

N° 11-633-X au catalogue — N° 020  
ISSN 2371-3437  
ISBN 978-0-660-31067-1

**Études analytiques : méthodes et références**

# **Plan intégré annuel pour la recherche, l'élaboration des données et la modélisation de la Direction des études analytiques, 2019-2020**

Date de diffusion : le 29 mai 2019

---

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

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

**Courriel** à [STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca](mailto: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](http://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 2019

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.*

---

# Direction des études analytiques plan consolidé de recherche, de développement des données et de la modélisation, 2019/2020

Direction des études analytiques, Statistique Canada

11-633-X No. 020  
2019001  
ISSN 2371-3437  
ISBN 978-0-660-31067-1

**Mai 2019**

## **Études analytiques : méthodes et références**

Les documents de cette série traitent des méthodes utilisées pour produire des données qui seront employées pour effectuer des études analytiques à Statistique Canada sur l'économie, la santé et la société. Ils ont pour but de renseigner les lecteurs sur les méthodes statistiques, les normes et les définitions utilisées pour élaborer des bases de données à des fins de recherche. Tous les documents de la série ont fait l'objet d'un examen par les pairs et d'une révision institutionnelle, afin de veiller à ce qu'ils soient conformes au mandat de Statistique Canada et qu'ils respectent les normes généralement reconnues régissant les bonnes pratiques professionnelles.

Les documents peuvent être téléchargés gratuitement de [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca).

# Table des matières

<b>Mandat</b> .....	<b>5</b>
<b>Partenariats et collaboration</b> .....	<b>6</b>
<b>Objectifs</b> .....	<b>8</b>
Analyse et recherche .....	8
Modélisation et analyse prédictive .....	8
Élaboration de données .....	8
<b>1 Analyse et recherche</b> .....	<b>9</b>
1.1 Économie .....	9
1.1.1 L'innovation et la nouvelle économie .....	9
1.1.2 Environnement, technologies propres et croissance .....	9
1.1.3 Compétitivité sur la scène mondiale .....	10
1.1.4 Dynamisme et capacité d'adaptation économique .....	11
1.2 Société .....	12
1.2.1 Immigration .....	12
1.2.2 Emploi .....	13
1.2.3 Bien-être financier .....	14
1.2.4 Éducation, formation et compétences .....	14
1.3 Santé .....	16
1.3.1 Environnement et santé .....	16
1.3.2 Mesures relatives à l'alimentation et à l'activité physique .....	16
1.3.3 Santé des enfants et des jeunes .....	17
1.3.4 Consommation de substances .....	17
1.3.5 Vieillesse .....	18
1.3.6 Inégalités .....	18
1.3.7 Santé mentale .....	19
1.3.8 Diversité .....	19
1.4 Programmes de recherche multidisciplinaire .....	19
1.4.1 Surdoses et décès liés aux opioïdes .....	19
1.4.2 Apprentissage et garde des jeunes enfants .....	20
1.4.3 Logement et bilan des ménages .....	20
<b>2 Modélisation et analyse prédictive</b> .....	<b>21</b>
2.1 Modèles de microsimulation .....	21
2.2 Analyse prédictive, intelligence artificielle et apprentissage automatique .....	23
2.3 Modèles et outils interactifs .....	23
<b>3 Élaboration de données et accès aux données</b> .....	<b>24</b>

## Mandat

Le mandat de la Direction des études analytiques (DEA) est de fournir des renseignements actuels, pertinents et de haute qualité sur des questions économiques, sociales et de santé qui importent aux Canadiens. La Direction tire profit des connaissances spécialisées et d'un large éventail de sources statistiques de façon stratégique afin de décrire la nature évolutive de l'économie et de la société canadiennes et de tirer des conclusions et des constats objectifs reposant sur des données scientifiques sur celle-ci. Pour étudier les questions de recherche, la Direction a recours à des méthodes de pointe, y compris la microsimulation et l'analyse prédictive, en se fondant sur une gamme de données administratives et d'enquête couplées et intégrées. Dans l'optique de l'accroissement de l'accès aux données, les données couplées de la DEA sont mises à la disposition des chercheurs et des décideurs externes pour appuyer la prise de décisions fondées sur des données probantes. La Direction diffuse les résultats de recherche sur divers supports (c.-à-d. des documents de recherche, des études, des infographies, des vidéos et des blogues) pour répondre aux besoins des utilisateurs. La Direction offre également un soutien en matière d'analyse et de la formation, de la rétroaction et des services d'assurance de la qualité au vaste éventail de programmes menés au sein et à l'extérieur de Statistique Canada.

## Partenariats et collaboration

Les chercheurs de la DEA travaillent actuellement avec un large éventail de collaborateurs pour veiller à ce que les activités de recherche et d'élaboration de données de la Direction abordent les questions pertinentes en matière de politiques et répondent aux besoins des utilisateurs, y compris les suivants :

- **Ministères et organismes fédéraux** (Banque du Canada; Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada; Emploi et Développement social Canada; Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada; ministère des Finances du Canada; Bureau du Conseil privé; Agence du revenu du Canada; Ressources naturelles Canada; Société canadienne d'hypothèques et de logement; Santé Canada; Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada; Services aux Autochtones Canada; Innovation, Sciences et Développement économique Canada; Affaires mondiales Canada; Agence de la santé publique du Canada; Transports Canada; Environnement et Changement climatique Canada; Agriculture et Agroalimentaire Canada; École de la fonction publique du Canada; directeur parlementaire du budget; ministère des Femmes et de l'Égalité des genres; Patrimoine canadien; Anciens Combattants Canada et organismes de développement régional)
- **Gouvernements et organismes provinciaux et territoriaux** (Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Ontario, Alberta, Colombie-Britannique, Territoires du Nord-Ouest et Partenariat pour la main-d'œuvre de l'Atlantique) et **administrations et organisations municipales** (Ville de Surrey, Autorité sanitaire Fraser et Service d'incendie de Surrey)
- Organisations non gouvernementales (Forum canadien sur l'apprentissage, Banque de développement du Canada, Partenariat canadien contre le cancer, Institut canadien d'information sur la santé, Instituts de recherche en santé du Canada, Institut C.D. Howe, Centre canadien de politiques alternatives, Exportation et développement Canada, Institut Fraser, Association canadienne d'économique, Institut des finances publiques et de la démocratie, Mitacs, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur, Institut de recherche en politiques publiques, Centre d'étude des niveaux de vie, Association canadienne de science économique des affaires, National Bureau of Economic Research [bureau national de recherche économique] et Réseau canadien des centres de données de recherche)
- **Chercheurs du milieu universitaire** (Université Simon Fraser; Université de Toronto; Université McGill; Université de Waterloo; Université McMaster; Université de Montréal; Université d'Ottawa; Université de la Colombie-Britannique; Université Carleton; Université Memorial de Terre-Neuve; Université du Québec à Montréal; Université Laval; Université Lakehead; Université de Guelph; Collège militaire royal; HEC Montréal; Université Columbia; Institut de recherche en économie industrielle de Stockholm; Université nationale Tsing Hua; Leonard N. Stern School of Business de l'Université de New York; Université d'État de New York; Université de Californie à Los Angeles; Université d'État de l'Oregon; Collège médical d'Osaka; École d'hygiène et de médecine tropicale de Londres)

- **Organisations internationales** (International Population Data Linkage Network [réseau international de couplage de données sur la population]; Organisation de coopération et de développement économiques; Fonds monétaire international; Banque mondiale; Washington Group on Disability Statistics [groupe de Washington sur les statistiques sur l'incapacité]; Commission économique des Nations Unies pour l'Europe; UNICEF; United Kingdom's Office of National Statistics [bureau de la statistique nationale du Royaume-Uni] et Economic Statistics Centre of Excellence [centre d'excellence de la statistique économique]).

## Objectifs

La DEA mène des activités dans trois grands domaines interreliés, soit l'analyse et la recherche, la modélisation et l'analyse prédictive, de même que dans le domaine des données et de l'accès. Le Plan unifié pour la recherche, l'élaboration de données et la modélisation de 2019-2020 de la DEA englobe les activités de la Division de l'analyse économique (DAE), de la Division de l'analyse de la santé (DAS), de la Division de l'analyse sociale et de la modélisation (DASM) et du Groupe de l'analyse économique et sociale de conjoncture (GAESC).

## Analyse et recherche

La DEA participe à un ambitieux programme de recherche portant sur des questions économiques, sociales et de santé, ainsi que sur les interactions entre ces questions. Les travaux de recherche menés au titre de ce programme s'appuient sur des connaissances spécialisées dans divers domaines d'études, comme l'économie, la sociologie, l'épidémiologie, le commerce, les mathématiques et la statistique. Le programme de recherche répond aux besoins d'information des décideurs fédéraux et provinciaux, du milieu universitaire et d'autres intervenants. Il contribue également à cerner les futures lacunes en matière d'information. Le cas échéant, diverses perspectives sont prises en compte pour mettre en évidence les résultats sur le plan de l'ACS+, de l'âge, des différences régionales et sectorielles, des collectivités autochtones et des populations vulnérables. Le programme de recherche fait ressortir l'utilité et le potentiel des données de Statistique Canada pour les plus vastes communautés de recherche et d'établissement de politiques. La DEA dirige également des programmes de recherche qui transcendent les frontières disciplinaires et organisationnelles, en s'appuyant sur l'expertise de l'ensemble de la Direction et sur les données à l'échelle de l'organisme.

## Modélisation et analyse prédictive

La DEA mène de multiples activités dans les domaines de la modélisation et de l'analyse prédictive, ces activités allant des modèles de régression classiques aux algorithmes prédictifs en passant par l'apprentissage automatique. Les modèles de microsimulation sont la pierre angulaire du travail de la Direction. Celle-ci compte plus de 20 ans d'expérience de l'élaboration de modèles qui appuient l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes et permettent aux utilisateurs de mettre à l'essai des scénarios hypothétiques pour mieux comprendre les répercussions à court et à long terme des options de politiques. Récemment, la Direction a commencé à étudier la création et la diffusion d'outils interactifs, qu'elle a élaborés dans le cadre du programme de recherche et mis à la disposition des utilisateurs pour leur fournir des renseignements plus personnalisés, plus pratiques et plus actuels.

## Élaboration de données

La DEA participe à une gamme d'activités visant à renforcer et à accroître les fonds de données de Statistique Canada et, de façon plus générale, l'infrastructure statistique du Canada. Mentionnons notamment parmi ces activités l'intégration des données au niveau de la personne et de l'entreprise par le couplage d'enregistrements et la microsimulation, ainsi que l'intégration des données contextuelles, comme l'information environnementale, à l'aide de l'emplacement géographique. Les nouvelles sources de données découlant de ces activités sont mises à la disposition des chercheurs en politiques et des chercheurs universitaires par l'entremise du Centre canadien d'élaboration de données et de recherche économique (CDRE) et des centres de données de recherche (CDR) dans les universités de l'ensemble du pays.

Les descriptions qui suivent donnent un aperçu des principaux programmes de recherche portant sur les grands thèmes de l'économie, de la société et de la santé.



# 1 Analyse et recherche

## 1.1 Économie

### 1.1.1 L'innovation et la nouvelle économie

Nous assistons actuellement à une transformation fondamentale de la façon dont les biens et services sont produits et offerts aux personnes sous l'effet de l'avènement de la numérisation, des actifs incorporels et de l'intelligence artificielle. Il est important que ces moteurs de changement soient pris en compte dans la façon dont nous mesurons l'économie et inclus dans notre analyse des facteurs qui sous-tendent les mouvements dans les statistiques agrégées. En outre, nous constatons de plus en plus que les progrès, tel qu'ils sont mesurés au moyen des mesures traditionnelles comme le produit intérieur brut (PIB), ne permettent pas de saisir le bien-être et la durabilité dans un certain nombre de dimensions. Il est donc important d'examiner les répercussions de l'innovation sur les personnes et de tenir compte des liens entre l'innovation et la croissance durable.

Parmi les projets menés pour mieux comprendre l'**incidence de la numérisation et de l'intelligence artificielle sur la productivité**, mentionnons l'élargissement des mesures des immobilisations incorporelles afin d'y inclure des types d'actifs d'importance croissante; l'examen de la relation entre la numérisation, le ralentissement de la productivité et l'élargissement de l'écart entre les entreprises les plus productives et toutes les autres entreprises au chapitre de la croissance de la productivité; la mesure de l'intensité numérique, de la robotisation et du perfectionnement de l'intelligence artificielle à l'échelle des entreprises; l'étude de l'incidence de la participation à l'économie numérique, de la robotisation et de l'intelligence artificielle sur le rendement des entreprises et l'emploi à l'échelle des entreprises, et l'étude de l'importance des intrants de l'innovation (dépenses de recherche et développement) et des extrants de l'innovation (propriété intellectuelle établie au moyen de brevets) pour le rendement et la productivité des entreprises.

Ces projets viseront également à comprendre l'incidence des technologies numériques sur la dispersion croissante de la productivité des entreprises et sur la répartition des gains d'emploi; à étudier l'incidence de la participation à l'économie numérique, de la robotisation et de l'intelligence artificielle sur les marchés du travail locaux, et à étudier les répercussions de l'adoption de ces technologies sur la satisfaction au travail au sein des entreprises. Ces projets porteront non seulement sur l'incidence moyenne de l'adoption de ces technologies, mais aussi sur ses répercussions sur les entreprises et les travailleurs de différents types.

### 1.1.2 Environnement, technologies propres et croissance

Les estimations de la croissance de la productivité devraient tenir compte de tous les intrants et extrants associés à un processus de production, y compris les répercussions sur l'environnement. Toutefois, la croissance de la productivité est souvent mesurée sans tenir compte de ces répercussions. L'objet des projets de recherche qui s'inscrivent dans ce thème général est de **mettre au point des mesures de la productivité qui intègrent les répercussions sur l'environnement** et de les appliquer à certains des principaux enjeux environnementaux au Canada, tels que les émissions de gaz à effet de serre, de sorte à fournir une représentation plus adéquate des aspects relatifs à la durabilité et des mesures plus justes de la croissance de la productivité.

Ces projets auront également pour but d'étudier l'**incidence des progrès technologiques dans le domaine de la lutte contre la pollution, comme les technologies propres, sur la dynamique et le rendement des entreprises**; la relation entre l'innovation dans le domaine de la production et l'innovation dans le domaine de la lutte contre la pollution et les répercussions de

la taxe sur le carbone sur l'emploi, les gains d'emploi et le roulement du personnel à l'échelle des entreprises, de même que de mesurer la numérisation dans le secteur de l'énergie et d'évaluer son incidence sur les entreprises et les travailleurs.

Dans le but de recueillir des renseignements plus détaillés et pertinents à l'échelle locale, un certain nombre de projets incluront l'examen de l'incidence de ces changements et d'autres changements sur le **rendement de l'économie et du marché du travail à l'échelle régionale et sectorielle**, ainsi que leur incidence potentielle sur la volatilité de diverses mesures du rendement économique.

### 1.1.3 Compétitivité sur la scène mondiale

Le rendement économique du Canada en tant que petite économie ouverte est grandement influencé par des facteurs externes et par les relations de commerce et d'investissement avec des partenaires clés. Bien qu'on dise que la concurrence stimule l'innovation et la productivité en général, les liens entre la concurrence, l'innovation et la productivité ne sont pas bien compris. Par exemple, on s'interroge sur l'incidence des investissements étrangers sur la recherche et le développement, de même que sur la propriété intellectuelle et sur l'innovation au Canada. On se demande également pourquoi le solide bilan du Canada en matière d'innovation scientifique ne se traduit pas par une amélioration de la productivité. De plus, l'effet des changements dans l'environnement concurrentiel n'est pas le même d'une région à l'autre, d'une entreprise à l'autre et d'une personne à l'autre, et les stratégies qui permettent à certains types d'entreprises de réussir ne sont peut-être pas les mêmes pour d'autres entreprises. Enfin, à l'instar des échanges commerciaux et des investissements qui découlent d'interactions entre divers pays, les travailleurs proviennent également de divers pays. Les immigrants au Canada apportent des connaissances sur les marchés de leur pays d'origine et peuvent également jouer un rôle dans la création de débouchés commerciaux, l'innovation et la diffusion des technologies.

La **compétitivité d'un environnement économique** peut être mesurée de différentes façons, par exemple au moyen des **ratios de concentration**, des **taux de roulement des parts de marché**, des **taux d'entrée et de sortie des entreprises**, des **taux de création et d'élimination d'emplois** et des **mesures de l'emprise sur le marché**. Ces mesures ont été examinées individuellement pour ensuite être regroupées sous un indice composite dans le contexte d'une étude approfondie dans ce domaine. L'incidence de l'évolution de l'environnement concurrentiel sur l'investissement, la productivité et les salaires fait également l'objet d'une étude.

Les facteurs structurels et les politiques jouent aussi un rôle important dans l'évolution de l'environnement concurrentiel. À ce chapitre, il existe une étude sur l'**incidence des tarifs sur le commerce entre le Canada et les États-Unis** à un niveau géographique précis, et une autre étude est prévue sur les **écarts entre les taux effectifs marginaux d'imposition sur le capital entre le Canada et les États-Unis et leur incidence sur l'investissement au Canada**. Les études antérieures sur le rôle de la structure des industries, de la répartition de la taille des entreprises et des investissements dans l'infrastructure publique au chapitre de la productivité du Canada continueront d'être mises à jour. Ces études seront également élargies pour inclure l'incidence de ces facteurs sur le commerce sur le plan de la valeur totale en dollars et du nombre de produits et de partenaires.

En ce qui concerne l'**incidence des multinationales** précisément, des études sont en cours pour examiner l'incidence des multinationales sur les investissements, les dépenses en recherche et développement, le développement de la propriété intellectuelle et la productivité à l'échelle des entreprises. D'autres études portent par ailleurs sur l'incidence de la participation aux chaînes de valeur mondiales et des investissements directs du Canada à l'étranger sur la productivité.

Compte tenu du vieillissement de la population, la **contribution des immigrants au renforcement de la capacité économique du Canada** est étudiée de plusieurs façons. Au

niveau agrégé, la contribution des immigrants au stock de capital humain au Canada sera intégrée au compte satellite du capital humain et aux comptes de productivité multifactorielle, et leur contribution à la croissance de la production canadienne sera étudiée. Au niveau microéconomique, des études sont en cours pour examiner **l'incidence de la propriété d'entreprises par des immigrants et des employés immigrants sur la création de métiers; l'incidence de la diversité en milieu de travail**, y compris des employés immigrants, sur le rendement des entreprises, et **le rôle des immigrants dans la création de la propriété intellectuelle au Canada**.

#### 1.1.4 Dynamisme et capacité d'adaptation économique

Le dynamisme des entreprises (mesuré par les taux d'entrée et de sortie des entreprises) a diminué au Canada et dans un certain nombre de pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Il est important de comprendre cette baisse parce que l'entrée de nouvelles entreprises sur le marché est un canal important par lequel les innovations, les nouvelles idées et les nouveaux produits pénètrent le marché. De plus, la redistribution des ressources des entreprises sortantes et en déclin aux entreprises en croissance et en démarrage est une source importante de productivité globale et de croissance commerciale.

La **diminution du taux d'entrée des entreprises** a été examinée du point de vue de plusieurs dimensions, y compris l'industrie et la région. Jusqu'à présent, les résultats des travaux indiquent les taux d'entrée diminuent dans toutes ces dimensions. De nouvelles bases de données couplées permettent d'élargir le nombre de dimensions étudiées pour y inclure les caractéristiques du propriétaire, comme l'âge, le sexe et le statut d'immigrant. De plus, il est possible d'étudier l'entrée des entreprises en fonction de leur activité antérieure sur le marché du travail. Des travaux seront également menés pour étudier l'élaboration de statistiques sur la dynamique des entreprises selon de nouvelles dimensions (p. ex. la dimension autochtone) et à un niveau plus détaillé (p. ex. infraprovincial).

Bien que les taux d'entrée des nouvelles entreprises aient diminué, la **contribution à l'économie des cohortes d'entreprises qui entrent sur le marché du travail** au fil du temps n'a pas été évaluée. Il se peut donc que, bien que le nombre d'entreprises qui entrent sur le marché du travail diminue, l'incidence économique de celles qui survivent n'ait pas diminué. Dans ce domaine, des études sont menées sur la contribution économique à long terme des entreprises qui entrent sur le marché en fonction de l'industrie et des **caractéristiques des propriétaires**, comme le sexe du propriétaire.

La discussion sur la **baisse du dynamisme** est axée sur les entreprises qui entrent sur le marché du travail et qui en sortent. Toutefois, le roulement du personnel et l'adaptation au sein de l'entreprise sont d'autres aspects du dynamisme et de la croissance. Parmi les travaux sur la mesure du degré de concurrence au Canada figure une étude sur les **taux de création et d'élimination d'emplois et le roulement des parts de marché**, suivie d'une étude sur la **souplesse croissante des entreprises** et la baisse du dynamisme des entreprises à l'échelle des industries.

Les études précédentes ont porté sur l'incidence des entrées et sorties des entreprises sur la création d'emplois et la productivité. À ce jour, la **contribution des entreprises qui entrent sur le marché à la croissance des exportations** n'a pas été examinée. C'est un domaine qui sera étudié puisque le Canada est une économie ouverte et que la participation aux exportations est considérée comme un moteur de la croissance de la productivité à l'échelle des entreprises.

En ce qui concerne la redistribution des ressources, une étude a été menée sur la **migration de la main-d'œuvre** et la mesure dans laquelle cette migration est attribuable à des mouvements au sein des entreprises ou entre elles, de même qu'une étude sur la redistribution des emplois entre les industries et les provinces et la contribution de cette redistribution à la croissance de la productivité globale du travail.

## 1.2 Société

### 1.2.1 Immigration

L'immigration continue de jouer un rôle vital dans la société et l'économie du Canada. On prévoit que d'ici 2031, le tiers de la main-d'œuvre canadienne sera composée de travailleurs nés à l'étranger. Les niveaux d'immigration et les critères de sélection continuent d'être au cœur des discussions sur les politiques, et les résultats économiques, sociaux et en matière de santé, de même que la contribution des immigrants, continuent d'être des indicateurs importants de l'établissement et de l'inclusion des immigrants.

Le rôle que jouent les résidents temporaires (RT) dans l'économie canadienne demeure une importante question. La DEA en est à perfectionner les mesures dans ce domaine et à rendre compte de la mesure dans laquelle l'octroi de permis de travail ouverts par opposition à des permis de travail restreints se traduit par une **offre de main-d'œuvre**. La **demande de main-d'œuvre** constitue un autre aspect de l'emploi des RT; deux projets sont fondés sur l'utilisation d'un ensemble de données couplées sur les employeurs et les employés pour rendre compte des caractéristiques des entreprises qui embauchent des RT et le rôle que jouent les RT dans les stratégies de ressources humaines des entreprises au fil du temps. **Les RT constituent également un bassin de plus en plus important à partir duquel les résidents permanents (RP) sont sélectionnés.** Dans ce contexte, les relations entre les caractéristiques avant et après l'établissement, y compris la réussite sur le marché du travail, sont importantes. Les variations dans les résultats des étudiants étrangers sur le marché du travail selon le domaine d'études, le niveau de scolarité et l'obtention d'un permis de travail après l'obtention d'un diplôme sont à l'étude.

Les chercheurs sur les RP continuent de **se pencher sur les résultats économiques et sociaux de ceux-ci au cours des années suivant leur arrivée au pays.** Les immigrants représentent une part importante de la population active détenant un grade universitaire, en particulier dans les domaines des sciences, de la technologie, du génie et des mathématiques (STGM), et offrent donc la capacité de contribuer à une économie novatrice et dynamique. Les études dans ce domaine portent sur les **écarts entre le Canada et les États-Unis au chapitre du manque de concordance entre les études des immigrants et leur profession, de l'utilisation des compétences et des gains des immigrants possédant un grade dans les domaines STGM** au Canada, selon le domaine et le grade d'études précis parmi les domaines STGM, et le rôle que les facteurs de l'offre et la demande jouent dans l'utilisation des compétences des immigrants récents et des jeunes au Canada. Les résultats économiques des immigrants sont également étudiés du point de vue du patrimoine des familles d'immigrants et du bien-être financier des immigrants âgés.

Au cours des dernières années, l'accueil et l'établissement des **réfugiés** ont été au centre de nombreuses démocraties occidentales, et une priorité en matière de politiques au Canada. Une perspective historique de l'expérience canadienne est présentée dans une étude consignant les résultats économiques des grands afflux de réfugiés au Canada au cours des années 1980, 1990 et 2000. Une deuxième étude compare les résultats à moyen et à long terme des réfugiés parrainés par le secteur privé et des réfugiés pris en charge par le gouvernement au Canada.

La recherche sur la **santé des immigrants** étudie différents résultats des immigrants en matière de santé et leur utilisation des services de santé en fonction de caractéristiques individuelles comme le type d'immigrant, la région d'origine, le temps écoulé depuis la date d'immigration et le lieu d'établissement. Le couplage des données sur l'immigration avec celles de sources administratives sur la santé a accru les possibilités d'examiner plus en profondeur ces sujets, y compris des enjeux comme l'incidence de la tuberculose selon le pays d'origine, les résultats sociaux des immigrants en matière de santé mentale, le tourisme à la naissance et les résultats en matière de santé des filles et des femmes immigrantes au Canada.

## 1.2.2 Emploi

Le marché du travail canadien est continuellement soumis à diverses perturbations. Les **changements technologiques et les échanges commerciaux internationaux** ont une incidence sur la demande de main-d'œuvre des employeurs et peuvent entraîner une modification de la nature du travail et des relations entre employeur et employé. Les nouveaux types de relations entre les entreprises et les travailleurs, comme celles qui font partie de l'« **économie à la demande** », peuvent modifier la qualité des emplois tout en offrant des conditions de travail flexibles aux travailleurs et aux entreprises. Étant donné que l'**innovation numérique** permet aux entreprises de produire de nouveaux produits et processus fondés sur du code logiciel et des données à un coût marginal peu élevé, elle peut donner lieu à des structures de marché « à un seul vainqueur ». Ces structures de marché peuvent modifier le pouvoir de négociation salariale des entreprises sur les marchés du travail locaux et influencer sur la croissance des salaires. L'augmentation de la puissance informatique permet l'automatisation d'un nombre croissant de tâches auparavant exécutées par les travailleurs. En plus des perturbations observées au chapitre de la demande de main-d'œuvre, le **vieillessement de la population** entraîne des changements dans l'offre de main-d'œuvre sur le marché du travail. Il est prioritaire d'évaluer la nature évolutive du travail à la lumière de ces changements, y compris les pénuries d'emplois et de compétences particulières dans certains secteurs et régions en raison des changements simultanés de l'offre et de la demande de main-d'œuvre.

Les **répercussions de l'« économie à la demande » sur les perspectives d'emploi** et les résultats à long terme des jeunes en particulier continuent d'être au cœur des discussions publiques et politiques. Un premier document dans ce domaine fera le suivi des trajectoires des gains des jeunes dont le premier emploi a été un poste contractuel ou temporaire comparativement à celles des jeunes dont le premier emploi a été un poste permanent, afin de déterminer si l'économie à la demande est en corrélation négative avec les résultats financiers à long terme. Dans le cadre d'un projet connexe, des méthodes récemment mises au point seront mises à profit pour répertorier les travailleurs « à la demande » à l'aide des données fiscales administratives, ce qui permettra d'obtenir de nouveaux renseignements sur le nombre et les caractéristiques des travailleurs « à la demande » au Canada.

Même si la productivité du travail est beaucoup plus élevée aujourd'hui qu'elle ne l'était au début des années 1980, les salaires horaires réels médians n'ont guère augmenté depuis le début des années 1980. Les chercheurs examineront la mesure dans laquelle cette **lente croissance des salaires horaires réels médians** (par rapport à la croissance de la productivité) peut s'expliquer par les baisses de la part de la main-d'œuvre dans le PIB, des changements dans les cotisations sociales à la charge des employeurs, des variations des termes de l'échange et des changements dans l'inégalité de la rémunération. Pour éclairer les discussions sur la **classe moyenne**, des recherches sur les familles dans divers segments de la distribution des revenus étayeront également la mesure dans laquelle les salaires horaires et les heures de travail annuelles des personnes mariées ont augmenté plus ou moins rapidement à l'échelle nationale depuis 1980.

Certains observateurs ont laissé entendre que la baisse de la part de la main-d'œuvre dans le PIB observée dans plusieurs pays de l'OCDE pourrait être attribuable en partie à une **concentration croissante de l'emploi et des gains chez une poignée d'employeurs parmi l'ensemble des industries**. Au Canada, nous ne savons actuellement pas si les gains se concentrent de plus en plus chez une poignée d'employeurs au sein des marchés du travail locaux, mais nous nous penchons sur la question.

Comme les technologies informatiques permettent l'automatisation d'un nombre croissant de tâches, le contenu des tâches et les compétences requises dans diverses professions changent. Pour rendre compte de ces variations dans les exigences en matière de compétences, des renseignements sur les **exigences en matière de compétences professionnelles** tirés des fichiers O\*Net du United States Bureau of Labor Statistics pour les années 2000 et 2010 sont

annexés aux données de l'Enquête sur la population active de ces années. Ces renseignements seront utilisés pour évaluer les changements potentiels dans les exigences en matière de compétences professionnelles au Canada.

Compte tenu de l'accent mis sur l'analyse comparative entre les sexes plus, nous examinons également les aspects de l'emploi chez les **femmes et les jeunes**. Mentionnons à titre d'exemple une étude sur les salaires et les avantages sociaux perçus par les apprentis de sexe féminin et masculin dans divers métiers; la représentation, les caractéristiques et les résultats des femmes dans la tranche de revenu supérieure de 1 %; et la mobilité professionnelle des femmes ayant des études en **STGM**. Les études sur les jeunes mettent l'accent sur les diverses caractéristiques et les résultats de ceux qui ne sont ni étudiants, ni employés, ni stagiaires (NEET), de même que sur les trajectoires de rémunération à l'intérieur des cohortes et entre celles-ci, et portent sur les petites régions géographiques.

Chaque année, des milliers de travailleurs canadiens perdent leur emploi ou subissent des chocs importants liés à la santé. Les **répercussions financières des perturbations de l'emploi** découlant de mises à pied ou d'événements liés à la santé et le rôle que jouent les régimes d'assurance publics et privés dans la compensation de ces répercussions sont importants pour les décideurs et les Canadiens. Un nouveau programme novateur de recherche utilisant des données fiscales et administratives liées à la santé est en cours d'élaboration. Ce programme répertorie les répercussions des divers chocs liés à la santé sur l'emploi et les revenus des Canadiens et de leur famille. Des méthodes semblables à celles qui ont été mises au point pour étudier les répercussions des événements cardiovasculaires (tels que les accidents vasculaires cérébraux) seront appliquées à l'étude des traumatismes graves et de diverses formes de cancer. Des travaux connexes sont en cours pour rendre compte de la mesure dans laquelle les pertes de revenus associées à l'hospitalisation sont compensées par les programmes publics et le régime fiscal, ainsi que du rôle des divers problèmes de santé dans les transitions des travailleurs âgés vers le chômage et la retraite anticipée.

### 1.2.3 Bien-être financier

Les **décisions financières et les comportements en matière d'épargne** constituent d'importantes questions dans le contexte du vieillissement de la population, de l'augmentation de l'espérance de vie, des niveaux d'endettement sans précédent des ménages et de la hausse des taux d'intérêt. Des études à paraître portent sur divers aspects des comportements en matière d'épargne, y compris l'incidence de la couverture des régimes de retraite professionnels sur le rendement des placements dans des outils d'épargne autres que ceux fournis par l'employeur, la portée dans laquelle l'offre de main-d'œuvre et le revenu imposable des Canadiens âgés s'adaptent en fonction des variations prévisibles de leurs taux d'imposition marginaux, et la corrélation entre les attentes économiques et l'endettement des ménages. Des travaux sont également en cours au sujet des relations entre la littératie financière et les décisions en matière d'épargne et de retraite des particuliers.

L'emploi des **travailleurs âgés** et les **transitions vers la retraite** feront également l'objet de recherches. Les différences entre les cohortes au chapitre des **taux de remplacement du revenu** des personnes âgées, les décisions des couples de prendre une retraite conjointe et les variations dans les décisions des travailleurs âgés ayant des caractéristiques socioéconomiques différentes relatives à leur offre de main-d'œuvre présentent un intérêt particulier.

### 1.2.4 Éducation, formation et compétences

Les progrès technologiques pourraient avoir une incidence profonde sur la **demande d'aptitudes professionnelles, de compétences et d'activités en milieu de travail**. Les réalisations récentes dans les domaines de l'automatisation, de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique pourraient rendre désuet le travail des travailleurs engagés dans des tâches simples

et répétitives, tout en faisant croître la demande dans des domaines complémentaires tels que l'originalité, l'entretien et la réparation d'équipements de haute technologie, et la vente ou l'influence d'autres personnes. Dans quelle mesure peut-on déjà observer ces changements sur le marché du travail? Les auteurs des travaux à venir tireront parti des données nouvellement créées par la Direction pour établir les tendances récentes en matière d'aptitudes, de compétences et d'activités en milieu de travail. Les travailleurs manifestent-ils des compétences complémentaires dans leur emploi et, le cas échéant, est-ce parce que la nature de leur emploi a changé ou parce que les travailleurs sont plus susceptibles d'occuper des emplois exigeant des compétences complémentaires aux nouvelles technologies? Quels sont les travailleurs qui ont été les plus touchés par les nouvelles technologies? La recherche portera sur la façon dont les femmes, les collectivités autochtones, les immigrants, les travailleurs ayant une incapacité, les travailleurs âgés, les personnes qui ne possèdent pas de diplôme d'études postsecondaires et les travailleurs de différentes régions du pays se sont adaptés.

Outre la sphère du travail, les compétences ont aussi une incidence sur les autres sphères de la vie. Par exemple, le gouvernement fédéral a mis en place plusieurs mesures incitatives à l'**épargne pour les études postsecondaires** destinées principalement aux parents à faible revenu. Cela dit, malgré le fait que le gouvernement offre le programme de Bon d'études canadien dans lequel il investit jusqu'à 2 000 \$ par enfant sans aucune contribution des parents, environ le tiers des familles admissibles seulement profitent de l'offre. Beaucoup ont émis l'hypothèse que cela pourrait être dû à la complexité des formulaires requis pour ouvrir un compte. De plus, l'appréciation complète de la valeur de l'investissement dans des études postsecondaires peut nécessiter une compréhension intuitive des gains perdus et de l'actualisation de la valeur actuelle. Les demandes de subventions et de prêts peuvent également poser des défis similaires compte tenu des règles régissant l'admissibilité aux subventions, le remboursement des prêts, le calcul des intérêts, etc. Tout cela peut exiger un certain degré de numératie ou de littératie financière. Les travaux de recherche à venir quantifieront le **rôle de la littératie, de la numératie et de la littératie financière** dans l'écart entre les parents à revenu élevé et à faible revenu au chapitre de l'épargne en vue des études postsecondaires.

Les initiatives gouvernementales comme les mesures incitatives à l'épargne pour les études postsecondaires et les subventions et les prêts pour les études visent toutes à aider les jeunes ayant des moyens financiers limités à poursuivre des études postsecondaires. Ces mesures pourraient faciliter la mobilité intergénérationnelle des revenus et contribuer à réduire la pauvreté à long terme. Cela dit, ces hypothèses sont entièrement fondées sur des études qui montrent que le diplômé d'un établissement d'enseignement postsecondaire moyen gagne considérablement plus que le diplômé moyen d'un établissement d'enseignement secondaire. En raison des limites des données, aucune étude n'a examiné les **résultats économiques des diplômés des établissements d'enseignement postsecondaires** selon le niveau de revenu parental. Les travaux de recherche à venir combleront cette lacune en matière d'information pertinente pour les politiques au moyen d'une combinaison de données administratives et fiscales sur les études postsecondaires.

Bien sûr, le choix d'investir dans des études postsecondaires ne constitue pas une simple décision binaire. Les étudiants doivent peser les avantages et les inconvénients des divers universités et collèges, ainsi que des divers programmes au sein de chaque type d'établissement. Au cours des dernières années, la ligne de démarcation qui sépare les collèges des universités s'est brouillée depuis que certains collèges ont commencé à offrir des baccalauréats. Les diplômés des programmes collégiaux de baccalauréat obtiennent-ils les mêmes résultats que les titulaires d'un baccalauréat universitaire? Jusqu'à maintenant, il n'a pas été possible d'estimer les **résultats économiques des titulaires d'un baccalauréat collégial**, puisque les enquêtes existantes ne font pas de distinction entre les programmes d'études collégiales et universitaires menant à un baccalauréat. De nouvelles études fondées sur des données administratives et fiscales intégrées sur les études postsecondaires compareront les résultats sur le marché du

travail des titulaires d'un baccalauréat collégial et ceux des bacheliers des établissements universitaires dans des programmes semblables.

## 1.3 Santé

Le programme de recherche en santé utilise une approche globale qui met l'accent sur les déterminants de la santé et les résultats tout au long de la vie, de la naissance à la fin de la vie. Les déterminants de la santé comprennent l'environnement physique et les conditions socioéconomiques, ainsi que les comportements liés à la santé comme la nutrition, l'activité physique et la consommation de substances. Les résultats en matière de santé comprennent les problèmes chroniques, la santé mentale, le cancer, la morbidité, les hospitalisations et la mortalité. Le cas échéant, les chercheurs intègrent également une optique de la diversité pour examiner les différences et les inégalités en matière de santé selon des caractéristiques comme l'incapacité, le sexe ou le statut d'immigrant, en mettant l'accent sur les populations vulnérables, y compris les enfants et les jeunes, ceux qui vivent dans la pauvreté, la population autochtone et la population vieillissante.

### 1.3.1 Environnement et santé

L'**environnement physique** est un déterminant de la santé bien établi. Les données géospatiales déterminent l'emplacement géographique des caractéristiques et des frontières sur Terre qui peuvent être utilisées pour obtenir de l'information sur l'environnement physique. Les liens entre la santé et les caractéristiques de l'environnement physique, comme la distance à laquelle une maison est située d'une autoroute ou d'une grande route, la pollution atmosphérique, les émissions industrielles, la densité du réseau routier et les espaces verts, ont été démontrés. Des méthodes et des ensembles de données continueront d'être élaborés par l'entremise d'un partenariat de recherche de longue date avec Santé Canada et d'un réseau de chercheurs sur la pollution atmosphérique en vue de mieux comprendre ces liens. Par exemple, l'année prochaine, une étude de quatre ans sur la relation entre la mortalité et l'exposition à de faibles concentrations de particules fines ayant un diamètre inférieur à 2,5 microns (PM 2,5) arrivera à terme.

L'influence de l'**environnement bâti** sur les comportements liés à la santé, comme la nutrition et l'activité physique, est également devenue un important domaine de recherche. Au cours de l'année à venir, de nouvelles études seront menées au sujet de l'incidence de l'environnement alimentaire sur les tendances relatives à l'apport nutritionnel et la santé, ainsi que des liens entre le potentiel de marche du quartier où vit une personne et son activité physique tout au long de sa vie. Afin de répondre aux besoins des utilisateurs en données plus détaillées, une étude de faisabilité sera menée pour estimer les résultats et les indicateurs au niveau géographique le plus petit possible, en commençant par un projet sur les quartiers de Toronto.

### 1.3.2 Mesures relatives à l'alimentation et à l'activité physique

L'alimentation et l'activité physique sont des comportements de santé importants et modifiables qui ont une incidence sur les problèmes de santé mentale et physique, y compris l'obésité, le diabète et les maladies cardiovasculaires. Notre travail consistera à examiner la **condition physique des enfants et des adultes canadiens**, ainsi que les liens entre les niveaux d'activité physique des parents et des enfants d'âge préscolaire.

Dans le contexte de la publication à venir du Guide alimentaire canadien révisé, les données uniques de Statistique Canada sur l'apport alimentaire, fondées sur une méthodologie de rappel de 24 heures et recueillies dans le cadre de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) – Nutrition, présentent des occasions d'étudier les différences au chapitre du respect des lignes directrices du Guide alimentaire entre l'ancien Guide et le nouveau, et la façon dont il est possible d'adopter une **saine alimentation** en suivant les nouvelles recommandations. Par exemple, la consommation de boissons alcoolisées et non alcoolisées, la



consommation de fruits et de légumes, la consommation de sucre et les changements au fil du temps seront des domaines d'intérêt dans les années à venir.

L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé fera l'objet d'un important ajout de contenu et recueillera maintenant des données sur l'activité physique au moyen d'accéléromètres, ce qui offrira de nouvelles possibilités d'utiliser l'enquête pour quantifier les habitudes de sommeil et d'activité physique sur une période de 24 heures, et d'obtenir de l'information sur la relation entre les habitudes de sommeil mesurées et les comportements actifs et sédentaires, ainsi que les liens avec l'obésité et les problèmes de santé chroniques.

### 1.3.3 Santé des enfants et des jeunes

Les premières années de vie sont cruciales dans le **développement de l'enfant** et ont une incidence durable sur la santé et les conditions sociales et économiques futures de l'enfant. Les initiatives dans ce domaine sont liées à des collaborations internationales ayant pour but l'élaboration d'indicateurs. Les travaux menés avec l'UNICEF soutiendront l'élaboration de mesures pour rendre compte des objectifs de développement durable prévus dans le domaine du développement sain de l'enfant. Un **indice canadien du bien-être chez les enfants** est également en cours d'élaboration. Une autre initiative consiste à travailler avec le Washington Group on Disability Statistics pour mesurer l'**incapacité chez les enfants** au moyen de l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes. Enfin, une collaboration supplémentaire permettra de comparer la santé des enfants et des jeunes au Canada avec celle de leurs homologues aux États-Unis.

Les **enfants autochtones** figurent parmi les plus vulnérables au Canada, et de nombreux programmes communautaires sont en place pour favoriser le développement sain des enfants autochtones et de leur famille. Un ensemble de projets fournira l'information nécessaire à l'évaluation des programmes fédéraux, y compris la cartographie géospatiale, afin d'améliorer la compréhension des programmes d'alimentation, de développement et de préparation à l'école dans l'ensemble du pays; les caractéristiques des municipalités où les programmes sont offerts; et la détermination des collectivités vulnérables et des besoins de ces programmes.

Les **comportements maternels**, ainsi que la santé physique et mentale de la mère, sont des éléments importants de l'environnement d'un enfant ou d'un jeune qui influent sur sa santé et son bien-être. La fréquence et les répercussions des comportements comme le partage de lits, l'utilisation de soins et de services de santé offerts par des fournisseurs de soins et les comportements influençant la santé périnatale des enfants constituent des domaines d'intérêt. Les comportements en matière d'emploi des mères seront également examinés. Les chercheurs utiliseront des données couplées pour éclairer l'interaction entre la politique familiale, les choix en matière de soins aux enfants et les revenus des parents, ainsi que l'écart salarial entre les sexes et l'activité des mères sur le marché du travail, y compris les répercussions sur la santé mentale et les résultats économiques des enfants au fil du temps.

### 1.3.4 Consommation de substances

Les comportements associés à la consommation de substances sont étroitement liés à la santé physique et mentale. Compte tenu de la légalisation du cannabis et de la sensibilisation croissante aux surdoses d'opioïdes et aux décès liés aux opioïdes, la consommation de substances constitue une priorité pour les politiques en matière de santé (voir aussi la prochaine section sur les thèmes de recherche multidisciplinaire).

En plus de mettre à jour les estimations précédentes de la consommation de cannabis, Statistique Canada examinera les tendances à long terme de la **consommation** quotidienne et quasi quotidienne de **cannabis**. Les estimations sur les tendances de consommation avant et après la légalisation fourniront des renseignements sur l'incidence possible à court terme des

changements apportés à l'accès au cannabis. Une attention particulière sera accordée aux personnes de 45 ans et plus, puisque leur consommation représente la majorité de la consommation de cannabis au pays.

L'expertise dans le domaine de la consommation de substances contribuera à l'élaboration de modèles prédictifs et de trajectoires liés à la **consommation de cannabis et d'alcool** qui pourraient être intégrés dans des outils de microsimulation. Les méthodes appliquées aux données administratives seront étudiées en vue d'éclairer le travail effectué sur la consommation d'opioïdes. Les études pourraient comprendre une évaluation de l'ensemble minimal de données de base requis pour la détermination des cas de surdoses, l'analyse de sensibilité et l'adéquation des données de PharmaNet en Colombie-Britannique qui sont couplées avec celles de la cohorte de surdoses de la Colombie-Britannique à des fins d'analyse.

### 1.3.5 Vieillesse

Le **vieillesse de la population** constitue un important changement démographique qui touchera toutes les facettes de l'économie et de la société canadiennes et qui demeure donc un pilier important de la recherche en santé. La recherche dans ce domaine s'est jusqu'à maintenant concentrée sur les répercussions des problèmes de santé chroniques, de l'invalidité, de l'isolement social, de la fragilité et de la perte auditive. Le programme de recherche portera à la fois sur l'état de santé et les besoins en services des personnes âgées. À l'avenir, le programme aura pour objectif principal de continuer de comprendre les besoins actuels et futurs des aînés en matière de soins, y compris la transition vers les soins et les établissements structurés, les besoins satisfaits et non satisfaits en matière de soins à domicile structurés et l'hospitalisation en fin de vie. En l'absence d'une enquête auprès des établissements, il faudra utiliser une méthodologie novatrice pour examiner les transitions vers les établissements.

L'état de santé des personnes âgées sera étudié à l'aide de mesures mondiales comme l'Indice de l'état de santé et l'espérance de vie ajustée sur la santé, et en fonction de problèmes de santé précis. Dans la foulée de la nouvelle Stratégie nationale sur la démence lancée par l'Agence de la santé publique du Canada, les composantes de la **maladie d'Alzheimer et d'autres formes de démence** de l'outil de microsimulation appelé le modèle de santé de la population (POHEM) seront mises à jour et enrichies au moyen des plus récentes constatations sur les déterminants de la maladie et l'âge auquel les symptômes apparaissent. L'incidence des déterminants sociaux comme l'éducation sur le **fonctionnement cognitif** des personnes au cours de leur vie sera également étudiée.

### 1.3.6 Inégalités

Au Canada, on déclare depuis longtemps les naissances, les décès et les résultats au chapitre du cancer pour l'ensemble de la population selon l'âge, le sexe et la province. Avec la création récente d'une série d'ensembles de données couplées tirées du recensement et des statistiques de l'état civil, il est maintenant possible d'examiner les **inégalités au chapitre de ces résultats en matière de santé** pour des populations comme les groupes autochtones et les immigrants, et dans toutes les strates socioéconomiques, y compris l'éducation et le revenu. De plus, ces ensembles de données couplées permettront d'examiner les tendances au fil du temps. De récentes études fondées sur ces données ont révélé une croissance des inégalités relatives au chapitre de la mortalité selon le revenu entre 1991 et 2011; un effet de la « sélection de migrants en bonne santé » sur la santé périnatale plus prononcé chez les migrants récents; un risque relatif de cancer thyroïdien accru au sein de la population d'immigrants et de certains groupes ethniques, et une hausse significative de l'espérance de vie chez les Premières Nations, les Métis et les Inuits depuis 1996. Au cours des prochaines années, ces ensembles de données couplées continueront d'être utilisés pour éclairer les politiques visant à réduire les inégalités en santé au Canada.

### 1.3.7 Santé mentale

Les problèmes de santé mentale et les maladies mentales ont une grande incidence sur le bien-être individuel et un coût économique élevé parce que, comme la santé physique, le bien-être mental — qui est plus que l'absence de maladie — est une ressource qui nous aide à relever nos défis. Le milieu de travail est un environnement important dans la vie des adultes et il sera au centre de notre travail. Pour faire suite au récent marathon de programmation qui portait sur l'utilisation des données du Sondage auprès des fonctionnaires fédéraux pour mesurer la **santé mentale des employés de la fonction publique**, nous examinerons le fondement empirique des facteurs de risque psychosociaux, de même que les résultats des employés, comme le roulement du personnel. À l'aide de données administratives récemment couplées, nous étudierons également la rémunération à long terme des personnes qui étaient **susceptibles de développer des problèmes de santé mentale dans leur jeune âge**.

### 1.3.8 Diversité

Le rôle du sexe, de l'emploi et de la santé est au cœur de plusieurs nouveaux projets. Statistique Canada participe à une équipe de recherche du Conseil de recherches en sciences humaines financée à l'échelle nationale et couronnée de succès avec de multiples universités et intervenants canadiens, sous la direction de l'Université d'Ottawa. L'équipe utilisera les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes pour examiner le **rôle de différentes professions, du stress au travail et de la santé mentale du point de vue de l'égalité entre les sexes**. Un autre sujet d'étude lié aux femmes et à la main-d'œuvre portera sur les congés parentaux, les soins aux enfants, les décisions relatives à l'emploi des mères et la rémunération à l'aide de données administratives et de données récemment couplées. Les travaux sur les mutilations génitales des femmes et des filles ont mis en évidence l'utilisation des données du recensement et des données du recensement couplées avec celles de la Base de données sur les congés des patients. Les estimations du nombre de femmes et de filles susceptibles d'être victimes de mutilations génitales et les résultats connexes en matière de santé répondront aux besoins d'information des intervenants.

## 1.4 Programmes de recherche multidisciplinaire

Les questions complexes en matière de politiques sociales et économiques nécessitent parfois une approche globale et multidisciplinaire. Compte tenu de la portée de son expertise, la Direction est particulièrement bien placée pour diriger ces types de programmes de recherche. En plus des travaux de recherche sur le vieillissement de la population, qui a des répercussions sur l'économie, la société et la santé, comme nous l'avons vu plus haut, la DEA mène également les programmes de recherche multidisciplinaires suivants.

### 1.4.1 Surdoses et décès liés aux opioïdes

Le nombre de décès liés aux opioïdes ne cesse d'augmenter, la moyenne s'établissant à 10 décès par jour. La crise est la plus grave en Colombie-Britannique. Bien que l'on dispose de renseignements de qualité sur le profil démographique (âge et sexe) et l'emplacement géographique des personnes victimes de surdoses d'opioïdes et des personnes décédées des suites d'une surdose d'opioïdes, on en sait peu sur la situation socioéconomique de ces personnes et les systèmes qu'elles utilisent ou utilisaient. Ces renseignements sont nécessaires pour assurer l'élaboration d'un plan d'action diversifié qui répondra aux besoins des personnes qui souffrent. En collaboration avec des partenaires de la Colombie-Britannique et le Centre canadien de la statistique juridique de Statistique Canada, la DEA utilise les données couplées des personnes victimes de surdoses d'opioïdes et de celles décédées des suites d'une surdose d'opioïdes relatives au revenu, à l'emploi, à l'assistance sociale, à la santé et au système de justice afin de mieux comprendre les expériences de cette population vulnérable. Le programme

de recherche comprend des études ciblées sur l'emploi et le revenu, ainsi que l'élaboration de profils complets pour établir clairement différents groupes de population. Des analyses de trajectoire seront également menées afin de mieux comprendre les interactions entre les événements de la vie (p. ex. la perte d'emploi, l'hospitalisation ou le contact avec la police) ayant mené aux événements liés aux opioïdes, de même que des activités d'analyse prédictive afin de mieux comprendre les facteurs associés au décès des suites d'une surdose. Ces approches pourront également être appliquées à l'étude de la consommation problématique d'autres substances telles que la méthamphétamine.

#### 1.4.2 Apprentissage et garde des jeunes enfants

À l'appui du Cadre multilatéral pour l'apprentissage et la garde des jeunes enfants, Statistique Canada a réuni des équipes pour répondre aux besoins d'information. Le travail a mis à profit l'expertise de diverses divisions dans les domaines de l'élaboration, de la collecte, de la recherche, de l'analyse et de la diffusion de données. Statistique Canada a recueilli la rétroaction des intervenants par l'entremise de partenariats avec une équipe d'intervenants nationaux, y compris des représentants du gouvernement fédéral et des provinces et territoires, des universitaires, des décideurs et un groupe d'experts. Il existe actuellement une mine d'information provenant des sources existantes que sont le recensement, les enquêtes (Enquête sociale générale et Étude longitudinale et internationale des adultes), les sources de données administratives (Registre des entreprises, Système canadien des comptes macroéconomiques et fichiers du grand livre général des administrations publiques) et les données couplées. Cette information permet d'éclairer l'établissement d'indicateurs sur l'utilisation, la prestation et le coût des services de garde d'enfants, de même que sur les caractéristiques du personnel des services de garde d'enfants. En particulier, les travaux de recherche porteront sur les décisions relatives aux congés parentaux et à la garde d'enfants, ainsi que leurs répercussions sur les revenus et les décisions en matière d'emploi des parents et sur les résultats pour les enfants. À ces sources s'ajouteront une enquête Rapidonnées, laquelle permettra de recueillir auprès des parents les renseignements les plus récents (qui seront diffusés cet été), ainsi qu'une étude de faisabilité visant à déterminer la possibilité d'utiliser le Registre des entreprises comme base de sondage possible pour une enquête sur les fournisseurs de services de garde.

#### 1.4.3 Logement et bilan des ménages

La demande des intervenants en ce qui concerne l'information sur le logement, les quartiers et les collectivités continue d'être élevée. La DEA travaille en étroite collaboration avec des intervenants externes pour appuyer la Stratégie nationale sur le logement du Canada. De nouveaux projets de **logements sociaux et abordables** (LSA) seront entrepris. Ces projets comprennent la détermination des caractéristiques des logements et des quartiers qui sont associées à des résultats positifs (et négatifs) chez les résidents. De nouvelles mesures de la composition des revenus dans les quartiers et les grands immeubles à logements multiples sont en cours d'élaboration, et les répercussions de cette composition sur les politiques en matière de LSA seront examinées.

De façon plus générale, la DEA continuera de recueillir de l'information au moyen de différentes sources, y compris l'Enquête canadienne sur le logement, le recensement, les sources de données administratives et les données ouvertes, afin de jeter un nouvel éclairage sur la satisfaction des Canadiens à l'égard de leur logement et de leur quartier, les facteurs qui contribuent (ou qui nuisent) à cette satisfaction, et le rôle de ces facteurs au chapitre des résultats des personnes en ce qui concerne leur satisfaction à l'égard de leur santé et de leur vie. Les projets proposés dans ces domaines comprennent la compréhension des relations entre les conditions de logement, le surpeuplement et les hospitalisations respiratoires; le stress, la santé et l'abordabilité du logement; une description des environnements sociaux, bâtis et physiques selon les caractéristiques du logement, et la contribution de la satisfaction à l'égard du logement à la satisfaction globale à l'égard de la vie des **populations vulnérables**.

De nouveaux renseignements provenant du Programme de la statistique du logement canadien seront mis à profit pour poursuivre le travail visant à acquérir une meilleure compréhension du profil démographique du marché canadien du logement. D'autres outils et données seront utilisés pour comprendre le bilan des ménages canadiens et les risques qui y sont associés, et pour élaborer un indice de l'inclusion sociale qui nous aidera à mieux comprendre le sentiment de satisfaction autodéclaré des Canadiens à l'égard des possibilités et des ressources offertes au sein des collectivités canadiennes...

## 2 Modélisation et analyse prédictive

La DEA fait progresser l'utilisation de la modélisation et de l'analyse prédictive, y compris la microsimulation, et étudie la possibilité d'utiliser des méthodes avancées comme l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique dans le contexte de l'analyse, de la recherche et de l'intégration des données. La transition de la Direction de l'utilisation exclusive des données d'enquête à l'élaboration et à l'utilisation de vastes ensembles de données administratives couplées et intégrées pour aborder des questions complexes en matière de politiques génère également des possibilités pour la Direction d'utiliser de nouvelles méthodes de pointe dans le cadre de son travail. De nouveaux modèles interactifs élaborés en cours de recherche seront diffusés cette année et permettront aux utilisateurs de personnaliser leurs demandes de renseignements de sorte à répondre plus directement et rapidement à leurs besoins.

### 2.1 Modèles de microsimulation

Les modèles de microsimulation sont des outils puissants qui permettent d'intégrer et d'utiliser des données provenant de diverses sources et d'établir des scénarios hypothétiques pour évaluer l'incidence des options stratégiques sur les Canadiens dans l'immédiat et, dans certains cas, à long terme. À Statistique Canada, la DEA continue de jouer un rôle central dans l'innovation et l'élaboration continues de modèles de microsimulation, y compris dans les domaines liés à la santé de la population, aux effets des impôts et des transferts sur la redistribution des revenus, et à la suffisance du revenu de retraite.

Le **modèle de microsimulation de la santé de la population (POHEM)** est un outil de microsimulation qui utilise la population cible de l'ESCC comme population de départ et fournit des projections pour une gamme de résultats en matière de santé, y compris la prévalence de facteurs de risque et de maladies, les coûts et les indicateurs économiques, l'état de santé, l'espérance de vie et l'espérance de vie ajustée sur la santé. Les planificateurs fédéraux de la santé ont utilisé le modèle POHEM, par exemple, pour estimer l'incidence de la réduction de l'obésité et de l'augmentation de l'activité physique sur le taux de diabète futur. Les nouvelles mises à jour de l'outil comprennent la mise en œuvre de divers modèles prédictifs multivariés, y compris un **outil d'évaluation des risques de maladies cardiovasculaires au sein de la population** et un **outil d'évaluation des risques de décès au sein de la population**. Ces ajouts permettront aux décideurs d'évaluer l'incidence de l'évolution des expositions aux facteurs de risque sur les résultats futurs de la population au chapitre des maladies cardiovasculaires et de la mortalité. Un nouveau modèle sera également élaboré pour établir des projections sur la consommation de cannabis. Ce projet sera élargi lorsque de plus amples renseignements sur la consommation de cannabis seront disponibles après l'adoption de la loi.

**OncoSim** est un outil de microsimulation sur le Web conçu par Statistique Canada en collaboration avec le Partenariat canadien contre le cancer. OncoSim est actuellement utilisé par les planificateurs des soins de santé de tout le pays pour évaluer les stratégies de lutte contre le cancer, en particulier la façon dont les programmes de dépistage influent sur l'incidence future du cancer, la mortalité, les demandes de ressources, les coûts et la rentabilité des stratégies. OncoSim comprend des modèles très sophistiqués de cancer colorectal et de cancer du sein, du

col de l'utérus et du poumon, ainsi que des modèles dynamiques des facteurs de risque liés au tabagisme, au radon, à l'hormonothérapie de remplacement, à la densité mammaire, aux antécédents familiaux et à la transmission du virus du papillome humain. Les nouvelles caractéristiques d'OncoSim incluront une mise à jour des composantes relatives à l'incidence, à la progression, au traitement et au taux de survie du cancer colorectal et du cancer du poumon, au moyen de données administratives provinciales récentes couplées; une mise à jour des critères d'admissibilité au dépistage du cancer du poumon, de sorte à les harmoniser avec les critères utilisés dans le projet pilote de dépistage du cancer du poumon mené en Ontario, à l'appui d'une analyse de rentabilisation pour le dépistage à l'échelle de la province élaborée par Action Cancer Ontario; une évaluation des nouvelles technologies de dépistage du cancer du sein (c.-à-d. la tomosynthèse, l'imagerie par résonance magnétique [IRM], les ultrasons et les biomarqueurs) fondée sur un éventail de résultats, y compris le surdépistage, et un outil d'évaluation des interventions hypothétiques visant à réduire la prévalence de plusieurs (27) facteurs de risque et à appliquer des méthodes d'évaluation des risques attribuables à la population pour déterminer l'incidence du cancer, des décès et des coûts pour 32 types de cancer différents.

La **Base de données et Modèle de simulation de politique sociale (BD/MSPS)** est un modèle statique utilisé par les gouvernements fédéral et provinciaux et les chercheurs pour évaluer les effets des changements apportés aux politiques en matière de fiscalité et de paiements de transfert sur la redistribution des revenus des ménages canadiens. Le modèle est mis à jour chaque année pour tenir compte des changements apportés aux politiques et au régime fiscal annoncés dans les budgets fédéral et provinciaux. Pour la première fois, les taxes et les droits sur le cannabis ont été inclus au modèle, ce qui a permis d'examiner les répercussions de la consommation, des prix et des taux de taxation du cannabis sur les ménages canadiens et sur les revenus perçus par le gouvernement. La mesure fondée sur un panier de consommation (qui mesure le seuil de pauvreté) et les besoins impérieux en matière de logement (un indicateur de l'inadéquation, du prix inabordable ou de la taille non convenable des logements) ont été ajoutés au modèle comme mesures de production pour appuyer l'élaboration de politiques liées à la Stratégie de réduction de la pauvreté et à la Stratégie nationale sur le logement, respectivement. En plus de l'ajout des modifications en matière de fiscalité et de paiements de transfert qui seront annoncées dans le budget de 2019-2020, les nouvelles fonctions prévues pour la BD/MSPS comprennent l'intégration du système fédéral de tarification de la pollution par le carbone et l'augmentation de l'actualité des données diffusées sur les changements au chapitre de la fiscalité et des paiements de transfert. La création d'une nouvelle version du modèle fondée sur des données administratives est également prévue, laquelle permettrait d'examiner les répercussions des changements apportés aux politiques sur de petites populations, p. ex. à de petits niveaux géographiques (région métropolitaine de recensement ou agglomération de recensement) ou à l'échelle des travailleurs de la tranche de revenu supérieure de 1 %.

La DEA travaille également avec Emploi et Développement social Canada et un consortium d'universitaires à l'élaboration d'une feuille de route pour **un nouveau modèle de microsimulation dynamique** qui permettrait aux utilisateurs d'étudier les répercussions des changements apportés aux politiques chez les Canadiens tout au long de leur vie. Le modèle proposé est conçu pour modéliser les pensions publiques et la sécurité du revenu, y compris le Régime de pensions du Canada (RPC), les régimes de pension agréés (RPA), les régimes enregistrés d'épargne-retraite, les comptes d'épargne libre d'impôt, le logement et d'autres formes d'épargne. L'élaboration de ce modèle prendrait plusieurs années et serait entreprise en partenariat avec des chercheurs de l'extérieur du gouvernement. Une fois construit, le modèle permettrait d'estimer l'incidence des changements apportés aux politiques sur le revenu de retraite (p. ex., un changement aux règles du RPC) et des changements dans les diverses tendances socioéconomiques (p. ex., des changements au chapitre de l'adhésion aux RPA) sur les futures cohortes de retraités.

## 2.2 Analyse prédictive, intelligence artificielle et apprentissage automatique

La DEA a commencé à mettre à l'essai l'utilisation de l'apprentissage automatique dans diverses sphères, y compris au chapitre du couplage statistique pour créer de nouvelles sources de données synthétiques en vue d'intégrer les modèles de microsimulation existants et de comparer ces nouvelles approches avec les techniques de couplage statistique classiques. Le recours aux techniques d'apprentissage automatique nous permet de surmonter des défis grâce à des analyses de régression traditionnelles, telles que les analyses avec intersectionnalité pour mieux mesurer la façon dont les multiples dimensions de l'inégalité (p. ex., le sexe, la situation socioéconomique et le statut d'Autochtone) influent sur les risques de décès. Au cours de la prochaine année, d'autres applications de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique aux programmes de santé et d'économie seront étudiées. Des techniques d'apprentissage automatique seront utilisées pour classer et prédire les surdoses d'opioïdes et les décès des suites d'une surdose d'opioïdes. Dans le même ordre d'idées, un éventail de techniques d'apprentissage automatique (p. ex. le modèle logit, les arbres décisionnels et les réseaux neuronaux) seront utilisées pour mieux comprendre les caractéristiques des entreprises à croissance rapide et de leur environnement, ce qui facilitera la création d'un modèle de prédiction permettant l'établissement de prédictions en temps réel quant aux entreprises susceptibles de connaître une croissance rapide au cours des trois années suivantes. Les chercheurs de la DEA qui travaillent dans ces domaines sont membres du Centre d'excellence en sciences des données de Statistique Canada, qui a été établi pour veiller à l'application appropriée de ces techniques. Les leçons retenues de ces projets d'apprentissage automatique nous permettront de mieux comprendre les applications possibles de ces techniques à d'autres domaines et programmes de recherche.

## 2.3 Modèles et outils interactifs

La recherche mène à la production de tout un éventail de produits, y compris des publications examinées par des pairs, des tableaux de données et des modèles. La DEA s'est engagée à continuer de veiller à l'accessibilité des résultats des programmes de recherche au moyen de publications ouvertes et de données ouvertes. En plus de générer ces produits, la DEA dirige la production d'outils interactifs en utilisant des modèles complexes générés par le processus de recherche et en les transformant en outils interactifs accessibles pour produire des aperçus personnalisables et utilisables qui répondent plus directement et rapidement aux besoins des utilisateurs.

La DEA, en collaboration avec la Banque de développement du Canada, a créé un outil de rendement des entreprises qui permet aux entreprises de comparer leur rendement à celui de leurs pairs dans la même industrie. Au cours des neuf mois qui ont suivi son lancement en 2016, plus de 17 000 entreprises ont accédé à l'outil. Un outil semblable a été élaboré pour l'Enquête sur l'innovation et les stratégies d'entreprise afin de fournir aux répondants une rétroaction immédiate et précise sur le rendement de l'entreprise, en mettant l'accent sur les répercussions de l'innovation et des stratégies d'entreprise. Cet outil présente une gamme d'avantages pour le programme, y compris l'augmentation des taux de réponse, l'amélioration de la qualité des données et la réduction du fardeau de réponse. L'initiative a mené à la création d'un modèle qui pourrait être appliqué à un éventail d'enquêtes afin de mieux répondre aux besoins des utilisateurs et de leur fournir des renseignements personnalisables et utilisables en temps opportun.

Un nouveau modèle interactif sera élaboré et appliqué à l'ensemble de données sur la productivité multifactorielle produit par la DEA. Il permettra aux utilisateurs d'examiner les corrélations dans les données sur la productivité, de produire des extraits personnalisés en modifiant les paramètres d'intérêt (p. ex., la période, l'année de référence, les variables et les

industries), de créer des modèles de régression simples, de produire des cartes thermographiques et de faire des comparaisons des distributions de données. Grâce à cet outil, les utilisateurs seront en mesure de répondre à un éventail de questions, comme la détermination des industries et des provinces qui contribuent le plus à la croissance de la productivité agrégée et de la source de croissance de la production la plus importante (productivité, accumulation de capital, heures travaillées, utilisation de la capacité, qualité de la main-d'œuvre). Le projet aidera à mieux comprendre la façon dont cette application peut être modifiée pour utiliser d'autres données afin de fournir des prévisions à court terme et des prévisions immédiates ou d'intégrer tout outil analytique nécessaire. Fait important, puisqu'il s'agit d'un outil ouvert, le code peut être publié, et les clients plus versés relativement à cette technologie peuvent ensuite personnaliser l'application en fonction de leurs besoins ou contribuer directement à son évolution.

Afin de tirer parti du produit très populaire de visualisation des données interactives sur les flux du commerce intérieur régional (<https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/catalogue/11-627-M2016005>) diffusé par la DEA en 2016, un modèle économétrique est en cours d'élaboration pour donner un aperçu des flux de déplacements transfrontaliers entre le Canada et les États-Unis en fonction des variations au chapitre du taux de change, du revenu, du chômage, des frais de déplacement et des mesures de sécurité frontalière.

### 3 Élaboration de données et accès aux données

Bien que Statistique Canada couple des données depuis des décennies, les chercheurs de la DEA ont été les pionniers de l'utilisation de données couplées et intégrées à l'appui des programmes de recherche portant sur des questions complexes en matière de politiques et permettant de dégager de nouvelles perspectives sur l'économie et la société canadiennes. Par conséquent, le couplage d'enregistrements est un élément clé de l'ambitieux programme d'élaboration de données de la DEA. Ce programme s'appuie sur l'expertise approfondie en la matière des analystes de la DEA et sur leur connaissance des fonds de données existants dans l'ensemble de l'organisme, qui leur permettent de cerner rapidement les possibilités d'élaboration de données qui généreront un rendement sur le capital investi sur le plan de l'analyse à moyen terme. Les bases de données couplées sont accessibles à l'ensemble de la communauté universitaire et des politiques afin d'appuyer une gamme d'initiatives de recherche par l'entremise des programmes du Centre canadien d'élaboration de données et de recherche économique (CDRE) ([www.statcan.gc.ca/fra/cdre](http://www.statcan.gc.ca/fra/cdre)) et des CDR ([www.statcan.gc.ca/fra/cdr/index](http://www.statcan.gc.ca/fra/cdr/index)).

La Base de données de recherche sur les brevets est un fichier de données couplées qui réunit la base de données PATSTAT de l'Office européen des brevets, qui porte entre autres sur les activités de brevetage à l'échelle mondiale des entreprises et des inventeurs canadiens, avec d'autres fonds de données de Statistique Canada, y compris le Registre des entreprises et les données administratives sur le rendement des entreprises et les travailleurs. Cette base de données permettra l'étude de sujets comme l'incidence de l'investissement direct étranger sur la propriété intellectuelle au Canada, l'importance de la propriété intellectuelle pour le rendement des entreprises et la diffusion des connaissances par les déplacements des inventeurs. Le programme de recherche économique s'appuie sur un éventail de sources de données couplées actuellement accessibles aux chercheurs par l'entremise du CDRE, y compris le Programme d'analyse longitudinale de l'emploi (PALE), le T2-PALE, l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières et de l'exploitation forestière, l'Index général des renseignements financiers, la base de microdonnées sur la productivité multifactorielle ajustée en fonction de l'environnement, le Fichier de microdonnées longitudinales des comptes nationaux et le fichier longitudinal du Recensement de l'agriculture.

Par ailleurs, les données de l'Enquête canadienne sur les capacités financières sont couplées avec les données fiscales afin de faciliter de nouvelles recherches sur la littératie financière des



Canadiens, leurs décisions en matière d'investissement et leurs résultats financiers. De même, le couplage des données du Système d'information sur les étudiants postsecondaires avec celles du Fichier des résidents temporaires, du Fichier des immigrants reçus et des dossiers fiscaux permet d'examiner les caractéristiques et les résultats des étudiants étrangers et canadiens. Enfin, les données du Groupe d'oncologie pédiatrique de l'Ontario sont couplées avec les données fiscales, ce qui permet d'examiner les décisions en matière d'emploi des parents qui ont un enfant atteint du cancer. Ces nouvelles sources de données couplées, de concert avec les sources de données existantes, à savoir la Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu, la Base de données canadienne sur la dynamique employeurs-employés et le Fichier de données longitudinales sur la main-d'œuvre, nous permettent de mieux comprendre l'emploi et le revenu. Les données découlant du couplage de la base de données administratives longitudinales avec la Base de données sur les congés des patients seront accessibles dans les CDR en 2019-2020 afin d'appuyer la recherche sur les répercussions économiques des hospitalisations.

La création de la Cohorte santé et environnement du recensement canadien (CSERCan) a également permis l'exécution de travaux de recherche sur la santé et l'environnement, ainsi que l'étude des inégalités au chapitre de la santé. La CSERCan est une série de cohortes de recensement à l'échelle nationale qui suivent les résultats des personnes au chapitre de la santé (mortalité, cancer et hospitalisations) au fil du temps. Les CSERCan de 1991, de 1996 et de 2001 sont actuellement accessibles dans les CDR, et les CSERCan de 2006 et de 2011 devraient l'être en 2019-2020. Les données découlant du couplage de la base de données administratives longitudinales avec la Base de données sur les congés des patients, qui ont récemment été diffusées dans les CDR, soit en janvier 2019, appuient également la recherche sur la santé des immigrants. Parmi les autres bases de données couplées sur la santé créées par la Direction à l'appui de la recherche en santé, mentionnons les cohortes couplées du recensement sur les naissances au Canada de 1996 et de 2006, l'ESCC couplée avec la Base de données sur les congés des patients, de même que l'ESCC couplée avec la Base canadienne de données sur l'état civil.