

**Le Conference
Board du Canada**

En partenariat avec le

 **Future
Skills
Centre** **Centre des
Compétences
futures**

Enseigner les compétences vertes

Quelles sont les mesures mises de l'avant par les établissements d'enseignement postsecondaire?

Exposé des enjeux | 14 août 2024



Le Centre des Compétences futures (FSC-CCF) est un centre de recherche et de collaboration d'avant-garde qui se consacre à préparer les Canadiens à réussir sur le marché du travail. Nous pensons que les Canadiens devraient avoir confiance dans leurs compétences pour réussir sur un marché en constante évolution. La communauté pancanadienne que nous formons collabore afin de repérer, d'éprouver et de mesurer rigoureusement des approches novatrices en matière d'évaluation et d'acquisition des compétences dont les Canadiens ont besoin pour réussir dans les jours et les années à venir, pour ensuite partager ces approches.

Le Centre des Compétences futures a été fondé par un consortium dont les membres sont l'Université Métropolitaine de Toronto, Blueprint ADE et le Conference Board du Canada.

Si vous souhaitez en savoir plus sur ce rapport et sur d'autres études sur les compétences réalisées par le FSC-CCF, allez à fsc-ccf.ca ou contactez-nous à info@fsc-ccf.ca.

fsc-ccf.ca

En partenariat
avec le :



Le Conference
Board du Canada

Blueprint

Financé par le programme
des Compétences futures du
gouvernement du Canada.

Canada

Table des matières

4

Principales conclusions et recommandations

5

**Le rôle de l'enseignement postsecondaire
dans la poursuite de la carboneutralité**

6

**Comment les EEP favorisent-ils l'acquisition
de compétences vertes?**

9

**Quels sont les défis à relever pour enseigner
les compétences vertes?**

10

Recommandations

13

**Annexe A
Méthodologie**

15

**Annexe B
Bibliographie**

Principales conclusions

- Pour enseigner les compétences vertes, les établissements d'enseignement postsecondaire (EEP) s'appuient principalement sur des programmes et cours spécialisés (p. ex., les sciences de l'environnement et la justice climatique).
- Bien souvent, les EEP cherchent également à intégrer l'enseignement des compétences vertes dans l'ensemble des programmes, y compris ceux qui, historiquement, ne sont pas associés à la formation à ces compétences (p. ex., l'histoire et les mathématiques).
- En plus des cours, les EEP offrent aux étudiants des possibilités informelles d'acquérir et de mettre en pratique des compétences vertes, notamment dans le cadre d'associations étudiantes et d'autres activités dirigées par les étudiants.
- Si de nombreux EEP ont pris des engagements en matière de durabilité (p. ex., en adoptant les Objectifs de développement durable des Nations Unies), ils doivent composer avec un manque de ressources, des obstacles administratifs et un nombre peu élevé de militants en faveur du changement. Dans ce contexte, enseigner efficacement les compétences vertes présente des défis.
- Il faut améliorer la collaboration entre les employeurs et les EEP afin de s'assurer de répondre à la demande actuelle et future en matière de compétences vertes.

Recommandations

On s'attend à une augmentation de la demande de compétences vertes au cours des prochaines décennies. Les EEP qui souhaitent contribuer à la transition écologique peuvent envisager l'adoption des pratiques suivantes :

- Nourrir un dialogue constant avec les employeurs pour s'assurer que la formation aux compétences vertes est adaptée aux besoins de l'industrie. Pour ce faire, il est possible de tirer parti des structures existantes, comme les conseils consultatifs de programme et les services d'orientation professionnelle, afin de s'assurer que les points de vue des employeurs des industries vertes sont représentés. Par ailleurs, les EEP doivent offrir de l'information aux employeurs sur d'éventuels besoins en compétences qu'ils pourraient ignorer.
- Intégrer les thèmes du développement durable dans tous les programmes universitaires et tous les secteurs administratifs d'un établissement dans le cadre d'une « approche à l'échelle de l'établissement » afin de mieux coordonner les initiatives liées au perfectionnement des compétences vertes.
- Exiger que tous les programmes offrent de la formation aux compétences vertes et fournir du soutien afin de favoriser l'enseignement de ces compétences.
- Repenser les approches pédagogiques pour donner une plus grande place à l'expérience pratique et aux modèles d'apprentissage souples.

Le rôle de l'enseignement postsecondaire dans la poursuite de la carboneutralité

Le gouvernement fédéral s'est engagé à ce que le pays devienne carboneutre d'ici 2050¹. Les établissements d'enseignement postsecondaire (EEP) jouent un rôle clé pour aider le Canada à atteindre cet objectif, en dotant les étudiants des compétences et du savoir-faire nécessaires pour effectuer la transition vers une économie plus durable². Le plus souvent, on estime que ces compétences multidimensionnelles sont des compétences vertes.

Les compétences vertes sont définies comme étant « les connaissances, les aptitudes, les valeurs et les attitudes nécessaires pour développer et soutenir une société économe en ressources et pouvoir y vivre³ ». Elles vont des compétences techniques particulières qui permettent d'utiliser des technologies vertes (p. ex., l'installation de panneaux solaires) à la sensibilisation générale à l'environnement qui favorise la prise de décisions durables (p. ex., l'élaboration de stratégies de développement durable au sein des entreprises)⁴. Une définition encore plus large inclut également « la pensée de rupture, l'action politique et la formation de coalitions » comme compétences clés nécessaires à la transition verte⁵.

Compte tenu de l'importance de l'enseignement postsecondaire dans la quête de la carboneutralité et de la croissance prévue de la demande de compétences vertes⁶, nous nous sommes demandé : Quelles mesures les établissements d'enseignement postsecondaire prennent-ils pour doter les étudiants de ces compétences?

Pour répondre à cette question, nous avons interrogé 41 dirigeants et enseignants du monde postsecondaire spécialisés dans la formation aux compétences vertes.

1 Galvez, « A Short Guide ».

2 Collèges et instituts Canada; Times Higher Education, « The Race to Net Zero »; Colleges Ontario, Moving to Net Zero; Atiq et coll., Jobs and Skills.

3 Arthur, « What Are Green Skills? »

4 Willige, « Green Job Vacancies ».

5 Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, *Greening Curriculum Guidance*.

6 Sonmez, Thomson et Gresch, *Cheminements professionnels verts*; Vanzella Yang et Yang, Hiring Green; Reiter, « The Green Skills Imperative ».

Comment les EEP favorisent-ils l'acquisition de compétences vertes?

Apprendre en classe

Les enseignants considèrent qu'il est essentiel d'intégrer officiellement la formation aux compétences vertes dans les salles de cours. La plupart des répondants affirment que les compétences vertes sont enseignées dans le cadre de programmes particuliers portant sur les sciences de l'environnement ou la justice climatique. Toutefois, la plupart d'entre eux mentionnent la formation aux compétences vertes offerte en dehors des programmes d'études traditionnels sur l'environnement, comme dans les programmes d'histoire ou de mathématiques. Cette tendance s'explique par la volonté de nombreux établissements d'intégrer plus globalement les compétences vertes dans leurs programmes d'études, en reconnaissant l'importance de perfectionner ces compétences chez tous les étudiants.

« Qu'il s'agisse d'économie, de commerce ou de droit, le développement durable fait partie intégrante de tout ce que nous faisons. Les gens considèrent souvent les compétences vertes de manière très étroite... Mais toutes les sphères d'activité sont concernées. Ces compétences devraient être intégrées dans absolument tout. »

– Participant aux entretiens

Au-delà des salles de cours

La plupart des participants estiment que les associations étudiantes – qui permettent aux étudiants de participer à diverses activités sans subir le stress rattaché aux cours officiels – ont un rôle primordial dans l'éducation aux compétences vertes au sein de leur établissement. En général, ces associations étudiantes se consacrent à l'activisme environnemental, à la mobilisation des connaissances et à la promotion de modes de vie respectueux de l'environnement. Quelques participants ont mentionné que ces associations sont parmi les plus importantes et les plus actives sur le campus.

Près de la moitié des personnes interrogées indiquent que les possibilités d'apprentissage expérientiel constituent également des moyens précieux d'acquérir ces compétences. Elles font valoir que les programmes coopératifs menés auprès de partenaires de l'industrie offrant des emplois verts et des projets pratiques liés au développement durable donnent aux étudiants l'occasion de mettre en pratique et d'approfondir la matière vue en classe.

« Je crois que l'apprentissage expérientiel est un élément important. Les cours dispensés exclusivement en salle de classe sont importants, mais on y enseigne surtout à résoudre les problèmes de durabilité de façon théorique. À vrai dire, résoudre ces problèmes n'est pas si compliqué, et nous savons en gros comment y parvenir. Ce qui est difficile, c'est de passer à l'action. L'apprentissage par l'expérience – travailler avec des praticiens dans leur milieu de travail ou sur le campus, dans un contexte marqué par des contraintes budgétaires, des limites liées aux champs de compétences et des luttes politiques bien réelles – est donc très précieux. »

– Participant aux entretiens



Engagements des établissements à promouvoir les principes et des lignes directrices en matière de développement durable.

La formation aux compétences vertes dans les salles de cours fait souvent partie d'initiatives organisationnelles plus larges visant à promouvoir la durabilité. Plus de la moitié des personnes interrogées rapportent que leur établissement dispose d'objectifs internes liés au développement durable et d'indicateurs de rendement clés, qui comprennent : le nombre de cours qui abordent les concepts de développement durable, l'intérêt démontré par le corps professoral à l'idée d'enseigner ce type de compétences et l'exposition des étudiants à la formation aux compétences vertes.

De nombreux participants soulignent l'engagement de leur établissement en faveur des cadres internationaux sur le développement durable, notamment les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, le système de suivi, d'évaluation et de notation de la durabilité (STARS) et le PRME (Principles for Responsible Management Education), des initiatives importantes qui aident les établissements à suivre leurs progrès dans l'atteinte de leurs cibles tout en leur permettant de se comparer à leurs pairs.

« Nous cherchons à intégrer les principes PRME et les Objectifs de développement durable dans tous nos programmes d'études. Nous délaissions peu à peu les cours autonomes, puisque la recherche démontre que la manière la plus efficace d'enseigner cette matière est de l'intégrer dans tout ce que nous faisons. »

– Participant aux entretiens

Au-delà des compétences vertes : se soucier du développement durable

Certains participants ont évoqué la notion de « souci de durabilité », soit la prise de conscience nécessaire pour accorder la priorité aux mesures et aux décisions qui concilient les considérations environnementales, sociales et économiques. Les répondants estiment que leur établissement appuie non seulement la formation technique ou professionnelle aux compétences vertes, mais aussi le développement d'une conscience environnementale plus large chez les étudiants.

Cultiver ce souci de la durabilité est conforme au cadre « L'éducation en vue du développement durable (EDD) » des Nations Unies⁷. On peut établir des liens évidents entre cet état d'esprit et des initiatives du gouvernement fédéral visant à promouvoir la littératie environnementale⁸.



⁷ Conseil des ministres de l'Éducation, Canada, *L'éducation en vue du développement durable*.

⁸ Environnement et changement climatique Canada, *Vers un cadre national*.

Quels sont les défis à relever pour enseigner les compétences vertes?

Absence de motivation et opinions divergentes

« Obtenir l'adhésion du corps enseignant peut être un défi. Certains professeurs enseignent leurs cours depuis 10, 20 ou 30 ans, et il est clair que le contenu n'a pas beaucoup changé. »

– Participant aux entretiens

Les enseignants manquent parfois de motivation et d'incitatifs pour intégrer la formation aux compétences vertes dans leurs cours, comme l'ont fait remarquer de nombreuses personnes interrogées. En outre, les opinions des enseignants sur la définition et l'importance des compétences vertes varient considérablement. De nombreuses études mettent en lumière cet obstacle dans l'état de préparation et soulignent la nécessité d'un perfectionnement professionnel de haute qualité en matière d'éducation au développement durable⁹.

Dans les universités, la liberté académique dont jouissent les professeurs complique aussi les choses. L'idée d'imposer la formation aux compétences vertes exigera de certains enseignants qu'ils modifient leur façon d'enseigner, ce qui peut créer un conflit avec ce principe bien établi¹⁰.

Intégrer les compétences vertes dans les programmes d'études postsecondaires peut s'avérer compliqué lorsque peu de gens sont prêts à faire des efforts et que beaucoup refusent d'emboîter le pas.

Trop de formalités administratives

« Nos méthodes d'enseignement et nos programmes d'études souffrent d'inertie. En général, nous apportons des changements de façon lente et progressive ».

– Participant aux entretiens

En raison de la taille des établissements d'enseignement et des rapports uniques entre les administrateurs et le corps enseignant, les structures de gouvernance des EEP sont souvent complexes. Le processus d'approbation des changements proposés aux programmes d'études est long, alors que, dans le domaine de la formation aux compétences vertes, les besoins de l'industrie et les pratiques exemplaires évoluent rapidement. De nombreuses personnes interrogées soulignent que leur établissement peine à faire preuve de dynamisme et à s'adapter rapidement à la demande croissante de compétences vertes.

⁹ Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, *Le personnel enseignant a la parole*.

¹⁰ Hogan et Trotter, « Academic Freedom ».

De nombreux participants estiment que les établissements doivent trouver une façon de réduire les formalités administratives pour s'assurer que les programmes, les politiques et les programmes d'études demeurent en phase avec les besoins de l'industrie et l'innovation technologique.

« Les gens sont réfractaires au changement. Pourtant, le secteur évolue rapidement, tout comme nos domaines d'activités ».

– Participant aux entretiens

Manque de ressources et de financement

Tous les participants sont d'avis que le manque de fonds et de ressources constitue un obstacle majeur à l'enseignement des compétences vertes. Les personnes interrogées font valoir que l'acquisition de matériel pédagogique de grande qualité, essentiel à l'apprentissage théorique et pratique, est coûteuse.

En outre, les participants estiment que l'intégration des compétences vertes dans les programmes d'enseignement à l'échelle de l'établissement nécessite la participation de spécialistes de compétences vertes ou en développement durable, des ressources qui font défaut dans de nombreux établissements.

Ces contraintes nuisent à l'efficacité de l'enseignement des compétences vertes, qui, en raison de leur nature multidimensionnelle, doivent s'appuyer sur une panoplie de méthodes et d'approches.

Recommandations

Comment les établissements d'enseignement postsecondaire peuvent-ils promouvoir la formation aux compétences vertes pour préparer la main-d'œuvre de demain?

Cernez les possibilités de collaboration entre les EEP et l'industrie

Les EEP désireux d'adapter leur formation aux besoins de l'industrie ont tout intérêt à alimenter le dialogue avec les employeurs. Les EEP peuvent fournir aux employeurs de l'information sur leurs formations axées sur les compétences vertes et obtenir l'avis des chefs de file du secteur quant à leurs besoins actuels et futurs en matière de compétences vertes.

Cette conversation doit être bidirectionnelle, car les EEP peuvent informer les dirigeants de l'industrie à propos des aptitudes et compétences dont les employeurs pourraient avoir besoin au sein de l'économie verte. Les besoins et les points de vue des communautés doivent également être pris en compte dans cette discussion.

Les EEP peuvent tirer parti des structures existantes, comme les conseils consultatifs de programme et les services d'orientation professionnelle de formateurs et partenaires actifs dans le secteur afin de renforcer les liens entre le milieu universitaire et le monde du travail.

Accroître les possibilités d'apprentissage intégré en milieu de travail

Certains participants ont fait remarquer que les activités d'apprentissage en milieu de travail dans les emplois verts sont particulièrement utiles pour renforcer cette forme de collaboration. L'apprentissage intégré en milieu de travail est une approche pédagogique qui combine les études scolaires et l'expérience professionnelle. En plus de favoriser la collaboration entre les employeurs et les EEP, cette forme d'apprentissage permet aux étudiants de mettre en pratique leurs compétences sur le terrain, d'élargir leurs réseaux professionnels et d'améliorer leur candidature pour des postes au sein des professions vertes après l'obtention de leur diplôme.

Intégrer les compétences vertes dans tous les domaines

L'adoption d'une « approche à l'échelle de l'établissement » permet aux EEP d'intégrer le thème des compétences vertes dans tous les secteurs et programmes universitaires¹¹, ce qui suppose d'intégrer l'enseignement et l'apprentissage en vue du développement durable non seulement dans le programme d'études, mais aussi dans tous les secteurs liés aux études, ce qui englobe la gouvernance, la gestion du campus, la participation des intervenants et de toute la communauté universitaire¹². Cette approche permet également de mieux coordonner les initiatives liées à la formation aux compétences vertes, en veillant à ce que tous les étudiants acquièrent des compétences vertes et une conscience environnementale.

¹¹ Holst, Grund et Brock, « Whole Institution Approach ».

¹² Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, « Approches globales de l'école ».

Désigner des responsables ou des champions de la durabilité et se doter de systèmes de récompense peut être particulièrement utile pour soutenir l'élaboration de programmes et de méthodes de formation aux compétences vertes.

Établir des directives en matière de formation aux compétences vertes et offrir du soutien

Les EEP qui ne l'ont pas encore fait doivent envisager d'adopter des cadres ou directives en matière de développement durable qui faciliteront l'intégration des compétences vertes dans les programmes et les cours et la mise en place de mécanismes permettant de suivre les progrès et la portée des mesures adoptées.

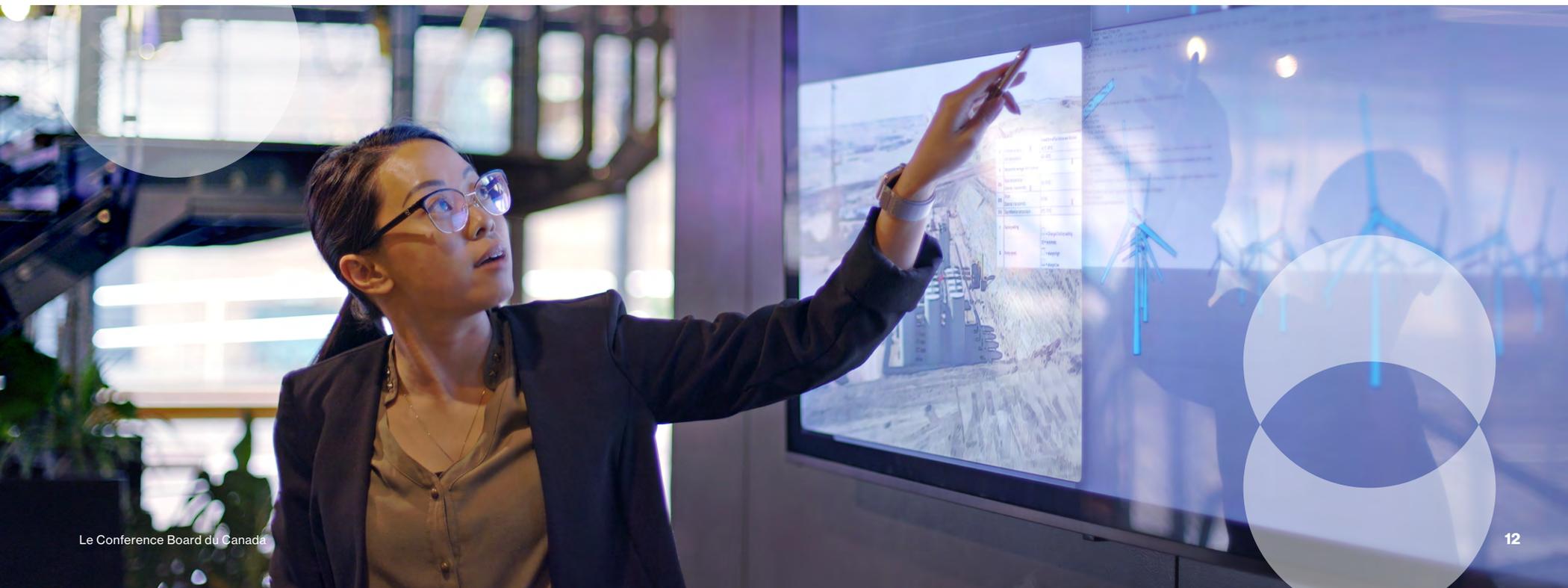
Les directives et la production de rapports sont plus efficaces lorsqu'elles sont associées à des incitatifs et à des mesures de soutien. Par exemple, la création d'une classe de financement dédiée à la mise en place de laboratoires de recherche capable de stimuler l'offre de formations de pointe en matière de compétences vertes et l'investissement dans du matériel pédagogique de haute qualité profitent aux enseignants et aux apprenants. Le fait d'offrir du temps et des allocations de perfectionnement professionnel aux enseignants et au personnel désireux d'approfondir leurs connaissances en matière de compétences vertes permet d'accroître la profondeur et l'étendue de l'expertise au sein des établissements.

Les mesures et les ressources mises en œuvre par les dirigeants aident les EEP à mettre en place des directives qui favorisent l'intégration de la formation aux compétences vertes au sein même de leur établissement.

Réinventer les approches pédagogiques

Les EEP qui souhaitent offrir de la formation de pointe en matière de compétences vertes ont intérêt à revoir leurs méthodes d'enseignement et à favoriser leur élaboration conjointe avec les étudiants et les jeunes.

Par exemple, l'accent mis sur l'apprentissage pratique, les partenariats avec l'industrie et la résolution de problèmes concrets peuvent stimuler l'innovation et permettre de développer une expertise pratique. En outre, l'adoption d'outils numériques et de modèles d'apprentissage souples accroît l'accessibilité et la participation. Cette évolution est importante non seulement pour préparer une main-d'œuvre dotée de compétences vertes, mais aussi pour favoriser un changement systémique vers un avenir plus durable et plus résilient.



Annexe A

Méthodologie

Principaux termes utilisés dans cet exposé des enjeux

Tableau 1

Termes généraux utilisés dans cet exposé des enjeux (%)

Termes généraux	Pourcentage
Certains	20 à 29
Nombreux	30 à 40
Près de la moitié	41 à 49
La moitié	50
La plupart/la majorité/plus de la moitié	Plus de 50

Source : Le Conference Board du Canada.

Éthique

Puisque, dans le cadre de ce projet, les entretiens ont été menés exclusivement auprès de professionnels œuvrant dans leur domaine et que les discussions portaient uniquement sur des sujets liés à leur travail, il n'a pas été nécessaire d'obtenir une autorisation en matière d'éthique. Cependant, tous les participants aux entretiens ont donné leur consentement éclairé et ont été assurés de la confidentialité de ces entretiens.

Recrutement des candidats aux entretiens

L'équipe de recherche a envoyé des invitations par courriel aux participants éventuels pendant une période de trois mois (d'avril à juillet 2023). Au total, nous avons contacté 201 personnes pour les inviter à participer à l'étude. De ce nombre, 41 ont participé. Le taux de réponse a été de 20 %.

Nous avons constitué la liste de candidats aux entretiens à l'aide des ressources suivantes :

- deux réseaux de cadres gérés par le Conference Board du Canada (le Council of University Executives et le Canadian Council of College Futures);
- les listes de diffusion des communications promotionnelles du Conference Board (51 contacts générés, tous ont été invités à participer à l'étude – seuls les participants répondant aux critères d'admissibilité à participer à l'étude ont été contactés);
- des membres de notre comité consultatif de recherche ont invité des membres concernés de leurs réseaux (quatre contacts générés, qui ont tous été invités à participer à l'étude);
- des recherches menées sur Internet (340 contacts générés);
- les recommandations des participants aux entretiens concernant d'autres personnes susceptibles de vouloir participer et d'offrir des points de vue différents (trois contacts générés).

Entretiens ciblés par sous-population

Nous avons recruté des participants auprès d'universités, de collèges et d'écoles polytechniques de tout le Canada. Le nombre cible de participants de chaque province était proportionnel à sa population par rapport à l'ensemble de la population canadienne. Nous avons cherché à recruter au moins 20 participants issus de collèges et d'instituts polytechniques et 20 participants issus d'universités. Voir la section « Données démographiques des participants aux entretiens » pour obtenir la répartition des participants par province et par sexe.

Identifier les experts

Afin de mieux comprendre le contexte dans lequel les EEP canadiens font la promotion des compétences vertes auprès des futurs diplômés, nous avons mené 41 entretiens individuels auprès de dirigeants/enseignants d'établissements postsecondaires qui ont une bonne connaissance du développement durable dans le monde postsecondaire. Il s'agit de personnes issues d'universités, de collèges et d'instituts polytechniques publics de partout au pays.

Analyse qualitative

L'équipe de recherche a mené des entretiens virtuels d'environ une heure entre mai et juillet 2023. Les entretiens ont été enregistrés et transcrits, et il en est ressorti un total de 224 pages de texte (105 117 mots).

Les entretiens ont été codés et analysés à l'aide du logiciel NVivo. Nous avons défini des catégories de codage à partir des questions de recherche et de l'analyse documentaire, ainsi qu'à partir d'un examen préliminaire des transcriptions des entretiens. La fiabilité inter-évaluateurs a été mesurée à l'aide de la statistique de Kappa. Le coefficient de kappa était de 0,82. Les thèmes ont été examinés en fonction de la fréquence à laquelle ils étaient mentionnés ou de l'importance qui leur a été accordée au cours de l'entretien.

Questions d'entretien semi-structurées

Pour élaborer le guide d'entretien, nous nous sommes appuyés sur la littérature existante et sur la participation de membres de notre comité consultatif de recherche (voir la section « Remerciements »). Voici quelques exemples de questions d'entretien :

1. À l'heure actuelle, comment votre établissement intègre-t-il de façon officielle l'enseignement et les directives se rapportant aux compétences vertes?
2. À l'heure actuelle, au sein de votre établissement, de quelles occasions informelles disposent les étudiants qui souhaitent acquérir des compétences vertes?
3. Au sein de votre établissement, les enseignants ont-ils la possibilité d'en apprendre davantage sur la manière d'enseigner les compétences vertes à leurs étudiants?
4. Selon vous, quelles méthodes sont les plus efficaces pour enseigner les compétences vertes au sein des établissements d'enseignement postsecondaire?
5. Pensez-vous que les besoins des employeurs ou de l'industrie devraient être davantage pris en compte lors de la conception de programmes d'enseignement des compétences vertes au postsecondaire?
6. Selon vous, quels sont les défis et/ou les obstacles à l'enseignement des compétences vertes au postsecondaire?
7. Quels conseils donneriez-vous à d'autres établissements qui cherchent à intégrer davantage de possibilités d'enseigner des compétences écologiques dans leurs programmes?

Données démographiques des participants aux entretiens

Tableau 2

Caractéristiques démographiques des participants aux entretiens (%)

Province	Nombre de participants	Pourcentage
Alberta	5	12,2
Colombie-Britannique	5	12,2
Nouveau-Brunswick	1	2,44
Terre-Neuve-et-Labrador	2	4,88
Nouvelle-Écosse	2	4,88
Ontario	23	56,1
Québec	1	2,44
Saskatchewan	2	4,88
Total	41	100

Sexe présumé	Nombre de participants	Pourcentage
Homme	19	46,34
Femme	22	53,66
Total	41	100

Remarque : Il n'a pas été demandé aux répondants d'indiquer leur sexe. Les données relatives au sexe sont fondées sur les observations des chercheurs concernant la présentation et les caractéristiques des personnes interrogées.

Source : Le Conference Board du Canada.

Annexe B

Bibliographie

Atiq, Mohsina, Coutinho, Aline, Islam, Anik et John McNally. *Étude prospective sur l'emploi et les compétences durant la transition vers une économie carboneutre*, Centre des Compétences futures, 26 mai 2022, <https://fsc-ccf.ca/fr/recherche/etude-prospective-sur-emploi-et-les-competences-durant-la-transition-vers-une-economie-carboneutre/>.

Arthur, Charles. « What Are Green Skills? », Organisation des Nations Unies pour le développement industriel, 8 août 2022, <https://www.unido.org/stories/what-are-green-skills>.

Collèges et instituts Canada. *Les collèges et instituts appuient la transition vers une économie carboneutre*, Collèges et instituts Canada, avril 2021.

Collèges Ontario. *Moving to Net Zero: Colleges Leading the Way*, Collèges Ontario, 2016.

Conseil des ministres de l'Éducation, Canada. *L'éducation en vue du développement durable dans les facultés d'éducation au Canada*. Conseil des ministres de l'Éducation, Canada, mai 2012.

Environnement et Changement climatique Canada. *Vers un cadre national axé sur l'apprentissage environnemental : Document de travail*, Gouvernement du Canada, 2024.

Galvez, Rosa. « Guide sommaire sur la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité », 2023, <https://rosagalvez.ca/fr/initiatives/responsabilite-climatique/guide-sommaire-sur-la-lcrmc/>.

Hogan, Barry E. et Lane D. Trotter. « Academic Freedom in Canadian Higher Education: Universities, Colleges, and Institutes Were Not Created Equal », *Canadian Journal of Higher Education* 43, n°2 (2013) : 68–84, <https://doi.org/10.47678/cjhe.v43i2.2427>.

Holst, Jorrit, Grund, Julius et Antje Brock. « Whole Institution Approach: Measurable and Highly Effective in Empowering Learners and Educators for Sustainability », *Sustainability Science* (2024), <https://doi.org/10.1007/s11625-024-01506-5>.

Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture « Approches globales de l'école et des établissements en matière d'éducation au développement durable : Webinaire ESD-NET 2030 », webinaire, Paris : UNESCO, 29 mai 2024.

Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. *Greening Curriculum Guidance: Teaching and Learning for Climate Action*, UNESCO, 2024. <https://doi.org/10.54675/AOOZ1758>

Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. *Le personnel enseignant a la parole : motivation, compétences et opportunités pour enseigner l'éducation au développement durable et à la citoyenneté mondiale*, UNESCO, 2021, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381446>.

Reiter, Karin. « The Green Skills Imperative: How Can We Create a Future That Works for All? », *Forum économique mondial*, 18 septembre 2022, <https://www.weforum.org/agenda/2022/09/green-skills-workforce-better-world/>

Sonmez, Zafer, Thomson, Joel et Darren Gresch. *Cheminements professionnels verts : Passer d'un emploi vulnérable à une profession à croissance rapide*, Ottawa : Le Conference Board du Canada, 2022, <https://www.conferenceboard.ca/product/cheminements-professionnels-verts-passer-dun-emploi-vulnérable-a-une-profession-a-croissance-rapide/>

Times Higher Education. « The Race to Net Zero: How Global Universities Are Performing », *Times Higher Education*, 28 octobre 2021, <https://www.timeshighereducation.com/digital-editions/race-net-zero-how-global-universities-are-performing>.

Vanzella Yang, Adam et Boxi Yang. *L'embauche verte : analyse de la demande de compétences écologiques au Canada*, Ottawa : Le Conference Board du Canada, 2024.

Willige, Andrea. « Green Job Vacancies Are On the Rise – but Workers With Green Skills Are in Short Supply », *Forum économique mondial*, 29 février 2024, <https://www.weforum.org/agenda/2024/02/green-jobs-green-skills-growth/>

Remerciements

Ce rapport a été préparé grâce au soutien financier du Centre des Compétences futures. Le Conference Board du Canada est fier d'être un partenaire de recherche au sein du consortium du Centre des Compétences futures. Pour de plus amples renseignements sur le Centre, veuillez consulter son site Web à www.fsc-ccf.ca.

De nombreux collègues du Conference Board du Canada ont participé à cette recherche. Jane Hutchison, Ph. D., gestionnaire principale de la recherche sur les compétences futures et Tanzeela Faisal, M. Éd., associée de recherche, ont élaboré ce projet de recherche. Tanzeela Faisal, M. Éd., associée de recherche, Jeremy Strachan, Ph. D., gestionnaire principal intérimaire de la recherche sur les compétences futures et Adam Vanzella Yang, Ph. D. associé principal de recherche ont rédigé ce rapport. L'équipe de la recherche était composée de Jane Hutchison, gestionnaire principale de la recherche sur les compétences futures; Tanzeela Faisal, M. Éd., associée de recherche; Adam Vanzella Yang, Ph. D., associé principal de recherche.

Heather McIntosh, Ph. D., directrice de l'équipe Éducation et compétences, Jennifer Espey, Ph. D., directrice de la recherche et Micheal Burt, MBA, vice-président, ont fourni leurs commentaires sur les versions préliminaires de ce rapport. Le design graphique de ce document a été réalisé par Sarah Casselman, designer graphique principale.

Nous remercions les 41 personnes qui ont pris le temps de participer à cette recherche à titre de participants aux entretiens.

Nous tenons aussi à remercier les membres du Conseil consultatif de la recherche qui ont apporté leur contribution à cette recherche :

- Elizabeth Buckner, Ph. D., Chaire de recherche du Canada en enseignement supérieur pour un développement durable mondial, Université de Toronto
- Genevieve Peters, Ph. D., directrice de la recherche, ECO Canada
- Charles Hopkins, Chaire UNESCO « Réorienter l'éducation vers la durabilité », Université York
- Katrin Kohl, coordinatrice exécutive de la Chaire UNESCO, Université York
- Ann Dale, Ph. D., professeure émérite, École d'environnement et de développement durable, Université Royal Roads
- Peder Soeraas, analyste principal de recherche, Collèges et Instituts Canada
- Lindsay Walker, directrice du Développement durable, Collège Humber

Nous remercions également les membres suivants de notre conseil consultatif de recherche qui ont révisé une version préliminaire de ce rapport :

- Charles Hopkins, chaire UNESCO « Réorienter l'éducation vers la durabilité », Université York
- Katrin Kohl, coordinatrice exécutive de la Chaire UNESCO, Université York
- Peder Soeraas, analyste principal de recherche, Collèges et Instituts Canada
- Lindsay Walker, directrice du Développement durable, Collège Humber

Enseigner les compétences vertes : Quelles sont les mesures mises de l'avant par les établissements d'enseignement postsecondaire?

Le Conference Board du Canada

Pour citer ce rapport : Conference Board du Canada, *Le. Enseigner les compétences vertes : Quelles sont les mesures mises de l'avant par les établissements d'enseignement postsecondaire?* Ottawa, Le Conference Board du Canada, 2024.

Nos prévisions et travaux de recherche reposent souvent sur de nombreuses hypothèses et sources de données et présentent ainsi des risques et incertitudes. Ces renseignements ne doivent donc pas être perçus comme une source de conseils spécifiques en matière de placement, de comptabilité, de droit ou de fiscalité. Le Conference Board du Canada assume l'entière responsabilité des résultats et conclusions de cette recherche.

Ce document est disponible sur demande dans un format accessible aux personnes ayant une déficience visuelle.

Agent d'accessibilité, Le Conference Board du Canada
Tél. : 613-526-3280 ou 1-866-711-2262
Courriel : accessibility@conferenceboard.ca

Publié au Canada | Tous droits réservés | Entente n° 40063028



**Le Conference
Board du Canada**



AERIC Inc. est un organisme de bienfaisance indépendant enregistré au Canada qui exerce ses activités sous le nom de Le Conference Board du Canada, une marque déposée de The Conference Board, Inc.



Des idées qui résonnent ...