

# RÉSISTANCE ET RECOURS AUX ANTIMICROBIENS AU CANADA

CADRE D'ACTION FÉDÉRAL



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

Canada

**PROMOUVOIR ET PROTÉGER LA SANTÉ DES CANADIENS GRÂCE AU LEADERSHIP, AUX PARTENARIATS,  
À L'INNOVATION ET AUX INTERVENTIONS EN MATIÈRE DE SANTÉ PUBLIQUE.**

– Agence de la santé publique du Canada

Also available in English under the title:

***Antimicrobial Resistance and Use in Canada: A Federal Framework for Action***

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Agence de la santé publique du Canada

Indice de l'adresse 0900C2

Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Tél. : 613-957-2991

Sans frais : 1-866-225-0709

Télééc. : 613-941-5366

ATS : 1-800-465-7735

Courriel : [publications@hc-sc.gc.ca](mailto:publications@hc-sc.gc.ca)

On peut obtenir, sur demande, la présente publication en formats de substitution.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2014

Date de publication : octobre 2014

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat. : HP40-126/2014F-PDF

ISBN : 978-0-660-22800-6

Pub. : 140305

RÉSISTANCE ET RECOURS AUX  
ANTIMICROBIENS AU CANADA  
CADRE D'ACTION FÉDÉRAL



## MESSAGE DE LA MINISTRE



La résistance aux antimicrobiens est une préoccupation de santé publique à l'échelle mondiale. La perte d'antimicrobiens efficaces réduit notre capacité de protéger la population canadienne contre les maladies infectieuses, ce qui a de profonds effets sur notre système de soins de santé, le commerce mondial, l'agriculture, l'environnement et les secteurs de la santé.

Grâce à des mesures décisives, le taux croissant de résistance aux antimicrobiens peut être minimisé. Nous savons que la résistance est en grande partie due à une utilisation inadéquate de traitements antimicrobiens, à des patients qui ne vont pas au bout des traitements d'ordonnance et à une mauvaise utilisation dans le bétail ou les cultures. Si nous travaillons ensemble pour trouver des solutions plus efficaces à ces problèmes, nous pouvons faire une différence. Afin d'ouvrir la voie à des mesures et à un engagement plus cohérents, le gouvernement du Canada présente *Résistance aux antimicrobiens et utilisation de ces derniers au Canada : un cadre d'action fédéral*.

Le *Cadre* décrit une approche fédérale coordonnée et concertée pour intervenir contre la menace de la résistance aux antimicrobiens. Il jette également les bases d'action de tous les secteurs, en soulignant le besoin de travailler ensemble plus que jamais auparavant, à l'échelle locale, nationale et mondiale. Il décrit aussi les principaux domaines prioritaires et plans d'action du gouvernement du Canada.

Je suis fier des mesures que prend le Canada pour combattre cette menace émergente pour la santé publique. Le gouvernement du Canada continue de diriger des activités visant à prévenir, à limiter et à combattre l'émergence et la propagation de la résistance aux antimicrobiens chez les humains et les animaux ainsi que dans les aliments. À titre d'exemple, au Canada, le portefeuille de la Santé travaille en collaboration en ce qui a trait à la surveillance, à la recherche, à la prise en charge des maladies et à la réglementation de l'approbation des médicaments et de notre approvisionnement alimentaire. À l'échelle internationale, nous travaillons avec d'autres gouvernements et organismes afin d'échanger de l'information et de tirer des leçons du travail accompli par rapport à cette question mondiale. Tous comptes faits, grâce à ces activités, le Canada va de l'avant pour affronter cette menace de front, à l'intérieur de nos frontières et à l'étranger.

Les autorités provinciales et territoriales travaillent fort par rapport à cette question difficile qui dépasse les frontières, les secteurs et les domaines d'expertise, et nous sommes heureux de poursuivre notre collaboration. Avec ce cadre qui jette les bases de mesures renforcées, je suis certaine que nous pouvons poursuivre sur notre lancée et nous attaquer à la résistance aux antimicrobiens ensemble.

A handwritten signature in black ink that reads "Rona Ambrose". The signature is fluid and cursive, written in a professional style.

L'honorable Rona Ambrose  
Ministre de la Santé



« À moins que les nombreux acteurs concernés agissent d'urgence, de manière coordonnée, le monde s'achemine vers une ère post-antibiotique, où des infections courantes et des blessures mineures qui ont été soignées depuis des décennies pourraient à nouveau tuer. »

—Dr Keiji Fukuda, sous-directeur général, Organisation mondiale de la santé

## INTRODUCTION

La résistance aux antimicrobiens est une menace qui pèse de plus en plus lourd sur la santé publique mondiale.

Les gouvernements et les organisations de santé de partout dans le monde y accordent une attention croissante de manière à comprendre les risques qu'elle constitue pour la médecine moderne et la santé de la population mondiale. Une ère post antibiotique où les infections courantes et les blessures mineures redeviennent mortelles est une possibilité bien réelle au XXI<sup>e</sup> siècle. Au Canada et partout dans le reste du monde, il y a moins d'antimicrobiens efficaces pour prévenir et contrôler les infections, car les microbes deviennent résistants à la fois chez l'être humain et chez les animaux.

La révolution antimicrobienne moderne a commencé avec la découverte de la pénicilline par Alexander Fleming dans les années 1920 et la mise au point d'un traitement des infections bactériennes à la pénicilline dans les années 1940. Dès les années 1950, les gains de la décennie précédente ont commencé à s'effriter, les bactéries devenant résistantes et certaines infections n'étant plus guéries par la pénicilline. La mise au point de nouveaux médicaments a toutefois permis de soigner une certaine quantité d'infections, mais la situation a de nouveau changé aujourd'hui : les microbes continuent de développer leur résistance et l'on ne met plus beaucoup de nouveaux antimicrobiens sur le marché. C'est une grave situation pour la santé humaine et animale.

Résistance et recours aux antimicrobiens au Canada : Cadre d'action fédérale met en évidence la réponse du gouvernement du Canada à la menace de la résistance aux antimicrobiens. Celle-ci démontre un rapprochement et une collaboration entre les ministères fédéraux dont le mandat est de lutter contre la résistance microbienne et d'en atténuer les effets. Au Canada, ce cadre servira de point de départ pour la mobilisation cohésive de tous ceux qui sont responsables des mesures visant la résistance et le recours aux antimicrobiens. Étant donné l'envergure mondiale de la situation, le cadre souligne la nécessité pour le Canada de travailler avec des organisations et des groupes internationaux pour mettre au point des solutions nationales et mondiales.

Le cadre est divisé en trois sections. La première explique ce qu'est la résistance aux antimicrobiens, comment elle se propage et pourquoi elle constitue un problème. La deuxième présente trois domaines stratégiques pour le gouvernement du Canada et des mesures prioritaires à prendre. Enfin, la troisième décrit comment le gouvernement du Canada mettra en œuvre ces mesures.

## CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

- Les antimicrobiens constituent les traitements les plus efficaces contre les maladies infectieuses étant donné qu'ils sont généralement sécuritaires, efficaces et, pour l'instant, relativement peu coûteux.
- La résistance aux antimicrobiens est un mécanisme naturel de survie chez les microbes, mais l'utilisation abusive et contre-indiquée d'antimicrobiens a fait augmenter le taux de résistance et sa propagation.
- Bon nombre d'antimicrobiens actuels sont moins efficaces qu'ils ne l'ont déjà été pour traiter les maladies.

### Qu'est-ce qu'un antimicrobien?

Un antimicrobien est une substance naturelle, semi-synthétique ou synthétique qui est capable de tuer ou d'empêcher la croissance des microbes. Le terme antimicrobien utilisé dans le présent document fait référence aux antibiotiques, aux antiviraux, aux antifongiques et aux antiparasitaires.

### Qu'est-ce que la résistance aux antimicrobiens et comment se développe-t-elle?

La résistance aux antimicrobiens renvoie simplement à la baisse d'efficacité des médicaments antimicrobiens utilisés pour lutter contre un microbe donné jusqu'à ce qu'ils deviennent totalement impuissants en raison des mutations biologiques du microbe : ce dernier résiste dorénavant au traitement. Elle peut survenir naturellement, ou lorsqu'on traite une infection à l'aide d'un antimicrobien qui ne tue qu'une partie des microbes. Ceux qui ont résisté se multiplient donc. Au fil du temps, il reste de plus en plus de microbes résistants dans notre environnement, et il s'ensuit la formation de nouvelles souches de microbes pathologiques partiellement ou entièrement résistants aux antimicrobiens.

### Comment la résistance aux antimicrobiens se propage-t-elle?

Les microbes résistants aux antimicrobiens se déplacent et se propagent de la même manière que tous les microbes qui entraînent des maladies infectieuses : par contact direct (personne, animal, environnement), l'eau ou les aliments contaminés ou contact avec des fluides corporels. Les microbes résistants se trouvent généralement là où l'on utilise plus d'antimicrobiens et où la maladie visée est plus fréquente.

*Le taux d'infection à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline s'est accru de huit fois chez les patients hospitalisés au Canada de 1995 à 2012<sup>1,2</sup>. En 2012, 30 % de ces infections chez les patients hospitalisés avaient été acquises à l'extérieur de l'hôpital*

<sup>1</sup> Simor A. E., Gilbert N., Gravel D., Mulvey M. R., Bryce E., Loeb M., Matlow A., McGeer A., Louie L., Campbell J. et le Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales. « Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* in Canada: National Surveillance and Changing Epidemiology », 1995–2007. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, vol. 31, no 4 (avril 2010), p. 348–356.

<sup>2</sup> Surveillance des micro-organismes résistants aux antimicrobiens. Rapport sommaire pour les données du 1<sup>er</sup> janvier 2007 au 30 septembre 2013 (tableau 2.3), consulté le 19 septembre 2014 : [www.phac-aspc.gc.ca/nois-sinp/projects/aro-mra-fra.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/nois-sinp/projects/aro-mra-fra.php).

comparativement à 10 % en 1995. Dans le Nord canadien, le taux d'infection extra-hospitalière à *Staphylococcus aureus* est depuis toujours plus élevé qu'ailleurs en Amérique du Nord<sup>3</sup>.

### En quoi la résistance aux antimicrobiens est-elle problématique?

La médecine moderne et la médecine vétérinaire ont besoin d'antimicrobiens efficaces pour prévenir et traiter les infections chez les êtres humains et les animaux. Sans antimicrobiens, il devient sérieusement difficile de lutter contre les maladies infectieuses. Chaque année au Canada, plus de 18 000 patients hospitalisés contractent des infections résistantes aux antimicrobiens. Entre 2007 et 2012, l'incidence d'infections à entérocoques résistantes à la vancomycine s'est accrue de sept fois<sup>4</sup>. Le nombre de mortalités directement liées à la seule bactérie *Clostridium difficile* a quintuplé au cours des dix dernières années<sup>5,6</sup>.

Les coûts sociaux et économiques de la résistance aux antimicrobiens sont difficiles à évaluer étant donné que les personnes qui contractent des maladies infectieuses ne sont pas les seules touchées. La maladie devient également un fardeau pour les familles de ces personnes, leurs employeurs, les entreprises et l'économie dans son ensemble. Selon une étude menée au Royaume-Uni, on a ainsi estimé que ces maladies entraînaient des pertes de 0,4 à 1,6 %<sup>7</sup> pour le produit intérieur brut.

## LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS CONCERNE LE MONDE ENTIER

La menace de la résistance aux antimicrobiens ne plane pas que sur le Canada : elle concerne le monde entier. Les voyages, le tourisme médical, la production accrue d'aliments à l'échelle internationale et l'acheminement de nourriture ou d'animaux d'un pays à l'autre favorisent la propagation des microbes résistants aux antimicrobiens existants ou la formation de nouveaux microbes résistants. L'Organisation mondiale de la Santé, le Forum économique mondial et de nombreux pays considèrent de plus en plus la résistance aux antimicrobiens comme une dangereuse menace à la santé publique mondiale. Le Forum économique mondial, dans son rapport annuel de 2013<sup>8</sup> sur les risques mondiaux, concluait que le plus grand risque pour la santé humaine était sans doute les bactéries résistantes aux antimicrobiens.

<sup>3</sup> Community-based educational intervention to limit the dissemination of community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Northern Saskatchewan, Canada, BMC Public Health, vol. 12, no 1, 2012, numéro d'article 15

<sup>4</sup> Agence de la santé publique du Canada. *Surveillance des microorganismes résistants aux antimicrobiens*, mis à jour en février 2014.

<sup>5</sup> *Infections au Clostridium difficile associées aux soins de santé dans les hôpitaux canadiens de soins de courte durée : Rapport de surveillance du 1<sup>er</sup> janvier 2007 au 31 décembre 2012*. Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections, Agence de la santé publique du Canada, 2014.

<sup>6</sup> Gravel D., Miller M., Simor A., Taylor G., Gardam M., McGeer A., Hutchinson J., Moore D., Kelly S., Boyd D., Mulvey M., Bryce E., Conly J., Dow G., Embil J., Embree J., Forgie S., Frenette C., Henderson E., John M., Johnston L., Kibsey P., Langley J., Loe, « Health care-associated Clostridium difficile infection in adults admitted to acute care hospitals in Canada: A Canadian nosocomial infection surveillance program study », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 48, no 5, pp. 568–76, 2009.

<sup>7</sup> Smith, R. D., Yago, M., Millar, Coast J. Assessing the Macroeconomic Impact of a Healthcare Problem: The Application of Computable General Equilibrium Analysis to Antimicrobial Resistance. *Journal of Health Economics*, 2005, vol. 24, p. 1055–75.

<sup>8</sup> Forum économique mondial (2013). *Risques mondiaux 2013*, huitième édition.

En mai 2014, les États membres de l'Assemblée mondiale de la santé ont appuyé une résolution dans laquelle était mentionné le besoin urgent d'un plan d'action mondial sur la résistance aux antimicrobiens<sup>9</sup>. L'Organisation mondiale de la santé a été chargée de retourner à l'Assemblée mondiale de la santé avec ce plan en mai 2015. Le gouvernement du Canada participe aussi à des travaux menés à l'échelle mondiale par d'autres pays et des organisations internationales pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens. Le cadre représente une importante étape de la réponse à l'appel à l'action mondial concernant la résistance aux antimicrobiens.

## LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL S'ENGAGE À AGIR

Les mesures adoptées par le Canada sur la résistance aux antimicrobiens, y compris celles portant sur l'usage des antimicrobiens, vont dans la même direction que celles des organisations et des partenaires internationaux. Les ministères et organismes du gouvernement du Canada collaboreront entre eux et avec d'autres administrations et secteurs pour réduire les risques que présente la résistance aux antimicrobiens et ses effets sur la santé publique.

## UNE RESPONSABILITÉ PARTAGÉE

La lutte contre la résistance croissante aux antimicrobiens est une responsabilité partagée au Canada. Le rôle du gouvernement du Canada dans la protection de la santé des Canadiens contre les menaces d'envergure nationale que constituent les maladies est essentiel à la collaboration entre les secteurs. Ce rôle se subdivise en promotion de la santé, prévention des maladies, lutte contre les maladies, courtage du savoir, facilitation de l'innovation, suivi des menaces de maladies, innocuité des antimicrobiens, salubrité des aliments vendus et préparés au Canada et collaboration avec des partenaires internationaux.

L'**Agence de la santé publique du Canada** assume un rôle de chef de file national pour tout ce qui touche les problèmes de santé publique soulevés par le recours et la résistance aux antimicrobiens. Elle collabore avec des partenaires nationaux et internationaux pour assurer une surveillance, effectuer des analyses de laboratoire, intervenir en cas d'écllosion de maladie infectieuse, mener des activités de sensibilisation et de l'élaboration de lignes directrices sur la santé publique.

**Santé Canada** réglemente l'approbation des médicaments antimicrobiens destinés à la vente au Canada et utilisés chez les humains et chez les animaux; le Ministère est aussi responsable d'établir des politiques et de fixer des normes relatives à la salubrité et à la qualité nutritionnelle de l'approvisionnement alimentaire.

L'**Agence canadienne d'inspection des aliments** applique les exigences réglementaires canadiennes relativement à la santé et à la sécurité des animaux ainsi qu'à l'approvisionnement alimentaire au moyen de programmes d'inspection, de surveillance ou d'autorisation/homologation pour ce qui est des aliments du bétail, des produits biologiques vétérinaires, de la santé animale et des aliments. L'Agence canadienne d'inspection des aliments contribue à l'élaboration de normes nationales de biosécurité et dirige le programme de reconnaissance de la sécurité des aliments sur la ferme.

---

<sup>9</sup> Organisation mondiale de la santé (2014). Résistance aux antimicrobiens – Rapport du Secrétaire général. Consulté le 15 septembre. [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA67/A67\\_39-fr.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_39-fr.pdf)

Les **Instituts de recherche en santé du Canada** font la promotion de la recherche liée aux mécanismes et aux processus qui se répercutent sur l'émergence et la propagation de la résistance aux antimicrobiens. Les travaux visent l'interface humain-animal-environnement, la recherche de nouveaux antimicrobiens, les substituts aux antimicrobiens et la mise au point de tests diagnostiques. Ils appuient aussi les projets de recherche sur la gérance et la surveillance. Les Instituts de recherche en santé du Canada collaborent aussi avec des entités internationales à des programmes de recherche sur la résistance aux antimicrobiens.

**Agriculture et Agroalimentaire Canada** appuie la création et l'adoption de systèmes pilotés par l'industrie visant les soins aux animaux, la biosécurité et l'assurance de la salubrité des aliments à la ferme, et appuie aussi la recherche visant à trouver des solutions de rechange aux antimicrobiens en plus de surveiller les activités commerciales et d'accès au marché. Agriculture et Agroalimentaire Canada collabore étroitement avec l'industrie de l'élevage pour en assurer la viabilité dans un contexte où le marché mondial devient de plus en plus concurrentiel.

## COLLABORER AVEC DES PARTENAIRES CANADIENS ET INTERNATIONAUX

La lutte contre la propagation de la résistance aux antimicrobiens dépend de la participation et de la collaboration de divers pays et administrations de tous les échelons (local, provincial ou territorial, national et international) et secteurs (santé publique, secteur privé, secteur de l'agriculture, etc.). Le gouvernement du Canada s'engage à collaborer avec toutes les entités concernées pour faire face à la situation.

Les provinces et territoires jouent un rôle important en ce qu'ils sont responsables de dispenser des soins de santé, d'approuver la couverture d'antimicrobiens par l'assurance maladie et de réglementer l'utilisation d'antimicrobiens en agriculture et en médecine vétérinaire. Ils établissent également des normes et des lignes directrices pour favoriser l'utilisation adéquate des antimicrobiens et effectuent des activités de sensibilisation. Ce travail est souvent effectué en collaboration étroite avec des organisations professionnelles et non gouvernementales.

Les organisations professionnelles actives dans le dossier de la résistance aux antimicrobiens sont l'Association médicale canadienne, l'Association des pharmaciens du Canada, la Société canadienne de pédiatrie, l'Association canadienne des médecins vétérinaires et l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada (AMMI Canada). Font partie des organisations non gouvernementales la Canadian Antimicrobial Resistance Alliance, l'Association pour la prévention des infections à l'hôpital et dans la communauté-Canada, Prévention et contrôle des infections Canada, l'Institut canadien pour la sécurité des patients et le Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses. D'autres organisations émettent des lignes



directrices sur l'utilisation des antimicrobiens et donnent des conseils scientifiques, stratégiques et politiques (comme c'est le cas pour le Conseil national sur la santé et le bien-être des animaux d'élevage).

Les tables rondes nationales sur les chaînes de valeur au Canada fournissent une tribune pour travailler directement avec l'industrie animale à des démarches collectives permettant de faire face au problème de la résistance aux antimicrobiens. Aux côtés du gouvernement, l'industrie fait progresser le débat sur la prudence dans l'utilisation d'antibiotiques pour l'élevage d'animaux de ferme en s'appuyant sur un système réglementaire fondé sur des données scientifiques et conforme aux normes et aux lignes directrices internationales.

Au-delà de nos frontières, le Canada est membre de la communauté scientifique mondiale et contribue à la mise en commun de l'information et du savoir sur le recours et la résistance aux antimicrobiens. Le Canada siège aussi à un certain nombre de comités internationaux qui déploient des efforts mondiaux pour prévenir, réduire, maîtriser et surveiller l'émergence et la propagation de la résistance aux antimicrobiens. Ceci inclut des activités mondiales de l'OMS, de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE).

## BUT

**Protéger les Canadiens contre les risques pour la santé liés à la résistance aux antimicrobiens**

## PRINCIPAUX DOMAINES D'INTÉRÊT

Le gouvernement du Canada, en collaboration avec ses partenaires, entend réduire les risques pour la santé associés à la résistance aux antimicrobiens en concentrant ses efforts sur trois piliers, soit la surveillance, l'intendance et l'innovation. Ces piliers ont été sélectionnés en fonction de ce qui a été observé à l'échelle internationale et des rôles fédéraux établis.

## SURVEILLANCE

*Détecter et surveiller les nouvelles tendances et menaces afin d'orienter les stratégies visant à réduire les risques de la résistance aux antimicrobiens et ses effets.*

Les systèmes de surveillance visent à fournir de l'information sur la santé humaine et animale servant à protéger la santé des populations humaines et animales. La collecte et l'analyse rapides de données solides et fiables appuient les professionnels de la santé, les vétérinaires, les producteurs d'aliments et les décideurs. Les données de surveillance sur le recours et la résistance aux antimicrobiens guident l'élaboration de programmes, de lignes directrices et de politiques efficaces.

Le gouvernement du Canada, par l'intermédiaire de l'Agence de la santé publique du Canada, dirige des programmes nationaux de surveillance de l'utilisation des antimicrobiens et de la résistance aux antimicrobiens chez les patients hospitalisés (Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales ou PCSIN) ainsi que chez les humains, chez les animaux et dans l'approvisionnement alimentaire (Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens ou PICRA). Les données de surveillance orientent les décisions stratégiques concernant la gestion des antimicrobiens pour la production d'aliments d'origine animale, et facilitent la gestion des risques avant et après la commercialisation de médicaments antimicrobiens. Le PCSIN, le PICRA et d'autres systèmes de surveillance du gouvernement fédéral contribuent à recueillir de l'information importante sur la résistance aux antimicrobiens et les pratiques d'utilisation chez les humains et les animaux.

**MESURE DE SUIVI NO 1 : Établir et renforcer les systèmes de surveillance pour cerner les nouvelles menaces ou les changements dans la résistance aux antimicrobiens et l'utilisation d'antimicrobiens chez les humains et chez les animaux.**

Le Canada dispose de systèmes solides et bien établis pour surveiller la résistance aux antimicrobiens et l'utilisation de ceux-ci. Le gouvernement du Canada veillera maintenant à ce que ces systèmes soient mieux coordonnés et à ce qu'un plan clair soit en place pour améliorer la surveillance de la résistance aux antimicrobiens en collaboration avec les provinces et territoires ainsi qu'avec d'autres acteurs du domaine. Des liens seront donc établis afin de dresser un portrait national de la résistance aux antimicrobiens chez les humains et les animaux et dans le système d'approvisionnement alimentaire au Canada. On s'inspirera des réussites en matière de surveillance chez les ministères fédéraux pour élargir les systèmes afin de cerner les menaces émergentes et les tendances relatives aux maladies, et de dégager les données requises pour faire face aux problèmes. Par ailleurs, la transmission d'alertes plus complètes et plus précoces aux décideurs et aux professionnels de la santé publique permettra à ceux-ci de réduire les effets des microbes résistants aux antimicrobiens sur la santé humaine et animale.

Le système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens sera créé d'après les activités menées par l'Agence de la santé publique du Canada au moyen de systèmes de surveillance dans ce domaine. Le système intégrera les données connues sur la résistance aux antimicrobiens, brossera un tableau clair de la situation et en fera le suivi à l'échelle nationale, et accroîtra les activités de surveillance dans les hôpitaux et à l'échelle locale. L'augmentation des activités de surveillance à l'échelle locale permettra de combler des lacunes dans la compréhension de la résistance aux antimicrobiens et de leur utilisation là où vivent les Canadiens. La coordination des données de surveillance grâce au système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens permettra de prendre des décisions et d'intervenir rapidement à l'échelle nationale dans le but de protéger encore mieux la santé des Canadiens. Le système guidera aussi l'intervention mondiale concernant la résistance aux antimicrobiens par l'intermédiaire de l'OMS.

L'Agence canadienne d'inspection des aliments, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Santé Canada et l'Agence de la santé publique du Canada collaborent afin de fournir des données au PICRA en vue de produire l'information de surveillance sur la résistance aux antimicrobiens et leur utilisation dans les activités d'élevage. Ce travail prendra de l'ampleur et sera mis en parallèle avec le système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens. Par exemple, l'Agence canadienne d'inspection des aliments et Agriculture et Agroalimentaire Canada prévoient accroître la surveillance de l'utilisation d'antimicrobiens chez les animaux afin de veiller à ce qu'un ensemble de données complet soit accessible par l'entremise du PICRA. Ces données faciliteront la mise au point de méthodes fondées sur des faits pour améliorer l'utilisation d'antimicrobiens et permettront de mesurer les effets découlant de l'adoption de ces méthodes.

Ces mesures permettront de mieux comprendre l'utilisation d'antimicrobiens et la résistance aux antimicrobiens chez les humains, en milieu hospitalier et extrahospitalier, ainsi que chez les animaux dans les secteurs des soins vétérinaires et de l'agriculture, et ce, dans le but de maintenir l'efficacité des antimicrobiens.

## INTENDANCE

*Maintenir l'efficacité des traitements existants par des lignes directrices sur la prévention et le contrôle des infections, l'éducation et la sensibilisation, la réglementation, et des moyens de contrôle.*

La médecine moderne et la médecine vétérinaire doivent pouvoir accéder facilement à des antimicrobiens efficaces pour prévenir et traiter les infections chez les humains et les animaux. Le maintien de l'efficacité des antimicrobiens actuels est essentiel si l'on veut réduire les menaces que représentent les organismes résistants aux antimicrobiens.

Le gouvernement du Canada joue un rôle dans l'acquisition et la diffusion d'information ainsi que dans l'élaboration de lignes directrices et de règlements sur l'utilisation d'antimicrobiens pour les professionnels de la santé et de la santé publique, les producteurs d'aliments, les vétérinaires et la population canadienne. Des lignes directrices de pratique professionnelle sont rédigées dans le but de prévenir et de traiter diverses infections chez l'humain et l'animal. La réglementation favorise l'uniformité des pratiques sur des réalités de grande importance pour la santé humaine et animale. Elle est souvent accompagnée de possibilités d'apprentissage offertes par les ministères fédéraux, parfois en collaboration avec d'autres partenaires.

Les activités de sensibilisation de la population permettent aux Canadiens de comprendre les avantages et les risques des antimicrobiens et les raisons pour lesquelles les antimicrobiens ne conviennent pas toujours pour traiter les maladies infectieuses. Grâce à une sensibilisation accrue et à l'utilisation de pratiques courantes simples et efficaces, comme une bonne hygiène des mains, la population joue un rôle important dans la prévention et le contrôle des infections.

Deux actions prioritaires distinctes, mais liées l'une à l'autre, constituent des priorités du cadre.

**MESURE DE SUIVI NO 2 : Renforcer la promotion d'une utilisation convenable des antimicrobiens en médecine humaine et vétérinaire.**

L'utilisation à tort et à travers d'antimicrobiens est un facteur important dans la propagation de la résistance aux antimicrobiens. Il existe déjà bon nombre d'activités d'orientation et d'information, d'outils et d'initiatives mises de l'avant par l'industrie pour favoriser l'utilisation responsable d'antimicrobiens chez les êtres humains et les animaux. Malheureusement, il arrive encore qu'on en prescrive sans vraiment connaître la nature de l'infection ou avant d'obtenir les résultats des tests diagnostiques. Il est donc nécessaire d'augmenter le travail accompli dans le dossier et d'accroître la portée des programmes ainsi que la collaboration avec des organisations professionnelles pour mieux encadrer mieux l'utilisation d'antimicrobiens. Ces programmes ne pourront porter leur fruit que si les experts, les professionnels, l'industrie et la population en général s'y engagent entièrement.

Le gouvernement du Canada mobilisera la population dans le cadre d'une campagne de sensibilisation sur la résistance aux antimicrobiens ayant pour sujets l'utilisation d'antimicrobiens et la lutte contre les infections qui aura lieu au cours de la Semaine de sensibilisation aux antibiotiques 2014 (du 17 au 21 novembre). Le but est d'améliorer les connaissances sur la résistance aux antimicrobiens, de favoriser une utilisation judicieuse des antibiotiques et d'informer sur l'importance de la prévention et du contrôle des infections. Les activités de sensibilisation à venir s'appuieront sur les leçons retenues de la campagne de sensibilisation.

Santé Canada travaille à accroître la surveillance vétérinaire de l'utilisation d'antimicrobiens ayant une importance médicale dans la production des animaux destinés à l'alimentation. À l'heure actuelle, des efforts sont aussi déployés pour retirer graduellement les allégations liées à la stimulation de la croissance qui sont apposées aux médicaments antimicrobiens médicalement essentiels. Ces deux initiatives contribueront à promouvoir une utilisation prudente de ces antimicrobiens chez les animaux.

Promouvoir l'utilisation appropriée des antimicrobiens dans des contextes agricoles et vétérinaires et chez les humains et encourager l'utilisation de solutions de rechange aux antimicrobiens, comme des vaccins, contribueront à conserver l'efficacité des médicaments antimicrobiens dont nous disposons maintenant.

**MESURE DE SUIVI NO 3 : Collaborer avec des partenaires du secteur de l'agriculture animale et de l'industrie pour renforcer le cadre réglementaire sur la médecine vétérinaire et la nourriture pour animaux médicamentée, notamment en rendant notamment les substituts facilement accessibles et en encourageant l'adoption de pratiques permettant de réduire l'utilisation d'antimicrobiens.**

Le gouvernement du Canada a un rôle important à jouer dans la réglementation en matière de santé des animaux au Canada, notamment en ce qui a trait à la vente de médicaments vétérinaires, de nourriture pour animaux médicamentée et de vaccins. Les activités qu'il mène constituent une occasion d'améliorer l'intendance et d'adopter des pratiques exemplaires. Étant donné qu'il a la possibilité de moderniser ses pouvoirs législatifs et réglementaires, le gouvernement du Canada mobilisera ceux qui doivent respecter la réglementation en vue de trouver des démarches novatrices permettant de faciliter l'accès aux solutions de rechange.

L'Agence canadienne d'inspection des aliments s'affaire à élaborer des normes, des protocoles et des stratégies nationaux avec les intervenants, les gouvernements provinciaux et territoriaux et les universités pour protéger les ressources animales. L'Agence canadienne d'inspection des aliments favorise l'intendance par la réglementation des aliments du bétail, y compris la nourriture pour animaux médicamentée, et la réglementation des produits biologiques à usage vétérinaire. L'Agence canadienne d'inspection des aliments accorde la priorité à l'examen des demandes de nouveaux produits biologiques à usage vétérinaire pour lutter contre les nouvelles menaces de maladies infectieuses chez les animaux.

Santé Canada contribue aux activités d'intendance par la réglementation de la vente de médicaments antimicrobiens pour animaux. L'intendance sera aussi accrue par l'amélioration des cadres de réglementation des médicaments à usage vétérinaire afin d'inclure des dispositions visant à accroître la surveillance de l'importation de produits pharmaceutiques et d'ingrédients pharmaceutiques actifs.

Agriculture et Agroalimentaire Canada facilite l'adoption de pratiques agricoles visant à réduire les risques, à améliorer les soins aux animaux et à renforcer la salubrité alimentaire. Ce faisant, la nécessité de recourir aux antimicrobiens s'en trouve réduite.

## INNOVATION

*Créer de nouvelles solutions par les activités de recherche et développement pour contrer la perte d'efficacité des antimicrobiens.*

L'innovation permet de trouver de nouvelles méthodes et de nouveaux outils pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens et améliorer l'utilisation des antimicrobiens. La recherche contribue aux services de santé et aux politiques grâce à des solutions innovatrices, qu'il s'agisse de nouveaux antimicrobiens ou de nouvelles thérapies, de substituts ou de diagnostics plus rapides ou plus précis. Les microbes continueront toujours de s'adapter aux traitements, et il y aura donc toujours une résistance aux antimicrobiens acquise naturellement. Composer avec cette réalité nécessite la mise au point continue de nouvelles approches.

Le gouvernement du Canada soutient la recherche et l'innovation en santé au pays et collabore avec des partenaires internationaux pour contribuer aux travaux de recherche sur la résistance aux antimicrobiens, l'utilisation des antimicrobiens, les nouvelles thérapies et les substituts. La priorité est accordée aux vaccins innovateurs en développement, afin de faire face aux plus grandes menaces que pose la résistance aux antimicrobiens, au moyen du Plan d'action canadien pour la recherche, l'innovation et le développement en vaccinologie.



De nouveaux outils diagnostiques sont mis au point pour que les médecins et les vétérinaires aient l'information nécessaire, sur place, afin de mieux diagnostiquer une infection et de promouvoir la prescription des antimicrobiens appropriés. Dans le cadre de l'initiative « Cultivons l'avenir 2 », des fonds viennent soutenir la recherche sectorielle ou interne ayant pour but de trouver des substituts aux antibiotiques ou d'en assurer l'utilisation prudente dans l'industrie de l'élevage.

À l'échelle internationale, le Canada codirige, par l'entremise des Instituts de recherche en santé du Canada, l'initiative de programmes mixtes de l'Union européenne sur la résistance aux antimicrobiens, qui favorise la recherche de nouvelles stratégies pour contrer la résistance aux antimicrobiens et assurer une utilisation à long terme des antimicrobiens pour traiter les maladies infectieuses.

#### **MESURE DE SUIVI NO 4 : Promouvoir l'innovation par le financement d'activités de recherche et développement de nature collaborative sur la résistance aux antimicrobiens à l'échelle nationale et internationale.**

Le gouvernement du Canada s'engage à investir davantage dans la recherche pour soutenir l'innovation. S'il est important de maintenir l'efficacité des antimicrobiens existants, il en est de même pour la mise au point de médicaments antimicrobiens novateurs. Grâce au partenariat Canada-Royaume-Uni sur la résistance aux antimicrobiens et d'autres projets financés par les Instituts de recherche en santé du Canada, la recherche est en voie de permettre de mieux comprendre la nature de la résistance, de trouver de nouvelles thérapies et des substituts aux antimicrobiens, de créer des outils de diagnostic et de trouver de nouvelles façons d'utiliser les antimicrobiens actuels. Le financement sera accru pour les groupes de recherche qui réunissent des chercheurs privés et publics. Grâce à la mise au point de vaccins, aux diagnostics rapides et à la découverte de substituts aux antimicrobiens, il sera possible de maintenir l'utilité des traitements actuels pour protéger les Canadiens les plus à risque.

La résistance aux antimicrobiens est un problème mondial, qui nécessite la mise en œuvre d'une réponse mondiale. Le Canada contribuera à l'innovation à l'échelle mondiale en consolidant la collaboration internationale par l'entremise d'organisations gouvernementales et non gouvernementales et d'organismes de réglementation de partout dans le monde.

## L'AVENIR

Le cadre définit les mesures concrètes prises par le gouvernement du Canada pour réduire la menace et l'effet de la résistance aux antimicrobiens. Chose tout aussi importante, c'est un moyen de mobiliser les partenaires et les intervenants dans le débat sur les efforts collectifs nécessaires pour augmenter de manière notable les résultats des mesures individuelles.

En plus du gouvernement du Canada, les provinces et territoires, le milieu universitaire, les professionnels de la santé humaine et animale, les intervenants en production alimentaire, les groupes d'éleveurs et les agriculteurs, et le secteur privé ont tous leurs moyens, tout aussi essentiels, de réduire la résistance aux antimicrobiens. La collaboration permettra d'intervenir tout au long du continuum des situations de santé humaine et animale.

L'avenir passe inévitablement par l'évaluation régulière du rendement du Canada dans le dossier de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens. Les progrès réalisés par rapport aux activités du cadre feront l'objet de rapports annuels au Parlement pour que l'ensemble des Canadiens soit au courant des obstacles rencontrés et des progrès accomplis en matière de résistance aux antimicrobiens.

Le gouvernement du Canada assumera le leadership et le soutien des travaux de divers partenaires dans le secteur public et le secteur privé. L'Agence de la santé publique du Canada coordonnera les activités de suivi et de reddition de comptes par rapport aux résultats obtenus par les ministères fédéraux (Santé Canada, Agence canadienne d'inspection des aliments, Instituts de recherche en santé du Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada). Les activités seront réalisées en fonction du mandat de chaque ministère ainsi que de la relation et de la structure de gouvernance entretenues avec les autres intervenants.

L'innovation nécessitera la collaboration de l'industrie et des chercheurs canadiens et étrangers pour ce qui est de la mise au point de nouveaux antimicrobiens ou de substituts. Des organisations et des événements, tels que les tables rondes nationales sur les chaînes de valeur, le Conseil national sur la santé et le bien-être des animaux d'élevage, Rx & D Canada, constituent des occasions de dialogue entre l'industrie et les gouvernements.

## CONCLUSION

Le Canada prend déjà des mesures importantes pour contrer la menace de la résistance aux antimicrobiens à l'échelle nationale et internationale. Toutefois, il reste encore beaucoup de travail à faire, et ce, par tous les ordres de gouvernement, l'industrie, le secteur privé et le grand public. En poursuivant notre collaboration, nous pouvons obtenir de meilleurs résultats pour ce qui est de réduire les risques associés à la résistance aux antimicrobiens et d'assurer la santé et la sécurité de tous les Canadiens.