

# Modernisation du programme de la statistique du tourisme à Statistique Canada

Keven Bosa  
Keven.Bosa@Canada.ca



100

STATISTIQUE CANADA  
CENTS ANS BIEN COMPTÉS

STATISTICS CANADA  
ONE HUNDRED YEARS AND COUNTING



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

# Plan de la présentation

- Modernisation du programme de tourisme à Statistique Canada
- Description du programme actuelle de la Statistique du tourisme
- Améliorations du programme
  - Exploration de nouvelles approches
  - Innovations
- Futur du programme



# Pourquoi les données sur le tourisme sont-elles importantes?

- **250 000 personnes** arrivent au Canada chaque jour
- Le tourisme représente environ **2 % de l'économie** canadienne
- Près de **10 % des emplois** au Canada sont liés au tourisme – plus de 600 000 emplois directs
- Les recettes fiscales et autres que les administrations publiques canadiennes tirent du tourisme dépassent les **20 milliard de dollars par année**



# Modernisation du programme sur la statistique du tourisme (vision)

## Programme

1. **Amélioration** des outils et stratégies de collectes **existants**
2. **Intégration de données alternatives** pour améliorer les statistiques fournies par le programme
3. **Établir des partenariats** afin de fournir des statistiques sur le tourisme pour chacun des **trois territoires**
4. **Produire** des comptes satellites provinciaux et territoriaux **tous les 3 ans**
5. **Établir une stratégie de diffusion basée sur les besoins des utilisateurs** afin de supporter leurs besoins diversifiés



# DESCRIPTION DU PROGRAMME ACTUEL DE LA STATISTIQUE DU TOURISME



- Dénombrement aux frontières (DF)
- Enquête nationale sur les voyages (ENV)
- Enquête sur les visiteurs (EVV)

Pays de destination Pays de résidence	Canada	Étranger
	Canada	ENV
Étranger	DF EVV	Non couvert

# Dénombrement aux frontières

- Données administratives de l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC)
- Création d'une base de données
  - Source 1 : données électroniques
  - Source 2 : formulaires physiques
- Estimations mensuelles publiées
  - Nombre de Canadiens voyageant à l'étranger par point d'entrée, durée du voyage et mode de transport
  - Nombre de visiteurs au Canada par pays de résidence, point d'entrée, durée du voyage et mode de transport
- Aussi utiliser comme totaux de contrôle dans les enquêtes



# Enquête nationale sur les voyages (ENV)

- **Enquête en ligne auprès des ménages canadiens**
  - Couvre les voyages domestiques et internationaux des Canadiens
  - But : mesurer le volume des activités, les caractéristiques et les répercussions économiques reliés au tourisme
  - Contact des répondants : principalement par la poste
- **Innovations :**
  - Plan d'expérience
    - Utilisation d'adresses courriels
  - Sélection d'une personne à l'intérieur du ménage à l'aide d'une méthode basée sur l'âge sur la lettre d'invitation à participer à l'enquête

**1. Amélioration des stratégies  
de collecte**



# Enquête sur les voyages des visiteurs (EVV)

A graphic celebrating the 100th anniversary of the Canadian Confederation, featuring the number '100' in a stylized, glowing font with a gear and light effects.

- **Enquête en ligne auprès des visiteurs au Canada**
  - Couvre les voyages des visiteurs au Canada
  - But : mesurer le volume des activités, les caractéristiques et les répercussions économiques reliés au tourisme
- **Deux types de contact/collecte**
  - Enquête sur les départs aériens - IPA0
  - Enquête principale aux frontières : ASFC distribue des cartes d'invitation pour participer à l'EVV sur internet
- **Enjeu** : peu de questionnaires reçus des voyageurs américains arrivant au Canada par une frontière terrestre





# AMÉLIORATIONS DU PROGRAMME DE LA STATISTIQUE DU TOURISME



# Explorations de nouvelles approches

- **Enjeu** : peu de questionnaires reçus des voyageurs américains arrivant au Canada par une frontière terrestre

- Mises à l'essai : points de collecte alternatifs

- Ex. kiosque touristique, musée, tour du CN, etc.
- 2 types de contact
  - Carte d'invitation avec une adresse URL vers l'enquête (taux de réponse 1%)
  - Demande l'adresse courriel
    - Sans incitatif (11%)
    - **Avec incitatif (15%)**

## 1. Amélioration des stratégies de collecte



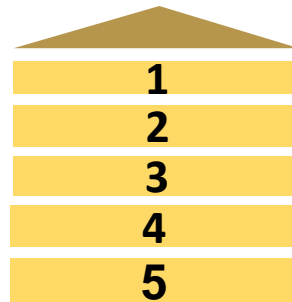
# Statistiques du tourisme dans les trois territoires

- Le programme sur le tourisme de Statistique Canada ne couvre pas les territoires
- Les 3 territoires mènent leurs propres enquêtes à des fréquences irrégulières

- 39% de la superficie du Canada pour
- 0,33% de la population

## Défis

- Couverture
- Coûts de collecte
- Fardeau du répondant



# Données de paiement

- **Données agrégées et non transactionnelles**
  - **Cartes non canadiennes** utilisées au Canada
  - Par région géographique
  - Par pays ayant émis la carte
- **But : améliorer les estimations des dépenses associées au tourisme des visiteurs au Canada**

2. Intégration de données alternatives à L'EVV



100

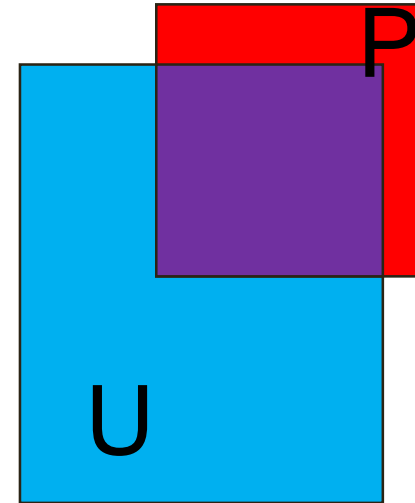
# Données de paiement



Code associé au marchand	Géographie	Pays	Date	Présence de la carte	Nombre de transactions	Total des dépenses
Location de voiture	L2A	US	2015-07	1	XX	XXXX
Hôtel	G6T	DE	2017-06	0	XX	XXXXXX
Hôtel	G6T	DE	2017-06	1	XX	XXXXXX
Épiceries	M6P	GB	2017-03	1	XX	XXXXXX
Essence	S7R	US	2016-09	1	XXX	XXXXX

# Données de paiement - Enjeux

- **Sous-dénombrement**
  - N'avons pas les données de tous les fournisseurs
  - Paiements en argent
- **Surdénombrement**
  - Dépenses non reliées au tourisme
    - ex. Étudiants étrangers au Canada pour plus d'une année
  - Exportation : achats faits en ligne d'un non visiteur
- **Autres erreurs de couverture**
  - Mauvaise région géographique (siège social)
- **Différence de Concepts**
  - Concept visé : dépenses associées à un voyage ayant débuté durant le trimestre de référence
    - Certaines dépenses sont faites à l'avance



# Solution pour intégrer les données de paiement dans l'EVV



- **Modèle d'estimations pour les petits domaines**

- Niveau agrégé
- Utilise les données de l'EVV
- $\hat{\theta}_i = \mathbf{z}_i^T \boldsymbol{\beta} + v_i + e_i$ , pour  $i = 1, \dots, m$ 
  - $m$  est le nombre de domaines (régions touristiques)
  - $\hat{\theta}_i$  est l'estimateur direct de la variable d'intérêt (c.-à-d., dépenses provenant de l'enquête)
  - $\mathbf{z}_i$  représente la variable auxiliaire (c.-à-d., données de paiement)
  - $v_i$  effet aléatoire du domaine
  - $e_i$  erreur d'échantillonnage
- Références
  - J.N.K. Rao (2003), *Small Area Estimation*, Wiley
  - J.N.K. Rao et I. Molina (2015), *Small Area Estimation*, 2<sup>ème</sup> Édition, Wiley

# Potentiel de l'estimation pour les petits domaines

- Test sur le premier trimestre de 2017

	Estimations de l'enquête	Estimations pour les petits domaines
Nombre de domaines	847	1381
Coefficient de variation (CV) moyen	60%	32%
Nombre de domaines où CV < 33%	173	872





# Futur du Programme sur la statistique du tourisme

- **Autres sources de données**
  - Données agrégées des cartes de crédit
  - Données de passeport de l'ASFC (ENV)
  - Technologie Beacon (EUV)
  - Données de téléphonie mobile
- **Statistiques du tourisme dans les territoires**
  - Enquêtes : mises à l'essai en 2019
  - Recherche de sources de données alternatives



# MERCI!

Keven Bosa  
Keven.Bosa@Canada.ca

Pour de plus amples renseignements,  
visitez le

[www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca)

#StatCan100

