



## **Adapter les infrastructures en réponse aux changements climatiques**

Les collèges et instituts, chefs de file dans la transition des infrastructures du Canada vers la carboneutralité et la résilience aux changements climatiques

Mémoire présenté au Comité permanent des transports, de l'infrastructure et des collectivités

Juin 2023



COLLEGES &  
INSTITUTES  
CANADA

COLLÈGES &  
INSTITUTS  
CANADA



CICan est le porte-parole national et international du plus vaste réseau de l'enseignement supérieur au Canada. L'association défend les intérêts, accroît les capacités et fait avancer le savoir de manière à renforcer les collèges, instituts de technologie et cégeps publics du Canada. Plus de **95%** des Canadiennes et des Canadiens vivent à moins de **50 km** d'un établissement membre et nous bénéficions d'une vaste présence dans le monde entier. Nous œuvrons à protéger les collectivités au Canada et à l'étranger des aléas du futur.

Nous reconnaissons respectueusement que les bureaux de CICan à Ottawa sont situés sur le territoire traditionnel non cédé de la nation algonquine Anishinaabe.

### **Collèges et instituts Canada**

1, rue Rideau, suite 701  
Ottawa (Ontario), Canada  
K1N 8S7  
Tél. 613-746-2222

[collegesinstituts.ca](http://collegesinstituts.ca)

# **Adapter les infrastructures en réponse aux changements climatiques**

Les collèges et instituts, chefs de file dans la transition des infrastructures du Canada vers la carboneutralité et la durabilité.

À propos de Collèges et instituts Canada .....	3
Résumé des recommandations.....	4
1. Introduction.....	5
2. Adaptation climatique et mesures d'atténuation dans les collèges.....	5
3. Former et stimuler une main-d'œuvre qualifiée .....	7
4. Les centres collégiaux de développement durable, moteurs de l'action climatique au Canada.....	8
5. Capitaliser sur la R-D menée par les collèges .....	9
6. Conclusion.....	10

# À propos de Collèges et instituts Canada

Collèges et instituts Canada (CICan) est le porte-parole du plus grand réseau d'enseignement postsecondaire du Canada avec ses plus de 140 membres. Forts de près de 680 campus et centres d'accès, nos membres collaborent avec les gouvernements, les industries et les organismes à but non lucratif pour former des millions d'apprenantes et d'apprenants aux profils variés. Avec l'aide de leurs partenaires mondiaux, le champ d'action et l'approche pratique de nos membres leur donnent les outils nécessaires tant pour faire face aux défis planétaires que pour répondre aux besoins du marché du travail canadien. Les membres de CICan sont situés à moins de 50 km pour 95% de la population canadienne et de 86% des communautés autochtones. Ils offrent des filières pratiques et flexibles aux apprenantes et apprenants des collectivités urbaines, rurales, nordiques et éloignées pour qu'ils et elles puissent acquérir les compétences nécessaires pour croître et s'adapter aux changements de l'industrie. Leur esprit communautaire et leur approche basée sur la réalité du terrain leur permettent de collaborer avec les entreprises en vue de former les apprenants et apprenantes à occuper les emplois d'aujourd'hui et à résoudre les problèmes de demain, sans égard à leur lieu de résidence. Le rôle des membres de CICan est essentiel quand vient le temps de consolider la résilience des infrastructures canadiennes face aux changements climatiques. Ils se doivent d'être pris en compte à titre de partenaires incontournables et détenteurs d'infrastructures essentielles.

## Résumé des recommandations

**Recommandation 1 :** Le gouvernement fédéral devrait appuyer les efforts déployés par les collèges dans la construction de campus résilients face aux changements climatiques en :

- Accordant aux collèges un accès direct au Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes et à d'autres programmes similaires afin de les aider à construire des infrastructures durables et résilientes aux changements climatiques, ou encore à réparer et à rénover les infrastructures existantes.
- Recapitalisant le Volet des projets de petite envergure du Fonds pour les infrastructures naturelles et élargissant les critères d'admissibilité pour les prochaines demandes afin d'inclure les projets menés par les collèges et qui sont principalement destinés à l'usage ou au bénéfice des étudiants et du personnel.

**Recommandation 2 :** Le gouvernement du Canada devrait dresser un inventaire des infrastructures qui servent à l'acquisition de compétences stratégiques essentielles à l'économie afin de s'assurer que le Canada dispose de suffisamment de places nécessaires pour répondre aux besoins de formation futurs dans les secteurs économiques clés, dont ceux de la construction et des professions requises dans le cadre des mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

**Recommandation 3 :** Réorienter les programmes fédéraux de formation et d'apprentissage, tels que l'Allocation canadienne pour la formation et le Programme canadien d'aide financière aux étudiants, de manière à faciliter la transition vers l'emploi par des évaluations de l'apprentissage et une requalification professionnelle pouvant durer jusqu'à un an.

**Recommandation 4 :** Accélérer les initiatives de carboneutralité dans les collèges et les collectivités en investissant 125 millions de dollars sur cinq ans dans un nouveau réseau pancanadien de 50 centres collégiaux de développement durable, qui permettra de tirer parti des atouts des collèges et instituts, notamment leurs infrastructures et leurs partenariats avec les entreprises et les collectivités, pour atteindre les objectifs de carboneutralité du Canada.

**Recommandation 5 :** Les investissements fédéraux dans la recherche liée à l'adaptation et à la résilience des infrastructures devraient garantir que les centres de recherche appliquée et les laboratoires des collèges sont admis à soumettre des propositions et à participer aux appels à la recherche.

## 1. Introduction

Le réseau de CICan est fort de plus de 140 collèges, instituts de technologie et cégeps publics<sup>1</sup>. Ceux-ci collaborent avec les gouvernements, les industries et les organismes à but non lucratif pour former chaque année près d'un million d'apprenantes et d'apprenants aux profils variés.

La contribution des membres de CICan est indispensable pour que le Canada atteigne son objectif de carboneutralité, lequel passe par des bâtiments résilients face aux changements climatiques. L'enquête 2019 de CICan sur les besoins en infrastructures des établissements a révélé l'existence d'un retard important dans les travaux d'entretien des collèges et des instituts à travers le pays. L'enquête a révélé que les membres de CICan ont plus de 300 projets prêts à être mis sur les rails. La majorité d'entre eux (62%) portent sur des rénovations et des réparations nécessaires visant entre autres à améliorer l'efficacité énergétique des campus (60%).

Les collèges sont déjà à l'avant-garde, car ils adoptent des technologies propres et aspirent à avoir les campus les plus verts du monde. En novembre 2021, notre réseau a pris l'engagement collectif de rendre ses campus carboneutres d'ici à 2050.

Les collèges sont idéalement placés pour ancrer les initiatives fédérales visant à renforcer la résilience climatique, grâce à leur présence inégalée et à leur proximité avec les collectivités de l'ensemble du pays.

## 2. Adaptation climatique et mesures d'atténuation dans les collèges

Les collèges sont des établissements publics au service de la collectivité. Ils possèdent d'importantes infrastructures, telles que des salles de classe, des laboratoires et des centres de formation. Ces infrastructures servent à dispenser des formations de qualité qui permettent aux apprenantes et apprenants d'acquérir les compétences nécessaires à leur compétitivité dans tous les secteurs de l'économie.

Chaque année, ce sont plus de 700 000 étudiantes et étudiants qui s'inscrivent dans les collèges du Canada<sup>2</sup>. Les infrastructures collégiales servent aux étudiantes et aux étudiants dans le cadre de leurs cours. Elles sont également utilisées par les professeures et les professeurs ainsi que par les chercheuses et les chercheurs dans le cadre de leurs projets de recherche appliquée. Les bâtiments des collèges sont aussi utiles à la collectivité dans son ensemble, par exemple pour l'accès aux services de garde d'enfants.

Pour continuer à développer les compétences nécessaires à l'économie, à innover et à accompagner les collectivités, les collèges doivent pouvoir compter sur des infrastructures fiables et sécuritaires.

**Recommandation 1 :** Le gouvernement fédéral devrait appuyer les efforts déployés par les collèges dans la construction de campus résilients face aux changements climatiques en :

- Accordant aux collèges un accès direct au Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes et à d'autres programmes similaires afin de les aider à construire des infrastructures résilientes aux changements climatiques, ou encore à réparer et à rénover les infrastructures existantes.
- Recapitalisant le Volet des projets de petite envergure du Fonds pour les infrastructures naturelles et élargir les critères d'admissibilité pour les prochaines demandes afin d'inclure les projets menés par les collèges et qui sont principalement destinés à l'usage ou au bénéfice des étudiants et du personnel.

---

<sup>1</sup> Dans le présent document, toute référence aux «collèges» renvoie ici à l'ensemble des collèges, instituts de technologie et cégeps qui bénéficient d'un financement public.

<sup>2</sup> [Effectifs postsecondaires, selon le domaine d'études, le régime d'études, le type de programme, le genre de sanction d'études et le genre de la personne \(statcan.gc.ca\)](https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/95-009-x/2019001/article/00001-eng.htm)

Le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de gaz à effet de serre afin de maintenir les températures mondiales sous contrôle. Les augmentations de température prévues sont associées à une augmentation de la prévalence des événements climatiques à impact élevé, dont les chaleurs extrêmes, les inondations, les systèmes de tempête plus puissants et les incendies de forêt<sup>3</sup>.

Ces phénomènes, couplés à d'autres effets du changement climatique, risquent de poser des problèmes considérables aux bâtiments. Ils peuvent en effet endommager ou détruire les infrastructures, accélérer la détérioration des façades et affaiblir l'intégrité structurelle des bâtiments<sup>4</sup>. Ces impacts peuvent perturber les opérations et les services des entreprises et engendrer des frais importants liés aux infrastructures.

Les infrastructures des collèges sont exposées à de tels impacts. Ces risques sont d'autant plus importants que la plupart des bâtiments des collèges n'ont pas été construits pour résister aux conditions climatiques projetées. Sans compter que la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes est en augmentation<sup>5</sup>. De plus, l'enquête 2019 de CIGan sur les besoins en infrastructures des établissements a révélé l'existence d'un retard important dans les travaux d'entretien des collèges à travers le pays. Les membres de CIGan ont actuellement plus de 300 projets prêts à être mis sur les rails. La majorité d'entre eux (62%) portent sur des rénovations et des réparations nécessaires des campus. Les collèges sont des infrastructures critiques qui offrent des services à la collectivité tels que la formation et la recherche appliquée. Ils sont menacés de destruction et de détérioration si les infrastructures vieillissantes ne bénéficient pas de protection contre les effets du climat. Les collèges ont besoin de partenaires gouvernementaux pour les aider à moderniser leur environnement bâti.

Les collèges n'ont pas pu bénéficier d'un financement important pour leurs infrastructures depuis 2016 et le Fonds d'investissement stratégique pour les établissements postsecondaires. Les collèges ne sont pas admissibles ou ont une admissibilité limitée dans le cadre des programmes de financement des infrastructures existants. Cependant, il existe deux programmes dont les collèges pourraient bénéficier si l'on en modifiait les critères d'admissibilité :

- Le Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes, qui est actuellement limité aux collèges lorsqu'ils travaillent avec des demandeurs spécifiques, tels que les municipalités.
- Le Volet des projets de petite envergure du Fonds pour les infrastructures naturelles pourrait aider les collèges à moderniser leurs infrastructures actuelles. Pour ce faire, il faudrait en élargir les critères d'admissibilité pour les prochaines rondes de demandes afin d'inclure les projets menés par les collèges et qui sont principalement destinés à l'usage ou au bénéfice des étudiants et du personnel.

Les collèges sont en outre activement impliqués dans des initiatives climatiques fondées sur la nature. Ils mettent donc en œuvre certains projets d'infrastructure qui cadrent avec l'objectif du FAAC. Le Niagara College a collaboré avec le Fonds mondial pour la nature dans le cadre d'activités de lutte contre la perte de biodiversité et les changements climatiques, comme par exemple, des jardins à pollinisateurs.

Si le gouvernement fédéral consent des investissements supplémentaires, les collèges pourront continuer à défendre les initiatives d'adaptation climatique et celles liées aux infrastructures naturelles.

---

<sup>3</sup> Warren, F. et Lulham, N., éditeurs (2021) [Le Canada dans un climat en changement : Rapport sur les enjeux nationaux](#); Gouvernement du Canada, Ottawa (Ont.)

<sup>4</sup>Swanson, F. et coll. (2021). [Renforcer la résilience climatique des infrastructures canadiennes](#). International Institute for Sustainable Development.

<sup>5</sup>C'est le cas de la plupart des bâtiments au Canada selon le [National Infrastructure and Buildings Climate Change Adaptation State of Play Report](#) (Amec Foster Wheeler et Credit Valley Conservation, 2017).

### 3. Former et stimuler une main-d'œuvre qualifiée

#### ***Prendre des décisions éclairées en faveur des infrastructures de formation***

La Stratégie nationale d'adaptation du Canada fait de «l'économie et des travailleurs» un élément central du système qui nécessite de renforcer l'adaptation climatique. Les répercussions des changements climatiques sur l'économie et l'emploi sont en effet considérables. Les collèges joueront un rôle majeur dans l'atteinte de cet objectif, au vu des générations de travailleuses et travailleurs qu'ils ont formés pour répondre aux besoins du marché de l'emploi canadien.

**Recommandation 2 :** Le gouvernement devrait dresser un inventaire des infrastructures qui servent à l'acquisition de compétences stratégiques essentielles à l'économie afin de s'assurer que le Canada dispose de suffisamment de places nécessaires pour répondre aux besoins de formation futurs dans les secteurs économiques clés, dont ceux de la construction et des métiers qualifiés.

Le développement des compétences pour l'économie doit être au cœur de la transition vers une économie résiliente aux changements climatiques. Il doit aussi aller de pair avec un financement des infrastructures, de sorte que les deux puissent progresser en tandem.

Les collèges sont la solution idéale pour former, perfectionner et requalifier les travailleuses et travailleurs selon l'évolution de l'économie et des besoins en main-d'œuvre résultant des conséquences des changements climatiques. Les collèges offrent une gamme de programmes accessibles et innovants. Leurs certificats, microcertifications, diplômes et formations en apprentissage permettent de stimuler la requalification professionnelle et la mise à niveau des compétences. Les collèges forment les apprenantes et apprenants à des professions capables de contribuer à la résilience du secteur de la construction face aux changements climatiques<sup>6</sup>. En outre, dans le cadre de son projet ImpAct-climat<sup>7</sup> (bénéficiant d'un appui fédéral), CICan et ses membres sensibilisent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le monde collégial tout en incitant aux changements de comportement.

Toutefois, la capacité des collèges à assurer le développement des compétences pour l'économie est limitée par leurs infrastructures actuelles. Il leur faut en effet des salles de classe, des équipements et des installations pour pouvoir offrir leurs programmes. C'est particulièrement vrai pour les formations dans les domaines techniques ou en forte demande. Pour optimiser la capacité de formation et éviter les goulets d'étranglement dans la filière de formation, le gouvernement doit répondre aux besoins en infrastructures des collèges. Néanmoins, les investissements dans les infrastructures pour la formation et l'innovation n'ont pas suivi le rythme nécessaire à la modernisation d'infrastructures de formation professionnelle obsolètes.

CICan recommande au gouvernement fédéral d'évaluer les besoins en infrastructures pour la formation afin de pouvoir former la prochaine génération de travailleuses et travailleurs. L'évaluation des infrastructures de formation au Canada et la vérification des locaux permettraient de déterminer la capacité maximale de formation du Canada et d'identifier les secteurs nécessitant des investissements dans les infrastructures de formation.

CICan recommande également au gouvernement d'aider les collèges à promouvoir la réconciliation et à renforcer la collaboration avec les Premières Nations, les Inuits et les Métis. Le Plan d'action d'adaptation du gouvernement souligne que le leadership et les connaissances des populations autochtones doivent être pris en compte dans l'action climatique afin de renforcer la résilience climatique du Canada<sup>8</sup>. De par leur proximité et leurs partenariats avec les collectivités autochtones, les collèges sont en mesure à la fois de faciliter les

---

<sup>6</sup> Collèges et instituts Canada (2023) [Rapport ImpAct-climat de CICan](#).

<sup>7</sup> [ImpAct-climat — Collèges et instituts Canada \(collegesinstituts.ca\)](#)

<sup>8</sup> Environnement et Changement climatique Canada (2022). Le rôle du gouvernement fédéral dans la connaissance et la compréhension, mentionné dans [Le Plan d'action pour l'adaptation du gouvernement du Canada](#) (Section 3.6.3.). Gouvernement du Canada.

initiatives de réconciliation, d'appuyer l'action climatique menée par les Autochtones et de jouer un rôle important dans la diffusion et l'enseignement des connaissances autochtones.

### **Contribuer à la transition vers des emplois durables**

Les travailleuses et travailleurs auront besoin d'aptitudes et de compétences accrues pour contribuer à la transition vers une économie carboneutre et faire face à l'impact des changements climatiques, au fur et à mesure que les effets de ces derniers se feront sentir. Si l'on investit dans la formation au niveau collégial, les travailleuses et travailleurs auront les compétences nécessaires pour prospérer dans une économie verte. De leur côté, les entreprises canadiennes disposeront d'une main-d'œuvre qualifiée.

Une étude réalisée en 2022 par RBC Banque Royale estime que 3,1 millions d'emplois (soit 15% de la main-d'œuvre) devront acquérir des compétences vertes alors que les employeurs et les entrepreneurs prendront le virage énergétique.<sup>9</sup> RBC prévoit également qu'entre 235 000 et 400 000 nouveaux emplois seront créés dans des domaines où les compétences vertes sont essentielles. Le Canada devra former à nouveau 100 000 travailleuses et travailleurs pour leur apprendre de nouvelles compétences vertes et en former jusqu'à 200 000 de plus pour les intégrer à la population active d'ici 2030.

Pour parer l'économie canadienne à toute épreuve, nous avons besoin de plus de travailleurs qualifiés, et nous en avons besoin rapidement.

**Recommandation 3** : Réorienter les programmes fédéraux de formation et d'apprentissage, tels que l'Allocation canadienne pour la formation et le Programme canadien d'aide financière aux étudiants, de manière à faciliter la transition vers l'emploi par des évaluations de l'apprentissage et une requalification professionnelle pouvant durer jusqu'à un an.

Le budget 2023 n'a pas renouvelé le programme Action Compétences, créant ainsi un manque de financement pour les apprenantes et apprenants en milieu de carrière. Le gouvernement devrait **créer un nouveau programme d'aide financière qui s'intitulerait « Tremplin professionnel » afin de promouvoir la mise à niveau des compétences en cours de carrière**. Ce programme s'appuierait sur l'infrastructure du Programme canadien d'aide financière aux étudiants. Ce Tremplin professionnel s'adresserait aux apprenantes et apprenants en milieu de carrière. Il inclurait une nouvelle bourse canadienne d'études et éliminerait l'évaluation des revenus et le principe de la contribution des conjoints lors de l'évaluation des besoins de l'apprenante ou de l'apprenant. En outre, les étudiantes et étudiants de tous âges devraient pouvoir bénéficier des programmes d'apprentissage en milieu de travail et d'apprentissage par l'expérience. Cela simplifiera la requalification professionnelle et facilitera le retour des Canadiennes et Canadiens sur le marché du travail.

## **4. Les centres collégiaux de développement durable, moteurs de l'action climatique au Canada**

La vision du Canada quant à la résilience de ses collectivités et de ses infrastructures face au changement climatique se veut un défi complexe. Pour le relever, il convient d'adopter des approches nouvelles et audacieuses, notamment en misant sur l'existant et en utilisant les infrastructures des collèges et instituts en guise de catalyseur.

**Recommandation 4** : Accélérer les initiatives de carboneutralité et la résilience climatique dans les collèges et les collectivités en investissant 125 millions de dollars sur cinq ans dans un nouveau réseau pancanadien de 50 centres collégiaux de développement durable, qui permettra de tirer parti des atouts des collèges et

---

<sup>9</sup> Green Collar Jobs: The Skills Revolution Canada Needs to Reach Net Zero. Banque Royale du Canada 2022. Disponible : [Green Collar Jobs: The skills revolution Canada needs to reach Net Zero \(rbc.com\)](https://www.rbc.com/green-collar-jobs)

instituts, notamment leurs infrastructures et leurs partenariats avec les entreprises et les collectivités, pour atteindre les objectifs climatiques du Canada.

Partout au pays, les collèges ont ouvert des dizaines de centres de développement durable à impact élevé qui aident les collectivités locales à se parer à toute épreuve. Les centres de développement durable des campus collégiaux agissent comme des laboratoires vivants. Ils contribuent à de nombreuses composantes des initiatives du Canada en matière de résilience climatique, dont les énergies alternatives et renouvelables et les technologies de construction propres.

Le gouvernement fédéral aidant, les collèges peuvent soutenir leurs collectivités dans la prise rapide des mesures nécessaires pour contribuer aux initiatives du Canada en matière de résilience climatique. Un réseau de 50 centres collégiaux de durabilité désignés aura comme effet de :

- Mobiliser et équiper concrètement les Canadiennes et les Canadiens (étudiants, PME et collectivités) pour l'action;
- Tirer parti des atouts des collèges et relier les centres de développement durable dans les secteurs concernés;
- Renforcer la requalification professionnelle rapide et la mise à niveau des compétences pour l'économie carboneutre;
- Aider le réseau des collèges à diffuser l'expertise, les outils et les ressources pour stimuler le transfert de connaissances; et
- Tirer parti des débouchés commerciaux et stimuler l'innovation dans une optique climatique grâce à la recherche appliquée au collégial.

## 5. Capitaliser sur la R-D menée par les collèges

L'écosystème de la recherche appliquée des collèges est fin prêt pour aider le Canada à atteindre son objectif de mobilisation des connaissances et de la science en vue d'améliorer la résilience et l'adaptation face aux changements climatiques. Contrairement à la recherche fondamentale, la recherche appliquée vise à résoudre un problème auquel est confronté un partenaire, qu'il s'agisse d'une entreprise ou un organisme à but non lucratif. Les collèges sont donc parfaitement adaptés pour aider le Canada à évoluer vers un secteur du bâtiment résilient aux changements climatiques.

**Recommandation 5 :** Les investissements fédéraux dans la recherche liée à l'adaptation et à la résilience des infrastructures devraient garantir que les centres et les laboratoires de recherche appliquée des collèges sont admis à soumettre des propositions et à participer aux appels à la recherche.

Les collèges jouent un rôle important dans l'écosystème de la recherche et du développement au Canada. Ils participent à un large éventail d'initiatives en faveur de la résilience climatique et des mesures de réduction des émissions de carbone. Plus de 15% des projets de recherche appliquée menés par les collèges en 2021-2022 portaient sur des initiatives vertes<sup>10</sup>.

Malheureusement, la participation des collèges aux appels d'offres fédéraux pour la recherche est souvent limitée par leurs critères d'admissibilité. Par exemple, l'appel à propositions dans le cadre de l'Initiative de soutien à la recherche pour une agriculture durable est limité aux membres du corps enseignant des universités. Les collèges peuvent participer uniquement en qualité de partenaires dans le cadre d'une demande présentée par une université.

Il est essentiel de veiller à ce que les collèges puissent participer aux appels d'offres de recherche pour que les investissements du gouvernement fédéral produisent des effets tangibles et nous aident à avancer sur la voie de la résilience et de l'adaptation.

---

<sup>10</sup> [Selon la dernière enquête à ce sujet, la recherche appliquée menée dans les collèges et les instituts du Canada a continué à progresser en dépit de la pandémie \(collegesinstituts.ca\)](https://collegesinstituts.ca)

## 6. Conclusion

CICan appuie les initiatives du gouvernement pour que le Canada dispose tant d'un système d'infrastructure résilient au climat que de la main-d'œuvre qualifiée et adaptable nécessaire pour subvenir à ses besoins dans un contexte de changements climatiques. Les collèges sont prêts à mobiliser leurs réseaux et leurs installations pour aider le Canada à s'adapter et à renforcer sa résilience face aux changements climatiques.

Pour atteindre cet objectif, le Canada devra garantir la mise à jour des infrastructures collégiales et leur résilience face aux changements climatiques. Il permettra ainsi d'offrir l'espace nécessaire à la formation de la prochaine génération de travailleuses et travailleurs.

Collèges et instituts Canada se réjouit de poursuivre son dialogue avec le gouvernement en faveur des mesures de résilience climatique.