

Incidence du remplacement des cartes de déclaration E311 par les bornes d'inspection primaire sur les données de Statistique Canada relatives aux voyages et au tourisme

Préparé par la Division du tourisme et du Centre de la statistique de l'éducation et la Division des méthodes d'enquêtes auprès des ménages, Statistique Canada.

Version 1.0

10 Septembre 2018

Introduction

Les données du programme de dénombrement à la frontière de Statistique Canada sont produites à partir des données administratives de l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC), qui portent sur tous les voyageurs internationaux dont l'entrée ou le retour au Canada a été autorisé. Il s'agit de résidents du Canada, des États-Unis et de pays d'outre-mer qui entrent au Canada en provenance de l'étranger.

En mars 2017, l'ASFC a entrepris l'instauration graduelle de bornes d'inspection primaire (BIP) électroniques dans les principaux aéroports canadiens afin de recueillir des renseignements auprès des passagers des vols commerciaux arrivant au Canada. Dans les aéroports où elles sont déployées, les BIP remplacent les cartes de déclaration E311 (feuillet papier) qui sont remplies par les voyageurs internationaux au Canada, puis soumises aux douaniers à leur arrivée au Canada.

Ce guide est destiné aux utilisateurs de données relatives aux voyages et au tourisme. On y retrouve un aperçu de la modification des statistiques sur les voyages des particuliers et ce suite au changement de la méthodologie de la collecte des données en passant des cartes E311 aux BIP. Il contient aussi des renseignements pour l'utilisation et l'interprétation des données provenant des BIP ce qui sera utile pour les comparer avec les données historiques qui étaient basées sur des cartes E311.

Définitions et concepts

Collecte et traitement des données

Les cartes E311 et les BIP représentent deux moyens différents : papier et électronique de recueillir des renseignements similaires concernant les voyageurs internationaux qui entrent au Canada par voie aérienne.

Les cartes E311 sont distribuées durant le vol aux voyageurs arrivant au Canada, qui remplissent le formulaire avant de le remettre aux douaniers de l'aéroport. En comparaison, les voyageurs qui remplissent leur déclaration au moyen d'une BIP le font à leur arrivée au Canada aux bornes à écran tactile de l'aéroport avant de s'adresser aux douaniers. Certains voyageurs peuvent utiliser également l'application mobile de Déclaration électronique de l'ASFC qui leur permet de préparer leur déclaration et de la téléverser lorsqu'ils arrivent aux bornes, mais ces derniers représentent actuellement une petite minorité. Qu'ils utilisent la borne ou l'application mobile, les voyageurs qui produisent une déclaration au moyen d'une BIP doivent suivre des instructions sur une série d'écrans pour entrer leurs renseignements.

Toutes les cartes E311 remplies sont transmises à Statistique Canada pour le traitement et la saisie des données ainsi que pour l'évaluation de la qualité. Étant donné le nombre élevé de cartes reçues chaque année avant l'introduction des BIP (soit plus de 22 millions) et les contraintes de ressources et de temps, un plan d'échantillonnage a été élaboré pour traiter les cartes et estimer le nombre de voyageurs internationaux. En ce qui concerne les BIP, les fichiers de données électroniques représentant toutes les déclarations complétées aux BIP et elles sont transmis électroniquement à Statistique Canada. Aucun échantillon des données PIK est, par conséquent, requis.

Les données des voyageurs internationaux provenant de l'ASFC, notamment des cartes E311 et des BIP, sont réparties en catégories de flux par Statistique Canada :

- Les résidents canadiens qui reviennent au Canada en provenance des États-Unis;
- Les résidents canadiens qui reviennent au Canada en provenance de pays autres que les États-Unis (directement des États-Unis ou en passant par les États-Unis);
- Les résidents américains qui entrent au Canada;
- Les résidents de pays autres que les États-Unis qui entrent au Canada (directement des États-Unis ou en passant par les États-Unis);
- Les « autres » voyageurs, qui comprennent a) les membres d'équipage étrangers et résidents, et b) les diplomates, le personnel militaire, les immigrants et les anciens résidents.

Comme pour les autres données administratives provenant de l'ASFC, les données des cartes E311 et des BIP sont vérifiées, validées et intégrées au système de dénombrement à la frontière. Plusieurs vérifications sont effectuées, notamment les cartes E311 sont pondérées dans le cas où un plan d'échantillonnage a été effectué et des estimations sont produites pour chaque bureau d'entrée. En combinant les données

E311 et BIP avec celles d'autres sources, on obtient ainsi la population cible des voyageurs internationaux (E63, NEXUS, CANPASS) aux aéroports.

Pour de plus amples renseignements sur les sources de données et la méthodologie du dénombrement à la frontière, veuillez consulter le document [Définitions, sources de données et méthodes, 5005 — Dénombrement à la frontière](#).

Déploiement des BIP

Voici une liste des 19 aéroports que Statistique Canada reçoit et traite des cartes de déclaration E311 et, s'il y a lieu, les dates auxquelles les BIP y ont été déployées.

- Gander
- St. John's
- Halifax (BIP déployées le 24 octobre 2017)
- Québec (BIP déployées le 11 décembre 2017)
- Montréal (BIP déployées le 7 novembre 2017)
- Mirabel
- Mont-Tremblant
- Ottawa (BIP déployées le 17 mars 2017)
- London
- Toronto, aérogare 1 (déploiement des BIP à venir)
- Toronto, aérogare 3 (BIP déployées le 21 juin 2017)
- Toronto Island (BIP déployées le 8 mai 2018)
- Winnipeg (BIP déployées le 12 juin 2018)
- Saskatoon
- Regina
- Edmonton (BIP déployées le 12 septembre 2017)
- Calgary (déploiement des BIP à venir)
- Vancouver (BIP déployées le 19 avril 2017)
- Victoria

Les deux sources de différence entre les résultats basés sur les E311 et ceux sur les BIP

Entre les méthodes alternatives de collecte de données pour mesurer un sujet donné, les différences de nature et d'exactitude des données peuvent découler de diverses raisons, dont beaucoup s'appliquent au changement des cartes papier E311 pour les bornes électroniques BIP. Il y a deux ensembles de sources pour ces différences.

Premièrement, elles peuvent provenir de changements dans le libellé ou le concept, de changements dans le format des questions ou du questionnaire (p. ex. feuillet papier ou

donnée électronique), de changements de la personne qui déclare l'information et de changements dans l'interprétation de la part du répondant. Deuxièmement, les différences peuvent découler de changements dans le plan d'échantillonnage, dans la couverture et dans l'exactitude du traitement des données.

Le présent document met l'accent sur les changements apportés aux concepts individuels mesurés par le dénombrement à la frontière qui proviennent du premier ensemble de sources des différences. Les données basées sur les BIP qui en résultent sont nécessairement plus exactes sur le plan statistique que celles provenant des E311 puisqu'il n'y aura plus le plan d'échantillonnage étant donné que c'est un recensement de l'information provenant des BIP qui remplace les échantillons de cartes E311. Toutefois, en raison des proportions d'échantillonnage élevées, les estimations fondées sur les cartes E311 étaient déjà exactes, avec des coefficients de variation (CV) variant de moins de 1 % à 5 %. De même, les méthodes de traitement des données ne devraient pas être une source importante de différence entre les cartes E311 et les BIP. Le degré d'erreur de traitement associé aux cartes E311 est négligeable compte tenu des mesures de protection et des analyses qui sont en place, tandis qu'un degré similaire ou supérieur d'exactitude du traitement existe aussi avec les données provenant des BIP, puisqu'aucun traitement n'est nécessaire pour les saisir et les convertir sous forme électronique.

L'erreur de couverture, cependant, est reconnue comme la source principale de différence entre les estimations basées sur les cartes E311 et des comptes basés sur les BIP. Avant le déploiement des BIP, l'erreur de couverture associée aux cartes E311 était considérée comme non significative parce que les voyageurs étaient obligés de remettre leurs cartes/imprimés E311 aux douaniers de l'ASFC. Depuis l'introduction des bornes BIP, l'ASFC a constaté que certains voyageurs dans les aéroports dotés de BIP peuvent contourner à la fois les BIP et les cartes E311 (mineurs non accompagnés, voyageurs munis d'un document de voyage non lisible à la machine, représentants étrangers et leur famille, voyageurs qui arrivent pendant une panne touchant les bornes) et faire leur déclaration directement auprès des douaniers. Ces déclarations ne sont pas consignées à l'heure actuelle, mais l'ASFC estime qu'elles représentent environ un à deux pour cent ou moins de toutes les déclarations. Statistique Canada travaille actuellement avec l'ASFC pour comptabiliser les voyageurs qui font leur déclaration en personne.

L'erreur de réponse se produit lorsqu'un répondant donne une réponse incorrecte, souvent à cause d'une mauvaise compréhension de la question posée. On sait que des changements dans le comportement des répondants se produisent lorsque le mode de collecte change, comme le passage d'un format papier à un format électronique,

comme c'est le cas pour les cartes E311 et les BIP. En effet, la comparaison des données provenant des cartes E311 et des BIP indique qu'il y a des changements dans le degré d'erreur de réponse dans certaines catégories de questions relatives au voyage. Ces changements dans l'erreur de réponse se sont produits en raison des différences de format et de formulation des questions et du fait que l'information a été fournie par le voyageur, par le douanier ou par une autre source administrative. Le degré d'erreur de réponse associé aux cartes E311 et aux BIP ne peut pas être calculé.

En passant des cartes E311 aux bornes BIP, on observe aussi un changement important dans l'environnement dans lequel le voyageur remplit la déclaration tel que le changement de mode de collecte des données. En général, on peut supposer que les voyageurs qui remplissent leur carte E311 pendant leur vol ont plus de temps pour lire et examiner les questions que les voyageurs qui utilisent une borne BIP à l'aéroport avant de se diriger vers les douaniers, sans compter la possibilité qu'il y ait une file d'attente derrière eux.

Les principaux points saillants de cette évaluation sont présentés ci-dessous.

Erreur de réponse

En provenance de

Les cartes E311 et les BIP exigent que les voyageurs déclarent le début de leur itinéraire pour se rendre au Canada en utilisant les réponses catégorisées de la façon suivante (présentées dans l'ordre) :

- É.-U. seulement;
- Autres pays (direct);
- Autre pays en passant par les É.-U.

Les résultats de cette question sont importants; principalement pour déterminer la catégorie de « flux » appropriée pour les voyageurs canadiens qui reviennent au Canada et les voyageurs en visite en provenance de l'étranger. Pour les voyageurs canadiens, cela permet à Statistique Canada de faire la distinction entre ceux qui reviennent des États-Unis et ceux qui reviennent d'un voyage dans un autre pays; soit directement, soit après avoir transité par les États-Unis. Les voyageurs en provenance de pays d'outre-mer qui entrent au Canada par avion sont également catégorisés selon leur itinéraire de provenance; soit en arrivant directement au Canada ou soit en passant par les États-Unis. Pour tous les voyageurs, on détermine aussi s'ils sont résidents du Canada, des États-Unis ou des résidents de pays d'outre-mer grâce à la réponse de la question sur le pays de résidence, et non grâce à leur réponse à la question « En provenance de ».

La question « En provenance de » est connue pour être évasive pour certains types de voyageurs. Certains résidents d'outre-mer qui entrent au Canada à la suite d'un vol en provenance des États-Unis après une visite aux États-Unis ne savent pas s'ils doivent choisir « É.-U. seulement » ou « Autre pays en passant par les É.-U. », surtout s'ils voyagent également aux États-Unis. Les résidents canadiens qui reviennent de voyages outre-mer à bord de vols qui ont transités par les États-Unis ont également tendance à choisir « É.-U. seulement » alors qu'ils devraient choisir « Autre pays en passant par les É.-U. ».

Pour les voyageurs d'outre-mer, le fait de choisir par erreur la première catégorie au lieu de la troisième est sans importance, puisqu'ils seront dans les deux cas consignés comme « résidents de pays autres que les États-Unis qui entrent au Canada par voie aérienne en passant par les États-Unis ». Cependant, pour les voyageurs canadiens, l'erreur entraîne une sur-déclaration des « résidents canadiens en provenance des États-Unis » et une sous-déclaration des « résidents canadiens en provenance de pays autres que les États-Unis ».

L'analyse des résultats des BIP par rapport à ceux des cartes E311 indique qu'il y a eu une augmentation du nombre de résidents canadiens qui ont déclaré être revenus des États-Unis lorsqu'ils ont utilisé les BIP, et une diminution conséquente du nombre de ceux qui ont déclaré être revenus de pays autres que les États-Unis. Pour expliquer cette observation, on suppose que les voyageurs qui produisent leurs déclarations au moyen d'une carte E311 en vol sont généralement moins pressés de le faire que les voyageurs debout à une borne BIP qui doivent franchir cette étape avant de s'adresser aux douaniers, et qui ont possiblement une file d'attente de voyageurs derrière eux. Les voyageurs utilisant les cartes E311 sont donc plus enclins à lire et à prendre en compte les trois catégories de réponse avant de faire une sélection. De plus, les catégories sur la carte E311 sont présentées verticalement et sont plus rapprochées les unes des autres, comparativement aux boutons sur l'écran de la BIP qui sont présentés horizontalement, ce qui suggère qu'il est plus probable que le voyageur ne remarque pas la troisième catégorie de réponse avant d'appuyer sur le bouton « Continuer » pour passer à l'écran suivant. Par conséquent, les voyageurs canadiens qui reviennent d'un voyage outre-mer en passant par les États-Unis et se présentent à une borne BIP seront plus susceptibles de choisir la première réponse qui semble s'appliquer à leur situation, et ils passeront moins de temps à visualiser et considérer la catégorie « Autre pays en passant par les É.-U. ».

En raison de ce changement dans le comportement des répondants, on conseille aux utilisateurs de faire preuve de prudence lorsqu'ils comparent le nombre de Canadiens se rendant aux États-Unis ou à l'étranger en 2018 à partir des données provenant des BIP

par rapport aux données des années précédentes provenant des cartes E311. Il est déconseillé de comparer directement l'augmentation ou la diminution du nombre de voyageurs entre les deux périodes.

Pays de résidence

Sur les cartes E311, les voyageurs internationaux arrivant au Canada par avion sont priés de déclarer eux-mêmes leur adresse domiciliaire, y compris la ville, la province ou l'État, s'il y a lieu, et le pays de résidence. Avec les bornes BIP, on demande aux voyageurs internationaux un ensemble de renseignements moins détaillés concernant leur lieu de résidence. Tout d'abord, les voyageurs se voient présenter un écran intitulé « Résidence » avec les catégories « Canada », « États-Unis » ou « Autre ». Selon leur sélection, l'un de ces trois écrans supplémentaires apparaîtra : (1) un écran permettant aux résidents canadiens de déclarer leur province ou territoire de résidence, (2) un écran permettant aux voyageurs américains de sélectionner leur État de résidence, ou (3) un écran permettant aux voyageurs étrangers de déclarer leur pays de résidence. Dans les trois cas, les voyageurs choisissent leur réponse en utilisant une liste déroulante; les voyageurs ne peuvent pas taper leur sélection. Pour les voyageurs d'outre-mer, la liste des pays présentés correspond à l'élément « nationalité » du [document 9303 sur les documents de voyages lisibles à la machine de l'Organisation de l'aviation civile internationale \(OACI\)](#). La langue de la liste varie en fonction de la langue sélectionnée par l'utilisateur pour compléter la session à la BIP, offrant jusqu'à 15 options linguistiques dans certains aéroports.

Avec les cartes E311, le pays de résidence est codé par Statistique Canada selon l'ensemble des pays qui représentent les catégories de diffusion les plus non-regroupées. Pour les cartes E311 qui ont été saisies pour des vols après le 1^{er} janvier 2018, c'est la liste des pays correspond à la Classification type des pays et des zones d'intérêt de Statistique Canada ([CTPZI 2016](#)) qui est utilisées comme liste des variables des pays. Pour le petit nombre de réponses qui ne sont pas suffisamment précises (p. ex. « Caraïbes »), celles-ci sont imputées en fonction de la citoyenneté, dans la mesure du possible. Des étapes supplémentaires de validation ont été développées pour faire face à certains cas particuliers. Par exemple, des réponses semblables à « France — Saint-Pierre et Miquelon » ou « France (Guadeloupe) » seraient codées Saint-Pierre et Miquelon et Guadeloupe, respectivement.

D'après les analyses des résultats provenant des BIP et les tendances historiques, les données des BIP semblent être comparables à celles provenant des cartes E311 en ce qui concerne les principaux pays de résidence des voyageurs au Canada (à l'exception possible de Taïwan). Les différences observées dans les modèles de données entre les

BIP et les cartes E31 touchent principalement les petits pays, dont les territoires associés à d'autres pays. Un certain nombre de raisons possibles qui sont:

- Territoires français — le nombre d'arrivées en provenance de Saint-Pierre et Miquelon, de la Guadeloupe, de la Martinique et de la Réunion a sensiblement diminué. Comme nous l'avons déjà mentionné, pour les répondants fournissant les deux éléments d'information sur les cartes E311, les réponses sont codées au niveau plus détaillé. Avec la longue liste déroulante fournie dans les BIP, les répondants ayant peut-être fourni plus de détails dans le passé se contentent de sélectionner la catégorie de réponse plus large dont ils sont certains qu'elle apparaîtra, ou celle qui apparaîtra plus haut sur la liste, afin d'éviter de passer plus de temps à faire défiler les réponses.
- Territoires américains — le nombre d'arrivées en provenance de Porto Rico, des Samoa américaines, des îles Vierges américaines et de Guam a augmenté. On suppose que de nombreux douaniers qui examinent les cartes E311 de ces voyageurs choisissent une case sur la carte E311 à l'usage exclusif de l'ASFC, ce qui indique que les voyageurs sont des visiteurs américains. Cette case est utilisée par Statistique Canada dans le traitement des cartes E311 pour identifier les champs à saisir. Étant donné que ces cartes sont identifiées comme ayant été remplies par les voyageurs américains, leurs réponses concernant le pays de résidence sur la carte ne sont ni saisies ni examinées.
- Changement de la liste des pays du système de classification — la liste plus détaillée des pays utilisée depuis le 1^{er} janvier 2018 (CTPZI 2016) pour accommoder les BIP a entraîné la création de nouvelles catégories (p. ex. Saint-Martin, Curaçao) et l'élimination d'autres catégories agrégées (p. ex. les Antilles néerlandaises) utilisées auparavant dans le cadre du dénombrement à la frontière.
- Autres territoires — d'autres territoires et zones associées à des pays plus grands (comme Macao) ont connu des changements en ce qui a trait aux réponses qui peuvent être en partie attribués à des différences dans le comportement de déclaration entre un champ écrit et une liste déroulante dans le degré de détail rapporté.

En dehors des cas identifiés ci-dessus, les résultats des cartes E311 et des BIP sont considérés comme comparables pour le dénombrement des voyageurs en provenance de pays d'outre-mer.

Immigrants et autres voyageurs

Il y a une différence dans la façon dont les immigrants sont enregistrés entre les cartes de déclaration E311 et les BIP, ce qui a entraîné une sur-déclaration importante du nombre d'immigrants dans les estimations produites à partir des données des BIP.

Avec les cartes de déclaration E311, un voyageur ne déclare pas lui-même qu'il est arrivé au Canada avec l'intention d'immigrer; cette information est inscrite par le douanier dans la partie de la carte réservée à l'ASFC lorsque le voyageur est interrogé au cours de l'inspection primaire ou secondaire. En effet, à la section But du voyage de la carte E311, les voyageurs peuvent seulement choisir l'une des trois catégories suivantes : Études, Personnel et Affaires.

Aux BIP, cependant, c'est le voyageur qui déclare son intention d'immigrer en sélectionnant « Immigrer » parmi les catégories de Motif du voyage suivantes : Visite/en transit, Études, Travail et Immigrer. Lorsque le voyageur sélectionne « Immigrer » à la borne BIP et qu'il soumet sa déclaration produite à l'écran, alors le douanier lui posera des questions. Dans les cas où le douanier conclut que le voyageur a mal compris la question ou le motif visé et qu'il a choisi « Immigrer » par erreur, cette valeur n'est pas corrigée par le douanier dans la base de données des BIP.

Ce changement de format des questions a entraîné une sur-déclaration des immigrants arrivant dans les aéroports dotés de BIP au cours des mois de janvier à mai 2018 par rapport aux mêmes mois de référence des années précédentes. On conseille ainsi aux utilisateurs de ne pas se fier aux chiffres du dénombrement à la frontière des immigrants arrivant dans les aéroports dotés de BIP depuis le déploiement de celles-ci.

Équipage

Avec le passage des cartes E311 aux BIP, le nombre de membres d'équipage de bord a augmenté. Les membres d'équipage canadiens sont ceux qui ont connu la plus grande croissance en ce qui a trait au nombre. Toutefois, en pourcentage, on observe la plus forte augmentation pour les membres d'équipage provenant de pays autres que le Canada ou les États-Unis.

Avec les cartes E311, les membres d'équipage de bord sont identifiés comme tels par un douanier dans la partie de la carte réservée à l'usage de l'ASFC. Toutefois, aux BIP, un drapeau d'identification de l'équipage est automatiquement appliqué dans la base de données des BIP pour les membres d'équipage. Le manifeste de vol soumis à l'ASFC par la compagnie aérienne fournit les noms des membres d'équipage.

Une hypothèse permettant d'expliquer l'augmentation du nombre de membres d'équipage provenant de pays autres que le Canada ou les États-Unis est que les vols long-courriers peuvent compter des employés travaillant par quarts pendant le vol, ou que des employés d'une compagnie aérienne qui ne sont pas en service peuvent voler vers une destination pour être ensuite en service pendant un vol en provenance de cette destination. Avec les cartes E311, les membres d'équipage qui ne sont pas en service à la fin d'un vol peuvent être en civil et ne pas sembler être des membres d'équipage pour les douaniers. Par conséquent, les douaniers seraient moins susceptibles de les identifier comme membres d'équipage sur la carte E311. En comparaison, le manifeste de vol soumis par la compagnie aérienne peut enregistrer tout le personnel de la compagnie aérienne sur le vol. D'autres recherches sont nécessaires pour confirmer ou réfuter cette hypothèse.