

Rapport annuel 2019-2020 du Fonds municipal vert

Tout feu tout flamme après 20 ans



Depuis 20 ans, le Fonds municipal vert (FMV) aide les municipalités canadiennes à adopter plus rapidement des pratiques innovantes et durables. Nous avons financé des initiatives municipales audacieuses et en avons diffusé les enseignements partout au pays, nous avons produit des ressources très nécessaires et nous avons mis en lumière de nouvelles solutions.

Nos réalisations exceptionnelles à l'enseigne du développement durable municipal ont ouvert la voie à une nouvelle ère de croissance ambitieuse au FMV. L'an dernier, le FMV a été doté d'un investissement fédéral supplémentaire de 950 millions de dollars. Le FMV a pu ainsi élargir sa mission pour accroître l'efficacité énergétique et réduire les coûts dans l'ensemble du Canada afin de produire des résultats pour les Canadiens.

Grâce à l'élargissement de notre portée, les avantages du FMV deviendront accessibles à un plus grand nombre de résidents, dans les municipalités de toutes les tailles et de toutes les régions. Il est impressionnant de savoir qu'en 2019-2020, l'équipe du FMV a réalisé cela tout en approuvant 92 millions de dollars en financement pour des projets d'immobilisations et près de 6,6 millions de dollars pour des plans, études et projets pilotes par l'entremise de notre fonds existant. En fait, dans cet exercice, nous avons approuvé le plus important montant total de financement depuis la création du FMV.

Le FMV a également annoncé la création de trois nouveaux programmes innovateurs :

- **Financement de l'efficacité communautaire** (FEC) — sert à habiliter les propriétaires d'immeubles de logements de faible hauteur à investir dans des améliorations écoénergétiques et des sources d'énergie renouvelable;
- **Logement abordable durable** (LAD) — vise à promouvoir des programmes d'amélioration écoénergétique et la construction de nouveaux logements abordables;
- **Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone** (LC3) – en partenariat avec six organisations et dirigée par The Atmospheric Fund (TAF), la LC3 soutient des projets spéciaux dans sept grandes villes du Canada.

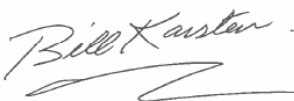
L'exercice nous a également permis de soutenir des projets audacieux, puisque nous avons piloté le volet des Initiatives phares du FMV, consacré au financement des meilleurs projets municipaux transformateurs, qui n'entrent pas dans la portée des offres de financement du FMV. Il a été très bien accueilli et a permis d'approuver plus de 12 millions de dollars en prêts et deux millions en subventions.

Nous avons réalisé tous ces objectifs en plus d'offrir de l'excellent service à la clientèle, de partager les pratiques exemplaires avec les municipalités et de promouvoir le partage de connaissances et la reproduction des projets.

Nous sommes fiers de nos réalisations des 12 derniers mois. Ces résultats démontrent que lorsque le gouvernement fédéral et les gouvernements municipaux travaillent ensemble, nous réalisons de grandes choses pour les Canadiens.

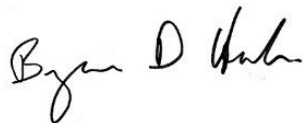
Bill Karsten

Président de la FCM



Ben Henderson

Président, conseil du FMV





Notre histoire

20 ans d'excellence en développement durable

Le Fonds municipal vert fait indéniablement partie des réussites canadiennes. Soutenues par le FMV, les municipalités ont amélioré la qualité de l'air, de l'eau et du sol. Elles ont réduit les émissions de gaz à effet de serre (GES) et se sont attaquées aux effets des changements climatiques. Nous appuyons avec enthousiasme les efforts déployés par les municipalités pour mettre rapidement en œuvre des pratiques durables en cette ère de crise climatique.

Il y a 20 ans, les municipalités ont conçu le FMV dans le but d'assurer un soutien fiable à leurs projets de développement durable. Le FMV est géré par la Fédération canadienne des municipalités (FCM) et a été mis sur pied grâce à une dotation du gouvernement fédéral. Ces relations primordiales forment encore aujourd'hui les pierres angulaires du FMV.

Une croissance à pas de géant

La dotation initiale accordée par le gouvernement du Canada au Fonds municipal vert était de 125 millions de dollars. Ce financement nous a permis d'engager du personnel, de concevoir un premier programme et de soutenir notre premier réservoir de projets de développement durable.

Durant les premières années, la plupart des projets municipaux de développement durable produisaient des résultats modestes, comme des réductions de 10 à 15 % des émissions des véhicules de parcs municipaux. Nos offres de financement ont évolué au fil des besoins changeants des municipalités, et la taille et la portée des projets que nous avons financés ont crû sensiblement en l'espace de 20 ans.

Aujourd'hui, les projets que nous finançons produisent des résultats environnementaux impressionnants. Nous soutenons tant des projets de maisons de retraite entièrement indépendantes du réseau électrique local et alimentées uniquement par des systèmes d'énergie propre en circuit fermé que des projets entrepris par des municipalités souhaitant atteindre une consommation nette zéro. Ces projets sont représentatifs des résultats exceptionnels et de l'envergure que les projets que nous soutenons atteignent maintenant.

Au fil des années, nous avons aussi élargi notre programme de renforcement des capacités concurremment avec nos offres de financement. Cette approche permet aux municipalités de mettre en œuvre des projets de plus grande qualité et d'en obtenir les résultats escomptés. Les délais et les dépassements de coûts sont réduits, assurant ainsi une meilleure utilisation des fonds publics.

Jusqu'ici, nous avons financé plus de 1 360 projets et élargi à la grandeur du pays des centaines de solutions éprouvées dans cinq secteurs d'activité municipale : l'énergie, les transports, les matières résiduelles, l'eau et le réaménagement

des sites contaminés. Nous avons approuvé plus de 946 millions de dollars en soutien financier pour des projets de développement durable et réduit les GES de 2,7 millions de tonnes. Depuis deux décennies, nous montrons que l'emplacement géographique et la taille ne sont pas des entraves à la protection de la population et à la lutte contre les changements climatiques.

Notre Fonds géré de façon exceptionnellement compétente sera au service des municipalités et de leurs partenaires de projets pendant encore bien des décennies.

Moments charnières

Durant ces 20 années d'existence du Fonds, certains moments se sont révélés déterminants pour le succès et la croissance du FMV :

- 2000** – Création du FMV grâce à deux investissements du gouvernement fédéral totalisant 125 millions de dollars
- 2000** – Le FMV remet ses premiers Prix des collectivités durables
- 2001** – Le FMV présente sa première conférence bisannuelle sur les collectivités durables
- 2001** – Le FMV compte maintenant au moins un projet approuvé dans chaque province et territoire
- 2002** – Le gouvernement fédéral ajoute 125 millions de dollars à la dotation du FMV
- 2005** – Le gouvernement fédéral investit 300 millions de dollars de plus dans le FMV, dont 150 millions devant être affectés à des projets d'immobilisations visant des sites contaminés
- 2005** – Le FMV atteint 70 millions de dollars en décaissements
- 2010** – Le FMV atteint 225 millions de dollars en décaissements
- 2014** – Le FMV approuve ses 1 000 premiers projets
- 2016** – Le FMV atteint 500 millions de dollars en décaissements
- 2018** – Le gouvernement fédéral ajoute 125 millions de dollars à la dotation du FMV
- 2019** – Le programme associé au FMV, Partenaires dans la protection du climat, célèbre son 25^e anniversaire
- 2019** – Le gouvernement fédéral investit un montant sans précédent de 950 millions de dollars dans le FMV
- 2020** – Le FMV célèbre son 20^e anniversaire
- 2020** – Le FMV a maintenant décaissé 734 millions de dollars et approuvé 1 361 projets

Exemples de réussites

Nous tirons une grande fierté d'être en mesure de faire valoir **des solutions municipales éprouvées et durables**, et nous sommes enthousiastes de vous présenter nos réussites. Pour célébrer notre 20^e anniversaire, nous avons produit un recueil comportant **20 études de cas exceptionnelles**. Voici les faits saillants de cinq d'entre elles. Toutes sont des exemples inspirants de ce que peuvent accomplir les municipalités à l'aide du financement et des ressources de renforcement des capacités du FMV. Nous espérons que ces réussites inspireront votre municipalité à emboîter le pas!



[Projet de conservation de l'eau Solar City d'Halifax](#)



[Centre aquatique certifié LEED d'Iqaluit](#)



[Première bibliothèque à consommation nette zéro du Canada à Varennes](#)



[Système d'autopartage de véhicules électriques au Québec](#)



[Premier parc d'autobus hybrides au Canada dans Banff \(Alb.\)](#)

Si nous avons piqué votre curiosité...

...lisez notre recueil complet de 20 projets novateurs financés par le FMV.

Fonds municipal vert

20 ANS



Notre impact en 2019-2020

Revue de l'année

Avantages environnementaux

Les avantages environnementaux doivent être **un objectif clé de tout projet que nous finançons**, et ils sont également l'un des piliers de notre démarche du triple bilan. Les réalisations dans ce domaine sont une profonde source de fierté pour tous ceux qui participent au FMV et aux projets qu'il finance. Les données ci-dessous illustrent les avantages environnementaux des projets financés par le FMV depuis sa création.

Réduction des GES

2,7 millions

de tonnes d'émissions de GES évitées.

- ▶ L'équivalent de **608 000 voitures retirées de la circulation.**

Économies d'énergie

860 125

GJ en économies d'énergie par année.

- ▶ L'équivalent de **la consommation annuelle de 9 299 ménages.**

Traitement des eaux usées et de l'eau potable

244 752 512

m³ d'eau traitée par année.

- ▶ L'équivalent de **97 900 piscines olympiques.**

Conservation de l'eau

646 348

m³ d'eau économisée par année.

- ▶ L'équivalent de **toute l'eau potable consommée à Charlottetown en 2,7 mois.**

Matières résiduelles valorisées

173 596

tonnes de matières résiduelles valorisées par année.

- ▶ L'équivalent de **24 800 camions à ordures.**

Matières gérées

191 768

m³ de matières (sol, eaux souterraines et sédiments) gérées.

- ▶ De quoi **remplir 4 900 conteneurs d'expédition.**

Terrains régénérés

94

hectares de terrains régénérés.

- ▶ Une étendue **équivalente à 158 terrains de football.**

Avantages économiques

Les investissements du FMV dans des projets durables produisent des avantages économiques pour les collectivités visées et pour l'ensemble du pays. Nos investissements stimulent l'activité économique locale et contribuent à la prospérité des municipalités. Nous appliquons le modèle de Développement économique local (DÉL) pour calculer les retombées économiques de nos investissements dans des plans, des études, des projets pilotes et des projets d'immobilisations.

Depuis la création du FMV



- 171** Projets d'immobilisations réalisés
- 1 014** Plans, études et projets pilotes réalisés

Effet de levier financier

Les retombées financières des 898 projets réalisés dans l'ensemble du pays dans lesquels nos investissements représentaient au moins 30 % du coût total du projet figurent ci-dessous (tous les chiffres incluent les résultats directs et indirects, mais pas les effets induits) :

971 780 276 \$
du PIB national

11 657
années-personnes d'emploi national

560 299 769 \$
de la rémunération et des salaires payés aux ménages canadiens

Avantages sociaux

Les avantages sociaux sont parfois plus difficiles à quantifier que les avantages environnementaux et économiques, néanmoins, ils représentent un aspect tout aussi important du travail du FMV. Les projets que nous finançons constituent un apport considérable à la qualité de vie des Canadiens de toutes les régions du pays.

Centres communautaires, centres culturels et bibliothèques

19
projets d'immobilisations
55 482 578 \$
décaissés

Avantages sociaux

- Amélioration de la qualité de vie
- Resserrement des liens communautaires
- Soutien de la vitalité culturelle
- Préservation du patrimoine
- Soutien des activités éducatives
- Création d'emplois locaux et de postes de bénévoles

Centres récréatifs, piscines et patinoires

13

projets d'immobilisations

41 388 566 \$

décaissés

Avantages sociaux

- Promotion de la santé publique par l'activité physique
- Amélioration de la qualité de vie locale
- Promotion de la croissance économique en attirant des événements et des visiteurs

Logement abordable

4

projets d'immobilisations

6 776 955 \$

décaissés

Avantages sociaux

- Aménagement d'espaces accueillants pour vivre, travailler et lancer une entreprise
- Moyen de combattre la pauvreté
- Moyen d'assurer la sécurité et le confort aux populations vulnérables
- Rétention de travailleurs et attrait de nouveaux arrivants
- Enrichissement des quartiers et stimulation de la croissance économique

Transport actif

2

projets d'immobilisations

6 850 000 \$

décaissés

Avantages sociaux

- Promotion de la santé publique par l'activité physique
- Amélioration de la sécurité publique
- Stimulation de la fierté communautaire

Impact du FMV à l'échelle du Canada : les chiffres

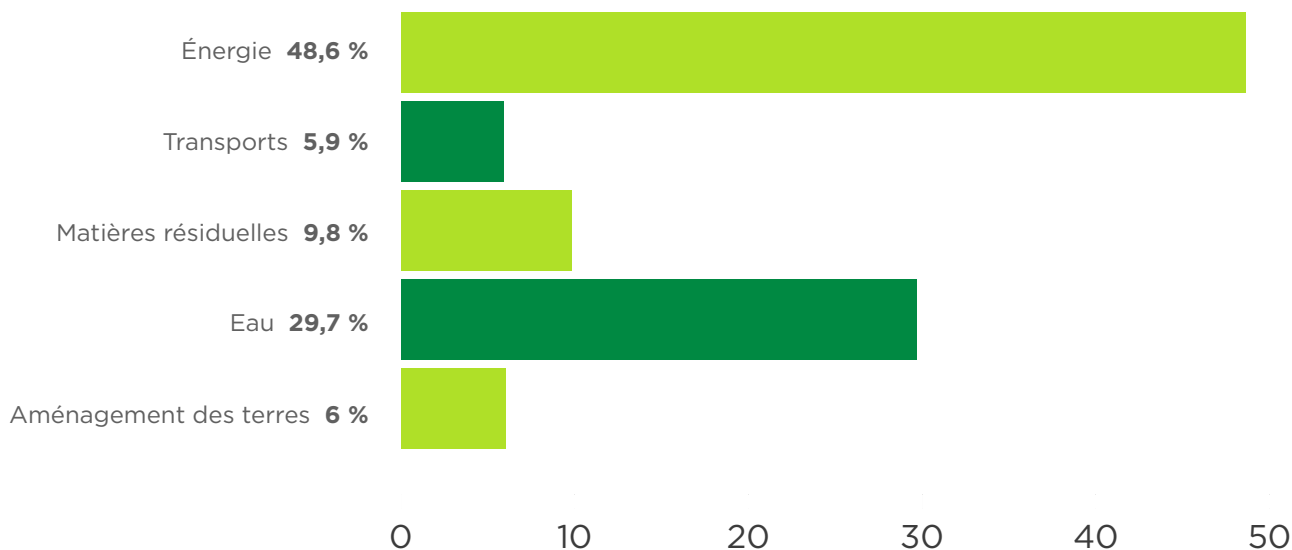
Nous déployons beaucoup d'efforts pour assurer une répartition équilibrée dans tout le pays. De cette façon, nous avons montré que l'emplacement géographique et la taille ne sont pas des obstacles à la lutte contre les changements climatiques et à l'atteinte d'objectifs de développement durable plus étendus. Vous trouverez ci-dessous des renseignements sur les secteurs que nous soutenons ainsi que sur la répartition régionale et urbaine-rurale de notre financement.

Répartition par secteurs et équilibre urbain-rural

Dans le but d'aider les municipalités canadiennes à devenir plus rapidement des municipalités résilientes, nous préconisons des solutions éprouvées en concentrant le travail du FMV dans cinq secteurs au Canada :

- Énergie
- Transports
- Matières résiduelles
- Eau
- Aménagement des terres

Répartition du financement en %



Répartition régionale du financement du FMV

Le tableau ci-dessous présente la répartition régionale des prêts et des subventions accordés en 2019-2020 pour des plans de collectivités durables, des études de faisabilité, des projets pilotes et des projets d'immobilisations.

Atlantique

% de la population

7,0 %

Total \$ (prêts et subventions)

14 517 500 \$

% du total (prêts et subventions)

14,7 %

Montants nets totaux approuvés depuis la création du FMV*

Total \$ (prêts et subventions)

129 463 643 \$

% du total (\$)

13,7 %

Colombie-Britannique

2019-2020

% de la population

13,1 %

Total \$ (prêts et subventions)

35 380 200 \$

% du total (prêts et subventions)

35,9 %

Montants nets totaux approuvés depuis la création du FMV*

Total \$ (prêts et subventions)

191 199 074 \$

% du total (\$)

20,2 %

Territoires du Nord

2019-2020

% de la population

0,3 %

Total \$ (prêts et subventions)

27 500 \$

% du total (prêts et subventions)

0,03 %

Montants nets totaux approuvés depuis la création du FMV*

Total \$ (prêts et subventions)

9 815 771 \$

% du total (\$)

1,0 %

Ontario

2019-2020

% de la population

38,4 %

Total \$ (prêts et subventions)

25 601 700 \$

% du total (prêts et subventions)

26,0 %

Montants nets totaux approuvés depuis la création du FMV*

Total \$ (prêts et subventions)

322 800 248 \$

% du total (\$)

34,1 %

Prairies

2019-2020

% de la population

17,6 %

Total \$ (prêts et subventions)

12 768 800 \$

% du total (prêts et subventions)

13,0 %

Montants nets totaux approuvés depuis la création du FMV*

Total \$ (prêts et subventions)

140 474 929 \$

% du total (\$)

14,8 %

Québec

2019-2020

% de la population

23,6 %

Total \$ (prêts et subventions)

10 079 200 \$

% du total (prêts et subventions)

10,4 %

Montants nets totaux approuvés depuis la création du FMV*

Total \$ (prêts et subventions)

152 402 335 \$

% du total (\$)

16,1 %

**Les montants nets totaux approuvés depuis la création du Fonds incluent les montants approuvés à l'origine par le conseil d'administration de la FCM, plus tout montant additionnel approuvé, moins les montants des projets retirés, fermés ou annulés.*

Répartition par provinces et territoires

Tous les chiffres incluent les résultats directs et indirects, mais pas les effets induits.

Colombie-Britannique

- Nombre de projets réalisés : 216
 - 192 653 380 \$ du PIB
 - 2 107 années-personnes d'emploi national
-

Alberta

- Nombre de projets réalisés : 117
 - 58 953 202 \$ du PIB
 - 557 années-personnes d'emploi national
-

Manitoba

- Nombre de projets réalisés : 40
 - 30 768 167 \$ du PIB
 - 365 années-personnes d'emploi national
-

Saskatchewan

- Nombre de projets réalisés : 41
 - 14 116 689 \$ du PIB
 - 150 années-personnes d'emploi national
-

Ontario

- Nombre de projets réalisés : 391
 - 371 564 360 \$ du PIB
 - 4 407 années-personnes d'emploi national
-

Québec

- Nombre de projets réalisés : 224
- 145 815 181 \$ du PIB
- 1 791 années-personnes d'emploi national

Provinces atlantiques (Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse, Île du Prince Édouard)

- Nombre de projets réalisés : 133
- 154 818 319 \$ du PIB
- 2 232 années-personnes d'emploi national

Territoires (Yukon, Nunavut, Territoires du Nord-Ouest)

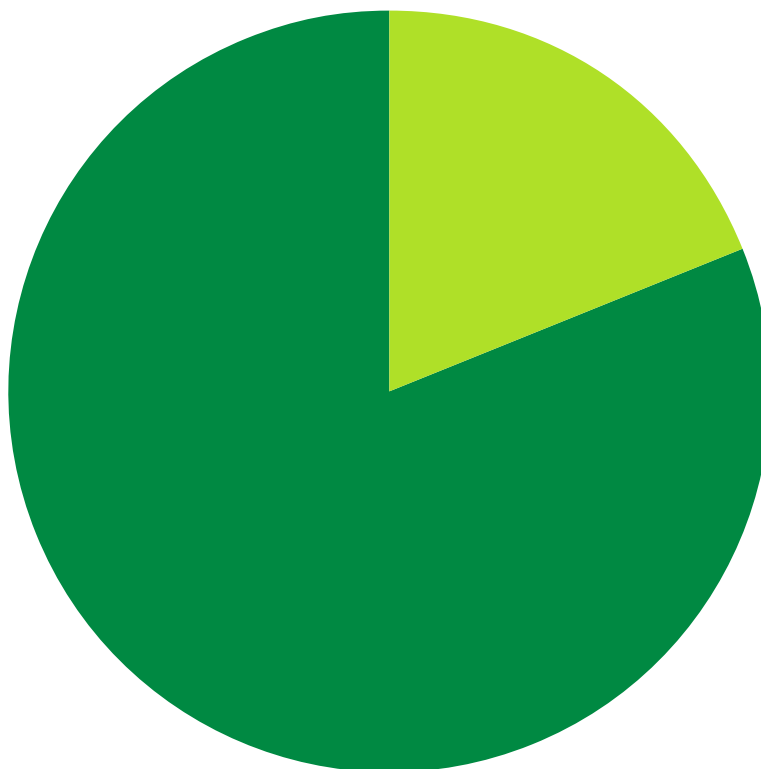
- Nombre de projets réalisés : 23
- 3 090 978 \$ du PIB
- 34 années-personnes d'emploi national

Équilibre urbain-rural des initiatives approuvées

Le tableau ci-dessous présente la répartition urbaine-rurale des prêts et des subventions accordés en 2019-2020 pour des plans de collectivités durables, des études de faisabilité, des projets pilotes et des projets d'immobilisations.

% de la population

- 19 % Municipalités : petites, rurales et éloignées (rural)
- 81 % Villes : moyennes et de grande taille (urbain)

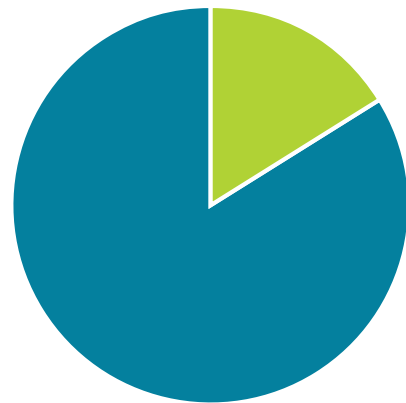


2019-2020

Total \$ (prêts et subventions)



% du total \$



15 931 600 \$ Municipalités : petites, rurales et éloignées

16 % Municipalités : petites, rurales et éloignées

82 605 300 \$ Villes : moyennes et de grande tailles

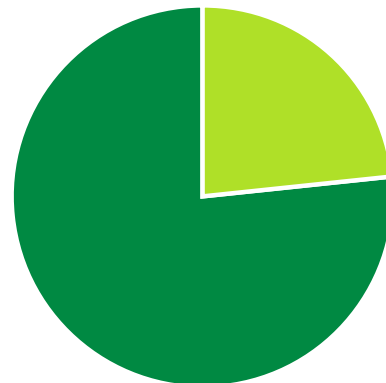
84 % Villes : moyennes et de grande tailles

Montants nets totaux approuvés depuis la création du FMV*

Total \$ (prêts et subventions)



% du total \$



221 277 107 \$ Municipalités : petites, rurales et éloignées

23 % Municipalités : petites, rurales et éloignées

724 878 877 \$ Villes : moyennes et de grande tailles

77 % Villes : moyennes et de grande tailles

Réalisations liées aux résultats clés

Le FMV a deux mandats : **fournir des fonds aux municipalités** et **renforcer leurs capacités** de concevoir et de réaliser des projets d'infrastructures respectueuses de l'environnement. Notre équipe s'appuie sur un plan stratégique quinquennal pour orienter ses travaux dans l'exécution de ces mandats. Ce plan comporte 11 résultats clés autour desquels nous planifions nos activités annuelles. En 2019-2020, nous avons accompli les travaux ci-dessous dans la poursuite de ces résultats clés. Leur exécution a servi à appuyer directement nos mandats.

Dépassement des cibles de financement ambitieuses

Cette année, notre équipe du FMV a atteint ses cibles complémentaires de financement en approuvant près de 92 millions de dollars pour des projets d'immobilisations et avec moins de 20 % de retraits. Nous avons également atteint la cible de subventions de près de 6,6 millions de dollars que nous avons fixée pour les plans, les études et les projets pilotes. Ces résultats marquent le financement le plus important approuvé en une seule année depuis la création du FMV.

Conception d'offres novatrices

Au cours de la dernière année, l'équipe du FMV a élaboré trois initiatives novatrices très différentes de nos modèles de financement antérieurs.

Deux de ces initiatives, Financement de l'efficacité communautaire (FEC) et Logement abordable durable (LAD), encouragent l'innovation en efficacité énergétique du cadre bâti.

Le volet FEC soutient de nouveaux types de programmes de financement locaux s'adressant aux propriétaires d'immeubles résidentiels de faible hauteur qui souhaitent investir dans l'amélioration de l'efficacité énergétique et des systèmes d'énergie renouvelable de leurs bâtiments.

Pour sa part, le volet LAD vise les programmes d'améliorations écoénergétiques et la construction de logements dans le secteur du logement abordable, soit des domaines plutôt récents pour le FMV.

En 2019-2020, la FCM a aussi établi des partenariats avec six nouvelles organisations pilotées par The Atmospheric Fund (TAF) afin de créer la Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone (LC3). Soutenues par le personnel du FMV et les six organisations parraines, la LC3 travaille à l'établissement d'un réseau de sept centres dans de grandes villes canadiennes. Chaque centre appuie des projets conçus en fonction du contexte local. Bon nombre de ces organisations et des clients éventuels sont de nouveaux types d'intervenants pour le FMV (organismes à but non lucratif, fondations caritatives, entreprises, etc.). Un modèle entièrement nouveau a donc dû être élaboré pour cette initiative.

Soutien de projets ambitieux

Cette année, nous avons mis à l'essai l'offre sur les initiatives phares du FMV dans le but de financer des projets municipaux transformateurs de calibre supérieur. Cet essai a été couronné de succès. Cette initiative vise à soutenir des projets municipaux qui se situent en dehors de la portée de nos offres de financement de base, mais qui ont un grand potentiel et une grande valeur.

Dans ce volet, notre équipe a approuvé des prêts de plus de 12 millions de dollars et des subventions de plus de 2 millions de dollars. Une partie de ce financement a été accordé à deux projets d'immobilisations axés sur des secteurs clés dans lesquels le FMV cherche à accroître son impact, soit les transports et l'énergie.

Le premier projet d'immobilisations est un nouveau système d'intégration de l'information sur la circulation en Ontario, qui pourrait se traduire par une réduction considérable des émissions de GES et améliorer les infrastructures de transport. Un projet de l'Île-du-Prince-Édouard recevra également du financement du FMV afin de mettre en œuvre une technologie de production et de stockage d'énergie renouvelable au sein d'une petite installation municipale d'utilité publique. Ce projet pourrait entraîner la production d'énergie solaire tout en réduisant les GES.

Nous avons aussi approuvé du financement pour une étude de faisabilité dans le secteur de l'énergie qui sera réalisée en Ontario. L'étude évaluera les exigences techniques et financières de la construction d'une installation de conversion d'électricité en hydrogène (power-to-gas), ce qui serait une première au Canada.

Nous avons pleinement confiance que notre nouvelle offre centrée sur les initiatives phares aura des effets transformateurs et transversaux. Elle accroît encore davantage la souplesse des offres de financement du FMV et vise des innovations encore plus audacieuses sur le plan technique, financier et du renforcement des capacités.

Amélioration du service à la clientèle

Nous nous employons à faciliter la tâche aux clients dans leurs interactions avec le FMV et leur accès au financement. Nous avons signé un premier contrat prévoyant des paiements anticipés, et l'élaboration de nouveaux mécanismes de soutien pour les demandeurs de financement va bon train. L'équipe a aussi mené à bien plusieurs essais et pratiques novateurs cette année, soit :

- Prêts plus élevés pour des projets d'immobilisations
- Réduction des taux d'intérêt
- Réception continue des demandes de financement de projets d'immobilisations
- Augmentation des visites aux clients afin de développer des liens de travail
- Rapports simplifiés de fin de projet (s'appliquent aux plans, aux études et aux projets pilotes)
- Élimination du plafond d'heures admissibles des employés municipaux en rapport avec les plans, les études et les projets pilotes

À la prochaine étape, nous surveillerons la satisfaction des clients à l'égard des modifications apportées et évaluerons si elles les aident à réussir de façon optimale.

Partage des pratiques exemplaires avec les municipalités

En 2019-2020, nous avons mené des initiatives fondées sur des recherches de l'année précédente. Nous avons adopté deux mécanismes afin de rendre les pratiques exemplaires plus accessibles aux élus, aux praticiens municipaux et à d'autres intervenants clés :

- Nous avons publié des rapports sommaires de recherches sur les [matières résiduelles](#), [l'eau](#) et [l'aménagement des terres](#). Chacun se veut un portrait de pratiques à fort impact procurant des avantages au chapitre du triple bilan (avantages environnementaux, économiques, sociaux).
- Nous avons offert une [série de webinaires gratuits](#) dans un objectif de sensibilisation à des aspects relatifs à nos cinq secteurs de concentration. Ces webinaires présentaient des moyens novateurs de réduire les émissions de GES dans les secteurs de l'énergie, des transports, des matières résiduelles, de l'eau et de l'aménagement des terres.

Mobilisation des municipalités par l'entremise de la Conférence sur les collectivités durables et des Prix des collectivités durables

En 2019-2020, notre équipe a entrepris la préparation de la prochaine [Conférence sur les collectivités durables](#) (CCD). Devant avoir lieu à l'origine à St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) en octobre 2020, elle se tiendra plutôt en ligne en raison de la pandémie de COVID-19.

La Conférence de 2020 comportera la remise des Prix des collectivités durables mettant en relief les réussites de nos partenaires et au cours de laquelle les lauréats pourront expliquer comment leurs projets respectifs ont transformé leur collectivité.

Cette année, afin de célébrer le 20^e anniversaire du FMV, nous avons ajouté un nouveau prix : le prix Visionnaire. Il couronne un projet qui a entraîné des changements à long terme dans une collectivité, et tous les projets achevés durant les 20 dernières années peuvent être mis en candidature.

Incitation au partage des connaissances et à la reproduction des projets

Le potentiel de reproductibilité est un atout prioritaire pour les projets dont le FMV évalue la demande de financement. Cette année, nous avons fait un effort spécial afin d'élargir la portée des leçons tirées d'un projet de la Ville de Kingston. Ce projet a reçu le premier prix Inspiration lors de la Conférence sur les collectivités durables de 2018 pour son programme de cartes d'autobus gratuites pour les élèves du secondaire.

En collaboration avec la Ville de Kingston et la Limestone District School Board, nous avons produit un [guide](#) décrivant les étapes de mise en œuvre du projet, les facteurs de réussite et les leçons retenues. Le guide a été lancé en avril 2019, et nous avons produit un [webinaire promotionnel](#) en mai. Au moins une douzaine de municipalités canadiennes ont déjà franchi les premières étapes pour reproduire ce projet.

Stimulation de l'apprentissage entre pairs en matière de sites contaminés

Le réseau du programme Leadership en réhabilitation des sites contaminés (LRSC) met en contact des employés municipaux de partout au pays représentant des municipalités qui travaillent à la remise en état et au réaménagement de sites contaminés. Ce programme fait progresser les municipalités dans un cadre de pratiques exemplaires en sept étapes.

Cette année, le personnel du FMV a soutenu le réseau LRSC au moyen d'une campagne de recrutement, ce qui lui a permis d'accueillir 25 nouveaux membres dans ses cohortes francophone et anglophone. Nous avons aussi lancé une série de courriels de microapprentissage intitulée [Encourager le réaménagement des sites contaminés](#). Ces courriels sont transmis à des employés et à des élus municipaux sur une période de huit semaines, et traitent d'aspects importants comme la façon de simplifier le processus d'approbation de leur municipalité ou les démarches requises pour créer des partenariats avec des intervenants dans le domaine des sites contaminés. La série comptait déjà plus de 130 inscriptions deux semaines après son lancement.

Maintien d'une saine gouvernance

La FCM est tenue de soumettre le FMV à un examen et à un audit de son rendement (valeur obtenue) tous les cinq ans. Les rapports qui en découlent sont rendus publics et peuvent être déposés au Parlement. Cette année, Ernst & Young a mené un l'examen et l'audit du rendement quinquennal pour la période du 1^{er} avril 2014 au 31 mars 2019. Les résultats ont été très positifs, et aucune constatation négative importante n'a été signalée. Ernst & Young a conclu que les opérations du FMV

sont conformes aux conditions stipulées dans l'entente de financement. Les auditeurs ont indiqué que la satisfaction des clients est élevée, que notre financement est crucial à la réalisation des projets et que nos services de partage des connaissances sont très utiles aux municipalités. La FCM s'est dite d'accord avec les constatations des deux rapports, qui ont fait ressortir que le FMV est bien placé pour remplir son mandat et qu'il devrait continuer d'élargir ses pratiques de mesure de son rendement, de renforcer ses systèmes d'information et de données, et de surveiller les priorités de ses intervenants afin de rester au diapason des besoins des municipalités canadiennes. Nous avons mis en place une initiative d'intervention de la direction afin de nous assurer que toutes les recommandations contenues dans les deux rapports recevront le suivi nécessaire.



Un fier apport en 2019-2020 Prêts à de nouvelles réussites

Les municipalités font plus que jamais appel à l'innovation pour résoudre leurs défis environnementaux les plus complexes. Nous sommes là pour les aider à tirer le maximum de leurs investissements et les soutenir à chaque étape. C'est là notre fierté : amener les municipalités à adopter plus rapidement des solutions durables éprouvées de manière responsable.

Dans ce but, nous avons lancé trois nouvelles initiatives durant le dernier exercice : notre partenariat pour le programme de la **Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone (LC3)** et les nouveaux volets **Logement abordable durable** et **Financement de l'efficacité communautaire**. Nous présentons chacune d'elles ci-dessous afin de démontrer quelques-uns des moyens que nous mettons de l'avant afin d'employer à bon escient l'énorme investissement de 950 millions de dollars du gouvernement canadien.

En mode accéléré

Toute une année d'expansion rapide

Le nouvel investissement fédéral de 950 millions de dollars en 2019 a porté le fonds total du FMV à 1,65 milliard de dollars. Cette hausse considérable a été reçue comme la confirmation de la valeur de notre programme national. Notre équipe a su relever le défi en concevant des offres novatrices et en réussissant à lancer plusieurs initiatives dans les plus courts délais jamais atteints. L'effectif du FMV a dû être renforcé, et c'est ainsi qu'il s'est enrichi de 51 % de nouveaux membres en 2019-2020.

Nous énumérons ci-dessous les facteurs qui nous ont permis de réussir à créer de nouvelles initiatives exceptionnelles en un temps record.

Miser sur l'engagement envers l'innovation et l'enthousiasme

Nous avons toujours été en quête de partenaires, d'intervenants et de conseillers très motivés et emballés de prendre part à une entreprise ambitieuse. Tout au long de leur travail avec nous et dans toutes nos nouvelles initiatives, les participants sont restés fidèles aux valeurs de leurs organisations tout en cherchant collectivement à concevoir des programmes et des solutions d'avant-garde. À l'interne, le FMV a aussi engagé des spécialistes et créé de nouveaux postes dynamiques au sein de nos équipes. Ces mesures ont insufflé un nouveau degré d'énergie parmi notre personnel.

S'appuyer sur une expertise approfondie

Nous avons engagé des experts-conseils de renommée nationale au FMV, et accru l'expertise interne avant de nous investir dans la conception des volets LAD et FEC. Nous avons aussi invité des spécialistes de divers horizons à faire partie de groupes consultatifs formés pour ces deux initiatives. Après le lancement, nos spécialistes internes assureront le soutien des demandeurs de financement des volets LAD et FEC et de ceux qui auront bénéficié des fonds. L'ampleur et la portée de ce nouveau chapitre de l'histoire du FMV, de même que la nature novatrice de nos nouveaux volets, ont attiré des spécialistes canadiens chevronnés, dotés d'expertises pertinentes. Leur apport précieux et leur connaissance des problèmes de nos clients nous ont permis de concevoir des programmes de grande qualité qui permettent d'aplanir les embûches habituelles et de favoriser le succès.

Susciter une conception de programme novatrice

Dès le départ, les équipes des volets LAD et FEC ont collaboré avec des intervenants clés afin de concevoir des modèles novateurs et conviviaux. Dans le cas des centres LC3, le modèle choisi accorde aux sept centres l'autonomie voulue pour répondre aux besoins locaux. Les trois initiatives conçues offrent une grande souplesse et, tout comme le FMV avait été imaginé par les municipalités, répondent directement à des besoins connus. Pour sa part, le volet LC3 a été créé en collaboration par les organisations qui parrainent les centres et qui ont une connaissance intime des besoins de leur secteur. Le FMV est très fier d'avoir apporté son soutien aux travaux qui ont mené à ce programme précurseur. Les équipes des volets LAD et FEC ont également tout mis en œuvre (souvent en parallèle) afin d'intégrer les points de vue de leurs groupes consultatifs respectifs dans la conception de chacun de ces volets. Cette approche a permis de concevoir une offre de financement très ciblée et unique dans les deux cas.

Accueillir de nouveaux points de vue

Nous tenons pour acquis qu'une collégialité de points de vue est cruciale à la réussite des programmes que nous mettons de l'avant. Dans la conception des volets LAD et FEC, par exemple, un très grand éventail d'intervenants ont été conviés à la table afin d'expliquer avec précision les besoins de leurs clients et ainsi de mettre au point deux

programmes pertinents et audacieux. Le volet LC3 a créé une infrastructure de programme qui permettra à ses sept centres de faire de même, c'est-à-dire tenir compte de nombreuses voix à l'échelle locale. Ce volet a créé cette structure en collaboration avec les organisations parrainées dans les sept villes, dont certaines sont des fondations et des organismes à but non lucratif. Bien que le FMV ait largement recours à la mobilisation des intervenants dans son travail avec les municipalités et leurs partenaires, il n'avait jamais réuni une telle diversité d'intervenants.

Établir des voies de partage des connaissances

Le FMV et nos organisations partenaires comprennent la valeur du partage des connaissances. Les équipes des volets LAD, FEC et LC3 ont vu à ce que cet aspect crucial fasse partie intégrante de la conception puisqu'il s'agit d'une condition essentielle pour élargir rapidement l'application des solutions durables. Le partage des connaissances sera assuré de plusieurs façons : le FMV partagera les leçons retenues des projets avec des groupes de pairs partout au pays; les intervenants locaux feront également connaître leurs résultats au FMV afin que nous puissions en tirer des leçons globales à diffuser; le volet LC3 s'associera à ses sept centres pour le partage des connaissances à l'échelle locale et la production conjointe d'outils de reddition de comptes, en appliquant des mesures communes pour faciliter l'évaluation et l'accumulation des données de l'ensemble du réseau. Enfin, les volets LAD et FEC utiliseront également des outils de reddition de comptes communs pour chacun de leurs programmes.

Concevoir des programmes axés sur les clients

Dans nos processus de conception, l'intérêt des clients et l'expérience des utilisateurs ont été au cœur de nos préoccupations. Nous nous sommes fait dire que les utilisateurs souhaitaient des processus de demande de financement simples et des évaluations rapides. Aussi, qu'ils voulaient des obligations de rapports allégées pendant la mise en œuvre et à la fin des projets. Nous en avons tenu compte dans nos modèles de conception finaux, en particulier dans les volets LAD et FEC pour lesquels nous connaissons les utilisateurs. Chaque centre LC3 adoptera également des approches axées sur les clients et adaptées à son contexte local respectif en optimisant les possibilités d'apprentissage à l'échelle du réseau.

Ne pas réinventer la roue

Nous n'avons pas eu à partir de zéro. En plus des 20 ans de succès du FMV en matière d'initiatives de développement durable, nous nous sommes appuyés sur les travaux et les leçons apprises au fil des nombreuses années par nos partenaires et nos intervenants. Le volet LC3 a tiré parti des années de travail accompli par ses organisations fondatrices parraines, dont un bon nombre se connaissaient et travaillaient déjà ensemble depuis des années afin de bâtir les fondations du réseau LC3. Le volet FEC est basé sur un programme que le FMV a mis sur pied en 2012-2013, et les enseignements que nous en avons retenus nous ont aidés à établir ce nouveau volet.

Constituer des équipes de projet d'une grande souplesse

Nous avons mis à l'essai à l'interne (avec grand succès) de nouveaux modèles de gestion de projet et d'équipes de projet. Nous avons aussi eu besoin d'une grande souplesse de la part d'experts-conseils, de comités consultatifs, de partenaires et d'intervenants. Tous ont agi avec rapidité chaque fois que cela a été nécessaire. Tant les participants internes qu'externes étaient conscients du retard qu'aurait pu provoquer un goulot d'étranglement sur les dates de lancement ou les prochaines étapes. Ils ont donc fait preuve d'une souplesse exemplaire à chaque étape du processus.

Nos prochaines activités

Bien soutenus par les nouveaux membres d'équipe enthousiastes qui sont venus s'ajouter à notre effectif d'expérience et aux connaissances bien établies, nous avons lancé de nombreux projets qui aboutiront dans les prochaines années. Avant la fin de l'exercice financier, notre nouvelle équipe élargie a entrepris plusieurs initiatives importantes qui sont décrites ci-dessous.

Promotion de la Feuille de route sur l'énergie dans les municipalités

Au cours de la dernière année, notre équipe a collaboré avec des experts-conseils, des spécialistes du secteur de l'énergie et des intervenants municipaux afin de mettre au point et de valider la [Feuille de route du FMV sur l'énergie dans les municipalités](#). Cette feuille de route sera utile aux municipalités canadiennes qui cherchent les solutions de développement durable les plus prometteuses pour leur contexte local. Elle les aidera dans leurs démarches vers un avenir énergétique durable, leur servira d'outil de prise de décisions et leur fournira des conseils et des ressources pendant la mise en œuvre. Dans le processus de mise au point, notre personnel a mené des consultations auprès d'intervenants et un examen par les pairs. Nous avons ainsi pu obtenir une rétroaction précieuse, valider la façon dont les municipalités pourront utiliser cette feuille de route et cerner quelles ressources connexes seraient utiles.

La Feuille de route du FMV sur l'énergie dans les municipalités a été lancée au deuxième trimestre de 2020-2021. Nous devons recadrer notre stratégie de mobilisation et de développement des ressources en fonction de la pandémie de COVID19, mais nous en ferons la promotion au moyen de webinaires en ligne ainsi que d'un outil électronique dynamique.

Conception et lancement de nouvelles offres de financement

Le personnel se tourne maintenant vers la conception du prochain volet de financement du FMV. Des 350 millions de dollars accordés dans le budget fédéral de 2019 au programme de Collaboration en matière de lutte communautaire contre les changements climatiques LC3-FCM, un financement de 167 millions de dollars reste à concevoir et à mettre en œuvre. Nous le consacrerons à la réduction des émissions de GES des grands bâtiments communautaires et d'autres infrastructures de collectivités non comprises dans les sept villes ciblées par le volet LC3. Nous prévoyons lancer ce volet au printemps de 2021.



Bâtir un avenir durable

S'attaquer aux préoccupations environnementales, sociales et économique

Depuis 20 ans, le FMV aide les municipalités, partout au pays, à réduire les GES et à atténuer les effets des changements climatiques. Notre démarche sans équivalent garantit des rendements incroyables pour les sommes investies tant au chapitre environnemental, social et économique. Nous avons aussi démontré que la situation géographique et la taille ne sont pas des entraves à la lutte contre les changements climatiques ainsi qu'à la protection de la population et de l'environnement.

Le moment est venu d'étendre les avantages du FMV à un plus grand nombre de municipalités et de citoyens de notre pays. C'est dans cet objectif que le FMV entreprend un nouveau chapitre stimulant de croissance dynamique, fort des investissements sans précédent de 950 millions de dollars injectés par le gouvernement canadien dans notre Fonds. La dernière année a donc été exceptionnelle, ponctuée par nos activités régulières de programmes, l'élaboration de nouvelles offres de financement et la préparation pour étendre la taille et la portée du travail envisagé dans l'ensemble du pays.

Les projets que financera dorénavant le FMV seront encore plus axés sur la protection du climat et l'amélioration de la qualité de vie de nos concitoyens. Notre espoir est que des municipalités de chaque province et territoire puisent dans notre banque de solutions viables afin d'accélérer leur adoption de mesures durables.

Notre équipe a consacré 20 ans à parfaire ses offres de financement, ses méthodes de formation et ses ressources de renforcement des capacités. Nous avons la ferme conviction qu'ensemble, nous pouvons résoudre les enjeux de développement durable dans les secteurs de l'énergie, des transports, de l'eau, des matières résiduelles et de l'aménagement des terres de chaque municipalité.

Nous sommes prêts, et les municipalités doivent agir maintenant.

Rétablissement post-pandémie

La crise économique provoquée par la pandémie de la COVID-19 a encore accru l'urgence de notre travail. Si nous agissons maintenant, nous pouvons bâtir un pays plus prospère, fertile et résilient.

Il a été prouvé qu'investir dans les villes et les collectivités est une stratégie gagnante pour stimuler l'économie. Les municipalités ont sous leur responsabilité 60 % des infrastructures essentielles du pays et sont donc des intervenantes incontournables pour remettre l'économie sur ses rails. Elles sont les mieux placées pour évaluer les besoins locaux et mettre des projets en chantier efficacement.

Le FMV est prêt à soutenir le rétablissement économique du Canada suite à la pandémie, et les municipalités sont bien préparées pour tirer parti de notre financement. En réalité, malgré tous les défis que les municipalités ont dû relever à cause de la pandémie, notre demande de financement n'a pas diminué et a même augmenté.

Le FMV a un processus bien rodé de demande de financement, d'évaluation et de décaissement, et un vaste réservoir de ressources de formation et de renforcement des capacités. Au cours des prochaines années, il peut rapidement et efficacement déployer un plan de relance indispensable sur le terrain. Nous sommes prêts à aider notre pays à atteindre ses objectifs climatiques tout en recouvrant une saine économie.

Ensemble. Ça va bien aller.

Annexe : Un fier apport

Logement abordable durable

Les collectivités canadiennes ont un besoin pressant de solutions durables et abordables en matière de logement. La population qui compte sur de tels logements a droit à une qualité de vie élevée et durable. Ces objectifs sont parfaitement conciliables. C'est pourquoi nous avons élargi nos initiatives d'efficacité écoénergétique en y alliant le logement abordable durable partout au Canada. Il s'agit d'un secteur plutôt nouveau pour le FMV, mais il joue un rôle crucial pour assurer une qualité de vie élevée et fiable à de nombreux Canadiens.

Notre volet [Logement abordable durable](#) (LAD) a pour objectif d'accroître le parc de logements abordables écoéconomes. Jumelant des fonds de 300 millions de dollars et des services de renforcement des capacités, ce nouveau volet permettra aux municipalités et aux organismes à but non lucratif de construire plus de logements écoénergétiques abordables et d'améliorer l'efficacité énergétique de leurs logements existants. Le parc de logements abordables du pays produira ainsi moins d'émissions de GES, ses coûts d'exploitation seront réduits et les factures d'énergie des locataires en seront aussi réduites.

Des subventions et des prêts sont disponibles pour chaque phase d'un projet, allant de l'étape préliminaire de la planification à celles de l'étude de faisabilité, de la modélisation financière et du projet pilote jusqu'à l'étape du projet d'immobilisations. Comme dans le cas des volets initiaux du FMV, nous fournissons également des ressources et de la formation afin de renforcer les capacités des demandeurs de financement et de ceux qui en bénéficient. Les principaux services et ressources sont des fiches de renseignements, des études de cas, une bibliothèque de ressources en ligne, de l'apprentissage en ligne, des accompagnateurs régionaux en énergie et une communauté de pratique pour les projets financés.

Ce modèle jumelant le financement et le renforcement des capacités permet de mieux outiller les fournisseurs de logements pour réaménager et construire des projets conformes à des normes de rendement énergétique plus élevées. Dans la mesure du possible, le programme du FMV est conçu pour venir compléter les possibilités de financement et les programmes de renforcement des capacités qui existent déjà dans le secteur. L'offre de financement du LAD a été lancée au printemps de 2020 et accueillie avec grand intérêt par ce secteur.

Financement de l'efficacité communautaire

Depuis déjà quelque temps, nous souhaitons soutenir des modèles de financement différents, et cette année, nous l'avons fait. De nombreux propriétaires-occupants savent que l'efficacité énergétique de leur maison pourrait être améliorée, mais ils n'ont tout simplement pas les moyens financiers d'entreprendre un tel projet. Il y a longtemps qu'ils auraient dû avoir accès à d'autres possibilités que les modèles de vente traditionnels, et le financement direct vient enfin combler ce vide.

Nous avons mis sur pied le volet [Financement de l'efficacité communautaire](#) (FEC), une initiative de 300 millions de dollars, pour appuyer les municipalités qui désirent établir des programmes de financement afin d'aider les propriétaires à améliorer l'efficacité énergétique de leur maison plus rapidement. En misant sur deux modèles de financement (les prêts par des tiers et les programmes PACE [Property Assessed Clean Energy] ou les programmes de financement par les taxes d'améliorations locales [TAL]), le volet FEC fournira à de nombreux propriétaires la clé dont ils ont besoin pour faire des choix plus durables.

Le volet FEC offre du financement à toutes les étapes pour mettre en œuvre des programmes de financement municipaux. Il offre des subventions pour des études de faisabilité, la conception et l'évaluation de programmes ainsi que pour des projets d'immobilisations dirigés par les municipalités. Les projets financés viseront des améliorations écoénergétiques (p.ex. isolation, systèmes de chauffage et de climatisation, portes et fenêtres), de même que des options d'énergie renouvelable (systèmes d'énergie solaire de toiture) pour les immeubles résidentiels de faible hauteur.

Le renforcement des capacités est un élément prioritaire de ce volet, comme dans le cas du LAD. Notre équipe compte établir un réseau d'apprentissage entre pairs pour les premiers bénéficiaires et leur fournir l'accès à des experts techniques afin d'assurer le succès du lancement de leurs programmes. Il est crucial que ces programmes obtiennent le degré d'adhésion et les résultats escomptés, car d'autres municipalités du pays pourront ainsi constater les avantages de ces programmes novateurs et voudront les reproduire.

Ce programme a été mis en œuvre, par phase, à partir du printemps de 2020.

Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone

En 2019, le gouvernement du Canada a consacré à la [Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone](#) (LC3) 183 millions de dollars des 350 millions de dollars du programme de Collaboration en matière de lutte communautaire contre les changements climatiques LC3-FCM. LC3 est un réseau constitué de centres situés dans sept des plus grandes régions urbaines du Canada :

- Vancouver et la vallée du bas Fraser
- Calgary
- Edmonton
- Grand Toronto et région d'Hamilton
- Ottawa
- Communauté métropolitaine de Montréal
- Région d'Halifax

Chaque centre recevra une dotation qu'il devra investir et se servira des rendements afin de financer des programmes de subventions, des recherches, des efforts de promotion de politiques et des activités locales axées sur des projets conçus pour réduire les émissions communautaires de GES. Cette initiative agira comme un catalyseur pour la mise en œuvre de solutions prometteuses à faibles émissions de carbone dans des municipalités de l'ensemble du pays. Elle a été conçue d'après le fructueux modèle du TAF (The Atmospheric Fund) du Grand Toronto et de la région d'Hamilton. Elle créera des emplois tout en améliorant la santé publique, la résilience communautaire et l'équité sociale.

La FCM assurera le fonctionnement du bureau national du réseau LC3. Ses fonctions consisteront à produire les rapports sur les activités et les résultats des centres, à développer un pôle d'apprentissage pour transférer les idées qui accélèrent les solutions climatiques et à coordonner les services communs (p. ex. quantification des émissions de GES, conseils en matière d'investissements, communications et sensibilisation à l'échelle nationale).

Au début de 2020, le réseau LC3 a établi un [comité consultatif](#) auprès du Conseil du FMV. Il réunit des spécialistes municipaux de renom du développement durable qui seront en mesure de prodiguer de précieux conseils stratégiques et de fournir un suivi aux dirigeants de cette initiative.

Ces centres ont entrepris la conception de feuilles de route, embauche de directeurs généraux, l'établissement des structures opérationnelles et de gouvernance ainsi que la formation de partenariats avec les municipalités et des groupes communautaires locaux. Le bureau national et les centres travaillent ensemble à établir les assises du programme ainsi qu'à élaborer les conditions de transfert et de gestion à perpétuité de leurs dotations respectives.

Nous avons maintenant amorcé le lancement des nouveaux centres LC3. Nous avons hâte de voir les premiers projets qui seront mis au point en collaboration avec divers partenaires communautaires locaux. Soutenus par la FCM, les centres développeront une expertise locale et un esprit de collaboration qui donneront des résultats tangibles, mesurables et adaptables dans des collectivités de tout le pays. Le réseau LC3 est en excellente posture pour maximiser ces possibilités et favoriser la prospérité dans son sillage, alors que le Canada progresse vers une économie sobre en carbone.

Programme de financement initial

Les efforts énergiques que notre équipe a investis dans le lancement de nos trois nouveaux volets cette année ne nous ont pas empêchés d'enregistrer également des réalisations exceptionnelles dans nos autres programmes de financement. Par exemple, notre équipe s'est efforcée d'accroître les demandes de financement dans nos autres volets, et cela pour trois raisons :

- Mieux soutenir nos municipalités clientes et augmenter la valeur que nous leur apportons
- Accélérer l'investissement de la dotation du FMV dans des projets à fort impact
- Hausser notre visibilité afin d'élargir notre réservoir de possibilités

Cet objectif représentait une grande priorité pour nous en 2019-2020, et ce, même avant que nous recevions les nouveaux fonds fédéraux.

Durant cet exercice financier, nous avons aussi approuvé plus de financement que durant tout autre exercice de notre existence, soit près de 92 millions de dollars en prêts et en subventions pour des projets d'immobilisations, et plus de 6,2 millions de dollars en subventions pour des plans, des études et des projets pilotes. Notre cible étendue consistait à presque doubler les niveaux de financement approuvés au cours des dernières années, et nous l'avons atteinte. L'équipe du FMV a établi et atteint cette cible ambitieuse grâce à un travail d'équipe vraiment exceptionnel.