

Progrès dans le domaine de la surveillance

# Aperçu de la surveillance de la santé publique pour la santé maternelle et néonatale

Mardi 30 janvier 2024

12 h – 13 h (HNC) / 13 h – 14 h (HNE)

## Conférenciers

Dre Deshayne Fell

Professeure auxiliaire, École d'épidémiologie et de santé publique, Université d'Ottawa  
Chercheuse, Institut de recherche CHEO

Dre Ann Sprague

Conseillère de projet, Registre et réseau des bons résultats dès la naissance (BORN), Ontario  
Chercheuse, Institut de recherche CHEO

Dre Gillian Alton

Épidémiologiste, Registre et réseau des bons résultats dès la naissance (BORN), Ontario



National Collaborating Centre  
for Infectious Diseases

Centre de collaboration nationale  
des maladies infectieuses



Public Health  
Agency of Canada

Agence de la santé  
publique du Canada

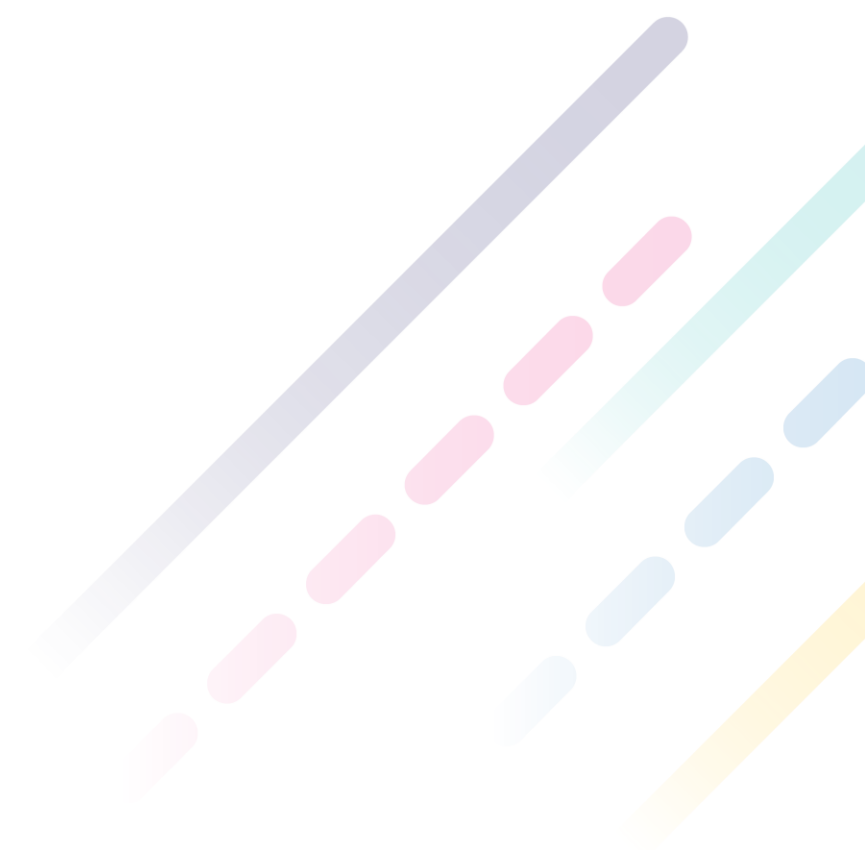


# Reconnaissance du territoire : CCNMI



Le Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses est hébergé à l'Université du Manitoba, sur les terres ancestrales des Anichinabés, des Cris, des Oji-Cris, des Dakotas et des Dénés, et la patrie de la nation métisse.

Au CCNMI, nous aspirons à honorer les terres et leurs gardiens originels dans notre travail. Nous reconnaissons que nous sommes sur la terre cédée en vertu du territoire numéro un. Nous reconnaissons que ce traité, comme d'autres, est issu du processus de colonisation visant à avantager certains et à nuire à d'autres. Nous sommes engagés à travailler avec nos partenaires vers la réconciliation.



# Questions d'ordre administratif



- L'enregistrement et les diapositives de la présentation du séminaire seront accessibles sous peu sur le site Web du CCNMI : <https://ccnmi.ca/>.
- Si vous éprouvez des difficultés techniques avec Zoom, veuillez nous envoyer un courriel à [nccid@umanitoba.ca](mailto:nccid@umanitoba.ca).
- La messagerie instantanée pour les participants a été désactivée pour cette séance. Nous l'utiliserons pour transmettre des renseignements supplémentaires.
- Veuillez utiliser l'onglet des questions-réponses pour envoyer vos questions à nos conférenciers.
- Vous pouvez « aimer » les questions d'autres personnes pour les rendre prioritaires.



# Agrément



« Progrès dans le domaine de la surveillance » est une activité de formation collective auto-approuvée agréée au titre de la section 1, conformément au programme de Maintien du certificat du **Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada (CRMCC)**.

« Progrès dans le domaine de la surveillance » est également approuvée par le Conseil de Expérience Professionnelle pour les heures de développement professionnel des membres de **l'Institut Canadien des inspecteurs en santé publique (ICISP)**.

Si vous souhaitez obtenir une lettre de participation, veuillez répondre au sondage après le séminaire.

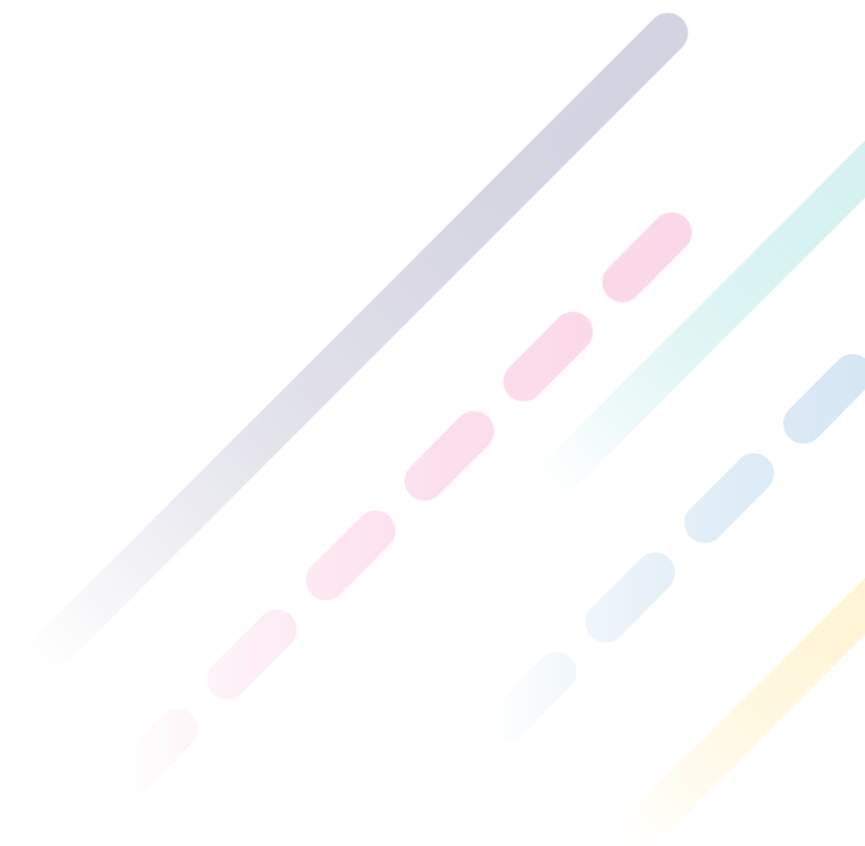


# Reconnaissance des terres : ASPC



J'aimerais prendre le temps de reconnaître que le territoire sur lequel je vis et travaille est le territoire traditionnel des Wendat, des Anishnaabee, des Haudenosaunee, des Métis et de la Première Nation des Mississaugas de New Credit.

Elle abrite de nombreuses communautés métisses, inuites et des Premières Nations. Je suis reconnaissant d'avoir eu l'occasion de partager le lieu où elles habitent.



# Conférenciers d'aujourd'hui



**Dre Ann Sprague**  
**RN, PhD**

Conseillère de projet,  
BORN Ontario

[asprague@bornontario.ca](mailto:asprague@bornontario.ca)



**Dre Gillian Alton**  
**PhD**

Épidémiologiste  
BORN Ontario

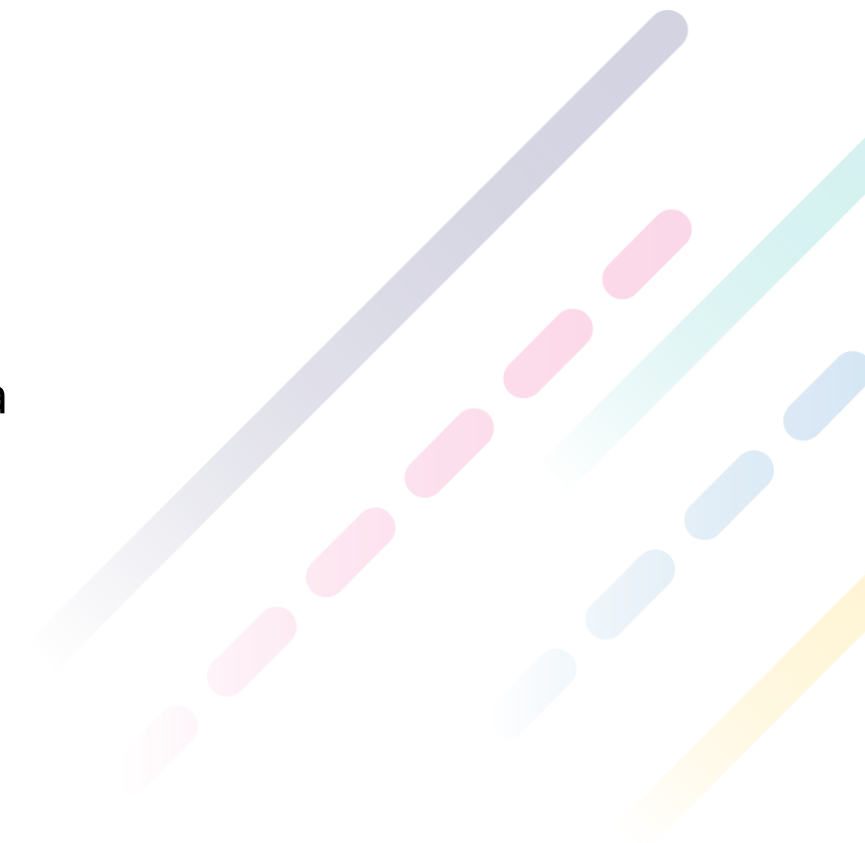
[galton@bornontario.ca](mailto:galton@bornontario.ca)



**Dre Deshayne Fell**  
**PhD**

Professeure auxiliaire, Université d'Ottawa  
Chercheuse, Institut de recherche CHEO

[dfell@uottawa.ca](mailto:dfell@uottawa.ca)





# Surveillance de la santé maternelle et néonatale

Présenté par :

**Dre Ann Sprague**

**Dre Gillian Alton**

**Dre Deshayne Fell**

Janvier 2024



**BORN**  
Ontario

# Déclarations

## **Deshayne Fell :**

- Au cours des deux dernières années, l'OMS a couvert les frais de certains de mes déplacements et j'ai reçu des honoraires de PATH.
- Je travaille maintenant pour Pfizer, mais mes commentaires d'aujourd'hui représentent mes opinions personnelles basées sur les recherches que j'ai menées lorsque je travaillais à l'Université d'Ottawa.
- Je ne m'exprime pas à titre de représentante de Pfizer et la recherche que je vais présenter et dont je vais discuter n'a pas été financée par Pfizer.

## **Gillian Alton et Ann Sprague :**

- Aucune déclaration.



# Objectifs

- Présenter le Registre et réseau des bons résultats dès la naissance (BORN) Ontario
- Description des activités de surveillance à BORN Ontario
- Discussion sur les questions méthodologiques liées à la surveillance de la population des mères et des nouveau-nés

# Qu'est-ce que le Registre et réseau des bons résultats dès la naissance (BORN) Ontario?

- BORN est un **REGISTRE** mère-enfant : il a obtenu le statut de registre en vertu de la *Loi sur la protection des renseignements personnels sur la santé* (PHIPA) en novembre 2009.
- BORN est autorisé à recueillir, utiliser et transmettre des renseignements personnels sur la santé **sans consentement** afin de faciliter et d'améliorer la prestation des soins de santé.



Pour exercer ce pouvoir spécial, BORN a l'obligation de mettre sur pied et de respecter de ***strictes politiques de confidentialité*** qui ont été examinées et approuvées par le Commissaire à l'information et à la protection de la vie privée de l'Ontario.

BORN ne peut collecter des données que si celles-ci répondent à l'une des sept finalités énoncées dans nos politiques de confidentialité et de sécurité.

# Les objectifs de BORN

- 1) Identifier les personnes ou les lieux lorsque des **soins appropriés n'ont pas été prodigués** et faciliter l'accès des mères, des nouveau-nés et des enfants à des soins et à des traitements.
- 2) Faciliter l'**amélioration en continu** des outils de prestation de soins de santé afin de minimiser les effets indésirables.
- 3) Déterminer les cas dans lesquels **les résultats** pour la mère et/ou le nouveau-né **s'écartent, cliniquement ou statistiquement**, des normes acceptées et lancer des alertes si nécessaire.
- 4) Permettre aux prestataires de soins de santé d'améliorer les soins en leur fournissant de l'information et des outils pour **comparer leurs résultats et leurs performances** à ceux de leurs pairs et/ou à des critères de référence.



# Les objectifs de BORN (suite)

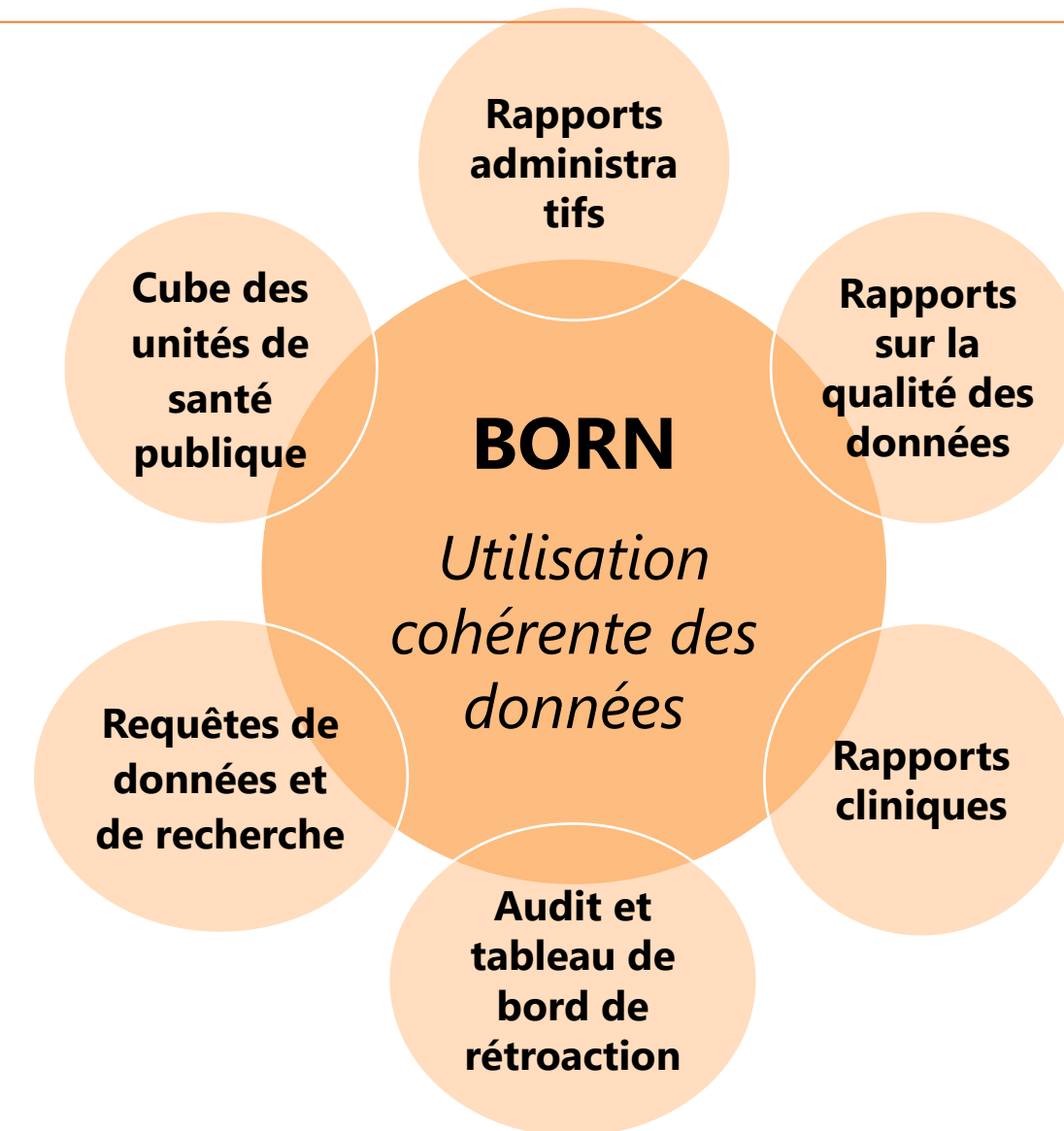
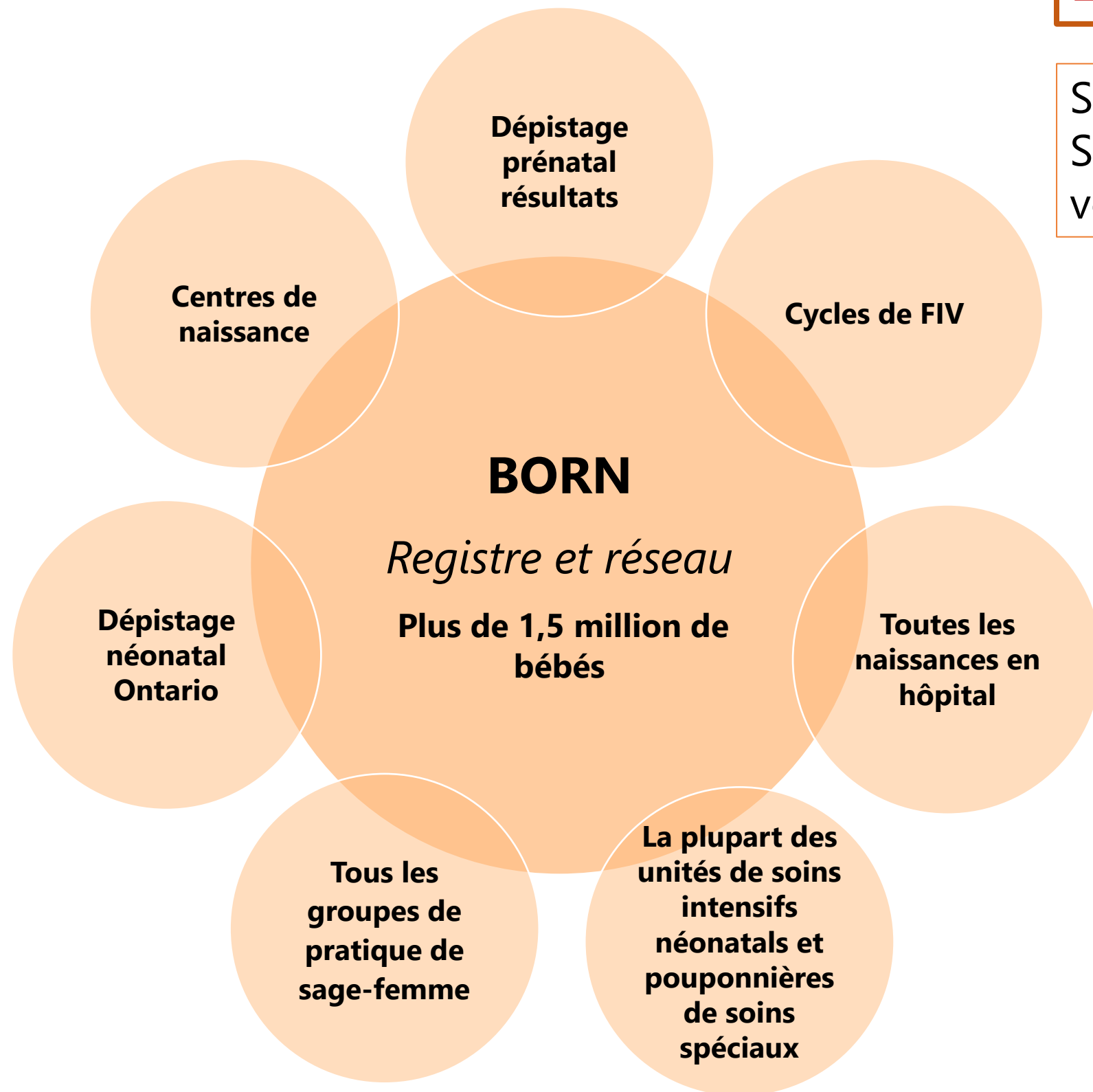
- 5) Identifier les domaines dans lesquels **les meilleures pratiques doivent être mises en œuvre** (stratégies d'application des connaissances) afin d'améliorer la qualité et l'efficacité des soins prodigués aux mères, aux nouveau-nés et aux enfants.
- 6) **Produire des rapports** offrant au ministère de la Santé et des Soins de longue durée, aux réseaux locaux d'intégration des services de santé et aux unités de santé publique des données complètes et à jour sur les mères, les bébés et les enfants.
- 7) Faciliter la fourniture de soins de santé à une femme enceinte et/ou à un bébé, en **pré-remplissant les renseignements personnels sur la santé dont se servent les dépositaires de l'information sur la santé ou qu'ils utilisent entre eux**, dans le cadre d'une grossesse et/ou d'un accouchement (y compris les soins postnataux et les soins au nouveau-né).



# Systeme d'information BORN (BIS)

## Entrée de données – Sortie de données

Si vous fournissez des données, vous pouvez en extraire  
Si vous ne fournissez pas de données, BORN doit les extraire pour VOUS



Saisie manuelle ou saisie électronique à partir du SIS et des laboratoires. Processus de contrôle de la qualité en cours

# Surveillance – La collaboration est clé!

- Une seule source de données peut ne pas suffire
  - Nécessite souvent des recoupements probabilistes et déterministes complexes de données
    - De nombreux accords de partage de données
  - Qui dispose des meilleures données et du «moment dans le temps» le plus utile?
  - Quel est l'objectif de la surveillance? Qui peut aider à faire passer le message?
  - Un exemple concret : la COVID-19
    - Le ministère de la Santé de l'Ontario inscrivait les résultats des tests PCR dans le Système de gestion des cas et des contacts (CCM).
    - COVaxON regroupait l'information liée aux vaccins (dose, date, heure).
    - Le système d'information BORN affichait des résultats en temps quasi réel pour les mères et les nouveau-nés.
- Il n'était donc possible de dresser un tableau complet de la situation et de le diffuser auprès du public, des prestataires de soins de santé, des bailleurs de fonds, et des gouvernements qu'en recoupant ces diverses données entre elles.

# La surveillance pendant la grossesse – un casse-tête!

- Dans le meilleur des cas, une grossesse dure au moins 39 semaines. Cependant, des expositions à différentes périodes peuvent produire des effets différents
- Attention particulière à porter aux éléments suivants :
  - Temps suffisant pour étudier les résultats de manière adéquate
    - Durée de la grossesse par rapport à la durée de l'étude ou de la subvention
    - Retard dans les données normales du registre
  - Considérations méthodologiques
    - Expositions variables dans le temps
    - Biais de cohorte fixe

# Surveillance continue à BORN

- Résultats cliniques
  - Tableau de bord en direct pour tous les hôpitaux fournissant des données — 6 IRC avec points de référence et signaux (rouge, jaune, vert)
  - Dépistage des nouveau-nés — alertes de dépistage manquées
  - Dépistage prénatal — assurance qualité de la clarté nucale, surveillance des tests positifs et négatifs pour adapter les algorithmes
  - Mortalité maternelle — recoupements d'ensembles de données pour mesurer, rapporter et comparer les taux de mortalité maternelle
  - Mortalité infantile — recoupements d'ensembles de données pour mesurer, rapporter et comparer les taux de mortalité maternelle

**BORN Maternal Newborn Dashboard**  
01-Mar-2019 to 31-May-2019. Months with acknowledged data submission: Mar 2019, Apr 2019, May 2019

Key Performance Indicators	Rate (%)	Status	Benchmark rates (%)			Comparator rates (%)		
			Target (green)	Warning (yellow)	Alert (red)	Other Neonatal Level 2c hospitals	Other 1001-2499 birth volume hospitals	Ontario
1 Proportion of newborn screening samples that were unsatisfactory for testing	0.3	●	<1.0	≥1.0 and <1.5	≥1.5	0.8	0.8	0.8
2 Rate of episiotomy in women who had a spontaneous vaginal birth	6.3	●	<13.0	13.0-17.0	>17.0	7.0	6.6	6.1
3 Rate of formula supplementation from birth to discharge in term infants whose mothers intended to exclusively breastfeed	38.2	●	<20.0	20.0-25.0	>25.0	29.8	24.6	29.8
4 Proportion of women with a cesarean section performed from ≥37 to <39 weeks' gestation among low-risk women having a repeat cesarean section at term	33.3	●	<11.0	11.0-15.0	>15.0	42.3	20.3	32.0
5 Proportion of women who delivered at term and had Group B Streptococcus (GBS) screening at 35-37 weeks' gestation	93.3	●	>94.0	90.0-94.0	<90.0	96.3	96.2	96.1
6 Proportion of women who were induced with an indication of post-dates and were less than 41 weeks' gestation at delivery	29.2	●	<5.0	5.0-10.0	>10.0	18.6	11.8	17.8

Data source: BORN Ontario, 2018-2020



# Surveillance de la mortalité maternelle

- Dans les pays développés, la plupart des décès maternels sont évitables.
- Traditionnellement, un décès maternel est considéré comme tel lorsque le décès survient jusqu'à 42 jours après l'accouchement. Toutefois, un groupe britannique a démontré l'importance de repousser cette période jusqu'à un an après l'accouchement afin de détecter les nombreux problèmes de santé mentale et de toxicomanie qui peuvent être liés à la grossesse et à l'accouchement.
- En Ontario, le coroner examine la plupart des décès maternels, mais ne sait pas toujours si une personne a été enceinte au cours de l'année précédente.
  - Ce groupe publie des rapports assortis de recommandations, mais il n'existe actuellement aucune stratégie d'application des connaissances solide ni de boucle de rétroaction.
  - Le programme BORN travaille avec le groupe du coroner pour tenter d'améliorer la surveillance.
  - Objectif final : faciliter et améliorer les soins et de prévenir les décès maternels.

# Surveillance de la mortalité maternelle (suite)

- Le groupe BORN analyse actuellement 20 ans de données recoupées de la BDCP de l'ICIS, du SNISA de l'ICIS et du BIS sur les décès maternels.
- Groupe interdisciplinaire (obstétrique, médecine materno-fœtale, soins infirmiers, MW, anesthésie, santé publique, fertilité, épidémiologistes de BORN et de l'ASPC, néonatalogiste, médecine interne, analyste de données, responsable scientifique de la SOGC).
- Examen de tous les codes de diagnostic, de tous les codes d'intervention et de toutes les données sur la naissance et le décès de chaque personne décédée.
- Déterminer la cause la plus probable du décès, s'il est lié à l'obstétrique, et discuter de la possibilité de le prévenir dans un tel cas.
- Ce projet ne constitue qu'une première étape : il reste encore beaucoup à faire.

# Surveillance des maladies infectieuses au BORN

Maladie	Maladie, vaccination et médicaments
H1N1 2009	Tous
COVID-19	Maladie et vaccination
VRS	Pas encore Activités de plaidoyer en cours
Syphilis et syphilis congénitale	Maladie disponible, mais peu solide Partenariat avec un groupe pancanadien
Streptocoque du groupe B	À l'horizon
CMV	Dépistage néonatal Ontario l'a récemment ajouté à sa liste, la surveillance est donc possible

# Renforcement de la surveillance des pandémies

## Pandémie de grippe A (H1N1) de 2009

### En deux mois, nous avons :

- obtenu une lettre de soutien du médecin hygiéniste en chef de l'Ontario et l'avons distribuée à toutes les maternités (~106 sites);
- travaillé avec des experts en surveillance et des prestataires de soins pour développer des questions sur papier (seules 3 questions étaient possibles);
- travaillé avec le fournisseur de la base de données pour ajouter de nouveaux champs de collecte de données;
- travaillé avec les hôpitaux, par l'intermédiaire des coordonnateurs régionaux, pour développer des outils d'aide à la collecte de données;
- développé une stratégie de communication, y compris l'organisation d'un webinaire à l'échelle de la province pour former les prestataires de soins et les codeurs sur la collecte et le codage des données.

1

### H1N1 Influenza Vaccination During Pregnancy and Fetal and Neonatal Outcomes

Deshayne B. Fell, MSc, Ann E. Sprague, PhD, Ning Liu, MSc, Abdool S. Yasseen III, MSc, Shi-Wu Wen, PhD, Graeme Smith, MD, PhD, and Mark C. Walker, MD, MSc, for Better Outcomes Registry & Network (BORN) Ontario

2

QUANTITATIVE RESEARCH

### Vaccination Patterns in Pregnant Women During the 2009 H1N1 Influenza Pandemic: A Population-based Study in Ontario, Canada

Ning Liu, MB, MSc,<sup>1</sup> Ann E. Sprague, RN, PhD,<sup>2,3</sup> Abdool S. Yasseen III, MSc,<sup>3</sup> Deshayne B. Fell, MSc,<sup>2,3</sup> Shi-Wu Wen, MD, PhD,<sup>3,4</sup> Graeme N. Smith, MD, PhD,<sup>5</sup> Mark C. Walker, MD, MSc<sup>2-4</sup>

3

### Infant outcomes among pregnant women who used oseltamivir for treatment of influenza during the H1N1 epidemic

Hai-yan Xie, MSc; Abdool S. Yasseen III, MSc; Ri-hua Xie, PhD; Deshayne B. Fell, MSc; Ann E. Sprague, PhD; Ning Liu, MSc; Graeme N. Smith, PhD; Mark C. Walker, MD; Shi Wu Wen, PhD

4

RESEARCH ARTICLE

### Infant Respiratory Outcomes Associated with Prenatal Exposure to Maternal 2009 A/H1N1 Influenza Vaccination

Deshayne B. Fell<sup>1</sup>, Kumanan Wilson<sup>2,3,4\*</sup>, Robin Ducharme<sup>3,4</sup>, Steven Hawken<sup>3,4,5</sup>, Ann E. Sprague<sup>1</sup>, Jeffrey C. Kwong<sup>3,6,7,8</sup>, Graeme Smith<sup>9</sup>, Shi Wu Wen<sup>4,10</sup>, Mark C. Walker<sup>1,4,10,11</sup>

5

### Health outcomes of young children born to mothers who received 2009 pandemic H1N1 influenza vaccination during pregnancy: retrospective cohort study

Laura K Walsh,<sup>1,2</sup> Jessy Donelle,<sup>3</sup> Linda Dodds,<sup>4</sup> Steven Hawken,<sup>2,3,5</sup> Kumanan Wilson,<sup>2,3,5</sup> Eric I Benchimol,<sup>2,3,6</sup> Pranesh Chakraborty,<sup>2,6</sup> Astrid Guttman,<sup>3,7,8</sup> Jeffrey C Kwong,<sup>3,7,9,10</sup> Noni E MacDonald,<sup>4</sup> Justin R Ortiz,<sup>11</sup> Ann E Sprague,<sup>1,2,6</sup> Karina A Top,<sup>4</sup> Mark C Walker,<sup>1,2,5</sup> Shi Wu Wen,<sup>2,5</sup> Deshayne B Fell<sup>2,3,6</sup>

6

*Résultats chez les enfants jusqu'à l'âge de 10 ans → en cours*

# Renforcement de la surveillance des pandémies

## Pandémie de la COVID-19

Nombreuses difficultés rencontrées au début de la **surveillance de la maladie COVID-19** pendant la grossesse :

- Il n'y avait aucun moyen facile d'obtenir des données à recouper sur une maladie émergente
- Autorisations/accords/contrats pour l'obtention/le partage des données difficiles
- Alignement sur les collectes de données nationales et internationales
- → Au départ, la solution était un **formulaire d'exposé de cas (FEC)** rempli pour les femmes enceintes atteintes de COVID-19 admises à l'hôpital

Par la suite, la surveillance de la maladie COVID-19 et de la vaccination a évolué vers une approche hybride : **FEC + recoupement avec le CCM + recoupement avec COVaxON**, ce qui n'a pas été sans difficulté :

- Recoupement de plusieurs bases de données en temps réel
- Données modifiées et corrigées d'un mois à l'autre
- Éléments de données clés manquants pour le croisement et le recoupement des données
- Indicateur de grossesse souvent absent dans les bases de données (largement sous-documenté)
- Des retards dans la disponibilité des données (en particulier en raison de la durée d'une grossesse)
- Changements apportés aux protocoles d'essai

- Dépistage prénatal et dossiers de naissance pour tous les hôpitaux et toutes les naissances à domicile
- Recoupés avec les données du Recensement et l'indice de marginalisation ontarien

Dossiers de dépistage prénatal  
**grossesses en cours**



Dossiers de naissance  
**grossesses terminées**



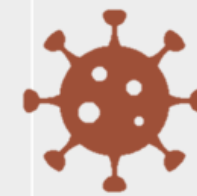
### COVaxON

- Base de données provinciale sur la vaccination contre la COVID-19 de l'Ontario
- Toutes les doses administrées en Ontario, dans quelque milieu que ce soit
- Toutes les femmes biologiques âgées de 15 à 45 ans



### Gestion des cas et des contacts (CCM)

- Base de données provinciale sur la COVID-19 de l'Ontario (infection au SRAS-CoV-2 confirmée par PCR)
- Toutes les femmes biologiques âgées de 15 à 45 ans



- Dossiers de dépistage prénatal (transmis hebdomadairement au registre) et dossiers de naissance accessibles pour répertorier les grossesses en cours, les grossesses nouvelles et les naissances en temps quasi réel.

- Recoupements mensuels avec mise à jour de la solution de gestion des cas et des contacts de la Santé publique et COVaxON, fournis par le ministère de la Santé, pour obtenir de l'information sur les infections de COVID-19 et la vaccination contre la COVID-19 pendant la grossesse



# Maladie COVID-19 pendant la grossesse

1

## COVID-19 Numbers to Know



### How are the Data Collected?

In March 2020, BORN created a special [case-report form](#) to capture information about COVID-19 in pregnancy. Participating organizations, including hospitals and midwifery practice groups, complete this PDF-fillable case-report form and securely transfer it to BORN. Data from the forms are then linked to other data at BORN.

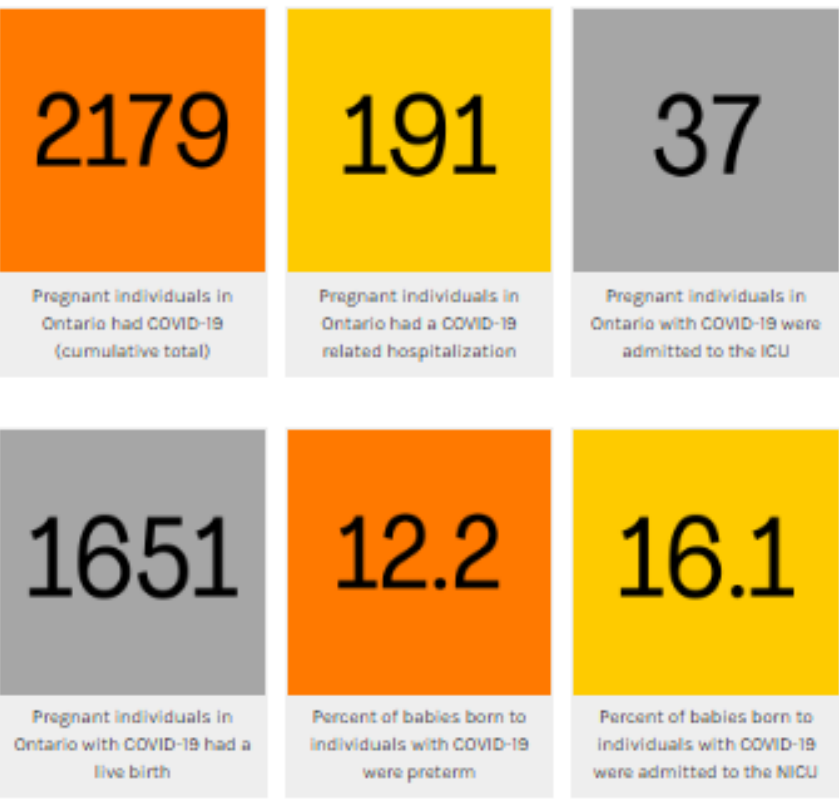
Note that data are not complete; due to data limitations, the information below does not include all births in the province.

### Preliminary Data

Notes

+

Time Frame: March 1, 2020 - July 31, 2021...



2

## Maternal-Newborn Health System Changes and Outcomes in Ontario, Canada, During Wave 1 of the COVID-19 Pandemic—A Retrospective Study



N.F. Roberts

Nicole F. Roberts, MSc;<sup>1</sup> Ann E. Sprague, RN, PhD;<sup>1,2</sup> Monica Taljaard, PhD;<sup>3,4</sup> Deshayne B. Fell, PhD;<sup>2,4</sup> Joel G. Ray, MD, MSc;<sup>5</sup> Modupe Tunde-Byass, MD;<sup>6,7</sup> Anne Biringer, MD, CCFP;<sup>8</sup> Jon F.R. Barrett, MBBCh, MD;<sup>9</sup> Faiza Khurshid, MBBS, MD;<sup>10</sup> Sanobar Diaz, MSc;<sup>11</sup> Kara Bellai-Dussault, MSc;<sup>1,2</sup> Dana-Marie Radke, RN;<sup>1</sup> Lise M. Bisnaire, PhD;<sup>1,2</sup> Christine M. Armour, MD, MSc;<sup>1,2,12</sup> Ian C. Joiner, MPA;<sup>1</sup> Mark C. Walker, MD, MSc<sup>1,3,13,14,15</sup>

<sup>1</sup>Better Outcomes Registry & Network (BORN) Ontario, Ottawa, ON

<sup>2</sup>Children's Hospital of Eastern Ontario (CHEO) Research Institute, Ottawa, ON

<sup>3</sup>Clinical Epidemiology Program, Ottawa Hospital Research Institute, Ottawa, ON

3

## Association of SARS-CoV-2 Infection During Pregnancy With Maternal and Perinatal Outcomes

[Elisabeth McClymont](#), PhD,<sup>1,2</sup> [Arianne Y. Albert](#), PhD,<sup>3</sup> [Gillian D. Alton](#), PhD,<sup>4,5</sup> [Isabelle Boucoiran](#), MD,<sup>6,7</sup> [Eliana Castillo](#), MD,<sup>8</sup> [Deshayne B. Fell](#), PhD,<sup>5,9</sup> [Verena Kuret](#), MD,<sup>8</sup> [Vanessa Poliquin](#), MD,<sup>10</sup> [Tiffany Reeve](#), MSc,<sup>3</sup> [Heather Scott](#), MD,<sup>11</sup> [Ann E. Sprague](#), PhD,<sup>4,5</sup> [George Carson](#), MD,<sup>12</sup> [Krista Cassell](#), MD,<sup>11</sup> [Joan Crane](#), MD,<sup>13,14</sup> [Chelsea Elwood](#), MD,<sup>1,3</sup> [Chloe Joynt](#), MD,<sup>15</sup> [Phil Murphy](#), MS,<sup>13,14</sup> [Lynn Murphy-Kaulbeck](#), MD,<sup>16</sup> [Sarah Saunders](#), MD,<sup>17</sup> [Prakesh Shah](#), MD,<sup>18</sup> [John W. Snelgrove](#), MD,<sup>19</sup> [Julie van Schalkwyk](#), MD,<sup>1</sup> [Mark H. Yudin](#), MD,<sup>19</sup> and [Deborah Money](#), MD<sup>1,3</sup>, for the CANCOVID-Preg Team







# Vaccination contre la COVID-19 pendant la grossesse

1

**REPORT #7 (FINAL REPORT)  
COVID-19 VACCINATION DURING PREGNANCY IN ONTARIO**  
December 14, 2020 to December 31, 2022

**BACKGROUND:**  
Pregnant individuals are considered a high-risk population for COVID-19 complications, based on higher rates of COVID-19 hospitalization, intensive care unit (ICU) admission, and death compared with non-pregnant individuals. In late April 2021, pregnant people in Ontario were prioritized for COVID-19 vaccination as part of Phase 2 of the COVID-19 vaccine program implementation. The Better Outcomes Registry & Network (BORN) Ontario ([www.bornontario.ca](http://www.bornontario.ca)) evaluated COVID-19 vaccination in pregnant individuals in Ontario. This report presents data on vaccine coverage among individuals who were pregnant at any point between December 14, 2020 and December 31, 2022, and also presents summary information about pregnancy and birth outcomes, and COVID-19 vaccination during and after pregnancy.

**FIGURE 1. Estimated percentage of pregnant people who had received at least one COVID-19 vaccine (before or during pregnancy), by calendar month**

**WHAT THE DATA SHOW:**  
Among people who were pregnant in December 2022, 77.1% had received one or more doses before or during pregnancy:

- 75.3% had received two or more doses of COVID-19 vaccine before or during pregnancy
- 41.3% had received three or more doses of COVID-19 vaccine before or during pregnancy
- 11.3% had received four or more doses of COVID-19 vaccine before or during pregnancy

\*Pregnant people in Ontario were prioritized for COVID-19 vaccination on April 23, 2021.  
\*\* Coverage estimates may be underestimated in the later months due to data processing lag times.

2

## Original Investigation

March 24, 2022

### Association of COVID-19 Vaccination in Pregnancy With Adverse Peripartum Outcomes

Deshayne B. Fell, PhD<sup>1,2</sup>; Tavleen Dhinsa, MSc<sup>2,3</sup>; Gillian D. Alton, PhD<sup>2,3</sup>; et al

3

RESEARCH

OPEN ACCESS

Check for updates

### Risk of preterm birth, small for gestational age at birth, and stillbirth after covid-19 vaccination during pregnancy: population based retrospective cohort study

Deshayne B Fell,<sup>1,2</sup> Sheryll Dimanlig-Cruz,<sup>2,3</sup> Annette K Regan,<sup>4,5</sup> Siri E Håberg,<sup>6</sup> Christopher A Gravel,<sup>2,7</sup> Laura Oakley,<sup>6,8</sup> Gillian D Alton,<sup>1,3</sup> Eszter Török,<sup>1,3</sup> Tavleen Dhinsa,<sup>3</sup> Prakesh S Shah,<sup>9,10,11,12</sup> Kumanan Wilson,<sup>13,14,15</sup> Ann E Sprague,<sup>1,3</sup> Darine El-Chaâr,<sup>2,13,16</sup> Mark C Walker,<sup>1,2,3,13,16</sup> Jon Barrett,<sup>17</sup> Nannette Okun,<sup>18</sup> Sarah A Buchan,<sup>19,20</sup> Jeffrey C Kwong,<sup>19,20,21,22</sup> Sarah E Wilson,<sup>19,20</sup> Sandra I Dunn,<sup>3,23</sup> Shannon E MacDonald,<sup>24,25,26</sup> Shelley D Dougan<sup>1,3</sup>

4

### Temporal trends and determinants of COVID-19 vaccine series initiation after recent pregnancy

Eszter Török, Tavleen Dhinsa, Sheryll Dimanlig-Cruz, Gillian D. Alton, Ann E. Sprague, Sandra I. Dunn, Prakesh S. Shah, Darine El-Chaâr, Annette K. Regan, Kumanan Wilson, Sarah A. Buchan, Jeffrey C. Kwong, Siri E. Håberg, Christopher A. Gravel, Nannette Okun, Mark C. Walker, Shannon E. MacDonald, Sarah E. Wilson, Jon Barrett & Deshayne B. Fell

5

### Pregnancy, fetal, and neonatal outcomes after a first booster dose of covid-19 vaccine during pregnancy in Ontario, Canada: population based, retrospective cohort study

Deshayne B Fell ,<sup>1,2</sup> Sheryll Dimanlig-Cruz,<sup>2,3,4</sup> Eszter Török,<sup>2,3</sup> Siri E Håberg,<sup>5</sup> Annette K Regan ,<sup>6,7</sup> Jay S Kaufman,<sup>8</sup> Robert W Platt ,<sup>8</sup> Christopher A Gravel,<sup>1,8</sup> Liam Bruce,<sup>3</sup> Prakesh S Shah,<sup>9,10,11,12</sup> Kumanan Wilson,<sup>4,13,14</sup> Ann E Sprague,<sup>2,3</sup> Gillian D Alton,<sup>2,3</sup> Tavleen Dhinsa,<sup>2,3</sup> Darine El-Chaâr,<sup>1,4,15</sup> Sarah A Buchan,<sup>16,17,18</sup> Jeffrey C Kwong ,<sup>16,17,18,19</sup> Sarah E Wilson,<sup>16,17,18</sup> Sandra I Dunn,<sup>2,3,20</sup> Shannon E MacDonald,<sup>21,22,23</sup> Jon Barrett,<sup>24</sup> Nannette Okun,<sup>25</sup> Mark C Walker<sup>1,2,3,4,15</sup>



# Surveillance des pandémies – Leçons retenues

- L'innovation s'est améliorée entre le H1N1 → et la COVID-19
  - H1N1 : collecte de données exclusivement sur papier COVID-19 : essentiellement des recoupements de bases de données
  - H1N1 : long traitement des données → COVID-19 : données en temps réel

## Points forts de la capacité actuelle de surveillance pour l'identification et la vaccination de la population mère-nouveau-né

- Données complètes sur les grossesses dans le registre et les bases de données administratives de BORN Ontario
- Données actualisées dans le registre BORN Ontario et dans de nombreuses bases de données administratives sur la santé
- Suivi des mères et des nouveau-nés possible dans nos bases de données administratives sur la santé
- Couverture de toute la population enceinte
- Les recoupements entre les bases de données pour identifier la population enceinte sont bien établis.

## Défis permanents de la surveillance pour l'identification et la vaccination dans la population des mères et des nouveau-nés

- Les pertes de grossesse avant 20 semaines ne sont pas systématiquement relevées.
- Les bases de données administratives, à elles seules, ne comportent que peu d'information sur les caractéristiques de base et les caractéristiques cliniques.
- Des sources fiables et complètes de données sur la vaccination pendant la grossesse peuvent faire défaut dans certains P/T.
- Très grande difficulté à partager les données entre les P/T
- Problèmes de capacités et de ressources humaines

# Surveillance de la syphilis – À l’horizon

- Au Canada, les taux de syphilis ont augmenté de façon spectaculaire et disproportionnée chez les femmes, entraînant une augmentation des taux de syphilis congénitale.
- Le taux de syphilis congénitale varie de 0 à 1 cas par an dans certaines provinces maritimes et jusqu’à 315 cas pour 100 000 habitants au Manitoba. Le taux global de syphilis congénitale au Canada est estimé à 26,1 pour 100 000, ce qui est nettement plus élevé que le taux européen de 1,9 pour 100 000.
- Le peu de données de surveillance dont nous disposons actuellement limite notre capacité à définir les meilleures stratégies d’intervention pour la population prénatale.

# Surveillance du VRS

- Vaccin dont l'utilisation pendant la grossesse a été autorisée par Santé Canada en janvier 2024.
  - En attente de la recommandation du CCNI
- Administré à la mère pour prévenir le VRS chez les nouveau-nés (cause majeure d'hospitalisation, de morbidité et de mortalité)
- Nécessité d'une surveillance accrue au niveau de la population
- Dépend de la recherche d'une source de données fiable — absence de financement public pour l'instant, donc pas de registre et pas de sources de données faciles d'accès
- Activités de sensibilisation à mener : les bons partenaires, le bon message!

# Qu'est-ce qu'une surveillance efficace?

- Des données utiles qui peuvent contribuer au changement (faciliter ou améliorer les soins)
  - Informer les décideurs et les bailleurs de fonds
  - Informer les bénéficiaires des soins
  - Informer les prestataires de soins
- Communiquer l'information — le bon message, dans le bon format, au bon moment
- Partenariats — aucune personne/aucun groupe n'a la capacité de réaliser tout cela

# Plus d'information sur BORN

Renseignements généraux :

- [www.bornontario.ca](http://www.bornontario.ca)

Demandes de données :

- <https://www.bornontario.ca/en/data/requesting-data.aspx>

Surveillance des résultats de la COVID-19 :

- <https://www.bornontario.ca/en/whats-happening/covid-19-vaccination-during-pregnancy-in-ontario.aspx? mid =105528>



Des questions?

**Mot de la fin**





# Merci!

Participez au prochain séminaire le mardi 27 février 2024 (de 13 h à 14 h, HE)!

Veillez répondre à notre **sondage** qui sera accessible peu de temps après le séminaire. Scannez le code QR.

L'enregistrement et les diapositives de la présentation du séminaire seront accessibles dans un délai de deux semaines sur le site Web du CCNMI : <https://ccnmi.ca/>.

Rendez-vous au <https://ccnmi.ca/serie-de-seminaires-sur-les-progres-realises-dans-le-domaine-de-la-surveillance/> pour obtenir plus de renseignements sur la série de séminaires sur les progrès dans le domaine de la surveillance.

