

LES EFFETS DE LA COVID-19 SUR LE SECTEUR DES TECHNOLOGIES PROPRES

Services économiques d'EDC

15 mai 2020

LA COVID-19 PORTE UN DUR COUP AU SECTEUR DES TECHNOLOGIES PROPRES

La pandémie de COVID-19 provoque une crise de liquidité sans précédent pour les entreprises canadiennes de technologies propres. Cette pénurie aiguë de liquidités risque de nuire à un secteur qui devait devenir un moteur puissant de la croissance économique du Canada à moyen terme et faciliter la transition vers une économie durable à long terme.

Dès l'aube de la crise sanitaire, les associations industrielles canadiennes de technologies propres ont cherché à déterminer, ensemble, les difficultés qui attendaient le secteur et à en faire part à tous ceux qui le soutiennent de près ou de loin. S'il n'est pas le seul secteur à pâtir durement des circonstances, comme le révèlent les sondages, plusieurs épreuves lui sont propres :

- Bon nombre d'entreprises de technologies propres sont très actives en recherche et développement et en fabrication de produits. Les mesures de confinement leur interdisent toutefois d'accéder à leurs installations et laboratoires, ce qui s'ajoute aux difficultés habituelles à payer les salaires, le loyer et les frais généraux.
- Les interruptions des chaînes d'approvisionnement et les restrictions sur les déplacements viennent alourdir encore le fardeau.
- Certains investisseurs, devant l'incertitude, ont retiré les financements prévus.
- Beaucoup d'entreprises de technologies propres profitaient de partenariats avec de grandes sociétés pour mettre au point et tester leurs solutions, mais la crise y a mis pratiquement fin.

Avant la crise de la COVID-19, tout l'écosystème canadien, public et privé, s'entendait sur l'importance de développer les technologies propres et de concourir à la croissance des entreprises. Même après des années de réticence commerciale, les investisseurs en capital-risque avaient recommencé à financer ces entreprises dans le monde entier, pour un total de 35 milliards de dollars en 2019, dont 1,2 milliard au Canada, soit 3 % du total.

Capital-risque et capital de croissance amassés au cours des dix dernières années par le secteur des technologies propres

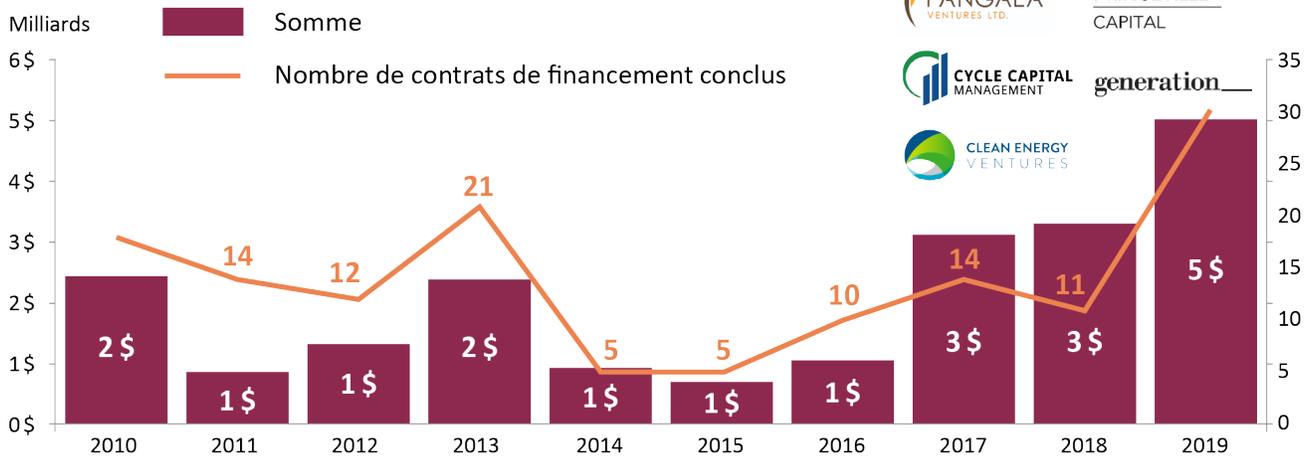


Figure 1 – Capital de risque et capital de croissance amassés au cours des dix dernières années (Cleantech Group)

Il faut comprendre que malgré la conjoncture favorable de l'écosystème canadien des technologies propres, certains obstacles sectoriels de longue date sont amplifiés par la crise de la COVID-19. Le [Rapport des Tables de stratégies économiques du Canada : Technologies propres](#), publié en 2018, mentionne les facteurs suivants comme entraves à la croissance transformatrice du secteur :

- Le marché intérieur, peu enclin au risque, affiche de faibles taux d'adoption des technologies propres.
- Peu de capitaux patients, de financements de la croissance et de subventions sont adaptés aux risques et aux coûts propres au secteur.
- Les cibles des politiques environnementales et la réglementation connexe manquent de cohérence.
- Le manque de réglementation écologique stricte au Canada entrave l'adoption de nouvelles technologies.
- La taille relativement petite des entreprises canadiennes de technologies propres et leur manque d'expertise stratégique, de connaissance du marché et de participation aux instances internationales pertinentes les empêchent d'accéder au marché.
- Les femmes et les Autochtones sont sous-représentés dans la main-d'œuvre.
- Les entreprises en démarrage ont peu de compétences en affaires et de compétences générales.

Exportations de technologies propres (en G\$)

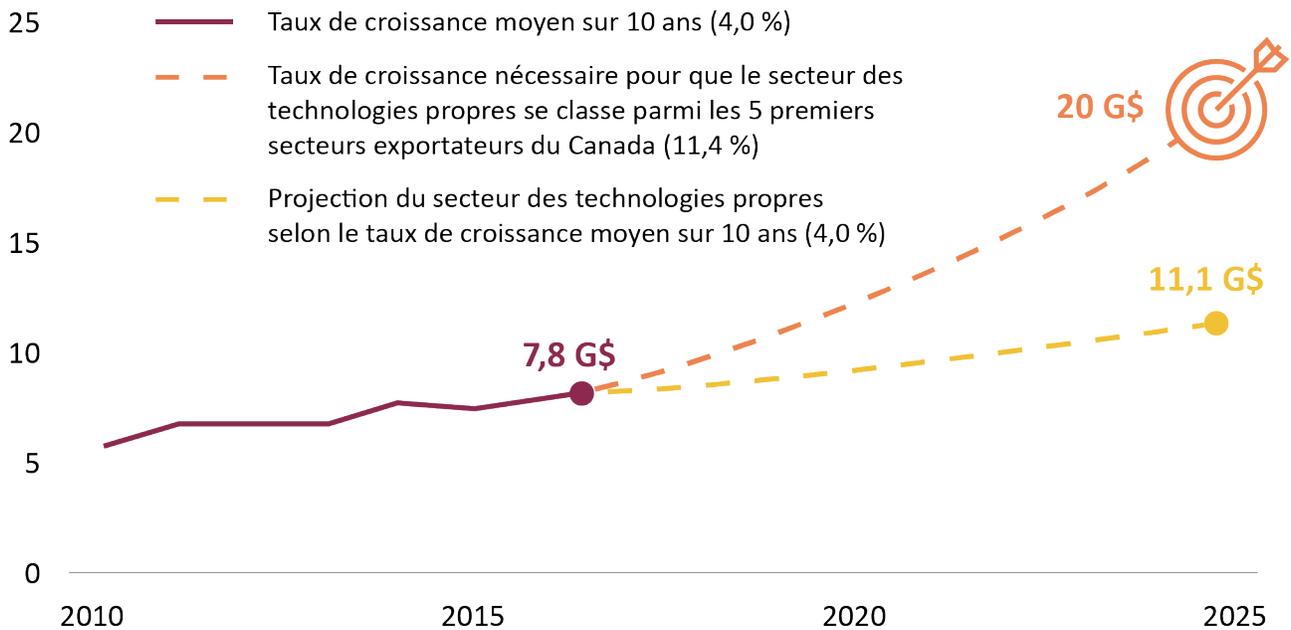


Figure 2 – Exportations passées et projetées de technologies propres jusqu'en 2025

Le rapport indique également que le secteur des technologies propres, grâce à son excellence en innovation et en production de solutions, pourrait tirer profit de la demande mondiale dans le secteur, qui devrait atteindre 2 500 milliards de dollars d'ici 2025. Il avance d'ailleurs que les solutions de technologies propres seront essentielles dans la transition du Canada vers une économie à faible intensité de carbone. Enfin, le rapport établit une cible ambitieuse pour le secteur : en 2025, celui-ci devrait représenter 20 milliards de dollars en exportations annuelles et se classer parmi les cinq premiers secteurs exportateurs du pays.

Statistique Canada estime qu'en 2018 le secteur des technologies propres représentait 300 000 emplois canadiens¹ et environ 1,8 milliard de dollars en commerce international. Sans dépeindre avec précision le secteur, cette estimation établit un point de référence à partir duquel mesurer les progrès. Sur la base de ces chiffres, qui devraient diminuer des suites de la crise sanitaire, on peut supposer qu'un travail de grande ampleur sera nécessaire pour atteindre cette cible.

À Exportation et développement Canada (EDC), nous croyons que notre rôle est de soutenir la croissance des entreprises de technologies propres et de l'écosystème connexe. Depuis 2012, nous mettons en œuvre une stratégie à cet effet, grâce à laquelle nous avons pu fournir plus de 9 milliards de dollars en soutien financier. En 2019, nous avons déboursé plus de 2,4 milliards de dollars en soutien à 227 entreprises du secteur et offert des solutions financières à l'ensemble des sous-secteurs des technologies propres, notamment à celui de la production d'énergie renouvelable. D'ailleurs, 83 % de ces entreprises étaient des PME.

¹ À noter qu'il demeure difficile de trouver des données sur le secteur des technologies propres et que ces chiffres représentent certains codes du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), qui se trouvent seulement dans le Compte économique des produits environnementaux et de technologies propres (CEPETP).

RÉPERCUSSIONS SUR LES SOUS-SECTEURS

Les entreprises canadiennes de technologies propres ont conçu des solutions pour tous les secteurs industriels, dont chacun a un profil distinct et subit des effets particuliers de la crise de COVID-19. En voici un portrait.

PÉTROLE ET GAZ NATUREL

- Selon un rapport d'EDC, *COVID-19 : bouleversements dans le secteur canadien de l'énergie*, les producteurs pétroliers canadiens ont annoncé des coupes de plus de 5 milliards de dollars dans les dépenses d'investissement prévues, soit 20 % des dépenses en capital totales attendues en 2020 par l'Association canadienne des producteurs pétroliers. L'*Enquête sur les perspectives des entreprises* de la Banque du Canada dresse un portrait encore plus sombre, indiquant que les entreprises comptaient réduire leurs dépenses en capital de 30 % par rapport à 2019 et envisageaient des mises à pied immédiates.
- Les entreprises de technologies propres qui fournissent des solutions au secteur du pétrole et du gaz naturel subissent doublement les problèmes de ce dernier. Elles perdent leurs partenaires (et investisseurs dans certains cas) alors que les entreprises de pétrole et de gaz naturel se retranchent dans leurs activités de base et conservent leurs liquidités.

BIOCARBURANTS

- Le secteur des biocarburants est le plus durement touché à cause de la chute abrupte des cours pétroliers. Selon les parties prenantes de ce secteur, la combinaison de la crise sanitaire et des difficultés du secteur du pétrole et du gaz naturel est un « événement potentiellement destructeur ».
- La plupart des biocarburants sont mélangés à du pétrole ordinaire, dont la chute de la demande nuit au secteur.
- La différence de prix entre les biocarburants et le pétrole brut aggrave les difficultés sur les marchés où la réglementation ne prévoit pas assez de mesures incitatives pour favoriser un taux accru d'intégration de biocarburants et l'adoption de mesures connexes, comme la Renewable Fuel Standard (RFS) aux États-Unis.
- Même avant la COVID-19, l'application de la RFS s'est avérée difficile aux États-Unis compte tenu du gouvernement en place et de la concurrence tarifaire des biocarburants.
- L'absence d'une norme pancanadienne sur les carburants renouvelables avant la crise aurait également été un défi pour le secteur.
- Si l'Union européenne est un vaste marché cible, sa directive sur les énergies renouvelables demeure complexe. En effet, selon le rapport de l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) sur les [biocarburants perfectionnés](#), l'incertitude des États membres quant à son application a fait stagner les activités d'investissement ces 10 dernières années.

VÉHICULES ÉLECTRIQUES

- La baisse des cours pétroliers a aussi un effet défavorable sur les véhicules électriques, mais son incidence à long terme sur les choix des consommateurs reste à déterminer. Pour l'avenir immédiat, on peut s'attendre à une production perturbée et à une migration restreinte de la main-d'œuvre.
- Selon un récent article publié par Reuters, les projets liés à la production de lithium et de terres rares aux États-Unis devraient ralentir en raison des répercussions de la COVID-19 sur les entreprises concernées, soit la réduction de

leur capacité physique à réaliser ces projets et le risque de constituer des stocks de minéraux trop importants alors que la demande de véhicules électriques a fléchi.

RECYCLAGE, RÉCUPÉRATION ET ASSAINISSEMENT

- Le délaissement du plastique se poursuivra-t-il durant la pandémie? Les résines recyclées seront-elles attrayantes par rapport aux cours pétroliers plus bas que jamais? Pour l'heure, on n'en sait rien.
- Ce qu'on sait, c'est qu'à court terme, l'utilisation des plastiques à usage unique a augmenté depuis le début de la pandémie, selon un billet de la Banque mondiale. Mais cette explosion de la demande ne devrait pas durer, et les pays rétabliront probablement leurs objectifs de transition vers une économie circulaire, que voici en partie :
 - utilisation réduite des plastiques;
 - réutilisation des matériaux par le recyclage;
 - nouveaux modèles d'affaires entourant la collecte et le tri des plastiques;
 - nouvelles technologies de recyclage des plastiques mélangés;
 - politiques incitatives favorisant la circularité.

ÉNERGIE ET ÉLECTRICITÉ

- Ce vaste secteur comprend l'énergie renouvelable, l'efficacité énergétique et l'infrastructure connexe. Avant la COVID-19, le rapport Global Cleantech 100 du Cleantech Group révélait que les services publics avaient du mal à gérer les grands volumes de données et à remédier aux congestions aiguës des réseaux. Il soulignait aussi la tendance grandissante à décentraliser l'énergie. En 2019, les investissements mondiaux en énergie et en électricité (dont en énergie renouvelable) ont totalisé 3,85 milliards de dollars, dont les deux tiers sont allés au stockage, à l'efficacité énergétique et à l'énergie solaire.

ÉNERGIE RENOUVELABLE

- Les répercussions à long terme sur les coûts de l'énergie renouvelable sont encore à clarifier, mais étant donné que le prix de l'électricité produite par des sources renouvelables continue de baisser et que les pays n'ont pas abandonné leurs plans de réduction des émissions, on s'attend à voir moins de nouveaux projets prendre forme, même si le marché restera probablement porteur.
- En Amérique du Nord, Wood Mackenzie s'attend à ce que les perturbations du marché persistent encore pendant 18 mois vu la baisse de la demande d'électricité, l'annulation ou le report des enchères et des appels d'offres et les interdictions de voyager. Les directives de confinement nuiront aussi aux entreprises voulant achever des obtentions de permis, des mises en service et des interconnexions, et réduiront leurs liquidités de financement de projet.
- L'Agence internationale de l'énergie (AIE) avance que la crise pourrait perturber les marchés de l'énergie renouvelable dans le monde (en octobre 2019, elle avait prédit que 2020 serait une année record pour le secteur) et a relevé plusieurs facteurs invalidant sa première prédiction :
 - ralentissement des projets de construction;
 - mesures de confinement dans de nombreux pays;
 - problèmes de liquidités chez les petits promoteurs de projet;
 - besoin de travail en personne pour obtenir des permis et acquérir des terrains.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET CONSTRUCTION ÉCOLOGIQUE

- Avant la crise, l'AIE a déterminé, dans son rapport [World Energy Investment 2019](#), qu'un total de 240 milliards de dollars était investi pour l'efficacité énergétique des bâtiments, des transports et des industries. Ce chiffre n'a pas augmenté depuis 2018, et selon l'AIE, il faudra le gonfler pour atteindre les objectifs de pérennité planétaire.
- La pandémie incitera probablement les propriétaires d'actifs à moins investir. Et selon un récent article publié par Energy News Network, les activités d'efficacité énergétique exigent beaucoup de travail sur place : audit énergétique, intempérisation, installation de nouveaux systèmes de chauffage et de refroidissement, installations solaires, etc. Si le travail peut se poursuivre sur certains chantiers, cela ne va pas de soi dans les secteurs résidentiels en période de pandémie.
- Comme l'efficacité énergétique réduit les coûts à long terme, le secteur devrait reprendre son cours une fois les restrictions levées et l'économie revenue à la normale.
- D'ailleurs, le budget de 2019 du Canada propose d'investir 1 milliard de dollars de plus dans l'efficacité énergétique des bâtiments résidentiels, commerciaux et à unités multiples en octroyant des fonds à la Fédération canadienne des municipalités. Cet engagement, toujours en place, devrait contribuer à stimuler l'investissement après la crise.

TECHNOLOGIES AVANCÉES DU SECTEUR DES EAUX

- Selon un sondage sur l'infrastructure mondiale mené par CG/LA Infrastructure et cité dans un récent article d'Environment + Energy Leader, 52 % des 13 000 répondants, qui provenaient du monde entier, croient que les dépenses en infrastructures connaîtront un déclin, comparativement à 10 % avant la crise.
- Les répondants croient que la crise de la COVID-19 a ralenti l'investissement dans l'infrastructure dans le monde entier et tout particulièrement dans les pays en développement.
- Le secteur sera probablement peu touché, car même s'il est possible que la demande d'améliorations baisse alors que les fonds publics serviront plutôt à lutter contre la pandémie, la demande de traitement d'eaux contaminées pourrait augmenter, surtout dans les pays en développement.

AGRICULTURE ET ALIMENTATION

- Dans son [rapport Global Cleantech 100](#) de 2020, le Cleantech Group relève que les investissements de capital-risque dans les entreprises agricoles et alimentaires se sont élevés à 5,7 milliards de dollars en 2019, comparativement à 4,7 milliards de dollars l'année précédente. L'exercice 2019 s'est avéré favorable en ce qui concerne les protéines de remplacement, l'agriculture en environnement contrôlé ainsi que les intrants et la protection des cultures biologiques.
- La sécurité alimentaire sera primordiale. Sans avancer que la hausse des investissements se poursuivra assurément au même rythme, nous prévoyons des résultats positifs vu l'importance de concevoir des solutions pérennes pour alimenter la population mondiale croissante.
- Un récent article sur la robotique soulève la difficulté de faire venir des ouvriers étrangers, ce qui risque de causer une pénurie de main-d'œuvre agricole. Il montre aussi que les investissements de ces dernières années dans le secteur de la robotique ont entraîné la production d'aliments plus sains et la transition vers une industrie plus durable. L'article avance que l'« ébranlement » du marché stimulera l'intérêt des entreprises pour le secteur et les technologies agricoles.

ATTENTES À L'ÉGARD DE LA RELANCE

Optimiste comme toujours, l'écosystème canadien songe déjà à sa relance. Les sondages sectoriels montrent que même après la crise sanitaire, des défis attendront les entreprises canadiennes de technologies propres. Non seulement elles devront remettre leurs filières de vente sur les rails, mais elles pourraient souffrir de retards dans le développement des produits, perdre des employés importants et rester à court de liquidités. Le secteur s'inquiète aussi de la somme des dettes des entreprises ainsi que de leur capacité à les rembourser à court terme tout en reconstituant leurs ventes et leurs sources de revenus. C'est pourquoi l'écosystème espère que les programmes de soutien du gouvernement, qui ont appuyé son développement, continueront de l'épauler et s'adapteront à ses besoins.

À plus long terme, l'écosystème voit dans la relance une « occasion qui n'arrive qu'une fois dans une vie ». [Standard Chartered](#) avance que le plus grand défi, doublé d'une occasion en or, sera l'investissement de relance économique sans précédent annoncé dans le monde et sa répartition. De fait, un total de 7 000 milliards de dollars américains (qui ne cesse d'augmenter) a été annoncé sous forme, entre autres, d'allègements fiscaux, de dépenses publiques et d'impression de billets par les banques centrales.

Dans son [article d'opinion](#) du 17 avril 2020, Énergie propre Canada suggère un modèle basé sur la mise en place d'une économie concurrentielle et la création d'emplois durables, une relance qui ne serait pas faite aux dépens de l'environnement; au cœur de ce modèle, des communautés en sécurité, en santé et soudées, et la poursuite de l'engagement ambitieux du Canada d'atteindre des émissions nettes nulles d'ici 2050. Dans cet esprit, Énergie propre Canada suggère le modèle suivant, qui résume bon nombre des idées de relance présentées ces deux dernières semaines.



Figure 3 – Modèle de relance d'Énergie propre Canada (Woyillowicz, 2020)

Ces idées de relance, l'innovation continue du secteur et l'harmonisation des acteurs de l'écosystème devraient être profitables au Canada et mettre le secteur des technologies propres en position de conquérir des créneaux et des marchés de grande valeur à l'étranger. Le soutien des écosystèmes des technologies propres en ce qui concerne la recherche et le développement, le financement, l'échange d'information ainsi que la fidélisation et le perfectionnement professionnels est primordial pour la prospérité future du Canada, au même titre que la compétitivité sur les marchés d'exportation.

À PROPOS DU PRÉSENT RAPPORT

Le présent rapport fait partie d'une série de brefs rapports rédigés par le personnel des Services économiques d'EDC sur les contrecoups de la COVID-19 sur le commerce et l'investissement international du Canada. Les opinions exprimées dans ce rapport sont celles de l'auteur et ne doivent être attribuées ni à Exportation et développement Canada, ni à son Conseil d'administration.

Le rapport a été rédigé par Lynn Côté avec le concours de Michael Borish et de Stephen Tapp.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Ces rapports, qui compilent des renseignements publics, ne visent pas à fournir des conseils précis, et les lecteurs ne doivent pas les considérer comme une source sûre. Aucune mesure ou décision ne doit être prise sans la tenue de recherches indépendantes et l'obtention de conseils professionnels. Même si EDC a déployé des efforts raisonnables pour s'assurer que les renseignements qui sont contenus dans ces rapports étaient exacts au moment de leur publication, EDC n'offre aucune garantie quant à leur exactitude, leur actualité ou leur exhaustivité et ne fait aucune représentation à cet effet. EDC n'est pas responsable des pertes ou dommages occasionnés par des erreurs ou omissions.