

## EVOLUTION OF COVID-19 SCIENCE

### SYNOPSIS

The Public Health Agency of Canada recognizes the continually evolving evidence and understanding related to COVID-19, and develops guidance based on the best current scientific knowledge, expert opinion and public health practices.

### RÉSUMÉ

L'Agence de la santé publique du Canada reconnaît l'évolution continue des données et des connaissances relatives à la COVID-19 et élabore des produits d'orientation en fonction des connaissances scientifiques actuelles, des avis d'experts et des pratiques en santé publique.

### POTENTIAL QUESTION

How does the federal government evaluate emerging scientific evidence related to **the** COVID-19 pandemic, and how does it decide when to change guidance provided to Canadians?

### QUESTION POTENTIELLE

Comment le gouvernement fédéral évalue-t-il les données scientifiques émergentes relatives à la pandémie de COVID-19 et comment décide-t-il s'il convient de modifier les directives à l'intention des Canadiens et des Canadiennes?

### KEY MESSAGES

- Our understanding of the virus evolves as new scientific evidence becomes available.
- Canadian public health guidance related to COVID-19 will also evolve, based on new evidence.
- The Government of Canada continually reviews and evaluates the latest scientific evidence as it becomes available, working with scientific experts and other partners across the country and around the world.
- When we determine that the body of evidence has gained sufficient credibility, and is accepted by the scientific community, we update our advice and guidance as quickly as possible, often in collaboration with provinces and territories.

- Provinces and territories also develop guidance for their own jurisdictions which may differ, reflecting regional circumstances in response to the pandemic across the country.

#### **PRINCIPAUX MESSAGES**

- Notre compréhension du virus évolue en fonction des nouvelles données scientifiques.
- Les directives canadiennes en matière de santé publique relatives à la COVID-19 évolueront également en fonction des nouvelles données.
- Le gouvernement du Canada examine et évalue continuellement les dernières données scientifiques à mesure qu'elles deviennent accessibles, en collaboration avec des experts scientifiques et d'autres partenaires au pays et dans le monde.
- Lorsque nous estimons que l'ensemble des données est suffisamment crédible, et qu'il est accepté par la communauté scientifique, nous actualisons nos conseils et directives le plus rapidement possible, souvent en collaboration avec les provinces et territoires.
- Les provinces et territoires élaborent également des directives pour leurs propres administrations; elles peuvent toutefois différer, car elles reflètent les circonstances régionales en réponse à la pandémie dans tout le pays.

#### **BACKGROUND CONTEXTE**

In Canada, and around the world, researchers are actively investigating all aspects of the novel coronavirus causing COVID-19. Although our knowledge of COVID-19 is continually growing, it is incomplete, and we will keep learning more as the science continues to evolve. Canada's public health advice will continue to be based on science,

which will help ensure the health and safety of the Canadian population in the face of this unprecedented pandemic.

To support the global pandemic response, Canada's research and scientific communities have been mobilized to advance research and technology development. Through the Canadian Institutes of Health Research (CIHR) Rapid Research Response program, the Government of Canada has invested a total of \$54.2 million to support 99 research teams from across the country.

Furthermore, CIHR, in partnership with Public Health Agency of Canada (PHAC), is leveraging the existing Canadian Immunization Research Network (CIRN) to address the COVID-19 pandemic. CIRN has received \$1 million through a direct grant to gather data related to COVID-19 symptoms, as well as possible treatments and risk factors, which will inform Canada's public health response to COVID-19.

PHAC is an active participant in a number of expert groups that are examining how the disease is transmitted, developing models to predict how it may spread, and developing guidance for infection prevention and control based on the most recent information.

PHAC continues to liaise with international partners, including the World Health Organization (WHO), to better understand the epidemiology of this disease. The WHO continues to update and modify its recommendations to public health decision-makers based on emerging evidence and data. PHAC, along with provincial and territorial counterparts and dedicated experts, are reviewing the WHO's recommendations to consider how they can further support Canada in providing the best and latest evidence-informed advice to Canadians so that they can protect themselves and each other. The WHO guidelines are only one of many resources that inform Canada's guidance.

We are also closely following the emerging scientific literature and the experiences of other jurisdictions. Their work enables Canada to continue doing risk-based analysis and making evidence-informed decisions.

Au Canada et dans le monde entier, les chercheurs étudient activement tous les aspects du nouveau coronavirus responsable de la COVID-19. Bien que notre connaissance de la COVID-19 ne cesse de croître, elle est incomplète et nous continuerons à en apprendre davantage au fil de l'évolution de la science. Les conseils des autorités sanitaires canadiennes continueront d'être fondés sur des données scientifiques afin d'assurer la santé et la sécurité de la population canadienne dans la foulée de cette pandémie sans précédent.

Pour soutenir l'intervention mondiale à la pandémie, les scientifiques et les chercheurs du Canada ont été mobilisés pour faire progresser la recherche et le développement technologique. Par l'intermédiaire du Programme d'intervention de recherche rapide des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le gouvernement du Canada a investi au total 54,2 millions de dollars pour appuyer 99 équipes de chercheurs de partout au pays.

En outre, les IRSC, en association avec l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), mettent à contribution le Réseau canadien de recherche sur l'immunisation (RCRI) pour faire face à la pandémie de COVID-19. Le RCRI a reçu une subvention directe d'un million de dollars pour recueillir des données sur les symptômes de la

COVID-19, ainsi que sur les traitements possibles et les facteurs de risque. Ces données serviront à étayer l'intervention de santé publique du Canada face à cette maladie.

L'ASPC participe activement à un certain nombre de groupes d'experts qui examinent le mode de transmission de la maladie, préparent des modèles pour prédire la manière dont elle peut se propager et élaborent des orientations pour la prévention et le contrôle de l'infection en se fondant sur l'information la plus récente.

L'ASPC continue d'assurer la liaison avec des partenaires internationaux, dont l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), afin de mieux comprendre l'épidémiologie de cette maladie. L'OMS continue de mettre à jour et de modifier ses recommandations aux décideurs en matière de santé publique en fonction des nouvelles données. L'ASPC, tout comme ses homologues provinciaux et territoriaux et des experts dévoués, examine les recommandations de l'OMS afin de déterminer comment ils peuvent aider davantage le Canada à fournir aux Canadiens et Canadiennes les meilleurs et les plus récents conseils fondés sur des données probantes afin qu'ils puissent se protéger et protéger les autres. Les lignes directrices de l'OMS ne sont qu'une des nombreuses ressources qui éclairent l'orientation du Canada.

Nous examinons également de près la documentation scientifique émergente et les expériences d'autres administrations. Leur travail permet au Canada de continuer à faire des analyses fondées sur les risques et à prendre des décisions fondées sur des preuves.

**Personne-ressource à l'ASPC: HPOC Planning Chief**  
**Approuvé à l'ASPC par : Cindy Evans, Emergency Manager**