Government of Canada | Gouvernement du Canada

Canada

Fonds stratégique pour les sciences

Rapport annuel 2025–2026

Composites Knowledge Network

Date d’approbation par le conseil d’administration : 14 juillet 2026



Section A : Rapport annuel narratif

A. 1. Objectifs et résultats

Objectif 1 : Renforcer l'avantage concurrentiel du secteur manufacturier canadien en favorisant l'innovation au pays (pilier KPC)

a. Activités réalisées

- **Mobilisation des connaissances et gestion du portail :** Maintien et expansion du Knowledge in Practice Centre (KPC), un répertoire numérique en libre accès conçu pour fournir aux petites et moyennes entreprises (PME) un accès continu à des données validées sur la fabrication des composites et les pratiques industrielles.
- **Publication de contenu sélectionné :** Publication de plus de 50 nouvelles pages validées du KPC en 2025–2026, conformément aux cibles établies et couvrant des modules pratiques de fabrication. Les principales pages publiées au cours de cette période comprennent :
    - *Technologies de recyclage des composites – Résines, procédés et nouveautés (A380)*
    - *Introduction à l'usinage des matériaux composites (A383)*
    - *Introduction à l'analyse par éléments finis des structures composites (A392)*
    - *Introduction à la mise en œuvre des préimprégnés hors autoclave (A393)*
    - *Introduction à l'évaluation du comportement au feu des composites renforcés de fibres (A394)*
    - *Introduction à la fabrication additive des composites thermoplastiques (A395)*
    - *Aperçu de la fabrication des outillages pour composites (A396)*
- **Amélioration de l'infrastructure bilingue :** Maintien d'un système de traduction automatique comprenant des résumés en français et un étiquetage par mots-clés ciblés pour faciliter le repérage du contenu et la navigation continue des utilisateurs francophones et des communautés de langue officielle en situation minoritaire.
- **Intégration d'un module sur l'inclusion :** Ajout d'un module consacré à l'équité, à la diversité et à l'inclusion (EDI) afin de favoriser des systèmes de connaissances inclusifs au sein de la plateforme d'apprentissage principale.

b. Résultats et retombées

Grâce au soutien du Fonds stratégique pour les sciences (FSS), le KPC s'est développé comme ressource numérique utile au partage de connaissances validées sur les matériaux et les procédés composites. Au cours de la période visée, CKN a réalisé toutes les activités prévues au plan organisationnel et satisfait à tous les objectifs du bénéficiaire et indicateurs de rendement connexes de ce pilier. La base de données en libre accès s'est enrichie pour dépasser 270 articles structurés. Elle soutient l'innovation en renforçant les compétences des apprenants débutants tout en fournissant aux fabricants expérimentés des données, notamment sur les

pratiques de simulation avancée (A392) ou les méthodes hors autoclave (A393), pour les aider à optimiser leurs lignes de production.

Le KPC a maintenu une participation équilibrée des milieux industriels et universitaires canadiens, accueillant en moyenne plus de 4 400 visiteurs par trimestre, dont 13 % de visiteurs récurrents. Les données d'analyse Web montrent une présence géographique constante dans les provinces canadiennes. De plus, les accès en français (fr-ca) figuraient parmi les 10 principaux profils linguistiques utilisant le système, ce qui confirme l'utilité concrète des fonctionnalités d'accessibilité bilingue de CKN.

c. Projet, recherche ou programme à l'honneur

À l'honneur : Partenariat avec NGen pour la durabilité

- Conformément aux objectifs fédéraux en matière d'économie propre, CKN a collaboré avec NGen pour soutenir la transition du secteur de la fabrication de pointe vers des pratiques durables. Dans le cadre de cette initiative, CKN a examiné les pratiques actuelles des PME afin de cerner des étapes réalisables pour intégrer des technologies propres aux matériaux et aux procédés. Le projet a permis de recueillir des études de cas pratiques illustrant des solutions durables et de mener des projets d'essai pour fournir des données locales. Ces efforts ont permis aux entreprises participantes d'acquérir des connaissances et de réduire les risques opérationnels avant d'adopter de nouvelles technologies, contribuant ainsi à rapprocher l'industrie de ses objectifs de carboneutralité. (Fabrication durable de composites : stimuler l'innovation pour un avenir circulaire et sobre en carbone – https://compositeskn.org/KPC/A423).

Objectif 2 : Constituer une main-d'œuvre solide, hautement qualifiée, résiliente et diversifiée (pilier des événements AIM)

a. Activités réalisées

- **Organisation d'événements techniques :** Réalisation de l'ensemble du calendrier prévu au plan organisationnel par l'organisation et la tenue d'une série spécialisée de webinaires de formation AIM portant sur des thèmes clés de l'industrie, notamment la réparation des composites, les assemblages boulonnés, le contrôle non destructif (CND), l'assurance qualité et le contrôle qualité (AQ/CQ), l'enroulement filamentaire et la réticulation des thermodurcissables.
- **Programmation intégrée sur l'inclusion :** Élaboration et tenue d'événements ciblés sur l'EDI pour favoriser le bien-être de la main-d'œuvre et l'accès aux carrières, dont « *Éclairer la santé mentale par le vécu* » (mai 2025), « *L'heure des carrières dans l'automobile de CACSMA* » (juillet 2025) et « *Mettre l'innovation à portée de main avec Mitacs* » (octobre 2025).
- **Intégration à l'architecture des connaissances :** Enregistrement des séances de formation et création de liens croisés avec les articles correspondants de la plateforme KPC afin de constituer des parcours d'apprentissage cumulatifs à long terme.

- **Sensibilisation et accès ciblés :** Offre d'inscriptions gratuites aux événements pour soutenir les professionnels en début de carrière, les établissements universitaires et les PME à la recherche de possibilités de formation technique.

b. Résultats et retombées

La tenue des activités de formation principales et des séances spécialisées sur l'inclusion a permis de satisfaire à tous les objectifs du bénéficiaire et indicateurs de rendement pour la période. CKN a ainsi pu réaliser ses activités organisationnelles, dépasser ses prévisions initiales de formation et contribuer de façon concrète au perfectionnement de la main-d'œuvre. En transformant les connaissances opérationnelles de l'industrie en modules pratiques et en les jumelant à des webinaires axés sur les carrières, comme les événements de Mitacs et de CACSMA, CKN a veillé à ce que la formation réponde tant aux besoins techniques qu'aux besoins de perfectionnement professionnel du secteur manufacturier.

Le suivi des programmes a également révélé des progrès constants dans le développement d'un bassin de talents diversifié et résilient. CKN participe fièrement au Défi 50–30 du Canada et maintient au sein de son conseil d'administration une représentation de 50 % de femmes et de 30 % de personnes issues de groupes en quête d'équité. Des séances ciblées, comme le webinaire sur la santé mentale de mai 2025, ont également souligné son engagement à favoriser des milieux sains, inclusifs et solidaires dans l'ensemble du réseau canadien de fabrication de pointe.

c. Projet, recherche ou programme à l'honneur

À l'honneur : Série nationale de formations techniques multisectorielles

- CKN a élargi sa série de formations fondamentales AIM pour offrir des webinaires techniques axés sur des compétences opérationnelles très recherchées, notamment la réparation des composites, les assemblages boulonnés, le contrôle non destructif (CND), l'assurance qualité et le contrôle qualité (AQ/CQ), l'enroulement filamentaire et la réticulation des thermodurcissables. En étendant ses thèmes techniques à l'ingénierie des transports, CKN a élargi sa présence dans l'écosystème pour soutenir des secteurs connexes, dont l'aérospatiale, la mobilité et les équipements de loisirs. L'ensemble des ressources pédagogiques et des enregistrements a ensuite été mis à la disposition du personnel enseignant et des étudiants en génie des établissements postsecondaires anglophones et francophones, offrant ainsi des ressources accessibles de perfectionnement des compétences.

Objectif 3 : Consolider la réputation du Canada comme chef de file mondial et collaboratif du transfert de connaissances sur les composites (pilier communautaire)

a. Activités réalisées

- **Consultation sectorielle nationale :** Réalisation, en 2024, d'une enquête nationale exhaustive et bilingue auprès de l'industrie, qui a recueilli les avis de 71 entreprises manufacturières dans presque toutes les provinces canadiennes afin de cerner les priorités opérationnelles locales.
- **Suivi économique longitudinal :** Conception et réalisation d'une enquête de suivi auprès de l'industrie en 2025, expressément destinée à cerner et à analyser les effets de l'évolution des échanges commerciaux, des nouveaux droits de douane et des défis macroéconomiques plus larges auxquels fait face la chaîne d'approvisionnement des composites.
- **Mise en œuvre d'un cadre structuré de pôles :** Formalisation d'un cadre de collaboration en établissant des partenariats avec 7 pôles au Canada et des protocoles de participation permettant aux collaborateurs universitaires et industriels de prendre directement part aux activités du réseau.
- **Création collaborative et décentralisée de ressources :** Collaboration avec 7 pôles partenaires aux activités de CKN, notamment par la production active de contenu pour le répertoire KPC et l'élaboration conjointe du programme technique des événements de formation AIM.
- **Diffusion internationale des connaissances :** Soutien au rayonnement et à la collaboration à l'international par la planification d'activités communes de réseautage, de suivi des ressources et de partage de données lors de grands rassemblements mondiaux, notamment la Conférence internationale sur les matériaux composites (ICCM24).
- **Élaboration de politiques et de mécanismes de gouvernance :** Élaboration et mise en œuvre d'un plan complet de sécurité de la recherche conforme aux lignes directrices canadiennes en matière de sécurité nationale, ainsi que d'un plan de propriété intellectuelle (PI) visant à assurer une attribution claire du contenu.

b. Résultats et retombées

Les efforts stratégiques de CKN en 2025–2026 ont permis d'atteindre tous les objectifs du bénéficiaire, les indicateurs cibles et les jalons du plan organisationnel. L'enquête nationale initiale de 2024 et l'enquête de suivi ciblée de 2025 ont fourni une précieuse perspective comparative d'une année à l'autre, fondée sur des données probantes. CKN a ainsi pu déterminer comment les pressions économiques émergentes, notamment les ajustements tarifaires et les vulnérabilités de la chaîne d'approvisionnement, influaient sur les revenus et les effectifs du secteur. Ces renseignements lui ont permis d'adapter ses ressources de formation technique afin d'aider les entreprises à renforcer leur résilience au pays.

En s'associant à 7 pôles distincts à l'échelle du pays, CKN a réussi à réduire les écarts régionaux et à répartir l'expertise technique entre les provinces pour soutenir la diversité géographique et

la pérennité du réseau à long terme. Le rayonnement des connaissances canadiennes sur les composites a progressé de façon constante, les données d'analyse du KPC faisant état de visiteurs du monde entier. Les États-Unis (8 200), Singapour (4 900), le Canada (2 600), l'Inde (2 500) et le Royaume-Uni (2 100) constituaient les principaux groupes d'utilisateurs (48 %). L'utilisation mondiale des ressources techniques en libre accès de CKN souligne la contribution constante du Canada à l'excellence internationale de la recherche en fabrication.

c. Projet, recherche ou programme à l'honneur

À l'honneur : Initiative nationale des pôles

- Pour contribuer à la création d'un réseau de connaissances intégré et décentralisé, CKN a mis en place une approche structurée de collaboration avec des pôles à l'échelle du Canada. Ce cadre encourage les spécialistes à proposer du contenu technique pour le KPC et à participer à des événements conjoints de partage des connaissances, comme les webinaires de formation AIM. Ce modèle de réseau décentralisé permet de recueillir des connaissances spécialisées en fabrication et de les diffuser au moyen d'une interface numérique multilingue. Il renforce ainsi la position du Canada comme chef de file bien connecté du transfert de connaissances sur les composites, même en période d'incertitude économique et commerciale plus large.

A. 2. Écarts par rapport au plan organisationnel (s'il y a lieu)

Aucun écart important à signaler.

A. 2.1 Écarts financiers (s'il y a lieu)

Tableau 1 : Exercice [2025–2026]

Catégorie de dépenses du FSS	**Prévu ($)**	**Réel ($)**	**Écart ($/%)**	**Explication** (p. ex. calendrier, sous-utilisation, dépassement, transfert entre catégories)
Recherche	0	0	0	
Mobilisation des connaissances	252 500	276 295,78	+23 795,78	Transfert mineur entre catégories
Réseautage	210 947,47	189 096,33	-21 851,14	Transfert mineur entre catégories
Fonctionnement	85 000	83 055,36	-1 944,64	Ajustement mineur pour assurer une part de 15 % du budget total
Autres	0	0	0	
Total	548 447,47	548 447,47		

A. 3. Équité, diversité et inclusion (EDI)

a. Faire progresser l'EDI au sein de votre organisme

- **Gouvernance et conformité au Défi 50–30 :** CKN demeure un participant actif et engagé au Défi 50–30 du Canada, qui vise la parité entre les genres (50 %) et une représentation significative (30 %) des groupes en quête d'équité dans les postes de direction.
- **Représentation au conseil d'administration :** Le conseil d'administration de CKN a maintenu ses cibles, soit 50 % de femmes et 30 % de personnes issues de groupes en quête d'équité. Ces seuils avaient été atteints avant le début du financement du FSS et ont été préservés tout au long de 2025–2026 pour orienter la gouvernance et la prise de décisions.
- **Composition de la haute direction :** L'équipe de haute direction de CKN compte actuellement cinq membres, dont 40 % de femmes et 20 % de personnes issues de groupes en quête d'équité. La direction demeure déterminée à atteindre pleinement les seuils du Défi 50–30 à mesure que de nouvelles possibilités d'embauche se présentent.
- **Engagements en matière de recrutement inclusif :** Pour poursuivre ces objectifs, CKN s'appuie sur des pratiques proactives de recrutement favorisant l'EDI afin d'orienter son fonctionnement interne et l'expansion future de son équipe, dans une culture qui valorise explicitement les différences individuelles.

b. Faire progresser l'EDI grâce aux activités financées par le FSS

- **Programmation consacrée à l'inclusion :** CKN a intégré l'EDI directement à sa programmation en organisant des webinaires spécialisés et accessibles répondant aux besoins des groupes en quête d'équité. Parmi les événements marquants de la période de financement de deux ans figuraient :
  - *« Rendre l'emploi et les carrières scientifiques inclusifs pour les personnes neurodivergentes »* – axé sur les pratiques favorisant un milieu de travail inclusif.
  - *« Les mesures d'adaptation liées au handicap comme outil d'amélioration de la qualité de la recherche »* – portant sur l'accessibilité de la recherche et les systèmes de soutien aux personnes ayant un handicap visible, invisible ou épisodique.
  - *« Éclairer la santé mentale par le vécu* » (mai 2025) – bien-être, santé mentale et équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle.
- **Module numérique du KPC sur l'inclusion :** CKN a ajouté un module consacré à l'EDI directement dans le répertoire en ligne du KPC (https://compositeskn.org/KPC/A338). Ce module regroupe tous les enregistrements des séances sur l'EDI dans un même espace numérique en libre accès.
- **Mécanismes d'évaluation fondés sur les données :** Pour mesurer les effets de sa programmation et cerner les tendances de participation, CKN a intégré la collecte de données désagrégées à sa stratégie. Toutes les personnes participant aux événements

de formation AIM et aux activités sur l'EDI ont été invitées à répondre volontairement à des sondages après les événements, comprenant les indicateurs d'EDI définis par le FSS.

- **Accessibilité géographique et linguistique :** CKN a intégré des considérations d'équité à ses systèmes de connaissances de base en offrant des résumés en langage clair, une navigation structurée et une diffusion bilingue entièrement automatisée, en anglais et en français, dans l'ensemble du KPC. Cette pratique continue élimine les obstacles institutionnels traditionnels et rend du contenu technique de calibre mondial accessible aux communautés de langue officielle en situation minoritaire ainsi qu'aux personnes vivant dans des régions éloignées du Canada, qui ont difficilement accès aux centres de formation traditionnels.

A. 4. Langues officielles

a. Engagement envers les communications bilingues

CKN demeure résolu à communiquer avec le public dans les deux langues officielles, conformément à l'esprit de la *Loi sur les langues officielles*. Toutes les grandes communications relatives aux programmes, les mises à jour promotionnelles et les annonces aux parties prenantes sont diffusées simultanément en anglais et en français afin d'assurer des communications équitables et accessibles dans l'ensemble du réseau manufacturier diversifié du Canada.

b. Ressources bilingues destinées au public

Les ressources et les documents liés aux projets sont systématiquement conçus pour un public bilingue. En 2025–2026, cet engagement s'est traduit par plusieurs ressources publiques importantes :

- **Enquête nationale auprès de l'industrie :** Les initiatives stratégiques de collecte de données, dont les enquêtes nationales de 2024 et de 2025, ont été conçues, publiées et menées dans les deux langues officielles afin de recueillir efficacement des renseignements dans toutes les provinces.
- **Invitations et annonces d'événements :** Les invitations publiques et les communications sur les médias sociaux concernant les événements de formation AIM sont diffusées en anglais et en français.

c. Offre active de services

CKN assure une offre active de services bilingues au sein de son écosystème numérique, principalement par l'intermédiaire du KPC. La plateforme comprend un système intégré de traduction automatique et de diffusion bilingue. Ce système propose des résumés en langage clair, la traduction du contenu en français et un étiquetage bilingue par mots-clés ciblés, permettant aux utilisateurs francophones de naviguer, de rechercher et de découvrir intuitivement du contenu essentiel en ingénierie.

d. Participation inclusive des communautés de langue officielle

Pour encourager une large participation des deux communautés de langue officielle, CKN a étendu la portée de sa programmation technique au-delà des pôles anglophones traditionnels. Les ressources du KPC et les documents pédagogiques archivés ont été activement partagés avec le personnel enseignant et les étudiants des établissements postsecondaires, notamment les universités et collèges francophones du Canada, qui les ont utilisés. Cette démarche favorise la diffusion équitable des connaissances avancées sur les composites auprès des futurs professionnels dans toutes les régions.

e. Disponibilité du rapport annuel dans les deux langues officielles

Conformément aux lignes directrices du FSS, les documents publics de reddition de comptes, notamment les résumés du rapport annuel et les documents connexes de présentation de l'organisme, sont accessibles au public dans les deux langues officielles. Cette mesure assure la transparence et permet aux communautés anglophones et francophones d'évaluer le rendement, les indicateurs et les contributions techniques de CKN.

f. Réponse aux besoins des communautés

CKN surveille et adapte activement sa plateforme pour répondre aux besoins pratiques des communautés manufacturières francophones. Le trafic Web et les données analytiques font l'objet d'un suivi continu pour évaluer les profils d'utilisateurs. Au cours de la période visée, les accès en français (fr-ca) figuraient parmi les 10 principaux profils linguistiques utilisant le répertoire.

De plus, bien que les événements techniques AIM en direct se déroulent en anglais, CKN répond aux besoins des communautés en préparant et en diffusant, sur demande, des ressources pédagogiques et des résumés en français après les événements. Cette mesure fournit aux PME des communautés de langue officielle en situation minoritaire les outils fondamentaux nécessaires pour optimiser leurs pratiques de fabrication.

Section B : Rendement financier

B. 1. Résumé du rendement financier

Catégorie	Description / Montant	Référence au portail du FSS
Fonds de contrepartie	Indiquez le montant total des fonds de contrepartie provenant de sources non fédérales accumulés à ce jour, soit le total cumulatif jusqu'à la fin de l'exercice. ***(Facultatif)*** Décrivez les difficultés rencontrées pour obtenir les fonds de contrepartie ou les risques pouvant compromettre le respect de l'engagement à cet égard. 2024–2025 – 488 340 $ 2025–2026 – 588 600 $ Total – 1 076 940 $	Déclaré dans la section « Partenaires » du portail du FSS, pour chaque partenaire dont le champ « Objet du financement » indique « Financement de contrepartie ».
Fonds mobilisés	Indiquez le total des fonds mobilisés pour l'exercice. Décrivez les investissements existants ou nouveaux, en espèces ou en nature, mobilisés auprès d'autres ministères ou organismes fédéraux, ou d'entités financées par le gouvernement fédéral. Sans objet	Déclaré dans la section « Partenaires » du portail du FSS, pour chaque partenaire dont le champ « Objet du financement » indique « Investissements existants mobilisés ».
Intérêts générés par les fonds du FSS	Indiquez le montant total des intérêts générés par les fonds du FSS au cours de l'exercice. Si des intérêts ont été générés, confirmez le montant et décrivez comment ils ont été ou seront utilisés pour des activités admissibles. Sinon, inscrivez « Aucun ». Aucun.	Saisi dans le formulaire de demande de paiement soumis régulièrement et indiqué dans le tableau récapitulatif des paiements de la section « Demandes de paiement » du portail.
Fonds versés aux bénéficiaires finaux	S'il y a lieu, confirmez si des fonds du FSS ont été versés à des bénéficiaires finaux au cours de la période visée. Sans objet	Déclaré dans la section « Partenaires » du portail du FSS, en cochant la case « Bénéficiaire final » et en remplissant le champ « Dépenses du bénéficiaire final (montant des fonds versés au bénéficiaire final) ».

Catégorie	Description / Montant	Référence au portail du FSS
Politiques de placement	Décrivez les modifications apportées à vos politiques, normes ou procédures de placement conformément à l'annexe E du Guide du programme (Gestion des fonds reçus). S'il n'y a eu aucune modification, indiquez-le. Aucune modification.	Non saisi dans le portail du FSS.
Pérennité	Décrivez les réserves financières ou les stratégies visant à soutenir la pérennité à long terme ou la cessation éventuelle des activités financées par le FSS. Selon le Guide du programme du FSS, un fonds de réserve constitue une dépense non admissible. S'il n'existe aucune réserve ou stratégie, expliquez brièvement pourquoi. Pour respecter les lignes directrices du FSS concernant les fonds de réserve, nous soutenons notre pérennité à long terme en recherchant activement diverses possibilités de subvention et de nouvelles sources de revenus. Nous utilisons nos ressources disponibles pour maintenir les activités essentielles.	Non saisi dans le portail du FSS.

B. 2. Déplacements et accueil

Tableau 3 : Exercice [2025–2026]

	Total du bénéficiaire	Total des bénéficiaires finaux (s'il y a lieu)
Déplacements	10 842,76 $	0 $
Accueil	0 $	0 $

B. 2.1 Vérification ponctuelle des déplacements et de l'accueil (s'il y a lieu)

Instructions : Uniquement si votre organisme n'a pas effectué la vérification ponctuelle des déplacements et de l'accueil, confirmez qu'une politique en la matière existe et a été mise en œuvre en remplissant le tableau ci-dessous.

CKN a effectué la vérification ponctuelle des déplacements et de l'accueil en 2024–2025.

Tableau 4 : Exercice [AAAA–AAAA]

Catégorie	Renseignements à déclarer dans le tableau	Précisions / Notes
Principes appuyant les objectifs de l'accord de contribution	Comment les principes ont-ils été appliqués pour assurer la conformité des avances de déplacement aux objectifs de l'accord de contribution, et comment les solutions de rechange, comme la participation virtuelle, ont-elles été évaluées avant l'approbation des déplacements ?	
Approbation de la politique	Le conseil d'administration a-t-il approuvé la politique sur les déplacements ? Sinon, quel est le processus d'approbation et qui détient le pouvoir délégué de l'approuver ?	
Application de la politique	À qui s'applique la politique sur les déplacements (p. ex. personnel, membres du conseil d'administration, membres des comités, sous-traitants et bénéficiaires finaux, s'il y a lieu) ?	
Conformité aux directives fédérales	Comment la politique sur les déplacements s'harmonise-t-elle avec la Directive sur les voyages du Conseil national mixte (CNM) et la Directive sur les dépenses de voyages, d'accueil, de conférences et d'événements du Conseil du Trésor ?	

B. 3. Vérification ponctuelle des salaires (s'il y a lieu)

Instructions : Uniquement si votre organisme n'a pas déjà rempli le modèle de vérification ponctuelle des salaires, remplissez l'annexe B**.**

CKN a effectué la vérification ponctuelle des salaires en 2024–2025.

B. 4. Résultats des audits et des évaluations

Rapport sur les audits et les évaluations

1. Audit financier annuel de l'exercice 2024–2025 (terminé)

- **Type d'audit et auditeur :** Un audit financier externe annuel a été réalisé par Walsh King LLP, un auditeur tiers indépendant dûment agréé et autorisé à exercer conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada.
- **Principales constatations :** L'audit financier a examiné toutes les dépenses financées par le FSS ainsi que les contributions de contrepartie des partenaires. Il a confirmé que les activités financières de CKN respectaient les lignes directrices du FSS, que les dépenses correspondaient aux catégories approuvées du plan organisationnel et que les contributions de contrepartie des partenaires étaient dûment documentées. Aucune lacune comptable importante ni anomalie significative n'a été relevée.
- **Mesures prises en réponse :** Les états financiers audités définitifs de l'exercice 2024–2025 ont été transmis à l'équipe du programme du FSS. Les recommandations issues de l'audit ont été intégrées aux examens financiers trimestriels de CKN afin de maintenir une conformité et une reddition de comptes rigoureuses.

2. Audit financier annuel de l'exercice 2025–2026 (en cours)

- **Type d'audit et auditeur :** L'audit financier externe annuel de l'exercice 2025–2026 est actuellement en cours et est mené par l'auditeur externe indépendant et agréé de CKN.
- **Principales constatations :** L'audit étant en cours de finalisation, le rapport officiel des principales constatations est attendu.
- **Mesures prévues en réponse :** CKN s'emploie à satisfaire aux dernières exigences de l'examen et transmettra au FSS les états financiers audités définitifs de 2025–2026 dès qu'ils seront disponibles. Toute recommandation découlant de ce cycle sera examinée attentivement par la direction générale et le conseil d'administration afin d'orienter la planification organisationnelle future.

3. Évaluations des programmes et du rendement

- **État de la situation :** Aucune évaluation des programmes par un tiers ni aucun examen distinct du rendement n'ont été réalisés au cours de la période visée. CKN continue de suivre ses indicateurs à l'interne chaque trimestre, sous la supervision de son établissement d'accueil, l'Université de la Colombie-Britannique (UBC), et conformément aux exigences de reddition de comptes au conseil d'administration.

Section C : Rapport final

Objet

Le présent rapport final rend compte des évolutions importantes, des résultats et des réussites attribuables au financement du FSS pendant **toute la durée de l'accord de contribution**.

C. 1. Principales réalisations

Fait saillant 1 : Développement continu et intégration de l'infrastructure numérique du Knowledge in Practice Centre (KPC)

Au cours des deux années de financement du FSS, CKN s'est attaché à faire du KPC une ressource nationale utile pour le transfert de connaissances sur les composites. Conçue pour guider les utilisateurs des connaissances fondamentales vers des études de cas pratiques en fabrication, la plateforme en ligne s'est enrichie pour offrir plus de 250 pages techniques structurées et validées. Pendant l'exercice 2025–2026, CKN a ajouté plusieurs pages importantes de ressources pratiques, dont des modules de formation spécialisés sur les *technologies de recyclage des composites (A380)*, l'*introduction à l'analyse par éléments finis des structures composites (A392)*, l'*introduction à la mise en œuvre des préimprégnés hors autoclave (A393)* et la *fabrication additive des composites thermoplastiques (A395)*.

Afin de favoriser l'accessibilité pour l'ensemble des utilisateurs, CKN a maintenu un cadre de traduction intégré comprenant des résumés en français et une indexation par mots-clés ciblés. Cette approche a contribué à placer la navigation en français (fr-ca) parmi les 10 principaux profils linguistiques utilisant le système. Accueillant actuellement en moyenne plus de 4 000 visiteurs par trimestre au Canada et à l'international, la plateforme constitue un outil utile pour les PME qui cherchent à moderniser ou à optimiser leurs procédés de fabrication.

- **Pourquoi cette réalisation compte :** Elle offre une ressource numérique en libre accès qui contribue à combler l'écart entre la recherche universitaire et ses applications pratiques en fabrication. Elle donne aux fabricants canadiens de composites un accès continu aux connaissances techniques nécessaires pour les aider à demeurer concurrentiels et innovants.

Fait saillant 2 : Perfectionnement collaboratif de la main-d'œuvre grâce aux initiatives de formation AIM et d'EDI

Conformément à son plan organisationnel pluriannuel, CKN a offert une série régulière de possibilités d'apprentissage et d'activités sur l'EDI dans le cadre de ses événements AIM. CKN a atteint ses indicateurs de rendement en organisant et en archivant 10 webinaires techniques AIM au cours de chacune des deux années, soit 20 au total. Cette série commune portait sur des compétences pratiques très recherchées, notamment la réparation des composites, le contrôle non destructif (CND), les systèmes d'assurance qualité, la mise en œuvre des compounds de moulage en feuilles et le soudage continu des thermoplastiques. Chaque séance

a été enregistrée et reliée aux articles correspondants du KPC afin de créer des parcours d'apprentissage à long terme pour les professionnels en début de carrière et les PME canadiennes.

Parallèlement, CKN a utilisé les ressources du FSS pour intégrer progressivement les principes d'EDI à ses activités de développement de la main-d'œuvre. Parmi les événements marquants figuraient « *Rendre l'emploi et les carrières scientifiques inclusifs pour les personnes neurodivergentes* » et « *Éclairer la santé mentale par le vécu* », qui ont offert des perspectives utiles sur le bien-être du personnel et l'équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle. De plus, CKN participe au Défi 50–30 du Canada, maintient ses cibles au conseil d'administration, soit 50 % de femmes et 30 % de personnes issues de groupes en quête d'équité, et organise des séances consacrées à l'inclusion.

- **Pourquoi cette réalisation compte :** Cette initiative contribue à développer, partout au Canada, un bassin de talents en génie techniquement qualifié, résilient et inclusif. En éliminant les obstacles traditionnels à la formation spécialisée, CKN a aidé les groupes sous-représentés et les PME régionales à accéder à des ressources de formation pratiques.

Fait saillant 3 : Participation décentralisée et cadre national de pôles

Un jalon important de l'accord a été la possibilité de rapprocher les communautés régionales en établissant des partenariats avec des centres spécialisés partout au Canada. CKN a instauré un cadre structuré de participation des pôles visant à répartir la création de contenu et à mobiliser l'expertise de l'ensemble du pays. Au lieu de dépendre d'un système centralisé, ces pôles de collaboration ont participé directement aux activités du réseau, en corédigeant du contenu technique pour le répertoire KPC et en contribuant à l'élaboration du programme technique des webinaires de formation AIM.

Ce cadre commun a permis à CKN de mettre en valeur les forces universitaires et industrielles de l'ensemble du Canada et d'intégrer ces connaissances à une plateforme nationale multilingue. En établissant des lignes directrices facilitantes en matière de propriété intellectuelle et des modèles clairs pour les contributeurs, CKN a constitué un écosystème de connaissances stable et décentralisé.

- **Pourquoi cette réalisation compte :** Les partenariats avec des pôles à l'échelle du Canada contribuent à bâtir une communauté nationale de fabrication de pointe bien connectée. Ce cadre de soutien facilite l'accès aux connaissances spécialisées et à l'expertise pour renforcer la résilience du secteur manufacturier canadien.

Fait saillant 4 : Consultations pluriannuelles auprès de l'industrie

Pour que ses événements de formation AIM, son KPC et ses orientations stratégiques reflètent directement l'expérience concrète des fabricants, CKN a mené une initiative pluriannuelle de suivi de l'industrie. Depuis 2019, CKN a réalisé cinq enquêtes numériques auprès de l'industrie canadienne des composites. Grâce au financement du FSS, CKN a mené en 2024 une enquête

nationale exhaustive et bilingue qui a recueilli les commentaires utiles de 63 entreprises manufacturières dans presque toutes les provinces canadiennes afin de cerner les besoins locaux de production. Conscient que les entreprises devaient composer avec un contexte économique changeant, CKN a ensuite réalisé en 2025 une enquête ciblée visant à cerner et à comprendre les effets directs de la dynamique du commerce international, des nouveaux droits de douane et des défis plus larges de la chaîne d'approvisionnement.

Les connaissances recueillies dans le cadre de ce cycle de consultations pluriannuel ont permis à CKN de fournir des observations fondées sur des données probantes à l'industrie et aux partenaires financiers, tout en adaptant le contenu technique du KPC aux besoins pratiques des entreprises canadiennes. Ces efforts correspondaient également aux priorités fédérales, en soutenant les objectifs d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) visant à favoriser une économie concurrentielle et en aidant les PME à faire face aux pressions commerciales et macroéconomiques imprévues.

- **Pourquoi cette réalisation compte :** Les enquêtes pluriannuelles auprès de l'industrie ont donné à CKN une vision concrète de la santé du secteur canadien des composites. Cette rétroaction continue lui a permis d'affiner ses priorités de formation afin de mieux soutenir les PME canadiennes confrontées aux changements commerciaux et aux conditions économiques externes.

C. 2. Résultats finaux

Objectif 1 : Renforcer l'avantage concurrentiel du secteur manufacturier canadien en favorisant l'innovation au pays (pilier KPC)

a. Principales activités réalisées

- **Mobilisation des connaissances et gestion du portail :** Maintien et expansion continue du Knowledge in Practice Centre (KPC), un répertoire numérique en libre accès conçu pour fournir aux PME un accès continu à des données validées sur la fabrication des composites et les pratiques industrielles.
- **Publication de contenu sélectionné :** Publication de plus de 50 nouvelles pages techniques validées du répertoire KPC en 2025–2026, conformément aux cibles du programme et couvrant des modules pratiques de fabrication, pour un total de plus de 100 articles sur la durée du projet du FSS. Les principales pages mises en ligne au cours de cette période comprennent :
    - *Technologies de recyclage des composites – Résines, procédés et nouveautés (A380)*
    - *Introduction à l'usinage des matériaux composites (A383)*
    - *Introduction à l'analyse par éléments finis des structures composites (A392)*
    - *Introduction à la mise en œuvre des préimprégnés hors autoclave (A393)*

    - *Introduction à l'évaluation du comportement au feu des composites renforcés de fibres (A394)*
    - *Introduction à la fabrication additive des composites thermoplastiques (A395)*
    - *Aperçu de la fabrication des outillages pour composites (A396)*
- **Amélioration de l'infrastructure bilingue :** Maintien d'un système de traduction automatique comprenant des résumés en français et un étiquetage par mots-clés ciblés pour faciliter le repérage du contenu et la navigation continue des utilisateurs francophones et des communautés de langue officielle en situation minoritaire.
- **Intégration d'un module sur l'inclusion :** Ajout d'un module consacré à l'EDI afin de favoriser des systèmes de connaissances inclusifs au sein de la plateforme d'apprentissage principale.

b. Résultats et retombées obtenus

Grâce au soutien du FSS, le KPC s'est développé comme ressource numérique utile au partage de connaissances validées sur les matériaux et les procédés composites. Au cours de la période visée, CKN a réalisé toutes les activités prévues au plan organisationnel et satisfait à tous les objectifs du bénéficiaire et indicateurs de rendement connexes de ce pilier. La base de données en libre accès s'est enrichie pour comprendre plus de 270 articles techniques structurés, constituant une passerelle accessible vers l'innovation au pays. Elle renforce les compétences des apprenants débutants tout en fournissant aux fabricants expérimentés des données, notamment sur les pratiques de simulation avancée (A392) ou les méthodes hors autoclave (A393), pour les aider à optimiser leurs lignes de production.

Le KPC a maintenu une participation équilibrée des milieux industriels et universitaires canadiens, accueillant en moyenne plus de 4 400 visiteurs par trimestre, dont 13 % de visiteurs récurrents. Les données d'analyse Web montrent une présence géographique constante dans les provinces canadiennes. De plus, les accès en français (fr-ca) figuraient parmi les 10 principaux profils linguistiques utilisant le système, ce qui confirme l'utilité concrète des fonctionnalités d'accessibilité bilingue de CKN.

Objectif 2 : Constituer une main-d'œuvre solide, hautement qualifiée, résiliente et diversifiée (pilier des événements AIM)

a. Principales activités réalisées

- **Organisation d'événements techniques :** Réalisation de l'ensemble du calendrier prévu au plan organisationnel par l'organisation et la tenue d'une série spécialisée de webinaires de formation AIM portant sur des thèmes clés de l'industrie, notamment la réparation des composites, les assemblages boulonnés, le contrôle non destructif (CND), l'assurance qualité et le contrôle qualité (AQ/CQ), l'enroulement filamentaire et la réticulation des thermodurcissables.
- **Programmation intégrée sur l'inclusion :** Élaboration et tenue d'événements ciblés sur l'EDI pour favoriser le bien-être de la main-d'œuvre et l'accès aux carrières, dont « *Éclairer la santé mentale par le vécu* » (mai 2025), « *L'heure des carrières dans*

l'automobile de CACSMA » (juillet 2025) et « *Mettre l'innovation à portée de main avec Mitacs* » (octobre 2025).

- **Intégration à l'architecture des connaissances :** Enregistrement des séances de formation et création de liens croisés avec les articles correspondants de la plateforme KPC afin de constituer des parcours d'apprentissage cumulatifs à long terme.
- **Sensibilisation et accès ciblés :** Offre d'inscriptions gratuites aux événements pour soutenir les professionnels en début de carrière, les établissements universitaires et les PME régionales à la recherche de possibilités de formation technique.

b. Résultats et retombées obtenus

La tenue des activités de formation principales et des séances spécialisées sur l'inclusion a permis de satisfaire à tous les objectifs du bénéficiaire et indicateurs de rendement pour la période. CKN a ainsi pu réaliser ses activités organisationnelles, dépasser ses prévisions initiales de formation et contribuer de façon concrète au perfectionnement de la main-d'œuvre. En transformant les connaissances opérationnelles de l'industrie en modules pratiques et en les jumelant à des webinaires axés sur les carrières, comme les événements de Mitacs et de CACSMA, CKN a veillé à ce que la formation réponde tant aux besoins techniques qu'aux besoins de perfectionnement professionnel du secteur manufacturier.

Le suivi des programmes a également révélé des progrès constants dans le développement d'un bassin de talents diversifié et résilient. CKN participe fièrement au Défi 50–30 du Canada et maintient au sein de son conseil d'administration une représentation de 50 % de femmes et de 30 % de personnes issues de groupes en quête d'équité. Des séances ciblées, comme le webinaire sur la santé mentale de mai 2025, ont également souligné son engagement à favoriser des milieux sains, inclusifs et solidaires dans l'ensemble du réseau canadien de fabrication de pointe.

Objectif 3 : Consolider la réputation du Canada comme chef de file mondial et collaboratif du transfert de connaissances sur les composites (pilier communautaire)

a. Principales activités réalisées

- **Consultation sectorielle nationale :** Réalisation, en 2024, d'une enquête nationale exhaustive et bilingue auprès de l'industrie, qui a recueilli les avis de 63 entreprises manufacturières dans presque toutes les provinces canadiennes afin de cerner les priorités opérationnelles locales.
- **Suivi économique longitudinal :** Conception et réalisation d'une enquête de suivi auprès de l'industrie en 2025, expressément destinée à cerner et à analyser les effets de l'évolution des échanges commerciaux, des nouveaux droits de douane et des défis macroéconomiques plus larges auxquels fait face la chaîne d'approvisionnement des composites.
- **Mise en œuvre d'un cadre structuré de pôles :** Formalisation d'un cadre de collaboration en établissant des partenariats avec 7 pôles au Canada et des protocoles

de participation permettant aux collaborateurs universitaires et industriels de prendre directement part aux activités du réseau.

- **Création collaborative et décentralisée de ressources :** Collaboration avec les 7 pôles partenaires aux activités de CKN, notamment par la production active de contenu pour le répertoire KPC et l'élaboration conjointe du programme technique des événements de formation AIM.
- **Diffusion internationale des connaissances :** Soutien au rayonnement et à la collaboration à l'international par la planification d'activités communes de réseautage, de suivi des ressources et de partage de données lors de grands rassemblements mondiaux, notamment la Conférence internationale sur les matériaux composites (ICCM24) et CANCOM 2024.
- **Élaboration de politiques et de mécanismes de gouvernance :** Élaboration et mise en œuvre d'un plan complet de sécurité de la recherche conforme aux lignes directrices canadiennes en matière de sécurité nationale, ainsi que d'un plan de propriété intellectuelle (PI) visant à assurer une attribution claire du contenu.

b. Résultats et retombées obtenus

Les efforts stratégiques de CKN en 2025–2026 ont permis d'atteindre tous les objectifs du bénéficiaire, les indicateurs cibles et les jalons du plan organisationnel. L'enquête nationale initiale de 2024 et l'enquête de suivi ciblée de 2025 ont fourni une précieuse perspective comparative d'une année à l'autre, fondée sur des données probantes. CKN a ainsi pu déterminer comment les pressions économiques émergentes, notamment les ajustements tarifaires et les vulnérabilités de la chaîne d'approvisionnement, influaient sur les revenus et les effectifs du secteur. Ces renseignements lui ont permis d'adapter ses ressources de formation technique afin d'aider les entreprises à renforcer leur résilience au pays.

En officialisant des partenariats avec 7 pôles distincts à l'échelle du pays, le réseau a réussi à réduire les écarts régionaux et à répartir l'expertise technique entre les provinces pour soutenir la diversité géographique et la pérennité du réseau à long terme. Le rayonnement des connaissances canadiennes sur les composites a progressé de façon constante, les données d'analyse du KPC faisant état de visiteurs de plus de 150 pays. Les États-Unis (8 200), Singapour (4 900), le Canada (2 600), l'Inde (2 500) et le Royaume-Uni (2 100) constituaient les principaux groupes d'utilisateurs (48 %). L'utilisation mondiale de ces ressources techniques en libre accès souligne la contribution constante du Canada à l'excellence internationale de la recherche en fabrication.

C. 3. Rendement financier

Instructions : Remplissez les tableaux ci-dessous.

C. 3.1 Financement de contrepartie

Catégorie	Valeur
Contrepartie non fédérale requise selon l'accord de contribution (ratio/montant)	1:1
Ratio réel atteint	1:1,077
Explication des écarts (s'il y a lieu)	

C. 3.2 Coûts de fonctionnement

Catégorie	Valeur
Coûts de fonctionnement autorisés par l'accord (%)	15 %
Coûts de fonctionnement réels (%)	15 %
Explication des écarts (s'il y a lieu)	Sans objet

C. 3.3 Total des fonds du FSS reçus et dépensés

Catégorie	Valeur
Total des fonds du FSS reçus	1 000 000
Total des fonds du FSS dépensés	1 000 000
Total des fonds du FSS versés aux bénéficiaires finaux (s'il y a lieu)	Sans objet

C. 3.4 Intérêts générés

Catégorie	Valeur
Total des intérêts générés	0
Intérêts utilisés pour des activités admissibles	Sans objet