé publique du Canada et Sous-comité consultatif du Centre de référence, entre autres.

La plupart des informateurs clés internes et externes soulignent la force de la collaboration par l'entremise du PCSIN, du Laboratoire national de microbiologie de l'ASPC et du GTE-PCI, déclarant que les relations de travail étaient très bonnes. Quelques informateurs clés externes disent que, grâce au PCSIN et à la collaboration avec le LNM, ils ont une meilleure idée de ce qui est pertinent pour l'ensemble du pays. Les réunions en personne du PCSIN permettent de discuter d'approches, de modèles et de plans communs pour une surveillance renouvelée. Quant à l'orientation, quelques informateurs clés internes et externes font remarquer qu'une meilleure collaboration avec les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis permet de mieux comprendre pourquoi son orientation peut différer de celle de l'ASPC.



## Gains d'efficacité possibles

L'évaluation a permis d'examiner les gains d'efficacité qu'il est possible de faire dans les activités liées aux IASS de l'ASPC. Certains informateurs clés internes et externes cernent des domaines où les activités visant les IASS sont jugées particulièrement efficaces et où d'autres approches pourraient être explorées.

En ce qui concerne la surveillance, la collaboration entre les membres du Comité canadien d'épidémiologistes hospitaliers du PCSIN est vue comme améliorant l'efficacité; toutefois, comme nous l'avons déjà mentionné, de nombreux informateurs clés externes croient qu'il est nécessaire d'étendre le PCSIN. Quelques-uns sont d'avis que l'ASPC pourrait faire un meilleur usage de la plateforme du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique afin d'accroître les gains d'efficacité. Certains vont jusqu'à suggérer d'utiliser cette plateforme pour diriger l'expansion des hôpitaux du PCSIN. La plupart des informateurs clés internes et externes indiquent que les produits de surveillance de l'ASPC ne sont pas opportuns, et ils ont donc remarqué que le processus d'approbation des produits de surveillance à faible risque pourrait être simplifié afin d'assurer une diffusion en temps opportun de tous les produits de surveillance.

Quelques informateurs clés internes et externes estiment que le processus de passation de marchés avec les hôpitaux du PCSIN était plus efficace lorsque l'ASPC gérait les marchés. Des experts techniques de l'ASPC étaient disponibles pour répondre aux questions, ce qui s'avère utile, vu que les hôpitaux ne sont pas nécessairement familiers avec les processus de passation de marchés du gouvernement du Canada. À l'heure actuelle, chaque hôpital du PCSIN a un contrat indépendant avec Services publics et Approvisionnement Canada.

Bien qu'il existe plusieurs exemples de collaboration entre l'ASPC et des experts externes en IASS, de nombreux informateurs clés provinciaux et territoriaux croient qu'il serait avantageux de disposer d'un comité de travail fédéral-provincial-territorial (FPT) sur les IASS pour établir des liens et échanger les expériences et les leçons apprises. On donne en exemple un cas où un groupe de travail fédéral/provincial/territorial aurait été utile. En 2016-2017, il y a eu une éclosion de *M. chimaera* chez des patients ayant subi une chirurgie cardiaque. La source s'est avérée être des dispositifs médicaux de chauffage ou de refroidissement contaminés. Dans chaque province et territoire, seuls quelques hôpitaux utilisaient ces appareils. Des téléconférences fédérales/provinciales/territoriales ont permis aux intervenants d'échanger de l'information en temps réel, en plus de transmettre les mêmes messages, ce qui a été utile aux intervenants sur le terrain. Actuellement, aucun groupe de travail n'a comme mandat d'encourager un échange régulier d'informations. Il existe bien un réseau fédéral/provincial/territorial par l'entremise du Comité directeur sur les maladies transmissibles et infectieuses, qui est un sous-comité du Réseau pancanadien de santé publique, mais les IASS ne sont pas au centre des travaux du Comité.

De nombreux informateurs clés internes et externes font remarquer que l'ASPC pourrait collaborer avec les provinces et les territoires pour approuver les lignes directrices provinciales et territoriales existantes, s'il y a lieu, afin d'éviter de longs délais dans la production des lignes directrices. Toutefois, aucun mécanisme de ce genre n'existe actuellement. Le personnel de l'ASPC peut faire partie d'un groupe de travail provincial-

territorial et savoir qu'il a fait preuve de diligence raisonnable en analysant les toutes dernières données probantes disponibles pour rédiger des lignes directrices, mais il ne dispose d'aucun mécanisme d'approbation de ces lignes directrices.

Enfin, bien que plusieurs informateurs clés externes jugent utiles les documents d'orientation de l'ASPC, ils les trouvent désuets (certains datant de 2002). Idéalement, ces documents devraient être tenus à jour et actualisés régulièrement (p. ex. tous les trois ans).

## 5.0 Conclusions

Il y a un besoin continu pour les activités visant les IASS de l'ASPC, car, même s'il est souvent possible de les prévenir, ces infections demeurent persistantes au Canada et représentent, de ce fait, un lourd fardeau pour la société. Les activités visant à prévenir et à réduire les risques pour la santé associés aux IASS sont conformes à la priorité du gouvernement du Canada qui est de prévenir et de contrôler les maladies infectieuses. Toutefois, les intervenants interrogés dans le cadre de l'évaluation relèvent un manque de clarté quant à la façon dont l'ASPC établit l'ordre de priorité de ses activités liées aux IASS. L'évaluation a également permis de constater que le mandat de l'ASPC pour les activités liées aux IASS découle d'autorisations générales de programme et de politique qui n'ont pas été mises à jour depuis 2006. Elle n'a trouvé aucune preuve que cette situation nuit à la capacité de l'ASPC à mener à bien ses activités visant les IASS. Toutefois, le contexte dans lequel ces activités sont menées ne cesse d'évoluer, notamment en raison de l'émergence de la RAM comme priorité mondiale. En outre, l'évaluation a noté un manque de clarté des priorités de l'ASPC quant à ses activités liées aux IASS, donc il faut que le mandat relatif à ces activités soit clairement défini afin de s'assurer que le rôle de l'ASPC demeure pertinent dans ce domaine.

Les activités de l'ASPC liées aux IASS relèvent d'un champ de compétence partagé, puisque les gouvernements provinciaux et territoriaux sont responsables de la prestation des services de soins de santé dans les établissements où les patients sont les plus susceptibles de contracter une IASS (p. ex. les hôpitaux). De nombreux organismes de santé à l'échelle nationale, comme l'Institut canadien d'information sur la santé, s'impliquent aussi dans ce domaine. Malgré l'existence d'intervenants sur le terrain, l'évaluation a permis de constater que l'ASPC a de toute évidence un rôle de chef de file en santé publique à jouer pour assurer la surveillance des IASS, fournir aux professionnels de la santé et de la santé publique des directives sur les IASS fondées sur des données probantes et assurer la liaison avec des partenaires internationaux, comme l'Organisation mondiale de la santé. De plus, les rôles qu'assume l'ASPC sont généralement bien compris par les informateurs clés externes. Dans la plupart des cas, les rôles joués par l'ASPC, les provinces et territoires et d'autres organisations sont complémentaires, mais il y a risque de chevauchement de la surveillance, surtout parce que le PCSIN et les provinces et territoires qui disposent d'un système de surveillance n'utilisent pas nécessairement les mêmes définitions de cas.

Les produits d'orientation et de surveillance de l'ASPC sont appréciés et utilisés dans une certaine mesure par les intervenants. Toutefois, la possibilité d'utiliser ces produits est limitée en raison des difficultés d'accès à de l'information opportune et à jour. La couverture limitée des données de surveillance du PCSIN est également perçue comme limitant la possibilité

d'utiliser les produits de surveillance de l'ASPC. À l'heure actuelle, 65 hôpitaux de soins de courte durée (surtout tertiaires) participent au PCSIN. Même si environ 78 % de la population canadienne vit dans un rayon de 100 kilomètres d'un hôpital du PCSIN, plusieurs informateurs clés externes travaillant dans le domaine de la surveillance et de l'orientation disent que le PCSIN manque de données sur les hôpitaux communautaires, ruraux et nordiques. L'inclusion de ces hôpitaux et établissements de soins de santé permettrait d'obtenir un tableau plus complet des IASS dans l'ensemble du Canada.

Les dépenses annuelles relatives aux activités visant les IASS à l'ASPC sont d'environ 3,4 M\$. Au cours des cinq dernières années, les fonds consacrés à la production de lignes directrices ont été presque complètement dépensés ou ont dépassé le budget prévu. Le PCSIN a constamment sous-utilisé les fonds dédiés aux dépenses en F et E et en salaires, notamment parce que le PCSIN a eu moins d'équivalents temps plein que prévu au cours des cinq années.

L'ASPC mène un grand nombre de ses activités liées aux IASS en tirant profit de l'expertise du PCSIN et d'autres collaborateurs, dont un bon nombre ont donné volontairement de leur temps pour donner de précieux conseils à l'ASPC.

## 6.0 Recommandations

### Recommandation 1

**Énoncer clairement le rôle et les priorités de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) visant les activités liées aux IASS et les communiquer clairement aux intervenants.**

Puisque les autorisations en matière de politiques et de programmes de l'ASPC n'ont pas été mises à jour depuis 2006 et que les priorités de l'ASPC concernant ses activités liées aux IASS manquent de clarté, il faut profiter de l'occasion pour décrire le rôle que l'ASPC pourrait jouer dans le domaine des IASS et établir l'ordre de priorité de ses activités. Ceci aidera à assurer que le rôle de l'ASPC demeure pertinent. Il est aussi nécessaire de communiquer clairement ces priorités aux intervenants.

### Recommandation 2

**Étudier les possibilités d'améliorer l'efficacité et l'efficience du programme, en cherchant surtout à améliorer : a) la publication rapide des produits de connaissances en matière de surveillance et d'orientation et b) la couverture des données de surveillance du Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales (PC SIN).**

L'occasion se présente d'étudier les possibilités d'améliorer la publication des produits de connaissance en matière d'orientation et de surveillance en temps opportun. À cet égard, l'évaluation a cerné quelques solutions, comme l'établissement, au besoin, d'un mécanisme d'approbation des lignes directrices des provinces et des territoires, la simplification du

processus d'approbation des produits de surveillance à faible risque et examiner la possibilité d'utiliser la plateforme du Réseau canadien de renseignements sur la santé publique pour étendre le PCSIN. L'occasion se présente aussi pour examiner les possibilités d'augmenter la représentativité au sein du PCSIN afin de mieux s'assurer que les données de surveillance de l'ASPC demeurent utiles.

## Annexe 1 – Description des activités visant les IASS à l'ASPC

Les activités visant les IASS du Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections visent à réduire et à prévenir les risques sanitaires associés à ce type d'infection, en cherchant surtout à compléter les efforts provinciaux et territoriaux en matière de santé publique et à établir des lignes directrices nationales sur les précautions à prendre pour prendre en charge les infections attribuées aux procédures de soins de santé dans les hôpitaux et autres établissements de soins de santé. Le LNM participe à l'élaboration des plans de surveillance et appuie les services de laboratoire de référence et la recherche sur les pathogènes, comme le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM), le *C. difficile*, l'Entérocoque résistant à la vancomycine (ERV) et les Entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (ERC)<sup>v</sup>. Le Laboratoire national de microbiologie (LNM) effectue également des études de sensibilité aux antimicrobiens et de typage moléculaire pour surveiller la répartition des souches résistantes au Canada et à l'échelle mondiale.

La prévention et le contrôle des infections sont un aspect essentiel de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens (RAM), et la conservation des antibiotiques est une conséquence précieuse de la promotion et de la protection de la santé humaine. Des mesures et des pratiques bien établies et cohérentes de prévention et de contrôle des infections peuvent réduire la fréquence des infections et prévenir la propagation des bactéries nocives. La prévention de toute infection, qu'elle soit causée ou non par des micro-organismes RAM, réduit le besoin d'utiliser des antimicrobiens. Grâce aux ressources existantes, l'ASPC fournit une expertise propre à chaque programme, appuyant l'élaboration d'un cadre pancanadien et d'un plan d'action pour la prévention et le contrôle des infections liées à la RAM.

Les activités liées aux IASS que mène l'ASPC se divisent en trois grands groupes : la surveillance, les conseils et l'orientation et l'assistance à l'intervention en cas d'éclosion.

### Surveillance

L'ASPC élabore, recueille, analyse et diffuse les données de surveillance des IASS afin de surveiller les tendances relatives au taux de prévalence, aux types de souches et à la RAM, d'assurer la détection précoce de nouveaux organismes et de surveiller les causes graves de morbidité et de mortalité au cours d'une éclosion. Il est important d'assurer une surveillance vigilante dans les établissements de soins de santé, y compris les hôpitaux, en raison de la nature transmissible des infections, de leur préventabilité et de leur traitabilité, ainsi que de l'incidence clinique et du caractère mortel des agents pathogènes résistants aux antimicrobiens. L'ASPC offre également des services de laboratoire de référence national dans le cadre de la surveillance et des enquêtes sur les éclosions et participe aux activités de recherche visant à réduire les répercussions des agents pathogènes (p. ex. la RAM).

---

<sup>v</sup> Les entérobactéries résistantes au carbapénème (ERC) sont des bactéries gram négatif qui résistent aux antimicrobiens carbapénèmes.

Le Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales (PCSIN) est le principal mécanisme de surveillance qu'utilise l'ASPC pour suivre et surveiller les infections transmises dans les établissements de soins de santé, y compris les organismes résistants aux antimicrobiens. Il s'agit d'un effort de collaboration entre l'ASPC et le Comité canadien d'épidémiologistes hospitaliers, comité de l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada. Le PCSIN est un programme de surveillance sentinelle qui finance certains hôpitaux de soins actifs afin de suivre et de surveiller des IASS bien précises, dont les OPC, les ICSCC, le *C. difficile*, le SARM, les ERV, les infections du champ opératoire, l'UAM et d'autres organismes résistants aux antimicrobiens (p. ex. *E. coli*). De plus, le PCSIN recueille des données sur l'UAM dans les hôpitaux du PCSIN, des données antibiogramme sur *E. coli*, des études périodiques de prévalence ponctuelle sur les IASS, et combine des données de laboratoire et des données épidémiologiques. En plus de produire des taux et des tendances à l'échelle nationale, des tableaux sommaires de données, des rapports de surveillance et d'autres articles de revues à comité de lecture publiables, le PCSIN donne des conseils et un soutien technique en épidémiologie sur demande aux provinces et aux territoires en cas d'éclosion.

La surveillance du PCSIN vise à fournir des données de référence nationales qui permettront de comparer les taux entre les divers milieux de soins de santé au Canada et à l'échelle internationale. De plus, elle vise à établir et à adopter des méthodes de surveillance normalisées, à documenter la prévalence des IASS au Canada et à décrire les tendances temporelles des taux d'IASS, les profils de sensibilité aux antimicrobiens et la caractérisation moléculaire<sup>vi</sup> de certaines IASS. De plus, les données du PCSIN aident à éclairer l'élaboration de programmes et de politiques fédéraux, provinciaux et territoriaux de prévention et de contrôle des infections.

Le Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (SCSRA) utilise la surveillance ciblée des organismes résistants aux antimicrobiens prioritaires identifiés et contribue à la surveillance des IASS. Il fournit un portrait intégré de la RAM et de l'UAM au Canada, d'après les données provenant des systèmes de surveillance de l'ASPC et des services de laboratoire de référence. Il utilise les données pour dresser un tableau d'ensemble de la RAM et de l'UAM et travaille avec des experts scientifiques et des professionnels de la santé nationaux et internationaux pour surveiller les tendances et les impacts de la RAM et de l'UAM à l'échelle mondiale.

L'ASPC donne également des conseils sur un certain nombre d'initiatives en cours liées aux IASS et à la RAM. Elle offre un soutien technique à deux groupes de travail sur la RAM établis par le Comité directeur sur les maladies transmissibles et infectieuses du Réseau pancanadien de santé publique. L'ASPC agit à titre de secrétariat du Groupe de travail sur la gestion de l'utilisation d'antimicrobiens et demeure une ressource inépuisable pour le groupe de travail chargé de la surveillance de la RAM. Plus précisément, l'ASPC fournit du contenu technique à ces groupes de travail, ainsi qu'aux comités interministériels de gouvernance qui comprennent Santé Canada et Affaires mondiales Canada, en ce qui concerne les questions de surveillance et de gérance. L'ASPC facilite l'élaboration et la diffusion de rapports et de documents techniques issus de ces groupes.

---

<sup>vi</sup> La caractérisation moléculaire désigne la caractérisation d'un organisme à l'échelle moléculaire sans effet sur l'environnement, le développement ou l'état physiologique de l'organisme.

## Conseils et orientation

L'ASPC donne des conseils sur l'élaboration d'orientation et de lignes directrices sur la prévention et le contrôle des infections à l'intention des établissements de soins de santé canadiens.

Par définition, les lignes directrices renferment des principes et des recommandations fondées sur la recherche et les données probantes, mais n'établissent pas de normes rigides. L'Organisation mondiale de la santé définit l'orientation comme étant des énoncés systématiquement élaborés et fondés sur des données probantes qui aident les fournisseurs, les bénéficiaires et les autres intervenants à prendre des décisions éclairées au sujet des interventions sanitaires appropriées, et les lignes directrices sont une sorte de produit d'orientation<sup>50</sup>.

Les lignes directrices sur la prévention et le contrôle des infections visent également à fournir un cadre pour l'élaboration de politiques et de procédures concernant les pratiques de base et les précautions à prendre en cas d'infection dans les établissements de soins de santé, en tenant compte des conditions et des risques locaux. Elles visent à aider les professionnels de la prévention et du contrôle des infections, ainsi que les autres prestataires de soins de santé responsables de l'élaboration des politiques et procédures de lutte contre les infections dans tous les milieux où des soins de santé sont dispensés.

La série de lignes directrices sur le contrôle des infections de l'ASPC comprend certains documents de référence, comme les lignes directrices intitulées *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins* (révision de 2013) et *Pratiques en matière d'hygiène des mains dans les milieux de soins* (2012). Ces documents définissent et favorisent les pratiques à adopter et les précautions à prendre pour prévenir la transmission des micro-organismes dans les établissements de soins de santé.

L'ASPC aussi élabore et publie du matériel d'information et des ressources à l'intention des professionnels de la santé et de la santé publique dans les provinces et les territoires, ainsi que du grand public. Ce matériel présente l'information sous une forme résumée, en présentant les faits saillants sur les virus et les bactéries très infectieux. Des documents de référence comme les fiches d'information de l'ASPC sur une foule d'IASS, de virus et de bactéries sont accessibles sur le site Web de l'ASPC et visent à fournir des renseignements complets en langage clair et simple à un large éventail d'utilisateurs sur la façon de se protéger contre l'infection et la maladie, ainsi que sur la façon de prévenir ou de réduire le risque de transmission de l'infection en cas de maladie.

## Assistance à l'intervention en cas d'éclosion

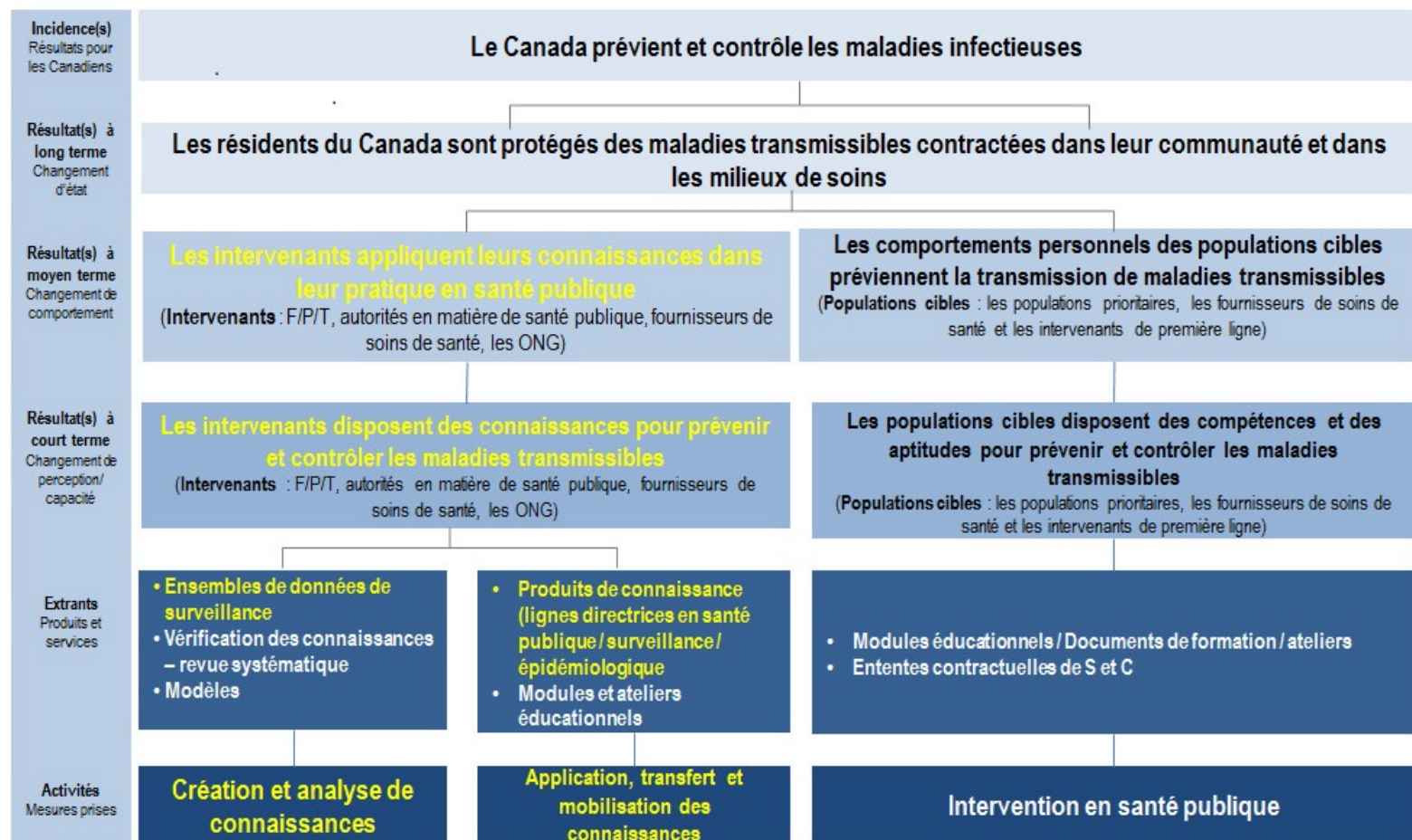
L'ASPC fournit également un soutien et des conseils techniques à divers titres en cas d'éclosion, ou encore d'émergence ou de réémergence d'infections qui peuvent directement ou indirectement affecter les établissements de soins de santé ou s'y produire. L'ASPC surveille également les organismes qui peuvent causer une morbidité et une mortalité importantes pour les Canadiens et qui sont transmis dans les établissements de soins de santé, comme les organismes résistants aux antimicrobiens. L'ASPC y répond de façon

ponctuelle ou sur demande par l'élaboration de rapports techniques ou encore de lignes directrices ou d'énoncés provisoires. Les lignes directrices, comme celles qui ont été élaborées pour Ebola, sont des exemples de la contribution technique ponctuelle de l'ASPC à l'élaboration de ressources liées à la prévention et au contrôle des IASS.

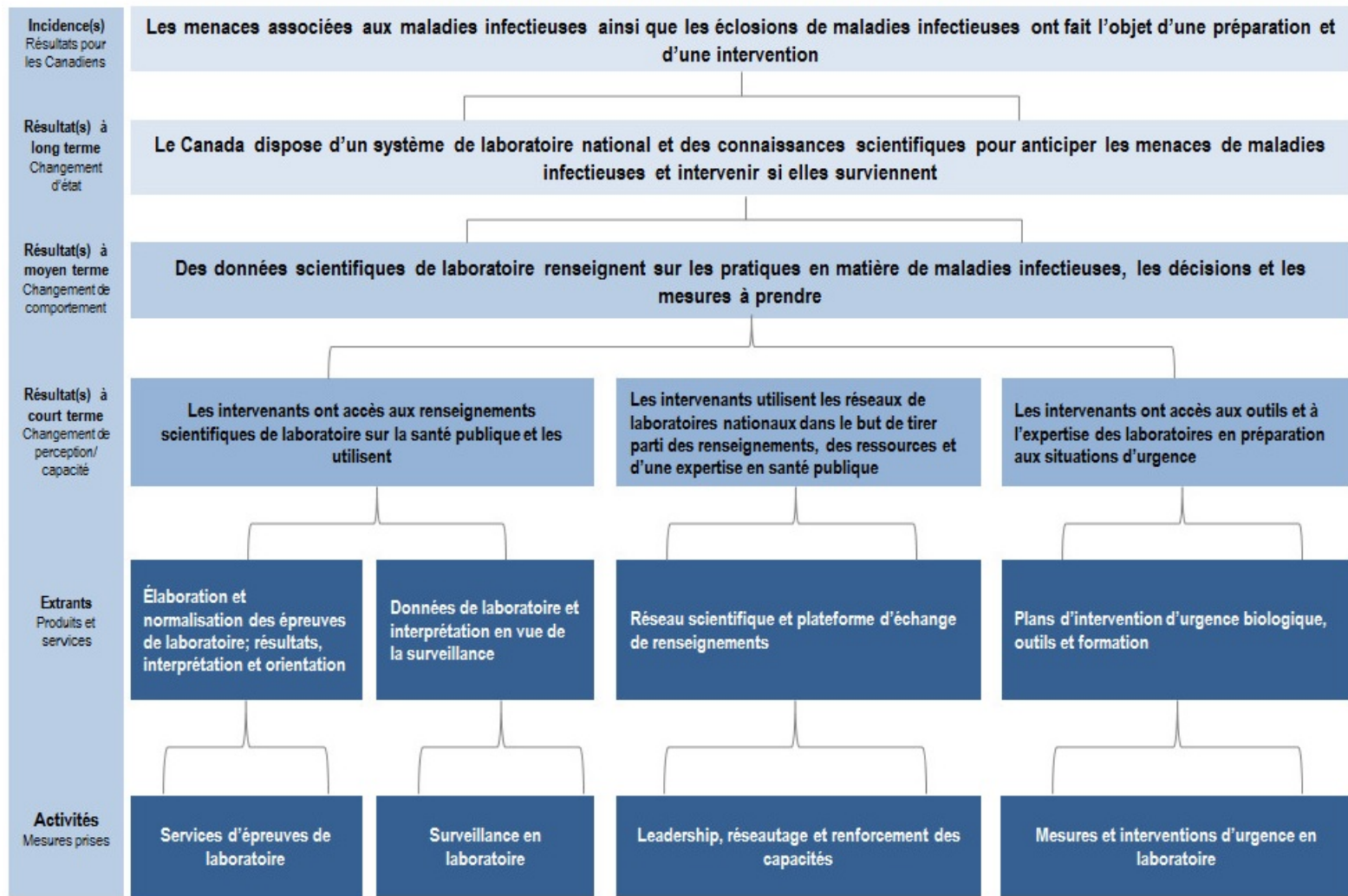


## Annexe 2 – Modèles logiques

Modèle logique de lutte contre les maladies transmissibles et les infections



**Services et leadership en matière de science de laboratoire**



## Annexe 3 – Description de l'évaluation

### Portée de l'évaluation

L'évaluation couvre la période du 1<sup>er</sup> avril 2012 au 30 septembre 2017 et tient compte des activités visant les IASS de l'ASPC. Il ne concerne pas les activités qui relèvent de la responsabilité d'autres juridictions (p. ex., la responsabilité provinciale et territoriale en ce qui concerne les hôpitaux).

Conformément à la *Politique sur les résultats* (2016) du Conseil du Trésor du Canada, l'évaluation a examiné la question en fonction de la pertinence et du rendement des activités visant les IASS, comme le montre le tableau ci-dessous.

### Principaux enjeux et questions de l'évaluation

Principaux enjeux	Questions d'évaluation
<b>Pertinence</b>	
Enjeu n° 1 Besoin continu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quel est le fardeau actuel et prévu des infections associées aux soins de santé (IASS) au Canada? Quels changements l'environnement a-t-il subits au cours des dernières années? Quelle incidence ces changements ont-ils sur le besoin des activités de l'Agence dans ce domaine?</li> </ul>
Enjeu n° 2 Conformité aux priorités du gouvernement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quelles sont les priorités fédérales liées aux IASS? Les activités actuelles sont-elles conformes aux priorités fédérales?</li> <li>Quelles sont les priorités de l'ASPC liées aux IASS? Les activités actuelles sont-elles conformes à ces priorités?</li> </ul>
Enjeu n° 3 Harmonisation avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quel est le rôle du gouvernement fédéral en matière de santé publique associé aux IASS et en quoi ce rôle diffère-t-il de celui des autres intervenants (autres ministères fédéraux, gouvernements provinciaux et territoriaux, organisations non gouvernementales)?</li> <li>Les activités actuelles s'harmonisent-elles avec le rôle du gouvernement fédéral en matière de santé publique?</li> <li>Le rôle du gouvernement fédéral en matière de santé publique et les activités actuelles viennent-ils compléter ou doubler le rôle des partenaires et des intervenants? Y a-t-il des lacunes ou des chevauchements?</li> </ul>
<b>Rendement (efficacité, économie et efficience)</b>	
Enjeu n° 4 Obtention des résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans quelle mesure les activités de l'ASPC ont-elles enrichi les connaissances des intervenants pour prévenir et contrôler les IASS?</li> <li>Dans quelle mesure les intervenants ont-ils utilisé les produits de connaissances générés par l'ASPC pour améliorer leurs pratiques liées aux IASS?</li> </ul>
Enjeu n° 5 Démonstration d'économie et d'efficience	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activités de programme ont-elles été menées de la manière la plus efficiente possible? Des gains d'efficacité peuvent-ils être faits lors de travaux entrepris en collaboration avec les partenaires de l'ASPC dans ce domaine? Les ressources du programme sont-elles en place pour permettre à l'ASPC de remplir son mandat concernant les IASS? Existe-t-il d'autres modèles d'exécution plus efficaces?</li> <li>L'ASPC a-t-elle produit ses extraits et obtenu ses résultats de la façon la plus économique possible?</li> </ul>

Cette évaluation s'est faite selon une approche axée sur les résultats afin d'évaluer la pertinence et le rendement du programme pour l'obtention des résultats liés aux IASS.

## Méthodes de collecte et d'analyse des données

Les évaluateurs ont recueilli et analysé des données provenant de diverses sources. La collecte des données a commencé en avril 2017 et s'est terminée en octobre 2017. Les données de l'évaluation ont été recueillies à l'aide des méthodes suivantes :

- **Revue de la littérature** – Une recherche dans la littérature canadienne des cinq dernières années a été menée à l'aide de termes de recherche comme « infections nosocomiales », « infections associées aux soins de santé », « infections du champ opératoire », « *Clostridium difficile* » et « circulation sanguine associée aux cathéters centraux ». Après un examen des documents pour en assurer la pertinence, 61 articles ont été examinés.
- **Revue de presse** – Une recherche des références faites dans les médias canadiens au SARM et au *C. difficile* des deux dernières années a été menée à l'aide de termes de recherche comme « infection nosocomiale », « infection à *Clostridium Difficile* » et « Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales ». Après un examen des documents pour en assurer la pertinence, 465 articles ont été examinés.
- **Examen des documents** – Environ 80 documents pertinents aux IASS ont été examinés afin d'obtenir de l'information sur la pertinence (priorités, rôles et responsabilités) des activités.
- **Examen des documents et dossiers du programme** – Environ 420 documents, détenus par les divisions responsables des activités de lutte contre les IASS, ont été examinés afin d'obtenir des données sur tous les aspects des activités liées aux IASS, et en particulier le rendement (obtention des résultats, économie et efficacité) des activités.
- **Entrevues avec des informateurs clés** – Des entrevues ont été menées auprès de 42 intervenants : le personnel interne et la direction (n=11), et des intervenants externes et d'autres organisations (n=31) représentant les hôpitaux du PCSIN, les représentants provinciaux et territoriaux, les universitaires, les experts et les organisations non gouvernementales. Douze des intervenants externes sont affiliés au Groupe de travail d'experts en prévention et en contrôle des infections (GTE-PCI) de l'ASPC. Les informateurs clés ont été choisis en raison de leur connaissance et de leur expérience des activités de l'ASPC en matière d'IASS ou des questions liées aux IASS.
- **Examen des données financières** – Un examen des données financières de 2012-2013 à 2016-2017 a été effectué, y compris les dépenses prévues au budget et les dépenses réelles.
- **Analyse des citations** – Une recherche a été effectuée sur les sites Web provinciaux et territoriaux et dans les documents en ligne pour trouver des références aux documents d'orientation de l'ASPC liés aux IASS, ainsi que des références aux documents d'orientation provinciaux et territoriaux liés aux AISS. Plus de 600 documents ont été examinés.

Les données ont été analysées en triangulant l'information recueillie à l'aide des diverses méthodes énumérées ci-dessus. Le recours à plusieurs sources de données et à la triangulation vise à accroître la fiabilité et la crédibilité des constatations et des conclusions de l'évaluation.

## Annexe 4 – Analyse des citations

### Méthodologie

Une analyse des citations a été effectuée afin de permettre de déterminer si les produits visant les IASS de l'ASPC sont utilisés par les provinces et les territoires et certains organismes externes dans le cadre de leurs propres produits d'information (c.-à-d., l'information et les documents publiés ou disponibles sur leur site Web). Le site Web de chaque province et territoire a fait l'objet d'une recherche pour trouver des références à certains documents d'orientation de l'ASPC liés aux IASS qui font partie de la série de lignes directrices sur la prévention des infections. Cette recherche s'est faite à l'aide de mots clés (p. ex. hygiène des mains, prévention et contrôle des infections, ASPC), ainsi qu'en examinant tout manuel ou document d'orientation disponible. Des recherches ont également été faites dans les documents pour trouver des références à d'autres documents provinciaux et territoriaux, ainsi qu'aux provinces et aux territoires eux-mêmes.

L'analyse des citations comporte certaines limites. Il est possible que certaines références aux documents de l'ASPC n'aient pas été prises en compte dans la recherche, car la recherche sur les sites Web a posé quelques difficultés (par exemple, difficile d'utiliser les moteurs de recherche). De plus, les sites Web de cinq organisations (soit l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada, Prévention et contrôle des infections Canada, l'Institut canadien pour la sécurité des patients, l'Association médicale canadienne et l'Association des infirmières et infirmiers du Canada) ont été consultés pour trouver des références aux documents d'orientation choisis. Il a été difficile de trouver des documents sur plusieurs sites parce que les évaluateurs n'avaient pas accès aux pages réservées aux membres ou à la section des ressources. De plus, il faut dire qu'il est loin d'être certain que tous les documents et manuels d'orientation provinciaux, territoriaux et organisationnels sont affichés en ligne. Les constatations présentées dans le présent rapport peuvent donc ne pas fournir un portrait complet des citations qui sont faites à partir des lignes directrices de l'ASPC.

### Constatations

L'analyse a permis de constater que toutes les provinces ont fait référence à au moins trois des 15 documents d'orientation de l'ASPC liés aux IASS, mais qu'un seul territoire l'a fait. Le tableau suivant précise le nombre de provinces et de territoires ayant fait référence à chacun des documents compris dans cette analyse.

Date de publication	Document d'orientation examiné	Nombre de provinces et territoires ayant fait référence au document
2012 et 2013	Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins	9
1999	Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins	9
2002	La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé. Guide de prévention des infections.	8
1998	Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de santé	8
2012	Pratiques en matière d'hygiène des mains dans les milieux de soins	7
2013	Lignes directrices sur la prévention et le contrôle des infections pour la gestion dans les établissements de soins actifs	5
2013	Lignes directrices sur la prévention et le contrôle des infections pour la gestion dans les établissements de soins de longue durée	5
2011	Lignes directrices pour la prévention et le contrôle des infections transmises par les appareils souples d'endoscopie digestive et de bronchoscopie	5
2010	Lignes directrices – mesures de prévention et de contrôle des infections à l'intention des travailleurs de la santé dans tous les établissements de soins de santé : Bacille Gram négatif résistant aux carbapénèmes	5
2016	Lignes directrices sur la prévention et le contrôle du coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (CoV-SRMO) dans les établissements de soins actifs	4
2010	Lignes directrices : Mesures de prévention et de contrôle des infections à l'intention des travailleurs de la santé dans les établissements de soins actifs et les établissements de soins de longue durée	4
2013	Outils d'enseignement et d'évaluation des pratiques de base et des précautions additionnelles	3
2012	Grippe saisonnière – Lignes directrices pour la prévention et le contrôle des infections pour la gestion dans le contexte des soins à domicile	3
2010	Guide de prévention de la pneumonie associée aux soins de santé	2
2014	Lignes directrices pour la prévention et le contrôle des infections : Trousse d'outils de l'évaluation critique	2
2016	Aidez à réduire la propagation de la résistance aux antimicrobiens – Suivez les recommandations concernant les pratiques de base dans les milieux où des soins de santé sont dispensés [affiche]	0
2016	Pratiques recommandées pour la prévention d'infections liées à des endoscopies	0

## Notes en fin de texte

- <sup>1</sup> Organisation mondiale de la Santé (2017-12-07). *The burden of health care-associated infection worldwide*. Consulté à l'adresse : [http://www.who.int/gpsc/country\\_work/burden\\_hcai/en/](http://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/en/)
- <sup>2</sup> Centers for Disease Control and Prevention (2015-07-22). *Ebola (Ebola Virus Disease): Transmission*. Consulté à l'adresse : <https://www.cdc.gov/vhf/ebola/transmission/index.html>
- <sup>3</sup> Agence de la santé publique du Canada (2014). *Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2013 : Les maladies infectieuses – Une menace perpétuelle*. IASS, diligence raisonnable. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/cphorsphc-respcacsp/2013/assets/pdf/2013-fra.pdf>
- <sup>4</sup> Adrian R. Levy, Shelagh M. Szabo, Greta Lozano-Ortega, Elisa Lloyd-Smith, Victor Leung, Robin Lawrence et Marc G. Romney (2015-09). « Incidence and Costs of Clostridium difficile Infections in Canada ». *Open Forum Infectious Diseases*, vol. 2, n° 3, p. 1-10.
- <sup>5</sup> Organisation mondiale de la Santé (2002). *Prévention des infections nosocomiales : Guide pratique (2<sup>e</sup> édition)*. Consulté à l'adresse : [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69751/WHO\\_CDS\\_CSR\\_EPH\\_2002.12\\_fre.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69751/WHO_CDS_CSR_EPH_2002.12_fre.pdf?sequence=1)
- <sup>6</sup> Organisation mondiale de la Santé (2017-12-07). *The burden of health care-associated infection worldwide*. Consulté à l'adresse : [http://www.who.int/gpsc/country\\_work/burden\\_hcai/en/](http://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/en/)
- <sup>7</sup> Agence de la santé publique du Canada (2014). *Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2013 : Les maladies infectieuses – Une menace perpétuelle*. IASS, diligence raisonnable. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/cphorsphc-respcacsp/2013/assets/pdf/2013-fra.pdf>
- <sup>8</sup> Agence de la santé publique du Canada (2015). *Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program (CNISP) Overview, HAI case definitions & rates*. Consulté à l'adresse : <https://ottawa.ipac-canada.org/photos/custom/CNISP%20overview%20-%20SAEIG%20Feb%2010%202015.pdf>
- <sup>9</sup> Organisation mondiale de la Santé (2017-12-07). *The Burden of Health Care-Associated Infection Worldwide. A Summary*. Consulté à l'adresse : [http://www.who.int/gpsc/country\\_work/summary\\_20100430\\_en.pdf](http://www.who.int/gpsc/country_work/summary_20100430_en.pdf)
- <sup>10</sup> Institut canadien pour la sécurité des patients – Des soins de santé plus sécuritaires maintenant! (2016-02). *Vérification nationale sur la prévention des infections du site opératoire – Février 2016*. Consulté à l'adresse : [http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/toolsResources/Documents/SSI%20Audit%202016\\_Recap%20Report%20FR.pdf](http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/toolsResources/Documents/SSI%20Audit%202016_Recap%20Report%20FR.pdf)
- <sup>11</sup> Agence de la santé publique du Canada (2017-11-06). *Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens – Rapport de 2017*. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/medicaments-et-produits-sante/systeme-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-2017-rapport-resume.html>
- <sup>12</sup> Agence de la santé publique du Canada (2017-11-06). *Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens – Rapport de 2017*. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/medicaments-et-produits-sante/systeme-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-2017-rapport-resume.html>

- <sup>13</sup> Agence de la santé publique du Canada (2017-11-06). *Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens – Rapport de 2017*. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/medicaments-et-produits-sante/systeme-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-2017-rapport-resume.html>
- <sup>14</sup> Agence de la santé publique du Canada (2017-11-06). *Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens – Rapport de 2017*. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/medicaments-et-produits-sante/systeme-canadien-surveillance-resistance-antimicrobiens-2017-rapport-resume.html>
- <sup>15</sup> Agence de la santé publique du Canada (2013). *Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2013 : Les maladies infectieuses – Une menace perpétuelle*. IASS, diligence raisonnable. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/cphorsphc-respcacsp/2013/assets/pdf/2013-fra.pdf>
- <sup>16</sup> Réseau pancanadien de santé publique (2016-04). *Gestion des antimicrobiens. Rapport final*. Consulté à l'adresse : <http://www.phn-rsp.ca/pubs/anstew-gestan/pdf/pub-fra.pdf>
- <sup>17</sup> Syndicat canadien de la fonction publique (2009). *Infections associées aux soins de santé : document d'information*. Consulté à l'adresse : <https://scfp.ca/infections-associees-aux-soins-de-sante-document-dinformation>
- <sup>18</sup> Adrian R. Levy, Shelagh M. Szabo, Greta Lozano-Ortega, Elisa Lloyd-Smith, Victor Leung, Robin Lawrence et Marc G. Romney (2015-09). « Incidence and Costs of Clostridium difficile Infections in Canada ». *Open Forum Infectious Diseases*, vol. 2, n° 3, p. 1-10 .
- <sup>19</sup> Nasia Safdar et coll. (2014-05). « Evolving Landscape of Healthcare - Associated Infections ». *Infection Control and Hospital Epidemiology*, vol. 35, n° 5, p. 480–493.
- <sup>20</sup> Centers for Disease Control and Prevention (2018-01-31). *HAI Data and Statistics*. Consulté à l'adresse : <https://www.cdc.gov/IASS/surveillance/index.html>
- <sup>21</sup> Agence de la santé publique du Canada (2014). *Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2013 : Les maladies infectieuses – Une menace perpétuelle*. IASS, diligence raisonnable. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/cphorsphc-respcacsp/2013/assets/pdf/2013-fra.pdf>
- <sup>22</sup> Schwartz, I.S. et G. Hammond (2017). « Premier cas de *Candida auris* multirésistant déclaré au Canada ». *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 43-7/8, p. 150-153.
- <sup>23</sup> Bhagyashri D. Navalkale, Sanjay Revankar et Pranatharthi Chandrasekar (2017). « *Candida auris*: a worrisome, globally emerging pathogen ». *Expert Review of Anti-infective Therapy*, vol. 15, n° 9, p. 819-827.
- <sup>24</sup> Agence de la santé publique du Canada (2014). *Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2013 : Les maladies infectieuses – Une menace perpétuelle*. IASS, diligence raisonnable. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/cphorsphc-respcacsp/2013/assets/pdf/2013-fra.pdf>
- <sup>25</sup> Gouvernement du Canada (2010). *Discours du Trône ouvrant la troisième session de la quarantième législature du Canada*. Consulté à l'adresse : [https://lop.parl.ca/sites/ParlInfo/default/fr\\_CA/Parlement/procedure/discoursTrone/discours403](https://lop.parl.ca/sites/ParlInfo/default/fr_CA/Parlement/procedure/discoursTrone/discours403)



- <sup>26</sup> Gouvernement du Canada (2013). *Discours du Trône ouvrant la deuxième session quarante unième législature du Canada*. Consulté à l'adresse : [https://lop.parl.ca/sites/ParlInfo/default/fr\\_CA/Parlement/procedure/discoursTrone/discours412](https://lop.parl.ca/sites/ParlInfo/default/fr_CA/Parlement/procedure/discoursTrone/discours412)
- <sup>27</sup> Cabinet du premier ministre (2017). *Lettre de mandat de la ministre de la Santé (4 octobre 2017)*. Consulté à l'adresse : <https://pm.gc.ca/fra/lettre-de-mandat-de-la-ministre-de-la-sante>
- <sup>28</sup> Bureau de la vérificatrice générale du Canada (2008). 2008 mai — *Rapport de la vérificatrice générale du Canada : Chapitre 5 — La surveillance des maladies infectieuses — Agence de la santé publique du Canada*. Consulté à l'adresse : [http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl\\_oag\\_200805\\_05\\_f\\_30701.html](http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl_oag_200805_05_f_30701.html)
- <sup>29</sup> Bureau de la vérificatrice générale du Canada (2015). *Printemps 2015 – Rapports du vérificateur général du Canada : Rapport 1 – La résistance aux antimicrobiens*. Consulté à l'adresse : [http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl\\_oag\\_201504\\_01\\_f\\_40347.html](http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl_oag_201504_01_f_40347.html)
- <sup>30</sup> Agence de la santé publique du Canada (2014). *Résistance et recours aux antimicrobiens au Canada : cadre d'action fédéral*. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/resistance-aux-antibiotiques-antimicrobiens/resistance-et-recours-aux-antimicrobiens-canada-cadre-action-federal.html>
- <sup>31</sup> Agence de la santé publique du Canada (2015). *Plan d'action fédéral sur la résistance et le recours aux antimicrobiens au Canada*. Consulté à l'adresse : <http://healthycanadians.gc.ca/alt/pdf/publications/drugs-products-medicaments-produits/antibiotic-resistance-antibiotique/action-plan-daction-fra.pdf>
- <sup>32</sup> Organisation mondiale de la Santé (2016). *Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level*. Consulté à l'adresse : <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/251730/1/9789241549929-eng.pdf?ua=1>
- <sup>33</sup> Organisation mondiale de la Santé (2015). *Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens*. Consulté à l'adresse : <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249548/9789242509762-fre.pdf?sequence=1>
- <sup>34</sup> G20 (2017). *The Outcomes of the G20 Summit*. Consulté à l'adresse : [https://www.g20.org/Content/EN/Artikel/2017/07\\_en/2017-07-10-erfolge-g20-hamburg\\_en.html](https://www.g20.org/Content/EN/Artikel/2017/07_en/2017-07-10-erfolge-g20-hamburg_en.html)
- <sup>35</sup> G20 (2017). *Berlin Declaration of the G20 Health Ministers Together Today for a Healthy Tomorrow*. Consulté à l'adresse : <http://www.g20.utoronto.ca/2017/170520-health-en.html>
- <sup>36</sup> Global Health Security Agenda (2017-12-07). *Antimicrobial Resistance Action Package*. Consulté à l'adresse : <https://www.ghsagenda.org/packages/p1-antimicrobial-resistance>
- <sup>37</sup> Agence de la santé publique du Canada (2013). *Horizons stratégiques 2013-2018 : Protéger les Canadiens contre les maladies*. Consulté à l'adresse : [http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2014/aspc-phac/HP55-1-2013-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP55-1-2013-fra.pdf)
- <sup>38</sup> Agence de la santé publique du Canada (2016). *Rapport ministériel sur le rendement de l'Agence de la santé publique du Canada 2015-2016*. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/organisation/transparence/rapports-gestion/rapports-ministeriels-rendement/2015-16-rapport-ministeriel-rendement.html>
- <sup>39</sup> Agence de la santé publique du Canada (2017). *Plan ministériel 2017-2018 : Agence de la santé publique du Canada*. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/organisation/transparence/rapports-gestion/rapport-plans-priorites/2017-2018-rapport-plans-priorites.html>

- <sup>40</sup> Agence de la santé publique du Canada (2013-05). *Horizons stratégiques 2013-2018 : Protéger les Canadiens contre les maladies*. Consulté à l'adresse : [http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2014/aspc-phac/HP55-1-2013-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP55-1-2013-fra.pdf)
- <sup>41</sup> Agence de la santé publique du Canada (2011-06). *Prévention et contrôle des maladies infectieuses : plan stratégique*. Document interne.
- <sup>42</sup> Gouvernement du Canada (1996). *Loi sur le ministère de la Santé*. Consulté à l'adresse : <http://lois-laws.justice.gc.ca/PDF/H-3.2.pdf>
- <sup>43</sup> Gouvernement du Canada (2006). *Loi sur l'Agence de la santé publique du Canada*. Consulté à l'adresse : <http://lois-laws.justice.gc.ca/PDF/P-29.5.pdf>
- <sup>44</sup> Agence de la santé publique du Canada (2017-12-03). *Direction générale de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses*. Consulté à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/organisation/mandat/a-propos-agence/direction-generale-prevention-contrrole-maladies-infectieuses.html>
- <sup>45</sup> Institut canadien pour la sécurité des patients (2015-07). *Un plan d'action pour la prévention et le contrôle des infections*. Consulté à l'adresse : <http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/about/PatientSafetyForwardWith4/Documents/Plan%20d%E2%80%99action%20pour%20la%20pr%C3%A9vention%20et%20le%20contr%C3%B4le%20des%20infections%20%28PCI%29.pdf>
- <sup>46</sup> Agence de la santé publique du Canada (2015-03). *Plan d'action fédéral sur la résistance et le recours aux antimicrobiens au Canada. Prolongement du cadre d'action fédéral*. Consulté à l'adresse : <http://healthycanadians.gc.ca/alt/pdf/publications/drugs-products-medicaments-produits/antibiotic-resistance-antibiotique/action-plan-daction-fra.pdf>
- <sup>47</sup> Bureau de la vérificatrice générale du Canada (2015). *Printemps 2015 – Rapports du vérificateur général du Canada : Rapport 1 – La résistance aux antimicrobiens*. Consulté à l'adresse : [http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl\\_oag\\_201504\\_01\\_f\\_40347.html](http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl_oag_201504_01_f_40347.html)
- <sup>48</sup> Centre for Communicable Diseases and Infection Control (2016-05). *The Canadian Antimicrobial Resistance Surveillance System: Generic Presentation Slides*. Document interne.
- <sup>49</sup> Agence de la santé publique du Canada (2016-03-24). *Attributions du Groupe de travail d'experts en prévention et en contrôle des infections*. Document interne.
- <sup>50</sup> Agence de la santé publique du Canada (2017-07-05). *Deck: Defining and Supporting the Public Health Agency of Canada in Guidance Development*. Document interne.