

N° 91F0015M au catalogue

ISSN 1205-9978

ISBN 978-0-660-35081-3

Documents démographiques

Supplément technique : Production des estimations démographiques du premier trimestre de 2020 dans le contexte de la COVID-19



Date de diffusion : le 18 juin 2020



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Programme des services de dépôt

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| • Service de renseignements | 1-800-635-7943 |
| • Télécopieur | 1-800-565-7757 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous «Contactez-nous» > «[Normes de service à la clientèle](#)».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2020

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

Supplément technique : Production des estimations démographiques du premier trimestre de 2020 dans le contexte de la COVID-19

Table des matières

Introduction	3
Naissances	4
Décès	6
Immigrants et résidents non permanents	9
Composantes relatives à l'émigration	12
Migration interprovinciale	15
Conclusion	17
Sources	17

Introduction

La production des estimations démographiques repose sur l'utilisation de plusieurs méthodes bien documentées¹ et ayant été présentées et discutées auprès des divers partenaires et collaborateurs du Programme des estimations démographiques (PED). Ces méthodes s'appuient sur des sources de données administratives dont le niveau d'actualité, le degré de complétude et de couverture ne sont pas nécessairement optimaux. Les modèles utilisés dans les processus de production permettent de produire des estimations démographiques fiables et précises malgré ces contraintes.

Dans le contexte de la pandémie de la COVID-19, la crise qui en a résulté a pu rendre caduques certaines des hypothèses des modèles utilisés dans la production des estimations démographiques. Le PED est déterminé à continuer de produire des estimations démographiques de la meilleure qualité possible, même dans le contexte pandémique actuel. Pour y arriver, les méthodes d'estimations de chacune des composantes démographiques ont fait l'objet d'une réévaluation. Lorsque nécessaire, des ajustements ont été apportés aux méthodes habituelles.

Ce document présente le processus de réévaluation qui a été effectué pour chaque composante démographique dans les circonstances entourant l'émergence de la pandémie. Le contexte et la méthode habituelle sont décrits pour chaque composante. Les considérations pertinentes dans le cadre de la réévaluation des estimations du premier trimestre de 2020 sont ensuite présentées. Par la suite, les facteurs justifiant le choix de faire un ajustement ou non sont présentés, avec la description de l'ajustement s'il y a lieu. Enfin, les stratégies à l'étude pour la production des estimations de deuxième trimestre de 2020 sont brièvement abordées.

1. Statistique Canada. 2016. Méthodes d'estimation de la population et des familles à Statistique Canada, n° 91-528-X au catalogue de Statistique Canada, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/91-528-x/91-528-x2015001-fra.htm>.

Naissances

Contexte

En raison des perturbations sociales et économiques liées à la COVID-19, des fluctuations au chapitre du nombre de naissances pourraient survenir dans un avenir rapproché. Deux écoles de pensée soutiennent des hypothèses opposées quant à l'effet potentiel de la crise actuelle sur les niveaux de fécondité. Certains spécialistes laissent sous-entendre que les mesures de confinement pourraient avoir donné lieu à une hausse des rapprochements intimes chez les couples qui se traduiraient par une augmentation des naissances neuf mois plus tard. À l'opposé, une majorité de spécialistes s'entendent plutôt pour dire que le climat d'incertitude et d'inquiétude devrait plutôt se traduire par une diminution de la fécondité.

Méthode habituelle

Pour les estimations définitives, le nombre de naissances provient directement des statistiques de l'état civil fournies par le Centre de données sur la santé de la population de Statistique Canada. Celles-ci sont généralement reçues avec un délai d'environ deux ans par rapport à la période de référence des estimations.

Pour les estimations provisoires ou mises à jour, on utilise la méthode des quotients étant donné que les statistiques de l'état civil ne sont pas disponibles au moment de produire les estimations. Le nombre de naissances est estimé à l'aide des quotients de fécondité selon le groupe d'âge de la mère, lesquels sont basés sur l'année de données définitives la plus récente.

Considérations pertinentes dans le contexte de la COVID-19

- L'incertitude économique et les inquiétudes générées par la pandémie risquent de réduire le taux de natalité selon une majorité d'experts :
 - « ... l'incertitude et la rareté sont susceptibles de réduire le taux de natalité lorsque des individus, des couples et des familles décident de retarder, de différer ou de renoncer à avoir un enfant » (Liz Allen, Australian National University²);
 - « L'incertitude économique a un impact réel sur la fécondité »; « Cela risque d'entraîner une baisse encore plus importante de la fécondité et des naissances également » (Rogelio Sáenz, University of Texas³);
 - « De nombreuses personnes en âge de procréer étaient déjà inquiètes pour leur avenir, et maintenant elles risquent d'être confrontées au chômage également »; « Ce genre d'anxiété n'est pas propice à la procréation » (Jennifer Johnson-Hanks, University of California⁴);
 - « Un climat de crainte n'est pas idéal psychologiquement pour féconder et là on sent bien qu'il y a une tension assez forte »; « La plupart du temps les crises économiques sont plutôt associées à une baisse de la natalité » (Richard Marcoux, Université Laval⁵).
- La littérature scientifique existante démontre que lors des bouleversements économiques, la fécondité a généralement diminué :
 - C'est dans les régions où la situation sur le marché du travail s'est le plus détériorée que les taux de fécondité ont le plus diminué pendant la Grande Récession de 2008 (Matysiak *et al.*, 2020).
 - Lors de la crise économique de 2008, les démographes ont observé que les jeunes en Europe avaient repoussé le moment de quitter le nid familial en raison de la précarité de l'emploi et de la situation en matière de logement. Cela veut dire que les enfants ont tendance à habiter plus longtemps avec leurs parents (Balbo *et al.*, 2020).
 - Une recension de plusieurs études mesurant l'impact des récessions économiques sur la fécondité dans les pays développés a montré que, de façon générale, la fécondité tend à suivre les cycles économiques en suivant les mêmes tendances de hausse et de baisse (Sobotka *et al.*, 2011).

2. Australian Broadcasting Corporation. « Demographer warns of coronavirus 'ripple effects', predicts drop in birthrate and taxpayers », 27 avril 2020, extrait de : <https://www.abc.net.au/news/2020-04-27/demographer-warns-of-the-missing-children-of-covid-19/12187262> (en anglais seulement).

3. CNN. « Why these experts don't think we'll see a coronavirus baby boom », 4 avril 2020, extrait de : <https://www.cnn.com/2020/04/04/us/baby-boom-coronavirus-demographics/index.html> (en anglais seulement).

4. New York Times. « Don't Expect a Quarantine Baby Boom », 8 avril 2020, extrait de : <https://www.nytimes.com/2020/04/08/us/coronavirus-baby-boom.html> (en anglais seulement).

5. La Presse. « COVID-19 : un baby-boom est peu probable », 23 mars 2020, extrait de : <https://www.lapresse.ca/societe/famille/202003/23/01-5266060-covid-19-un-baby-boom-est-peu-probable.php>.

- D'autres facteurs secondaires peuvent avoir des impacts localisés au niveau de la fécondité de certains segments de la population :
 - La plupart des cliniques de fertilité ont dû fermer leurs portes pour une période prolongée afin de se conformer aux directives de confinement émises par les différents paliers gouvernementaux⁶;
 - Le processus d'adoption d'enfants à l'étranger est interrompu en raison de la pandémie de la COVID-19⁷;
 - L'accès aux articles et aux services planification familiale de même qu'aux cliniques d'avortement a été plus difficile au plus fort de la pandémie⁸.

Facteurs justifiant la décision de ne pas apporter d'ajustement aux estimations de naissances

Les naissances survenues au premier trimestre de 2020 découlent de comportements en matière de fécondité survenus neuf mois plus tôt, soit avant le début de la pandémie. Pour cette raison, aucun ajustement n'a été apporté à la méthode habituelle pour la production des estimations de naissances du premier trimestre de 2020.

Stratégies d'ajustement à l'étude pour les estimations du deuxième trimestre de 2020

Si la situation actuelle devait avoir des impacts sur les niveaux de fécondité, les effets ne seraient pas perceptibles avant la fin du quatrième trimestre de 2020, soit neuf mois après le début de la crise de la COVID-19. Ainsi, aucun ajustement aux estimations du nombre des naissances n'est prévu pour les données du deuxième trimestre de 2020.

6. Global News. « [Patients 'losing precious time' as fertility treatments paused due to coronavirus](https://globalnews.ca/news/6788113/coronavirus-fertility-treatments/) », 13 avril 2020, extrait de : <https://globalnews.ca/news/6788113/coronavirus-fertility-treatments/> (en anglais seulement).

7. Radio-Canada. « [La pandémie éternise l'attente de parents adoptants](https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1704516/adoption-pandemie-attente-parents-adoptants) », 21 mai 2020, extrait de : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1704516/adoption-pandemie-attente-parents-adoptants>.

8. Daily Mail. « [U.S. birth rate falls to its LOWEST in 35 years - and experts predict the 12-year 'baby bust' trend will continue because of COVID-19's impact on the economy](https://www.dailymail.co.uk/news/article-8338017/US-births-fall-virus-drive-more.html) », 19 mai 2020, extrait de : <https://www.dailymail.co.uk/news/article-8338017/US-births-fall-virus-drive-more.html> (en anglais seulement).

Décès

Contexte

La COVID-19 est apparue au Canada en janvier 2020 et le premier décès attribuable au virus a été signalé le 9 mars 2020⁹. D'après l'ASPC, on comptait 96 décès liés à la COVID-19 à la fin du premier trimestre de l'année (survenus du 9 mars 2020 au 31 mars 2020). Le Programme des estimations démographiques (PED) réfléchit à une manière de tenir compte de ces décès aux fins de la production des estimations démographiques pour le premier trimestre de 2020 (du 1^{er} janvier 2020 au 31 mars 2020), même si ces 96 décès supplémentaires ne feront pas une grande différence sur les estimations démographiques canadiennes et à l'échelle des provinces et territoires.

Méthode habituelle

En temps normal, le PED s'appuierait sur la méthode habituelle pour estimer le nombre de décès survenus au premier trimestre de 2020. D'après cette méthode, les taux de mortalité selon l'âge et le sexe du dernier trimestre pour lequel on dispose de données définitives (premier trimestre de 2017) sont appliqués aux chiffres de population du début du trimestre (1^{er} janvier 2020; voir figure 1 : « Centre de démographie, méthode habituelle »). Le nombre de décès pour le Québec et la Colombie-Britannique n'est pas estimé, puisque Statistique Canada le reçoit directement de l'Institut de la statistique du Québec et de BC Stats.

Considérations pertinentes dans le contexte de la COVID-19

Pour tenir compte des décès attribuables à la COVID-19, le PED a envisagé les stratégies suivantes :

1. Utilisation des données publiées le 13 mai par le Centre de données sur la santé de la population (CDSP), lesquelles font état du nombre de décès enregistrés au cours du premier trimestre de 2020¹⁰. Ces données comprennent les renseignements relatifs aux décès survenus jusqu'au 31 mars reçus par l'intermédiaire du Système national d'acheminement (SNA) au plus tard le 30 avril. Toutefois, elles sont incomplètes (voir figure 1 : « Centre de données sur la santé de la population (CDSP), diffusion du 13 mai »), puisqu'elles n'incluent pas les décès enregistrés au Nouveau-Brunswick, en Ontario (où bon nombre des décès sont survenus), au Yukon et au Nunavut. De plus, les chiffres de Terre-Neuve-et-Labrador, de la Nouvelle-Écosse et du Manitoba n'englobent pas les décès survenus pendant la dernière semaine de mars 2020.
2. Utilisation du fichier trimestriel des décès du CDSP. Le fichier trimestriel comporte tous les actes de décès reçus par le SNA jusqu'au 31 mars. Cependant, ces données sont elles aussi incomplètes, puisque Statistique Canada n'a pas reçu tous les actes de décès de chaque province et territoire. En outre, ces données n'incluent pas les renseignements relatifs aux décès survenus au Yukon, qui ne sont pas actuellement envoyés à Statistique Canada.
3. Non-ajustement des données pour tenir compte des décès attribuables à la COVID-19 (statu quo). Cela supposerait une probable diminution du nombre de décès liés à d'autres causes pendant la pandémie (p. ex. décès résultant d'un accident de voiture ou d'un accident au travail). Ces chiffres pourraient avoir contrebalancé le nombre de décès liés à la pandémie (« surmortalité »). Par ailleurs, le nombre de décès attribuables à la COVID-19 était très faible au premier trimestre (96); par conséquent, un ajustement aurait peu d'incidence sur les estimations démographiques dans l'ensemble.

Facteurs justifiant la décision d'apporter un ajustement aux estimations de décès

L'option 1 n'a pas été retenue, car les données sont incomplètes, surtout celles de l'Ontario, où bon nombre des décès de la COVID-19 sont survenus. L'option 2 n'a pas été retenue non plus, car là aussi les données sont incomplètes. L'option 3 n'a pas été retenue, car il est considéré qu'il vaut mieux tenir compte d'une certaine manière des décès liés à la COVID-19. L'option retenue est présentée ci-dessous et n'a nécessité qu'une légère modification du système déjà en place, ce qui offre la meilleure approche pour atteindre le niveau d'exactitude voulu.

9. [Agence de la santé publique du Canada \(ASPC\)](#).

10. [Étude : Différences quant aux préoccupations des Canadiens à l'égard de la pandémie de COVID-19](https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/200513/dq200513d-fra.htm) (<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/200513/dq200513d-fra.htm>).

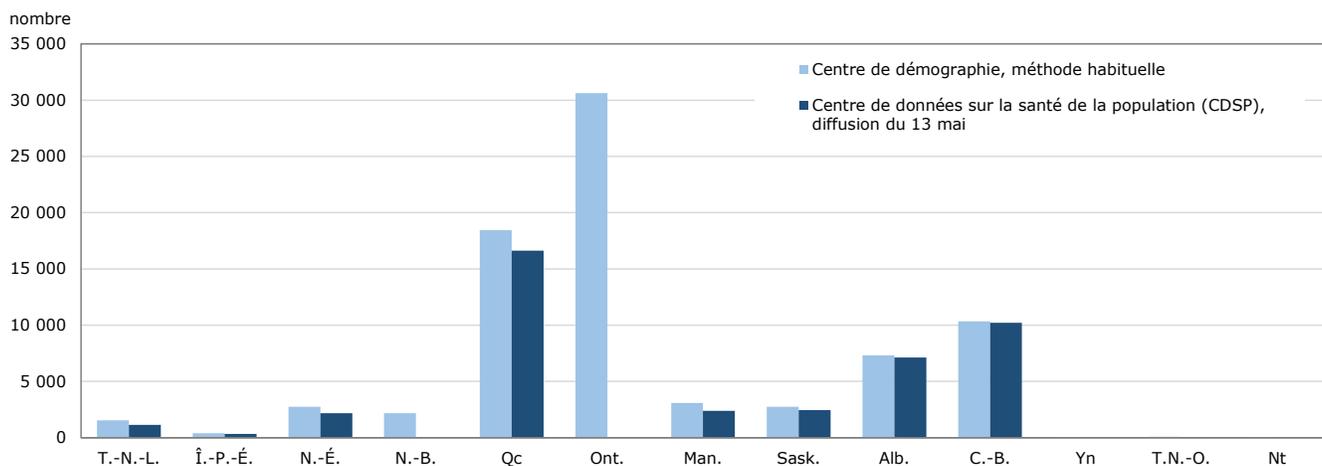
La stratégie du PED

Pour préparer les estimations du premier trimestre de 2020, la méthode habituelle a été utilisée et le nombre de décès liés à la COVID-19 qui figure sur le site Web de l'ASPC a été ajouté aux décès totaux. Par conséquent, on ne change pas la méthodologie, on ajoute simplement les décès liés à la COVID-19. Le nombre de décès fourni par le Québec et la Colombie-Britannique n'est pas ajusté, puisqu'il provient directement des provinces et qu'il inclut déjà les décès attribuables à la COVID-19.

D'après les données de l'ASPC, on comptait 96 décès liés à la COVID-19 pour la période du 1^{er} janvier au 31 mars 2020. Parmi ces décès, 31 ont été enregistrés au Québec et 19, en Colombie-Britannique. Le nombre de décès survenus dans les autres provinces et territoires est très faible, le maximum ayant été observé en Ontario (33).

Graphique 1

Nombre de décès, selon la méthode habituelle du Centre de démographie et selon la diffusion du 13 mai du Centre de données sur la santé de la population (CDSP), premier trimestre de 2020



Notes : La méthode habituelle (Centre de démographie) réfère au lieu de résidence de la personne décédée. Le Centre de données sur la santé de la population (CDSP) réfère au lieu d'occurrence du décès.

Sources : Statistique Canada, Centre de démographie, Programme des estimations démographiques ; Centre de données sur la santé de la population (CDSP).

Stratégies d'ajustement à l'étude pour les estimations du deuxième trimestre de 2020

En date du 20 mai 2020, l'ASPC avait enregistré 5 912 décès au Canada, tous sauf 96 d'entre eux étant survenus au cours du deuxième trimestre (du 1^{er} avril 2020 au 30 juin 2020). En ce qui concerne les estimations du deuxième trimestre, de manière générale, il a été considéré qu'il vaut mieux éviter les modèles complexes et privilégier la simplicité et la transparence.

Il est préférable d'opter pour une solution simple, étant donné que de nombreuses raisons peuvent expliquer pourquoi le nombre de décès attribuable à la COVID-19 n'est pas complet (p. ex. forte pression exercée sur le système médical). En outre, il se peut que le nombre de décès liés à la COVID-19 représente une mesure imparfaite de l'ampleur de la pandémie. À titre d'exemple, il est possible que certaines personnes décèdent prématurément parce qu'elles n'ont pas reçu les soins dont elles ont besoin (par exemple, annulations de chirurgies et visites aux urgences reportées). Par ailleurs, certaines personnes qui ont succombé à la COVID-19 seraient possiblement mortes malgré tout (comorbidité et problèmes de santé sous-jacents). De plus, certains décès auraient été évités grâce à des modifications de comportements (plus besoin de se rendre au travail, diminution de la circulation). De plus, étant donné que les soins de santé relèvent de la compétence des provinces et territoires, ceux-ci ne comptabilisent pas tous les décès de la même façon. Comme observé lors de la pandémie de grippe H1N1 en 2009, certaines causes de décès changeront après révision.

Les stratégies envisagées pour apporter un ajustement aux estimations de décès du deuxième trimestre sont les suivantes :

1. Utiliser la même stratégie que pour le premier trimestre : adopter la méthode habituelle et ajouter les décès liés à la COVID-19 tels que diffusés par l'ASPC. Cette méthode a l'avantage d'être simple et transparente. Selon cette méthode, il est considéré que la surestimation de la mortalité équivaut à peu de choses près à la sous-estimation. Nous insisterions sur le fait que les estimations s'amélioreront à mesure que d'autres données sont reçues, et qu'il est fort probable que la surmortalité diffère quelque peu des chiffres liés à la COVID-19 publiés. Toutefois, il est raisonnable de penser que cet ajustement reflétera les « vraies » valeurs des estimations.
2. Le 19 juin, le Centre de données sur la santé de la population publiera de l'information concernant la surmortalité causée par la COVID-19. Puisque cette estimation sera mise à jour mensuellement, elle pourrait servir de base à l'ajustement que le Centre de démographie apportera aux estimations de décès du deuxième trimestre de 2020.

Immigrants et résidents non permanents

Contexte

La propagation de la COVID-19 a poussé le gouvernement fédéral à mettre en place plusieurs mesures qui affectent directement les nombres d'immigrants et de résidents non permanents au pays.

Méthode habituelle

Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada (IRCC) recueille et traite les dossiers administratifs des immigrants et des résidents non permanents (RNP). Il fournit ces informations à Statistique Canada sur une base mensuelle. Les données sont très actuelles : lorsqu'un mois se termine, IRCC envoie les nouvelles données à Statistique Canada trois semaines plus tard.

Pour les immigrants, le fichier relatif au droit d'établissement des résidents permanents est utilisé pour estimer le nombre et les caractéristiques des personnes bénéficiant du statut de résident permanent par le gouvernement fédéral pour une période donnée.

Pour les RNP, les fichiers requis comprennent ceux des permis de travail, des permis d'études, des autres permis, des demandes d'asile, du droit d'établissement des résidents permanents, des demandes de résidence permanente et des renvois. Ces informations permettent d'estimer le nombre et les caractéristiques des personnes auxquelles le gouvernement fédéral accorde le statut de résident non permanent. Pour les demandeurs d'asile, il est supposé qu'ils quitteront le pays deux ans après leur dernière communication avec IRCC alors que pour les détenteurs de permis, l'hypothèse qu'ils sont au Canada durant toute la validité de leur permis est faite. La limite actuelle connue pour mesurer les RNP reste donc la même dans le contexte de la COVID-19 : nul moyen de savoir quand le RNP est arrivé et reparti du pays ou encore s'il est réellement venu.

Considérations pertinentes dans le contexte de la COVID-19

- Le 13 mars 2020, l'Agence de la santé publique du Canada a conseillé aux Canadiens d'éviter tout voyage non essentiel à l'extérieur du Canada¹¹;
- Le 16 mars 2020, le gouvernement canadien a annoncé le resserrement des frontières et la concentration des vols internationaux dans quatre aéroports canadiens¹². Cette mesure est entrée en vigueur le 18 mars;
- Le 18 mars 2020, le premier ministre du Canada a annoncé que le Canada et les États-Unis interdisent d'un commun accord toute traversée non essentielle de leur frontière respective¹³. Les déplacements touristiques sont notamment visés. La date retenue pour la fermeture officielle est dans la nuit du vendredi 20 au samedi 21 mars;
- Le 21 mars 2020, le gouvernement fédéral maintient sa fermeture de la frontière canado-américaine. Cette fermeture s'adresse également aux migrants qui veulent entrer au Canada en traversant le chemin Roxham afin de demander l'asile¹⁴.

Facteurs justifiant la décision de ne pas apporter d'ajustement aux estimations d'immigrants et de RNP

Puisque les données des fichiers reçus d'IRCC suivent des tendances qui montrent une cohérence avec le calendrier de la COVID-19 et des restrictions associées, aucun ajustement à la méthode habituelle n'a été jugé nécessaire.

11. [Le gouvernement du Canada conseille aux Canadiens d'éviter les voyages non essentiels à l'étranger](https://www.canada.ca/fr/affaires-mondiales/nouvelles/2020/03/le-gouvernement-du-canada-conseille-aux-canadiens-deviter-les-voyages-non-essentiels-a-letranger.html) (<https://www.canada.ca/fr/affaires-mondiales/nouvelles/2020/03/le-gouvernement-du-canada-conseille-aux-canadiens-deviter-les-voyages-non-essentiels-a-letranger.html>).

12. [Mesures de réponse à la COVID-19 concernant le transport aérien](https://www.tc.gc.ca/fr/initiatives/covid-19-mesures-mises-a-jour-lignes-directrices-tc-mesures-aerien.html) (<https://www.tc.gc.ca/fr/initiatives/covid-19-mesures-mises-a-jour-lignes-directrices-tc-mesures-aerien.html>).

13. Radio-Canada. « [La frontière entre le Canada et les États-Unis fermée jusqu'à nouvel ordre](https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1672823/etats-unis-canada-coronavirus-frontiere-fermeture) », 18 mars 2020, extrait de : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1672823/etats-unis-canada-coronavirus-frontiere-fermeture>.

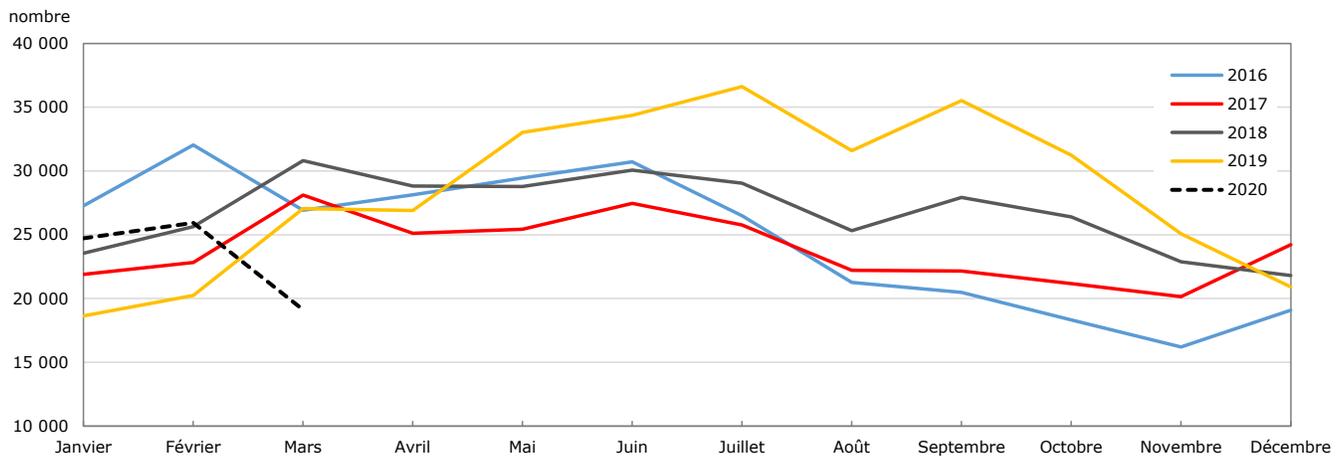
14. La Presse. « [Le chemin Roxham est fermé](https://www.lapresse.ca/covid-19/202003/21/01-5265784-le-chemin-roxham-est-ferme.php) », 21 mars 2020, extrait de : <https://www.lapresse.ca/covid-19/202003/21/01-5265784-le-chemin-roxham-est-ferme.php>.

Immigrants

Le graphique 2 montre bien l'impact de la COVID-19 dès le mois de mars 2020 : le nombre d'immigrants reçus a drastiquement chuté lors de la seconde moitié de mars, tirant le mois entier à la baisse. Il est à noter qu'un futur résident permanent reçoit une confirmation de résidence permanente par la poste et se rend à un point d'entrée du Canada par la suite. C'est à ce moment qu'il apparaît dans les données d'immigration utilisées par le PED. On fait l'hypothèse que plusieurs futurs immigrants ont reporté leur venue au pays en raison de la pandémie.

Graphique 2

Nombre de nouveaux immigrants admis au Canada selon le mois et l'année d'arrivée, 2016 à 2020



Sources : Statistique Canada, Centre de démographie, Programme des estimations démographiques. Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada (IRCC).

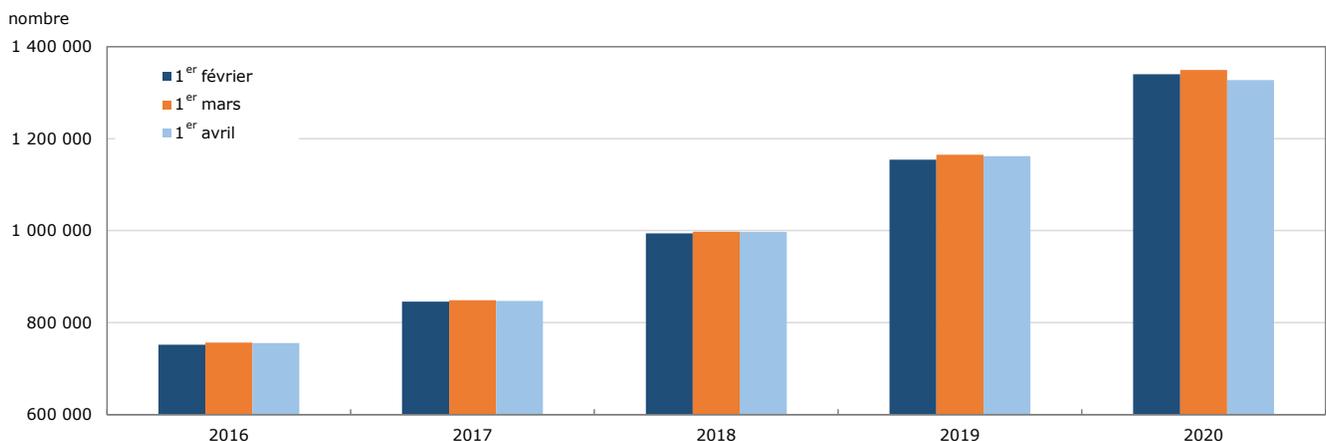
Résidents non permanents (RNP)

Le solde à la baisse des RNP du mois de mars est vraisemblablement lié à la pandémie et la fermeture des frontières. Cette baisse est due à la diminution des permis émis au mois de mars.

Alors que les mois de janvier et février suivent les tendances des dernières années, l'émission des permis du mois de mars 2020 va à l'encontre de ce qui a été observé au cours des deux années précédentes (voir graphiques 3 et 4).

Graphique 3

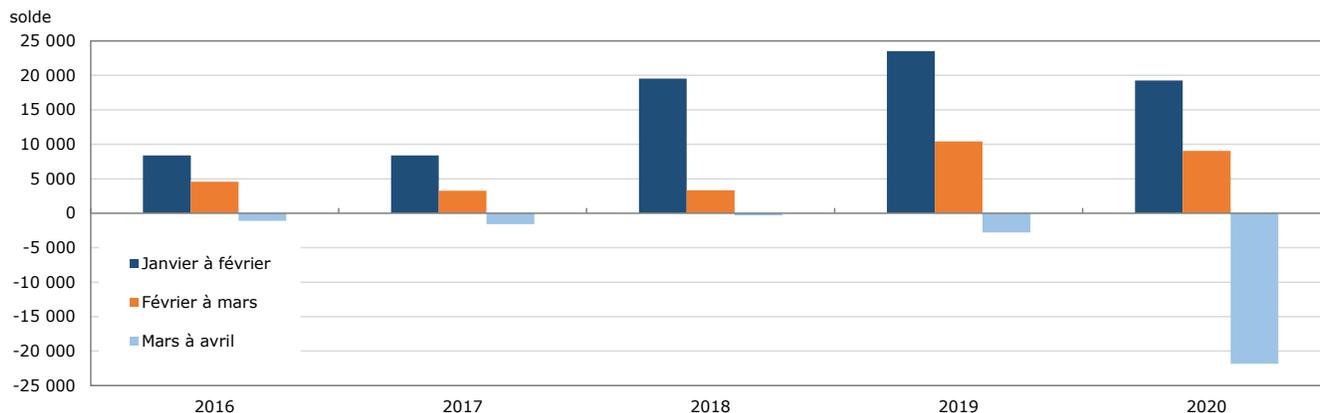
Nombre de résidents non permanents, selon le mois, 1^{er} février, 1^{er} mars et 1^{er} avril, 2016 à 2020



Sources : Statistique Canada, Centre de démographie, Programme des estimations démographiques. Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada (IRCC).

Graphique 4

Solde de résidents non permanents pour chacune des périodes mensuelles du premier trimestre, 2016 à 2020



Sources : Statistique Canada, Centre de démographie, Programme des estimations démographiques. Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada (IRCC).

Stratégies d'ajustement à l'étude pour les estimations du deuxième trimestre de 2020

En raison de la nature très actuelle des données reçues par IRCC, aucun ajustement particulier n'est prévu aux méthodes habituelles. Les hypothèses nécessaires afin de modéliser les entrées et sorties à la frontière des immigrants et des résidents non permanents demeurent les mêmes.

Composantes relatives à l'émigration

Contexte

Les estimations du nombre d'émigrants, d'émigrants de retour et du solde de l'émigration temporaire requièrent des ajustements afin de mieux refléter les changements de tendances soudains qui surviennent à cause de la situation de la COVID-19.

Méthode habituelle

Le Programme des estimations démographiques (PED) calcule des estimations du nombre d'émigrants, d'émigrants de retour et du solde de l'émigration temporaire chaque trimestre. Dans les trois cas, le PED mesure des migrations qui résultent en un changement du pays habituel de résidence des individus.

Les estimations provisoires du nombre d'émigrants et d'émigrants de retour s'appuient sur les données annuelles de l'Allocation canadienne pour enfants (ACE) et sur plusieurs ajustements. Ces ajustements corrigent les données de l'ACE pour la couverture, le biais dans la propension à migrer des enfants de l'ACE et les délais d'enregistrements dans ces fichiers. Dans le cas du 1^{er} trimestre de 2020, les estimations de ces deux composantes sont modélisées à partir des dernières données annuelles de l'ACE jugées suffisamment complètes, soient celle de 2016-2017.

Les estimations provisoires du solde de l'émigration temporaire sont obtenues à partir des données de la Contre-vérification des dossiers (CVD) de 2016, du Recensement de 2016 et des estimations du nombre d'émigrants de retour de 2011-2016.

Pour ces trois composantes, il est supposé que les tendances observées au moyen des données les plus récentes se poursuivent.

Considérations pertinentes dans le contexte de la COVID-19

La situation a évolué rapidement à partir de février 2020. Les premiers vols de rapatriement de Canadiens pris à l'étranger ont commencé au début de février en Chine. Par la suite, à la mi-mars, alors que la pandémie se répandait dans le monde, Air Canada a annoncé la suspension de ses vols en provenance et en direction de l'Italie. L'Italie était un des principaux foyers de la COVID-19 à ce moment. Le 13 mars, le gouvernement canadien a recommandé d'annuler tous les voyages non essentiels vers l'étranger. Quelques jours plus tard, afin de mieux contrôler les arrivées depuis l'étranger, le gouvernement a haussé les restrictions pour entrer au Canada et a décrété que seuls quatre aéroports du pays pouvaient accueillir des vols internationaux. Le 21 mars, la frontière avec les États-Unis a été fermée pour les déplacements non essentiels. La frontière est encore fermée aujourd'hui. D'autres pays ont aussi imposé des restrictions sévères sur les voyages internationaux et ont rapatrié certains de leurs ressortissants.

La situation liée à la COVID-19 a notamment résulté en une baisse considérable des voyages internationaux. Il est supposé que cette situation a aussi entraîné une réduction marquée du nombre d'émigrants et d'émigrants de retour.

Facteurs justifiant la décision d'apporter un ajustement aux estimations des composantes relatives à l'émigration

Les modèles actuels du PED sont moins appropriés pour le premier trimestre de 2020. L'hypothèse selon laquelle les tendances récentes se poursuivent est moins valide en raison des changements de tendances abrupts qui émanent de la situation liée à la COVID-19.

Les analystes et les méthodologistes du PED ont cherché plusieurs sources de données auxiliaires pour comprendre l'effet de la crise sur les estimations démographiques. Les données suivantes ont été explorées : fichiers mensuels de l'ACE (la méthode habituelle repose sur des données annuelles), Registre des Canadiens à l'étranger (ROCA) d'Affaires Mondiales Canada, enquête par approche participative, panel web, questions supplémentaires dans l'Enquête sur la population active (EPA), dénombrement à la frontière (DF), voyages aériens et frontières terrestres des États-Unis (fournies par le U.S. Census Bureau) et Agence des services frontaliers du Canada.

De toutes ces données, seules celles de l'ACE (données mensuelles), du ROCA et du DF sont assez actuelles pour alimenter la production des estimations pour le 1^{er} trimestre de 2020. Différentes évaluations ont mené à la décision de prendre les données du DF pour calculer un ajustement qui sera appliqué à partir de mars 2020. L'ajustement fait en sorte que les nombres d'émigrants, d'émigrants de retour et le solde de l'émigration temporaire sont beaucoup plus faibles en mars 2020 que lors des mois précédents.

Hypothèses de l'ajustement

- Les estimations définitives des trois composantes sont la meilleure estimation du niveau et de la saisonnalité;
- Le niveau et la saisonnalité des estimations mises à jour et provisoires des trois composantes sont suffisamment précis en temps normal;
- La saisonnalité des données du DF est suffisamment réaliste de 2018 à 2020;
- Le rapport mensuel entre les émigrants de retour des données du DF (citoyens canadiens qui résident à l'étranger) et ceux du PED est suffisamment réaliste en 2018 et 2019;
- Le rapport mentionné ci-haut n'a pas changé en 2020;
- La crise n'a pas eu d'effet sur les trois composantes pour janvier et février 2020;
- L'effet relatif de la crise est le même sur les trois composantes de l'émigration;
- L'effet relatif de la situation de COVID-19 sur les composantes de l'émigration est le même pour chaque province et territoire.

Méthode d'ajustement

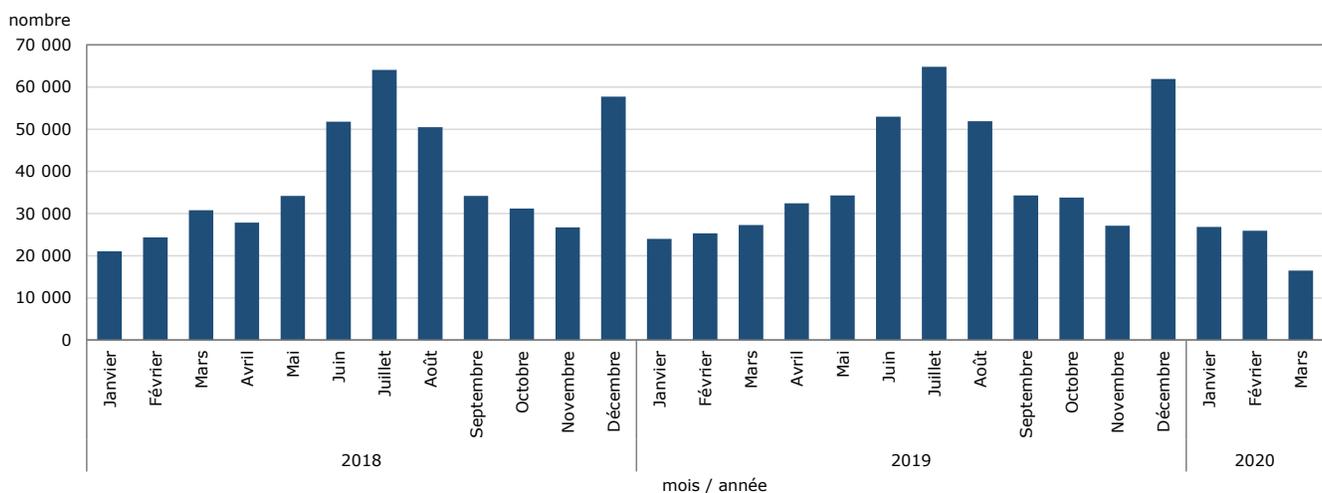
Seules les estimations du mois de mars 2020 ont été ajustées. Cet ajustement a été fait au moyen des données du DF pour les aéroports canadiens munis de Bornes d'inspection primaire (BIP). Ces bornes permettent aux voyageurs arrivant par vols commerciaux de rapporter de façon électronique toute l'information qui serait sinon obtenue avec l'utilisation des cartes de déclaration E311¹⁵. Dans ces données, un émigrant de retour peut être défini comme un citoyen canadien qui dit vivre à l'étranger lors de son arrivée au Canada (voir graphique 5). Notons que le DF ne renseigne pas sur les intentions de résidence au Canada des voyageurs de sorte qu'il amalgame des émigrants de retour et des visiteurs.

La méthode d'ajustement est faite en trois étapes :

- Étape 1 : on calcule le rapport entre les émigrants de retour du PED (RET_PED) et du DF (RET_DF) pour le mois m et l'année a (2018 ou 2019 seulement). Le rapport est : $RAP(m, a) = RET_PED / RET_DF$;
- Étape 2 : on fait la moyenne des deux RAP d'un même mois pour obtenir RAP_MOYEN ;
- Étape 3 : on applique RAP_MOYEN aux données du DF du mois voulu. Le même rapport est appliqué à chaque province.

Graphique 5

Nombre de voyageurs internationaux qui sont citoyens canadiens et qui résident à l'étranger qui arrivent dans les aéroports canadiens munis de bornes d'inspection primaire (BIP), janvier 2018 à mars 2020, Canada



Note : Les bornes d'inspection primaire (BIP) ont été introduites graduellement dans les principaux aéroports canadiens. Afin d'obtenir une série chronologique cohérente, les entrées incluses dans le graphique proviennent uniquement des aéroports munis de ces bornes depuis janvier 2018.

Source : Statistique Canada. Dénombrement à la frontière.

15. Statistique Canada. [Dénombrement à la frontière \(DF\)](https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5005). https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5005. Consulté le 19 mai 2020.

Résultats

Comme en témoignent les données du tableau 1, l'effet global de l'ajustement sur les données du premier trimestre de 2020 est relativement faible. Toutefois, dépendant de l'évolution de la situation liée à la COVID-19, l'effet pourrait être beaucoup plus important pour le deuxième trimestre. Le PED continue de suivre la situation de près et examinera d'autres approches pour raffiner l'ajustement potentiel pour les trimestres à venir.

Tableau 1
Composantes de l'émigration, méthode habituelle et méthode ajustée, selon la province ou le territoire, premier trimestre de 2020

Région	Émigrants		Émigrants de retour		Solde de l'émigration temporaire	
	Méthode habituelle	Méthode ajustée	Méthode habituelle	Méthode ajustée	Méthode habituelle	Méthode ajustée
			nombre			
Canada	14 133	12 686	6 030	5 013	6 676	5 834
Terre-Neuve-et-Labrador	52	48	21	17	36	32
Île-du-Prince-Édouard	15	14	13	11	10	9
Nouvelle-Écosse	135	121	106	88	63	55
Nouveau-Brunswick	52	47	40	33	51	45
Québec	1 953	1 710	895	744	1 123	981
Ontario	6 362	5 736	2 954	2 455	3 296	2 880
Manitoba	380	339	191	159	88	77
Saskatchewan	174	158	123	102	122	106
Alberta	1 867	1 672	724	602	555	485
Colombie-Britannique	3 121	2 821	956	795	1 310	1 145
Yukon	13	12	3	3	7	6
Territoires du Nord-Ouest	7	6	1	1	8	7
Nunavut	2	2	3	3	7	6

Source : Statistique Canada, Centre de démographie, Programme des estimations démographiques.

Stratégies d'ajustement à l'étude pour les estimations du deuxième trimestre de 2020

Les restrictions sur les voyages internationaux se sont poursuivies au deuxième trimestre. En conséquence, des ajustements pourraient encore être nécessaires et le PED évalue diverses approches. Parmi celles-ci, le PED privilégie :

- L'exploration plus approfondie des données du ROCA et de l'ACE et intégration de ces données à celles du DF qui ont été utilisées pour l'ajustement des estimations du premier trimestre;
- La poursuite des échanges méthodologiques et de données avec le U.S. Census Bureau;
- La surveillance de l'évolution de la situation, notamment au moyen de revues de presse et d'une veille scientifique.

Migration interprovinciale

Contexte

Dans le contexte de la pandémie de la COVID-19, il est attendu que la mobilité interne des Canadiens a pu être perturbée. Or, les données utilisées dans le processus normal de production du programme des estimations démographiques (PED) n'indiquent pas de changements au niveau de l'intensité de la migration interprovinciale par rapport aux dernières années pour le premier trimestre de 2020. De ce fait, le PED a décidé de ne pas apporter d'ajustements aux estimations de la migration interprovinciales du 1^{er} trimestre de 2020 (1^{er} janvier au 31 mars).

Méthode habituelle

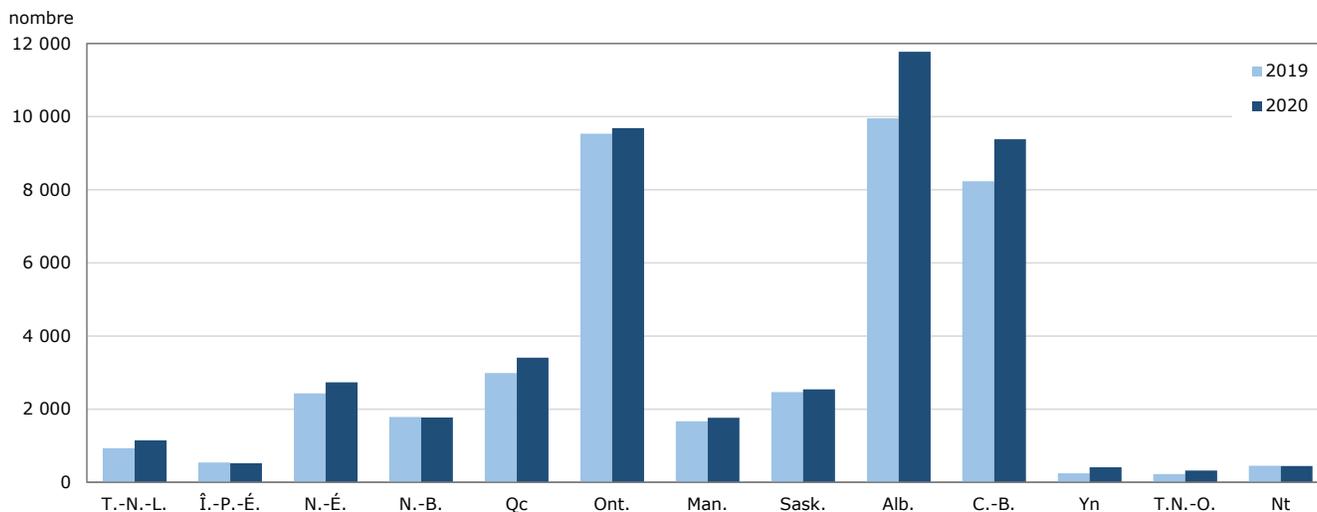
Chaque mois, l'Agence du revenu du Canada (ARC) fournit à Statistique Canada des données du programme de l'Allocation canadienne pour enfants (ACE) qui permettent de dériver des renseignements sur la province ou le territoire de résidence habituel des enfants inscrits au programme de l'ACE. La comparaison des fichiers de microdonnées du début et de la fin de la période étudiée permet l'estimation de la migration interprovinciale provisoire mensuelle, trimestrielle et annuelle. Des facteurs de correction permettent de tenir compte de la couverture partielle du programme, de la propension différentielle à migrer des enfants inscrits au programme de l'ACE et de la propension différentielle à migrer des adultes par rapport aux enfants. Les estimations des adultes qui migrent entre les limites provinciales ou territoriales sont obtenues grâce au calcul des ratios de migration modélisés des adultes et des enfants calculés à partir des données fiscales les plus récentes. Des estimations d'entrants, de sortants et des soldes par province ou territoire, ainsi qu'une matrice origine-destination selon la province ou le territoire sont diffusées chaque trimestre.

Considérations pertinentes dans le contexte de la COVID-19

L'évaluation des estimations provisoires du premier trimestre de 2020 et plus spécifiquement de celles du mois de mars n'a pas révélé de changements au niveau de l'intensité de la migration interprovinciale par rapport aux dernières années. Selon les estimations calculées à partir des microdonnées de l'ACE¹⁶, les variations observées entre mars 2019 et mars 2020 sont d'une ampleur habituelle au regard des séries historiques. Les estimations d'entrants et de sortants selon la province ou le territoire en mars 2020 étaient elles aussi semblables à celles de mars 2019 (figures 6 et 7).

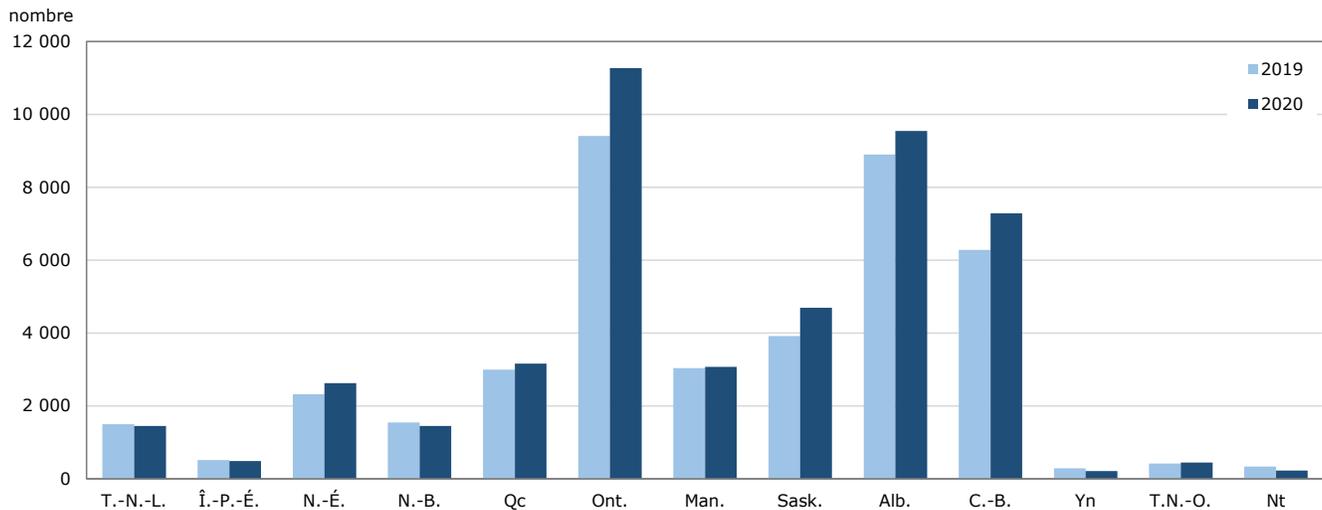
Graphique 6

Nombre mensuel d'entrants interprovinciaux, mars 2019 et 2020, provinces et territoires



Source : Statistique Canada, Centre de démographie, Programme des estimations démographiques.

16. Données récoltées par l'ARC entre le 26 février et le 30 mars 2020.

Graphique 7**Nombre mensuel de sortants interprovinciaux, mars 2019 et 2020, provinces et territoires**

Source : Statistique Canada, Centre de démographie, Programme des estimations démographiques.

Facteurs justifiant la décision de ne pas apporter d'ajustement aux estimations de la migration interprovinciales

- Les mesures d'isolement des voyageurs, les restrictions de voyager entre les régions du pays ou les fermetures des frontières interprovinciales ou intraprovinciales n'ont commencé qu'à la fin du mois de mars, alors que le trimestre à l'étude était presque terminé^{17, 18, 19};
- Il est attendu que les changements dans les tendances migratoires soient observés quelques mois après que des changements majeurs soient observés dans l'activité économique. Par exemple, dans le contexte de la crise pétrolière de 2014, les taux de chômage ont commencé à augmenter à la fin de l'année 2014 en Alberta²⁰. Toutefois, ce n'est qu'en juin 2015 que les estimations des entrants interprovinciaux dans cette province ont montré les premiers signes de diminution par rapport aux tendances des années précédentes. Ainsi, la crise du COVID-19 a pu entraîner une diminution dans la planification de nouvelles migrations interprovinciales; toutefois, il est plausible de croire que les migrations déjà planifiées aient été finalisées malgré la crise, notamment lorsque des décisions contractuelles ne pouvaient être révoquées (réservation d'un contrat de déménagement, achat d'une maison, acceptation d'un contrat d'emploi, etc.).

Stratégies d'ajustement à l'étude pour les estimations du deuxième trimestre de 2020

- Surveillance de l'évolution du contexte sur le terrain à partir de revues de presse et veille scientifique;
- Des efforts pour acquérir de l'information alternative ont été mis de l'avant, notamment avec Postes Canada et son programme de réacheminement du courrier;
- Analyse de la mobilité à partir de fichier de microdonnées provinciales des permis de conduire.

17. Acadie Nouvelle. « COVID-19 : des régions du pays ferment la porte aux autres Canadiens », 21 mars 2020, extrait de : <https://www.acadienouvelle.com/actualites/2020/03/21/covid-19-des-regions-du-pays-ferment-la-porte-aux-autres-canadiens/>.

18. Journal de Montréal. « La Nouvelle-Écosse ferme ses frontières », 22 mars 2020, extrait de : <https://www.journaldemontreal.com/2020/03/22/la-nouvelle-ecosse-ferme-ses-frontieres>.

19. TVA Nouvelles. « Québec ferme huit régions de la province », 28 mars 2020, extrait de : <https://www.tvanouvelles.ca/2020/03/28/le-gouvernement-du-quebec-fait-le-point-sur-la-covid-19>.

20. Statistique Canada. 2016. « Enquête sur la population active », *Le Quotidien*, 5 février, n° 71-001-X au catalogue de Statistique Canada (<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/160205/cg-a003-fra.htm>), consulté le 19 mai 2020.

Conclusion

Le PED continuera de surveiller de près tous les aspects de la pandémie de la COVID-19 susceptibles d'avoir des répercussions sur les comportements démographiques de la population canadienne. La totalité de la période couverte par les estimations démographiques du deuxième trimestre de 2020 aura été secouée par la crise de la COVID-19, contrairement au premier trimestre de 2020, dont seule la fin de la période a été affectée. En conséquence, il est à prévoir que l'ampleur des ajustements nécessaires sera plus importante au moment de la production des estimations démographiques du deuxième trimestre de 2020. Un second exemplaire de ce supplément technique accompagnera donc à nouveau la diffusion des estimations démographiques du deuxième trimestre de 2020.

Sources

- Balbo, N., I. Kashnitsky, A. Melegaro, F. Meslé, M.C. Mills, H. de Valk et D. Vono de Vilhena. 2020. "Demography and the Coronavirus Pandemic", *Population & Policy Brief*, n° 25, mai 2020, Berlin: Max Planck Society/Population Europe.
- Matysiak, A., T. Sobotka et D. Vignoli. 2020. "The Great Recession and Fertility in Europe: A Sub-national Analysis", *Working Papers*, Vienna Institute of Demography, n° 02/2018.
- Sobotka, T., V. Skirbekk et D. Philipov. 2011. "Economic Recession and Fertility in the Developed World", *Population and Development Review*, volume 37, n° 2, pages 267 à 306.