

Collaboration
avec l'industrie

Innovations
révolutionnaires

Développement de
la main-d'œuvre

Perspectives
et ressources
partagées

Mise à jour de NGen : Québec



Les entreprises québécoises se dotent de capacités de fabrication de pointe de calibre mondial qui aident les Canadiens à lutter contre la pandémie de COVID-19, améliorent la durabilité de l'environnement et permettent la conception de nouvelles applications technologiques numériques et à haut rendement qui stimulent la compétitivité et le potentiel de croissance des fabricants canadiens d'un océan à l'autre.

Fabrication de prochaine génération Canada (NGen) est le réseau dirigé par l'industrie qui s'engage à améliorer les capacités de fabrication de pointe du Canada au profit des Canadiens. NGen dirige la Supergrappe de la fabrication de pointe du Canada. Ce réseau s'efforce de combiner les forces de la recherche, de la technologie, de la fabrication et de la main-d'œuvre dans tout le pays

pour accélérer la conception, la mise en œuvre, la mise à l'échelle et la commercialisation de solutions novatrices qui améliorent la compétitivité et la croissance du secteur manufacturier canadien, ajoutent de la valeur et de nouveaux emplois à l'économie canadienne, et s'attaquent à certains des défis les plus pressants de la société, comme les soins de santé, la sécurité des aliments et de la chaîne d'approvisionnement, et la durabilité de l'environnement.

NGen s'efforce de définir, de promouvoir, de relier et de renforcer la collaboration des experts, des entreprises et des organisations qui contribuent à la fabrication de pointe au Canada. Ce réseau finance et soutient des projets d'innovation transformateurs, dirigés par l'industrie et menés en collaboration, qui ont le potentiel d'apporter des avantages écono-

miques et sociaux importants aux Canadiens. NGen dirige également des initiatives qui améliorent l'accès des petites entreprises aux installations d'enseignement, de formation et d'essai dans tout le Canada et qui renforcent les compétences et les capacités de gestion de la main-d'œuvre de la fabrication de pointe au Canada.

Les projets et initiatives de NGen ont un impact réel sur la vie des gens à travers le Canada.

Faits saillants au Québec



Adhésion NGen.

404 entreprises, experts et organismes québécois ont se sont joints au réseau de fabrication de pointe de NGen.



Participation au projet.

32 entreprises et centres de recherche québécois s'associent à 18 projets de fabrication de pointe de calibre mondial financés par NGen.



Investissements NGen.

NGen a approuvé des investissements de 55,5 millions de dollars dans des projets auxquels contribuent des partenaires québécois, le total des dépenses d'innovation étant estimé à 176,3 millions de dollars.



Impact économique.

Les projets auxquels contribuent des partenaires québécois permettront la création de plus de 6 000 emplois au cours des cinq prochaines années.

Sécuriser chaînes
d'approvisionnement.

Protéger
l'environnement.

Améliorer les soins
de santé.

Soutenir l'adoption
des technologies.

Adhésion à NGen.

Au Québec, 404 fabricants, fournisseurs de technologie, établissements d'enseignement, centres de recherche et d'innovation, réseaux d'entreprises et partenaires du secteur public sont membres du réseau de fabrication de pointe de NGen. Au total, ils représentent 10 % des 4 030 membres de NGen à travers le Canada. L'adhésion à NGen est ouverte à tout expert, entreprise ou organisation qui contribue activement au développement des capacités de fabrication de pointe au Canada. Les membres ont accès au financement de projets de NGen, à des services commerciaux et de soutien, ainsi qu'à un réseau qui leur permet de trouver des partenaires potentiels, des possibilités d'affaires et les meilleures pratiques de l'industrie.

Projets de fabrication de pointe.

NGen co-investit avec l'industrie dans des projets de collaboration qui ont le potentiel de transformer les procédés de fabrication, de mener à d'importants débouchés commerciaux et de contribuer à l'écosystème de fabrication de pointe du Canada par le transfert de connaissances et de propriété intellectuelle.

Les projets financés par NGen reposent sur

les capacités de recherche, de technologie et de fabrication pour la conception et la mise à l'échelle de nouveaux procédés de fabrication. La collaboration offre aux partenaires du projet des possibilités d'innovation, de mise à l'échelle et de commercialisation qu'ils ne pourraient pas réaliser seuls. Les accords de licence permettent aux membres de partager la propriété intellectuelle issue des projets avec les autres membres de NGen et de l'appliquer à d'autres secteurs manufacturiers.

Jusqu'à présent, NGen a approuvé des investissements de 203,3 millions de dollars dans 129 projets à travers le Canada, ce qui a eu un effet de levier estimé à 497,2 millions de dollars sur les dépenses totales d'innovation. Le portefeuille de projets de NGen comprend 294 partenaires industriels et 56 partenaires universitaires et de recherche de différentes régions du pays - 264 (90 %) des partenaires industriels participant aux projets financés par NGen sont des PME. Un quart des projets financés par NGen reposent sur une collaboration interprovinciale entre les partenaires du projet.

NGen a approuvé des investissements de 55,5 millions de dollars dans 18 projets auxquels contribuent 32 partenaires industriels et de recherche basés au

Québec, ce qui entraînera des dépenses totales en innovation estimées à 176,3 millions de dollars. Huit de ces projets reposent sur une collaboration avec des partenaires d'autres provinces du Canada. Tous les partenaires industriels québécois, sauf deux, sont des PME. À ce jour, les projets auxquels participent des partenaires du Québec ont généré des ventes d'environ 300 millions de dollars. À mesure qu'ils progressent et que les résultats sont commercialisés, ils devraient créer plus de 6 000 emplois au cours des cinq prochaines années.

Les entreprises québécoises ouvrent la voie.

Les entreprises et les chercheurs québécois ont été les premiers à lutter contre la COVID-19, notamment comme suit :

- Exacad fabrication de moules de Boisbriand a conçu un procédé rapide de moulage par injection de plastique pour les trousse de diagnostic et de test de COVID-19;
- Armfoam de Longueuil s'associe à Roswell DHT de Calgary pour automatiser la production de respirateurs N95

Les entreprises québécoises conçoivent également des solutions uniques pour la fabrication additive, les nouveaux matériaux et l'automatisation des usines.

- Deepsight de Montréal et Avior Produits intégrés de Laval travaillent à la conception d'un module de numérisation des instructions de travail pour la réalité augmentée.
- Des chercheurs des universités McGill et Laval collaborent avec Aspire Food Group de Toronto, TELUS de Vancouver et Darwin AI de Waterloo, en Ontario, ainsi qu'avec d'autres chercheurs de l'université Western et des universités de Guelph, Toronto et Waterloo, afin de mettre au point des procédés de fabrication de pointe pour produire des protéines de haute qualité dans une nouvelle installation de London, en Ontario.
- La société de produits laitiers Saputo de Saint-Laurent s'associe à Panevo Services de Vancouver et à Accuenergy de Toronto pour déployer un système numérique d'optimisation de l'équipement dans ses installations de transformation alimentaire.
- MDA de Sainte-Anne-de-Bellevue travaille avec Promark Électroniques

Les entreprises québécoises ouvrent la voie.

de Pointe-Claire et AV&R de Montréal à la conception de nouveaux systèmes destinés à des environnements de fabrication hautement adaptatifs.

- Pega Medical de Laval et Spinologics de Montréal s'associent à OIC et Precision ADM de Winnipeg ainsi qu'à Conceptualiz de Halifax pour mettre au point et valider un système logiciel automatisé destiné à améliorer la fabricabilité additive d'appareils médicaux adaptés aux patients.

En plus des projets de fabrication de pointe, NGen a soutenu l'établissement et la croissance du Consortium

photonique de l'industrie canadienne de l'Université Laval. Le soutien de NGen a permis au Consortium de se connecter à d'autres grappes de fabrication de pointe à travers le Canada et de créer de nouvelles possibilités d'amélioration du rendement et des affaires pour ses membres.

NGen a établi un partenariat avec trois établissements d'enseignement du Québec dans le cadre de ses initiatives de perfectionnement de la main-d'œuvre et de la gestion dans le secteur de la fabrication de pointe. L'École de technologie supérieure, le HEC Montréal et l'Université de Sherbrooke offrent tous des cours dans le cadre du programme

de perfectionnement de la productivité de la fabrication de pointe (AMPUP) de NGen. NGen soutient activement les initiatives menées par le réseau Innovation 4.0 de l'ETS.

NGen s'associe également à d'autres réseaux industriels et d'innovation basés au Québec, notamment le CRIQ, Investissement Québec, Aéro Montréal et Scale AI.

Plus à venir

D'autres projets seront annoncés plus tard! Les entreprises et les centres de recherche du Québec travailleront à la mise au point et à la production de nouveaux matériaux pour améliorer la durabilité

de l'environnement, de nouveaux systèmes pour améliorer le stockage de l'énergie et développer la chaîne de valeur des véhicules électriques, de nouvelles façons de traiter les métaux et d'autres matériaux, ainsi que des solutions novatrices d'automatisation et de robotique qui seront déployées à différentes fins d'utilisation dans le secteur manufacturier.

Pour en savoir plus sur NGen et suivre les annonces de nouveaux projets, allez à www.ngen.ca.

Contacts

Site web

 www.ngen.ca

Email

-  Général : info@ngen.ca
-  Projets : project@ngen.ca
-  Formation : upskilling@ngen.ca

Médias sociaux

-  LinkedIn
-  Twitter
-  Instagram

Adresse

 175 Longwood Rd. S, #301
Hamilton, ON L8P 0A1