



Association
canadienne de
la construction

Réponse au document de mobilisation sur l'Évaluation nationale des infrastructures : *Bâtir le Canada que nous voulons avoir en 2050*

30 juin 2021

Un secteur de la construction dynamique et florissant peut concrétiser les aspirations des Canadiens et Canadiennes. Un bassin de projets d'infrastructure stable et à long terme créera une industrie rentable, durable et résiliente, dotée d'une main-d'œuvre bien formée et diversifiée pour l'avenir.

INTRODUCTION

- L'ACC représente plus de 20 000 entreprises membres à l'échelle du Canada, lesquelles font partie d'une structure intégrée regroupant 63 associations partenaires locales et provinciales de la construction. À titre de porte-parole de l'industrie, l'ACC défend les intérêts et les objectifs en matière de politiques publiques, d'enjeux légaux et d'élaboration de normes au nom des entrepreneurs, des fournisseurs et des professionnels de secteurs connexes qui œuvrent dans l'industrie canadienne de la construction institutionnelle, commerciale, industrielle (ICI) et de génie civil ou qui travaillent de concert avec l'industrie.
- L'ACC défend depuis longtemps la création d'une vision et d'une stratégie à long terme afin d'assurer que le Canada demeure l'un des meilleurs pays au monde où il fait bon vivre et travailler. L'ACC est particulièrement bien placée pour contribuer à l'évaluation souhaitée, fondée sur des données probantes et sur l'avis d'experts, qui portent sur les besoins du pays en matière d'infrastructures à court et à moyen terme, et pour aider à établir une vision à long terme pour les investissements des secteurs public et privé dans les infrastructures.
- Les investissements dans les infrastructures peuvent être transformateurs : un catalyseur qui favorise l'édification du pays et la réalisation des aspirations de l'ensemble des Canadiens et Canadiennes. Pourtant, la stratégie du Canada a été chroniquement sous-financée¹, ce qui a entraîné un déficit de plusieurs milliards de dollars pour nos actifs d'infrastructures vieillissants, et a laissé peu de place pour des investissements visionnaires.
- Le niveau d'investissements dans les infrastructures doit être cohérent et prévisible afin d'harmoniser les ressources et d'assurer l'existence d'une main-d'œuvre qualifiée. De plus, ces fonds doivent être versés rapidement aux communautés qui comptent sur ces investissements.
- Les investissements dans les infrastructures et l'évaluation nationale des infrastructures doivent être axés sur l'environnement bâti. L'utilisation de ces fonds pour élargir les programmes sociaux pourrait faire peser des risques supplémentaires dans un portefeuille déjà sous-financé et est susceptible d'entraîner d'autres retards dans la reconstruction du Canada.
- Les infrastructures sont des actifs stratégiques essentiels qui doivent reposer sur une vision à long terme, mais cette vision doit également intégrer des priorités à plus court terme. Compte tenu de l'état actuel préoccupant des infrastructures et de la nécessité de stimuler la relance du Canada après la pandémie, il est important que l'objectif d'une vision à long terme ne détourne pas notre attention de régler les déficits immédiats en matière d'infrastructures. Il doit y avoir un équilibre.

1 canadianinfrastructure.ca/downloads/bulletin-rendement-infrastructures-canadiennes-2019.pdf

LA VALEUR DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

- Le secteur de la construction est l'un des plus importants employeurs du Canada et contribue grandement au succès économique du pays. L'industrie, qui est composée à 70 % de petites et moyennes entreprises, emploie plus de 1,4 million de Canadiens et Canadiennes et représente 7,5 % du produit intérieur brut (PIB) du Canada.
- Sur le plan de la contribution économique, toujours en utilisant des données d'avant la pandémie, l'industrie représentait 142 milliards de dollars des 1,98 billion de dollars de PIB de toutes les industries enregistrées en 2019².
- Annuellement, l'industrie compte pour près de 400 milliards de dollars de travaux de construction mis en place.
- Stimuler l'industrie de la construction et de l'entretien est l'une des options les plus puissantes et les plus efficaces dont disposent les gouvernements pour favoriser et alimenter la croissance économique dans l'ère postpandémique.
- Le secteur pourrait contribuer à la réduction de l'empreinte carbone du Canada pendant le processus de construction.

NOTRE PROCESSUS DE CONSULTATION NATIONALE

- Les commentaires et les recommandations présentés ci-après sont le résultat d'une consultation menée auprès de l'industrie. Avec le soutien de Nanos Research, l'ACC a procédé à un exercice de mobilisation exhaustif à l'échelle nationale auprès de nos membres et des parties prenantes, notamment des groupes de discussion, un sondage en ligne, des entretiens individuels avec des cadres, plusieurs ateliers nationaux ainsi qu'une analyse documentaire. Notre consultation a également été éclairée par une analyse indépendante et fondée sur des données probantes qui a été réalisée par le Centre canadien d'analyse économique ainsi que par une recherche nationale sur l'opinion publique.

RECOMMANDATIONS

- Un secteur de la construction dynamique et florissant peut concrétiser les aspirations des Canadiens et Canadiennes. Un bassin de projets d'infrastructure stable et à long terme créera une industrie rentable, durable et résiliente, dotée d'une main-d'œuvre bien formée et diversifiée pour l'avenir.

Recommandation 1 :

Le Canada doit élaborer une vision à long terme qui est guidée par un Conseil des infrastructures stratégiques du Canada indépendant et apolitique.

Recommandation 2 :

Le modèle d'affectation de fonds doit changer pour passer d'un modèle basé sur un examen minutieux des projets individuels identifiés par les provinces, les municipalités ou les communautés autochtones à un plan de gestion des actifs solide et à plus long terme. Le gouvernement fédéral devrait plutôt être guidé par les objectifs établis par le Conseil indépendant ainsi que les résultats identifiés dans ces plans d'actifs et concentrer son attention sur les détails de projets à caractère national.

Recommandation 3 :

L'adoption d'une approche collaborative et agile en matière d'approvisionnement public accélérera les avantages à tirer des investissements dans les infrastructures :

- **Le gouvernement fédéral devrait financer les plans d'actifs provinciaux et municipaux – et non des projets individuels – conformément à la vision et aux objectifs établis par le Conseil;**
- **Pour assurer l'obligation redditionnelle, il devrait y avoir un processus d'examen parallèle et transparent (a) entre le Conseil indépendant et le gouvernement fédéral et (b) entre le gouvernement fédéral et les provinces/municipalités;**

2 Statistique Canada. Tableau 36-10-0434-03, Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par industries, moyenne annuelle

- Pour les projets appartenant au gouvernement fédéral et dirigés par celui-ci, de nouveaux modèles de collaboration devraient être recherchés et explorés, par exemple, ne pas avoir recours uniquement aux soumissions à bas prix ou aux PPP.

DIAGRAMME



RECOMMANDATIONS DÉTAILLÉES

Recommandation 1 : Le Canada doit élaborer une vision à long terme guidée par un Conseil des infrastructures stratégiques du Canada indépendant et apolitique qui agit comme un catalyseur, et non un frein, pour les investissements nécessaires dans les infrastructures.

Le Conseil devrait :

1. Créer et publier un *Plan national d'infrastructures stratégiques*, qui comprend une vision et une analyse des lacunes, des objectifs et un cadre de financement qui fait la distinction entre les travaux provinciaux, municipaux, autochtones et fédéraux et qui est doté d'obligations de reddition publique de comptes à l'égard du plan. Le plan devrait :
 - a. Réfléter des perspectives diverses, notamment des considérations démographiques, géographiques, sectorielles et d'autres facteurs de diversité;
 - b. S'employer à accélérer la prise de décisions et le versement de fonds, et ne pas jouer un rôle de filtre ou agir comme un nouveau niveau de bureaucratie;
 - c. Travailler en collaboration avec les autres ordres de gouvernement et les parties prenantes;
 - d. Recueillir, analyser et diffuser des données sur les infrastructures, l'économie et la croissance afin de prendre des décisions fondées sur des données;
 - e. Appuyer les gouvernements provinciaux et locaux dans l'élaboration de leurs plans de gestion des actifs d'infrastructure.
2. Être un centre d'expertise pour aider ou accompagner les provinces, les municipalités et les communautés autochtones dans la préparation des plans de gestion des actifs et d'autres recherches et renseignements connexes. Les services de recherche et d'analyse comprendraient ce qui suit :
 - a. Classement des actifs publics – type, propriété (fédérale, provinciale, municipale, privée) et cycle de vie;
 - b. Résultats économiques de chaque catégorie d'actifs par région (p. ex., quel est l'impact économique du réaménagement d'un port côtier à l'échelle locale, provinciale, nationale – quelles sont les données du réseau);
 - c. Évaluation de l'état des actifs publics – cycle d'évaluation quinquennal et ponctuel pour tenir compte de l'état actuel;
 - d. Impact et efficacité des sources de financement et des modèles de réalisation pour les infrastructures stratégiques nationales;
 - e. Coûts d'entretien de chaque actif;
 - f. Impact de chaque actif sur le changement climatique.
3. Exercer ses activités de manière transparente et indépendante. Le CISC :
 - a. Serait responsable de la publication annuelle d'un *Plan national d'infrastructures stratégiques*;
 - b. Fournirait des rapports annuels à l'entité appropriée et au public sur la mise en œuvre de ce plan;
 - c. Examinerait, de concert avec les provinces et les collectivités, les progrès réalisés dans le cadre de leurs plans approuvés et financés;
 - d. Serait financé par le gouvernement du Canada en fonction d'un engagement de financement stable de sept ans, en tenant compte d'un examen du mandat au terme de sept ans en consultation avec les parties prenantes.

Raisonnement

- Le Canada accuse un déficit d'infrastructure important.³ Bien que ce déficit ne fasse pas la une des manchettes au même titre que les voitures électriques ou autonomes, les infrastructures telles que les routes et les ponts sont

3 canadianinfrastructure.ca/downloads/bulletin-rendement-infrastructures-canadiennes-2019.pdf

essentielles à notre vie quotidienne. Même les voitures électriques et autonomes ont besoin de routes sur lesquelles circuler et de ponts pour traverser les plans d'eau.

- Les infrastructures nécessaires pour bâtir un pays peuvent prendre des décennies à construire et doivent être à l'abri des pressions à court terme.
- La nécessité d'effectuer des études des répercussions environnementales et les modèles de gouvernance multipartites sont tous des éléments qui prennent du temps à gérer, ajoutant parfois des années avant même que les projets ne puissent démarrer.
- Il existe de nombreuses priorités concurrentes et intrinsèquement politiques, par exemple, les priorités immédiates par rapport aux priorités à long terme, les hôpitaux par rapport aux ponts, l'Est par rapport à l'Ouest, une économie axée sur les ressources ou une économie verte, le développement d'un corridor commercial de l'Ouest ou l'investissement dans le transport en commun dans la région du Grand Toronto. La création d'un groupe consultatif indépendant permettrait d'assurer un niveau approprié de contrôle et d'examen minutieux ainsi qu'une prise de décisions fondée sur des données probantes.
- Notre avenir économique dépendra de l'amélioration de nos infrastructures favorables au commerce, comme le transport, les télécommunications et les corridors énergétiques. Nous devons nous assurer que les investissements dans les infrastructures sont axés sur l'avenir afin de tenir compte de l'importance de la résilience des infrastructures dans le contexte du changement climatique et d'adopter une vision à long terme de l'économie et du commerce à l'échelle internationale.

Recommandation 2 : Le modèle d'affectation de fonds doit changer pour passer d'un modèle basé sur un examen minutieux des projets individuels identifiés par les provinces, les municipalités ou les communautés autochtones à un plan de gestion des actifs solide et à plus long terme. Le gouvernement fédéral devrait plutôt être guidé par les objectifs établis par le Conseil indépendant ainsi que les résultats identifiés dans ces plans d'actifs et concentrer son attention sur les détails de projets à caractère national.

- Les provinces, les territoires et les grandes municipalités présenteraient un plan annuel et une demande de financement au Conseil. Le Conseil serait chargé d'évaluer le plan provincial en tenant compte du Plan national d'infrastructures stratégiques et soumettrait sa recommandation au gouvernement pour l'obtention du financement.
- Le gouvernement du Canada mettrait des fonds à la disposition des provinces, des territoires et des communautés autochtones en fonction des plans approuvés, sans que le financement fasse l'objet d'examen complémentaires ou qu'il soit assorti de conditions ou d'autres approbations au niveau fédéral.
- Les provinces présenteraient un rapport annuel sur la mise en œuvre de leur plan approuvé, et le Conseil procéderait à un examen annuel, qui serait pris en compte dans l'approbation des plans et du financement ultérieurs.

Raisonnement

- Le plan Investir dans le Canada ne parvient pas à approuver rapidement les projets qui répondent aux besoins en infrastructures des collectivités. Des 180 milliards de dollars qui ont été affectés au plan entre 2015 et 2019, seulement 50 milliards de dollars ont été dépensés, selon la vérificatrice générale du Canada. Nous croyons que cette situation est le résultat de deux problèmes fondamentaux du programme :
 - o Les objectifs de financement ne cadrent pas avec les besoins des provinces et des municipalités.
 - o Le gouvernement fédéral n'est pas en mesure de répondre avec agilité pour que les fonds soient versés.
- L'instabilité des investissements historiques dans les infrastructures a réduit le taux de rendement de la croissance économique canadienne de 8,6 %.⁴

4 Public Infrastructure Underinvestment: The Risk to Canada's Economic Growth, p. 28

- Actuellement, le gouvernement fédéral couvre environ 12 % du financement des infrastructures publiques et reçoit 39 % des avantages fiscaux. Les gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux couvrent, quant à eux, 88 % du financement et ne reçoivent que 61 % des avantages fiscaux.⁵ Le résultat qui s'ensuit est un sous-investissement structurel à long terme dans les infrastructures publiques qui sont nécessaires pour soutenir la productivité et la croissance de l'économie canadienne.
- Un financement prévisible d'une année à l'autre permet à l'industrie de mieux ajuster et coordonner les autres ressources nécessaires, notamment une stratégie de recrutement et de formation pour attirer la prochaine génération de travailleurs, y compris les groupes sous-représentés de la population, et d'assurer que la chaîne d'approvisionnement est solide et efficace.
- L'utilisation de techniques de modélisation sophistiquée peut aider à clarifier les compromis entre diverses options d'investissement (par exemple, la décision d'investir dans des logements abordables ou dans l'expansion d'un aéroport).
- Les méthodes d'évaluation qui ne tiennent pas compte de la valeur des actifs dans le soutien de la croissance socio-économique ont tendance à identifier seulement un cinquième des avantages socio-économiques à long terme associés aux investissements dans les infrastructures.⁶
- Un sous-investissement chronique dans les infrastructures publiques a coûté à l'économie canadienne un tiers de son potentiel de croissance du PIB réel.⁷

Recommandation 3 : L'adoption d'une approche collaborative et agile en matière d'approvisionnement public accélérera les avantages à tirer des investissements dans les infrastructures. C'est le moment tout indiqué de faire avancer la Construction 4.0.

- Le gouvernement fédéral devrait financer les plans d'actifs provinciaux et municipaux – et non des projets individuels – conformément à la vision et aux objectifs établis par le Conseil;
- Pour les projets appartenant au gouvernement fédéral et dirigés par celui-ci, de nouveaux modèles de collaboration devraient être recherchés et explorés, par exemple, ne pas avoir recours uniquement aux soumissions à bas prix ou aux PPP.
- Les processus d'approvisionnement public devraient :
 - o appuyer l'innovation;
 - o reconnaître les coûts initiaux associés à la construction durable;
 - o réorienter le transfert des risques pour créer un meilleur équilibre;
 - o maintenir les principes d'appels d'offres ouverts et transparents;
 - o favoriser et faire avancer la capacité canadienne;
 - o supprimer les préférences ou les objectifs ambitieux à caractère social, aussi bien intentionnés qu'ils puissent être;
 - o être plus souples.

Raisonnement

- Il n'y a que deux sources de financement : la population (soit directement par le biais de frais d'utilisation ou du régime fiscal) ou les investissements du secteur privé. Les décisions quant à la meilleure manière de financer un projet exigent une réflexion approfondie sur les critères de financement, notamment : ce qui doit être détenu par

5 cancea.ca/cancea/reports/45/ontario-infrastructure-investment-federal-and-provincial-risks-and-rewards

6 cancea.ca/cancea/bulletins/39/investing-ontarios-public-infrastructure-improved-economic-evaluation-benefits

7 cancea.ca/cancea/reports/47/public-infrastructure-underinvestment-risk-canadas-economic-growth

le gouvernement, ce qui peut être détenu par le secteur privé et ce qui peut être détenu par des investissements de capitaux privés étrangers.

- Il ne s'agit pas seulement de dépenser davantage, mais d'investir mieux et de manière plus intelligente, d'éliminer le gaspillage et de mieux répondre aux besoins réels des Canadiens et Canadiennes.
- Alors que l'industrie met tout en œuvre pour offrir une valeur ajoutée grâce à l'innovation, les modèles de contrats traditionnels doivent évoluer. La pratique de longue date consistant à attribuer les contrats au plus bas soumissionnaire ne tient pas compte de la valeur de l'innovation et de la résilience à long terme. Par conséquent, l'industrie de la construction fait face à un obstacle important pour ce qui est de recourir à des matériaux plus durables et d'investir dans les technologies⁸ qui pourraient améliorer la productivité, accroître la valeur du cycle de vie et réduire l'empreinte carbone.
- Le Canada a besoin de politiques et d'approches qui aident à réduire les risques liés à de nouveaux procédés et qui favorisent l'adoption de pratiques exemplaires et l'utilisation de matériaux plus durables; l'industrie ne peut pas se permettre de mettre en œuvre ces éléments coûteux lorsque les projets qui intègrent ces éléments ne sont pas attribués.
- Les gouvernements doivent être plus agiles en matière d'approvisionnement et réexaminer si les soumissions à faible coût ou les PPP produisent les résultats souhaités.
- L'intégration de politiques sociales et d'objectifs en matière d'équité dans le processus d'approvisionnement public n'est pas la bonne approche. Les objectifs sociaux n'ont pas donné les résultats escomptés aux États-Unis. Après 30 ans de mesures d'action affirmative, les femmes ne représentent toujours que 10 % de la main-d'œuvre⁹. L'ACC préconise plutôt un partenariat avec le gouvernement fédéral pour attirer la prochaine génération de talent dans l'industrie, y compris les personnes des groupes sous-représentés, comme les femmes, les Autochtones, les nouveaux Canadiens et autres.
- Nous devons accroître la collaboration à l'égard de l'approvisionnement, améliorer la façon dont nous travaillons ensemble et exécuter les projets dans les délais prescrits. Par exemple, un retard d'un an pour un portefeuille d'infrastructure typique de 100 milliards de dollars réduit sa valeur sur 30 ans de l'équivalent de près de 10 % de la valeur totale potentielle du projet.¹⁰
- De nombreux secteurs ont déjà procédé à un virage important dans le but d'intégrer la technologie et le numérique dans leurs flux de travail, mais le secteur de la construction accuse du retard à ce chapitre. En adoptant le concept de la Construction 4.0¹¹, c.-à-d. en tirant parti de la technologie pour numériser, automatiser et intégrer le processus de construction à toutes les étapes de la chaîne de valeur, l'industrie peut améliorer la productivité, minimiser la reprise coûteuse de travaux et mieux gérer les budgets.¹²

CONCLUSION

- Le document de mobilisation précise que l'Évaluation nationale des infrastructures « permettra d'exécuter une analyse approfondie, fondée sur des données probantes et sur l'avis d'experts, qui portera sur les besoins du pays en matière d'infrastructure à court terme et à moyen terme. L'Évaluation définira une vision à long terme pour les investissements des secteurs public et privé dans les infrastructures. Ces travaux sont essentiels à la mise en œuvre rapide et rentable des projets d'infrastructure pour les Canadiens. »

8 Un récent rapport de l'ACC et KMPG, La construction dans un monde numérique, indique que, parmi les entreprises de construction qui ont répondu au sondage, 75 % d'entre elles évaluent leur maturité numérique comme étant assez faible.

9 [bls.gov/cps/cpsaat18.htm#modal-box-cpsLabor Force Statistics from the Current Population Survey](https://bls.gov/cps/cpsaat18.htm#modal-box-cpsLabor%20Force%20Statistics%20from%20the%20Current%20Population%20Survey)

10 CANCEA

11 encyclopedia.pub/9157

12 forconstructionpros.com/construction-technology/project-management/article/21283003/djm-design-cad-coordination-construction-40-why-its-time-to-adopt-bim-and-digital-construction

- L'ACC souscrit à l'idée de réaliser une telle évaluation et d'établir une vision à long terme. Depuis de nombreuses années, nous demandons au gouvernement fédéral de s'engager à établir un plan de 25 ans d'investissements durables dans les infrastructures au Canada, lequel inclut l'entretien et la formation.
- Avec le soutien de nos 20 000 membres de tous les secteurs et en partenariat avec nos 63 associations connexes, l'ACC est particulièrement bien placée pour contribuer à l'évaluation souhaitée, fondée sur des données probantes et sur l'avis d'experts, qui portera sur les besoins de notre pays en matière d'infrastructures à court et moyen terme, ainsi que pour aider à établir une vision à long terme pour les investissements des secteurs public et privé dans les infrastructures.
- Nous vous remercions de nous avoir donné l'occasion de partager nos points de vue et d'offrir notre soutien continu pour que cette initiative devienne réalité.



Mary Van Buren, MBA, CAE
Présidente

[Association canadienne de la construction](http://www.acc.ca)

613-236-9455 poste 101



BIBLIOGRAPHIE

- Association canadienne de la construction (ACC). (2021). Force, résilience et durabilité : Recommandations du secteur de la construction du Canada sur les mesures d'adaptation au changement climatique. cca-acc.com/wp-content/uploads/2021/03/Force-r%C3%A9silience-et-durabilit%C3%A9-FR.pdf
- Association canadienne de la construction (ACC) et KPMG. (2021). La construction dans un monde numérique – Un regard approfondi sur l'adoption technologique dans le secteur de la construction.
- Association canadienne de la construction (ACC). (2021). Mémoire écrit présenté dans le cadre des consultations prébudgétaires en vue du budget fédéral de 2021.
- Bradford, L. E., Vogel, T., Lindenschmidt, K.E., McPhedran, K., Strickert, G. E., Fonstad, T. A., et Bharadwaj, L. A. (2017). Co design of water services and infrastructure for Indigenous Canada: A scoping review.
- Blue Plan Engineering. (2019). Bulletin de rendement des infrastructures canadiennes de 2019. canadianinfrastructure.ca/downloads/bulletin-rendement-infrastructures-canadiennes-2019.pdf
- Cabinet Office of HM Government. (2020). The Construction Playbook: Government Guidance on sourcing and contracting public works projects and programmes.
- Conseil canadien des affaires (CCA). (2021). Clean Growth 3.0: Achieving Canadian prosperity in a net zero world.
- Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa). (2021). Le bâtiment durable comme élément moteur au Canada. Tiré de : cagbc.org/CBDCaSiteWeb/Sensibilisation/market_impact_report.aspx
- Ministre responsable du Bureau de l'Infrastructure du Canada. (2021). Bâtir le Canada que nous voulons avoir en 2050 : Document de mobilisation sur l'Évaluation nationale des infrastructures. Sa Majesté du chef du Canada.
- Ministre responsable du Bureau de l'Infrastructure du Canada. (2018). Investir dans le Canada : Le plan d'infrastructure à long terme du Canada. Sa Majesté du chef du Canada.
- Moffatt, M. P. (2019). Construction and Carbon: The impact of climate policy on building in Canada in 2025. Université d'Ottawa, Institut pour l'IntelliProsperité.
- Mullan, M., Danielson, L., Lasfargues, B., Morgado, N. C., et Perry, E. (2018). Climate resilient Infrastructure: Policy perspectives. Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).
- Nanos Research. (2015). Best plan for Canadian economy trumps fighting terrorists by more than 20 to 1 as an important election issue, say Canadians. Globe and Mail.
- Nanos Research. (2016). Investing in economic infrastructure seen as a high and urgent priority for Canadians. Le Conseil canadien pour les partenariats public-privé (CCPPP).
- Nanos Research. (2018). A majority of Canadians support or somewhat support public private partnership for infrastructure projects. Le Conseil canadien pour les partenariats public-privé (CCPPP).
- Smetanin, P., Stiff, D., et Kobak, P. (2014) Ontario Infrastructure Investment: Federal and Provincial Risks & Rewards. The Canadian Centre for Economic Analysis.
- Statistique Canada. (2021). Caractéristiques de la population active selon l'industrie. Tiré de : www150.statcan.gc.ca.
- Statistique Canada. (2021). Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par industries, moyenne annuelle. Tiré de : www150.statcan.gc.ca.
- US Bureau of Labor Statistics. (2012). Labor Force Statistics from the Current Population Survey. Tiré de : bls.gov