



CIRANO  
*Allier savoir et décision*

# Rapport annuel 2020-2021

CIRANO, Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations  
Allier savoir et décision pour le développement d'innovations sociales et économiques

Rapport annuel 2020-2021  
@2021 Tous droits réservés CIRANO

Ce rapport annuel couvre la période du 1<sup>er</sup> juin 2020 au 31 mai 2021

Dans cette publication, le genre masculin est utilisé sans discrimination  
et uniquement dans le but d'alléger le texte.

## MOT DE LA PRÉSIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION



Chers collègues,  
Chères collègues,

Loin de nous l'idée que l'année 2021 nous confronterait encore aux mêmes défis majeurs que nous avons vécus en 2020. Ce que nous vivons depuis le mois de mars 2020 avec la pandémie nous interpelle dans tous les aspects de nos vies professionnelles et privées avec les conséquences économiques et sociales que nous connaissons tous. Toutefois, cette année, la vaccination nous apporte un bon espoir que nous verrons la fin de cette crise dans un avenir rapproché, même s'il n'est pas encore exactement prévisible.

La pandémie et ses impacts, en matière de santé publique, sur l'économie, l'organisation du travail et les inégalités socio-économiques ont été au cœur d'innombrables recherches et interventions publiques. On se rend compte encore cette année de l'immense travail engagé par l'équipe du CIRANO et de ses chercheurs en relation avec ses partenaires académiques, gouvernementaux et du monde des affaires.

Trois mots me viennent en tête lorsqu'on parcourt le rapport annuel 2020-2021 : ***pertinence, rayonnement et collaboration.***

**PERTINENCE** de l'expertise dans ces moments critiques qui caractérisent le travail des chercheurs,  
**RAYONNEMENT** exceptionnel auprès des médias traditionnels et sociaux,  
**COLLABORATION** d'envergure auprès de nombreux partenaires publics et privés.

En effet, la réactivité et l'engagement de l'équipe du CIRANO ont été remarquables dans les circonstances. En parcourant le rapport annuel de cette année, nous réalisons encore plus l'immense sollicitation des chercheurs sur l'ensemble des sujets de l'heure et la pertinence de leur expertise. Je souhaite particulièrement souligner la très grande générosité des chercheurs qui ont accepté d'être régulièrement à l'avant-scène, de communiquer leurs résultats de recherches et de participer ainsi à éclairer non seulement nos décideurs, mais également la population. La mission de transfert et de rayonnement constitue un élément clé du CIRANO et nous pouvons vraiment constater que nos chercheurs ont été magnifiquement au rendez-vous. Je tiens à les féliciter et à les remercier bien chaleureusement pour leur contribution fondamentale.

Je tiens également à souligner toutes les initiatives de collaboration avec des partenaires divers qui ont permis au CIRANO d'enrichir ses événements et d'approfondir sa connaissance de certains enjeux critiques. Je pense entre autres, au Forum Ressources Humaines sur la transformation du travail suite à la pandémie qui a réuni un grand nombre de partenaires et qui donnera lieu à une recherche d'envergure au cours des prochaines années.

Plus que jamais, les points de vue scientifiques et rigoureux sont nécessaires pour faire face à cette crise. De plus, notre compréhension des phénomènes doit faire appel à nos connaissances multidisciplinaires et à la richesse de nos sciences sociales. C'est ce qui constitue la force du CIRANO dans les circonstances.

Je tiens à remercier et à féliciter nos partenaires gouvernementaux et privés ainsi que notre conseil d'administration de leur soutien indéfectible et notre petite équipe du CIRANO pour leur professionnalisme et leur résilience.

Je tiens particulièrement à remercier Nathalie de Marcellis-Warin, notre *PDG*, qui a su encore cette année fédérer et rassembler autour d'elle les chercheurs au cours de cette période difficile et insuffler l'énergie qu'il faut à toute l'équipe.

Ce sont dans des situations de crise et d'adversité que l'on reconnaît les grandes qualités de leadership exercé et notre *PDG* a su démontrer qu'elle est à la hauteur des défis de cette période. Nous sommes très reconnaissants d'avoir une leader aussi dévouée qui a contribué au cours des cinq dernières années à poursuivre le développement du CIRANO et à asseoir bien solidement sa crédibilité.

C'est avec une grande fierté que je préside le conseil d'administration de CIRANO et je tiens à remercier tous les membres du conseil de leur confiance témoignée et de leur soutien renouvelé.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Louise Roy'.

**Louise Roy, O.C. O.Q.**  
Présidente du conseil d'administration

## MOT DE LA PRÉSIDENTE-DIRECTRICE GÉNÉRALE



Geneviève Dufour, directrice des grands projets de collaboration.

C'est toujours une grande fierté pour moi de présenter le rapport annuel 2020-2021 du CIRANO. Il est le reflet de la richesse des expertises de nos chercheurs et Fellows, de la force de notre réseau et de l'importance du support offert aux chercheurs par notre équipe pour les projets et pour la valorisation et le transfert de connaissances. Il est aussi le reflet d'un important travail d'équipe et de collaboration et de l'implication des nombreux chercheurs qui croient en la mission du CIRANO « Allier Savoir et Décision ». Le réseau CIRANO a d'ailleurs accueilli cette année **cinq nouveaux chercheurs**.

Je souhaite souligner le travail extraordinaire de l'équipe de direction du CIRANO, les vice-présidents - Roxane Borgès Da Silva, *vice-présidente Financement de la recherche*, Pierre-Carl Michaud, *vice-président Stratégie et relations gouvernementales* et Jean-Denis Garon, *vice-président Transfert de connaissances* - en plus d'être des chercheurs très impliqués dans nos activités, Jérôme Blanc, vice-président administration et finances, Ingrid Peignier, directrice principale des partenariats de la valorisation de la recherche et

Dans le contexte de pandémie que nous vivons, **nos expertises et nos travaux ont permis une meilleure compréhension des enjeux afin de proposer des pistes de solutions**. Nos chercheurs, Fellows, Fellows invités sont restés impliqués et mobilisés pour aider nos partenaires, et particulièrement le gouvernement du Québec, à fonder leur prise de décision sur des données probantes et des avis d'experts scientifiques. Le ministère des Finances du Québec a publié sur son site internet les sept rapports de recherche et documents de réflexion soumis par les chercheurs du CIRANO sur les grands enjeux de santé, éducation et relance économique. Deux de ces contributions ont d'ailleurs été produites par un collectif de chercheurs avec des expertises variées provenant de toutes les universités du Québec : « *Le santé au cœur de la relance de l'économie québécoise* » et « *Réflexions pour la relance du Québec : productivité de la main-d'œuvre, investissements et mutations du commerce international* ». Une belle illustration de la force et de l'importance du réseau CIRANO !

**Le thème de l'année 2020-2021 au CIRANO a porté sur la transformation numérique et l'IA : enjeux et opportunités dans le contexte de la COVID-19**, un thème d'actualité stratégique pour les chercheurs et pour les partenaires et qui a d'ailleurs une importance encore plus grande avec le basculement vers le travail à distance et une utilisation accrue des technologies numériques. Cela a aussi été le thème de la série de séminaires de **l'Avant-Garde@CIRANO** que nous avons organisée pour la sixième année consécutive, cette année en collaboration avec IVADO et l'OBVIA pour la thématique. Cette initiative est un véritable succès car elle permet de montrer aux jeunes leaders l'importance de baser les décisions sur des données probantes et de mieux faire connaître les réalisations du CIRANO.

Un événement phare de cette année thématique a été la **publication du livre *Le Québec économique 9 – Perspectives et défis de la transformation numérique*** qui a réuni plus de 44 auteurs et l'organisation d'un colloque en ligne en novembre 2020 ainsi que plusieurs autres activités ciblées sur des sous-thématiques. De nombreux chercheurs du CIRANO ont présenté à ces occasions leur contribution dans l'ouvrage. Avec Benoit Dostie (HEC Montréal et CIRANO) avec qui j'ai partagé la direction scientifique et Geneviève Dufour (CIRANO) qui a coordonné sa réalisation, nous sommes très fiers d'avoir pu pour la première fois l'offrir gratuitement dès sa parution en version numérique. **Nous avons eu plus de 5000 téléchargements du livre complet!**

De plus, **l'utilisation de la science des données pour des problématiques de sciences sociales** est de plus en plus pertinente dans le contexte actuel. Sous l'initiative de plusieurs chercheurs dont Thierry Warin (HEC Montréal, chercheur principal en science des données au CIRANO) et Dalibor Stevanovic (UQAM et chercheur principal du pôle modélisation de l'économie du Québec au CIRANO), plusieurs travaux de recherche sont en cours utilisant des données non structurées ainsi que les méthodes d'apprentissage profond.

Nous avons finalisé **plus de 40 projets de recherche qui se répartissent dans les 9 grands thèmes de recherche qui nous illustrent**. Cela montre encore cette année la diversité d'expertises des chercheurs du réseau CIRANO et leur volonté de contribuer à informer toutes les parties prenantes de la société. La plupart des rapports de projet publiés sur notre site internet ont eu une belle visibilité auprès de nos différents publics cibles et, pour certains, avec une couverture médiatique importante. Le rayonnement du CIRANO s'étend donc au-delà du cercle immédiat de nos partenaires universitaires, gouvernementaux et des entreprises. Les chercheurs du CIRANO ont été très présents dans les médias, notamment les chercheurs du grand thème *Démographie et Santé* qui ont été extrêmement sollicités,



avec plus de 1000 articles ou citations dans des articles. Les chercheurs ont aussi publié sur notre site de **nombreux cahiers scientifiques** qui présentent les travaux de recherche en cours.

Certains chercheurs ont proposé des **outils pour aider à utiliser encore plus efficacement les données probantes**. Sans être exhaustif, nous pouvons souligner l'outil adapté par des chercheurs du CIRANO en collaboration avec le Groupe de recherche sur le capital humain de l'ESG UQAM et le groupe d'Analyse afin d'évaluer les risques et les bénéfices des diverses professions et industries par rapport à la COVID-19. Deux autres outils développés par la **chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels (CREEI)** permettent d'évaluer plusieurs scénarios concernant la pandémie de COVID-19 et leurs effets sur les finances publiques du gouvernement du Québec à l'horizon 2035 ainsi que l'évolution démographique de la population québécoise, incluant l'éducation et la structure familiale ([SimFin](#) et [SimGen](#)). La **CREEI** a été très active durant la pandémie avec la publication de nombreux rapports et articles conjoints publiés sur le site du CIRANO.

Nous avons poursuivi nos **collaborations avec nos partenaires académiques** qui permettent au CIRANO d'élargir son réseau et aux chercheurs de collaborer sur des projets de recherche conjoints, notamment avec l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de la transformation numérique et de l'IA (OBVIA), le Réseau Inondations intersectoriel du Québec (RIISQ), l'Observatoire québécois sur les inégalités, le DEPPI et 4POINT0.

Le Centre de Recherche Mathématiques (CRM) et le CIRANO ont continué les projets de recherche de **l'initiative « En Avant Math ! »** pour promouvoir les mathématiques, accroître la numératie et établir une stratégie visant à favoriser le développement d'une main-d'œuvre hautement qualifiée en mathématiques appliquées pour des domaines de pointe. Plusieurs rapports de recherche ont été publiés dont certains avec des résultats très intéressants sur **les déterminants du choix de discipline universitaire et notamment de la formation mathématique, le rendement privé et social de la scolarité universitaire et la numératie et le marché du travail**.

Parmi les autres initiatives du CIRANO ayant pour vocation d'améliorer la littératie économique et financière, on note la simulation **Bourstad et le Défi Politique Budgétaire. Les cérémonies de remise des prix de ces deux initiatives ont eu lieu en ligne**. Les prix aux gagnants du Défi ont été remis en présence d'un représentant du ministère des Finances du Québec. Lors de son mot de félicitation, il a spécifié que l'un des gagnants de l'année précédente a effectué cette année un stage au sein du MFQ. C'est l'un des objectifs de ce concours, permettre aux étudiants de découvrir et participer aux travaux du MFQ.

Nous avons organisé plus de **50 événements** (conférences, séminaires et workshop). Les événements et les tables de partenaires ont continué à être organisés en visioconférences mais cela n'a pas impacté le dynamisme des échanges. Plusieurs événements ont été co-organisés avec nos universités partenaires ou d'autres centres de recherche ou instituts, comme avec l'Observatoire sur la francophonie économique (OFE), le CIREQ, le CIQSS, la Chaire en fiscalité et finances publiques, IVADO et l'association des économistes québécois. Nous avons participé au 88<sup>ème</sup> Congrès de l'ACFAS avec un colloque sur la perception des risques associés à la COVID-19 au Québec. L'ensemble de ces événements montre bien la volonté de favoriser le transfert de connaissances de nos résultats de recherche dans les milieux de pratique.

Nos chercheurs ont aussi participé à de **nombreux événements avec nos partenaires**. Un grand merci à Ingrid Peignier, directrice principale des partenariats et de la valorisation de la recherche qui a coordonné les programmes de plusieurs de ces événements. Nous avons eu une journée d'échanges **avec le MAPAQ** en mars 2021 sur le positionnement stratégique du bioalimentaire dans une perspective d'après-crise (COVID-19). Les chercheurs du CIRANO se sont mobilisés pour accompagner la MAPAQ dans la relance économique du secteur agroalimentaire et l'autonomie alimentaire. Nous avons organisé avec le **ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques**, en collaboration avec l'I-EDDEC Dialogue & Transfert, la Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal, l'Université Laval et Polytechnique Montréal, un **atelier sur l'économie circulaire** afin de valider auprès d'experts et de parties prenantes les intérêts et les priorités en matière de déploiement de l'économie circulaire au Québec afin de les inclure dans la Stratégie gouvernementale en développement durable 2022-2027. Plusieurs chercheurs du CIRANO ont participé **au Forum virtuel sur la requalification de la main-d'œuvre et sur l'emploi** organisé par le Ministère du travail et de la solidarité sociale (MTESS), en collaboration avec la CPMT. Ne manquons pas de souligner également que dans le contexte actuel de pandémie qui force les organisations à se réorganiser, le CIRANO, en collaboration avec l'Autorité des marchés financiers (AMF) et l'Ordre des Conseillers en ressources humaines (CRHA), a proposé une nouvelle thématique dans le cadre de son **Forum RH : la transformation des milieux de travail**. Un très grand nombre de partenaires du CIRANO ainsi que des chercheurs ont pu échanger sur les défis et enjeux en lien avec la réorganisation du travail, sur la formule idéale de travail en post-pandémie ainsi que sur comment maintenir la culture organisationnelle, la communication et la collaboration dans un contexte de généralisation du télétravail en post-pandémie.

Nous avons collaboré à des **événements de grande visibilité** avec plus de 1000 participants et avec une belle couverture média comme la conférence de l'économiste Mark Carney organisée par l'université de Montréal et le département de sciences économiques ou les Symposiums sur les finances publiques organisés par la *Chaire en*

*fiscalité et en finances publiques* auxquels participent activement les chercheurs et Fellows. Nous avons clôturé l'année en mai 2021 avec la conférence sur le *Virage vers les soins à domicile* organisée conjointement avec la Chaire de recherche sur les enjeux socioéconomiques intergénérationnels (CREEi) et l'Institut sur les retraites et l'épargne qui a permis de montrer les enjeux et les possibilités pour le Québec et qui a eu de belles retombées médiatiques. Nous avons aussi un important rayonnement de nos travaux de recherche et de nos activités sur les réseaux sociaux.

Je tiens à remercier tous les chercheurs, Fellows, Fellows associés, chercheurs post-doctorants, directeurs de projets, professionnels de recherche et étudiants pour leur précieuse collaboration. Je remercie aussi les Fellows invités qui nous font profiter de leur expérience et qui ont été très présents lors des réflexions autour de la pandémie et de la relance.

Je tiens à remercier tous nos partenaires pour leur support et leur confiance ainsi que le gouvernement du Québec, notre partenaire principal. Je remercie plus particulièrement le ministère des Finances qui nous accompagne dans le partenariat ainsi que le ministère de l'économie et de l'innovation du Québec avec qui nous collaborons spécifiquement sur les impacts de la transformation numérique.

Je tiens à remercier les membres du conseil d'administration pour le temps qu'ils accordent au CIRANO et leurs précieux conseils. Merci aux membres du comité de gouvernance qui ont été d'un grand support pendant la période de crise. Dans ce contexte, je veux exprimer ma reconnaissance à Louise Roy, présidente du conseil d'administration du CIRANO, qui m'accompagne et me conseille dans mon rôle et qui a été d'un grand soutien cette année.

Je tiens à remercier le président du comité scientifique, John Galbraith (Université McGill et CIRANO), ainsi que les membres du comité pour leur implication. Ils sont garants de la qualité scientifique de nos travaux et de la réputation du CIRANO. Je souhaite saluer l'implication du professeur Claude Montmarquette, Fellow CIRANO en politiques publiques qui a été un conseiller de tous les instants pendant cette année.

Je souhaite remercier toute l'équipe administrative du CIRANO pour leur implication et leur travail tout au long de cette année. Merci à Pauline Flandrois qui a assuré la coordination et l'organisation des nombreuses activités en collaboration avec toute l'équipe du CIRANO.

Je vous souhaite une bonne lecture !



**Nathalie de Marcellis-Warin, Ph.D.**  
Présidente-directrice générale

# TABLE DES MATIÈRES

<b>MOT DE LA PRESIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION .....</b>	<b>1</b>
<b>MOT DE LA PRESIDENTE-DIRECTRICE GENERALE .....</b>	<b>2</b>
<b>LE CIRANO EN BREF .....</b>	<b>6</b>
<b>2020-2021 EN CHIFFRES .....</b>	<b>7</b>
<b>LES PARTENAIRES DU CIRANO.....</b>	<b>8</b>
<b>LA GOUVERNANCE AU CIRANO .....</b>	<b>9</b>
LE CONSEIL D'ADMINISTRATION .....	9
LE COMITE DE GESTION .....	9
LE CONSEIL D'ADMINISTRATION .....	10
LE COMITE SCIENTIFIQUE .....	11
NOVEMBRE 2020 : NOMINATION DE 3 VICE-PRESIDENTS .....	12
<b>ANNEE FINANCIERE 2020-2021.....</b>	<b>13</b>
<b>LES PROJETS DE RECHERCHE AU CIRANO .....</b>	<b>14</b>
POLITIQUES ECONOMIQUES ET BUDGETAIRES .....	20
COMPETENCES .....	28
DEMOGRAPHIE ET SANTE.....	39
TERRITOIRES .....	54
DEVELOPPEMENT DURABLE ET AGROALIMENTAIRE .....	61
INNOVATION ET TRANSFORMATION NUMERIQUE.....	75
GOUVERNANCE ET MARCHES FINANCIERS .....	91
CONCURRENCE.....	95
ÉCONOMIE MONDIALE .....	100
POLE CIRANO EN MODELISATION DE L'ÉCONOMIE DU QUEBEC.....	103
POLE CIRANO SUR LES IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES DE L'INTELLIGENCE NUMERIQUE.....	104
POLE CIRANO SUR L'EFFICIENCE DES SERVICES ET POLITIQUES DE SANTE .....	107
<b>LES PUBLICATIONS.....</b>	<b>110</b>
PRODUCTIONS LIEES A DES PROJETS DE RECHERCHE.....	111
PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES .....	116
DOCUMENTS DE SYNTHÈSE ET DE VULGARISATION .....	121
OUTILS DE TRANSFERT DE CONNAISSANCES ET DE DONNÉES ET PROJETS SPÉCIAUX .....	124
OUTILS DE TRANSFERT DE CONNAISSANCES ET DE DONNÉES.....	125
PROJETS SPÉCIAUX : LITTÉRATURE ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE .....	127
<b>LES ÉVÉNEMENTS .....</b>	<b>135</b>
ÉVÉNEMENTS PONCTUELS ORGANISÉS PAR LE CIRANO .....	142
CIRANO PARTENAIRE D'ÉVÉNEMENTS.....	143
SÉRIES CIRANO .....	148
<b>LE CIRANO DANS LES MÉDIAS.....</b>	<b>150</b>
<b>LE CIRANO ET SES PARTENAIRES.....</b>	<b>154</b>
<b>LE RÉSEAU DES CHERCHEURS ET L'ÉQUIPE DU CIRANO.....</b>	<b>163</b>

## LE CIRANO EN BREF

Allier savoir et décision

La force d'un réseau  
interuniversitaire  
et pluridisciplinaire  
depuis 1994...

### Le CIRANO c'est

\* Un centre  
interuniversitaire,  
pluridisciplinaire et  
intersectoriel, reconnu  
pour sa crédibilité et sa  
neutralité

\* 27 ans d'expérience avec  
des retombées importantes

pour les organisations et pour la société  
québécoise

\* **Forum** et un lieu de rassemblement, de  
rencontres et d'échanges entre les chercheurs  
académiques, le gouvernement et le monde des  
affaires, ce qui en fait un **centre unique au Québec**

\* Une **référence scientifique et d'expertises**

### MISSION

Contribuer à la prise de décision stratégique de nos partenaires gouvernementaux, parapublics et privés par la production et le transfert d'un savoir universitaire à haute valeur ajoutée.

### NOS CHERCHEURS

Le CIRANO s'appuie sur un réseau unique de plus de 280 chercheurs provenant de plusieurs universités et œuvrant dans plusieurs disciplines, qui participent et collaborent à la recherche académique internationale. Chaque année, environ 100 chercheurs sont directement impliqués dans des projets de recherche avec nos partenaires ou dans des activités de liaison et transfert. Le CIRANO accompagne la formation de personnel hautement qualifié au niveau de la maîtrise, du doctorat et du postdoctorat en les impliquant

directement dans les projets de recherche avec les partenaires.

### NOS DOMAINES D'ACTIVITÉS

Le CIRANO joue un rôle de référence scientifique et d'expertise externe pour ses partenaires afin d'évaluer, de façon indépendante, les nouvelles politiques publiques, les programmes en place et les effets de ces politiques/programmes. Les mandats du CIRANO sont aussi orientés vers des problèmes économiques touchant le secteur privé avec une préoccupation pour le développement de politiques publiques saines et innovantes pour traiter ces problèmes.

### NOS OBJECTIFS

L'analyse approfondie de notre écosystème nous permet d'affirmer le caractère unique du CIRANO exprimé à travers notre mission. D'une part, la recherche au CIRANO est orientée en fonction des besoins et des intérêts de nos partenaires gouvernementaux, parapublics et privés avec pour objectif une contribution à la prise de décision stratégique. D'autre part, le CIRANO met en avant ses méthodologies de recherche innovantes pour répondre à un plus grand spectre d'enjeux identifiés par ses partenaires.

### NOTRE FAÇON DE FAIRE

Le CIRANO collabore avec plusieurs centres ou instituts universitaires au Québec sur des enjeux spécifiques. Des événements conjoints sont organisés pour bien montrer les liens

qui existent entre les différents groupes de chercheurs au Québec.

Le CIRANO organise des séminaires, des ateliers, des conférences, des discussions sur des sujets d'intérêt où les chercheurs du CIRANO, mais aussi des chercheurs sur le plan international sont invités. Ces activités de transfert répondent aux préoccupations des organisations et amènent les chercheurs et les praticiens à partager leurs connaissances respectives et leur expérience.



Témoignages des fondateurs CIRANO



Réseau unique de

**280 chercheurs**

**5 NOUVEAUX CHERCHEURS**

CIRANO : un réseau **international**



**31 partenaires**

- 4 partenaires gouvernementaux
- 15 partenaires corporatifs
- 12 partenaires universitaires

**+ 12 partenaires académiques**

**MISSION DE RECHERCHE APPLIQUÉE**

**PUBLICATIONS**



- 59** Cahiers scientifiques
- 36** Rapports de projet
- 4** Pour réflexion
- 5** Rapports Bourgogne
- 23** Perspectives
- 1** Livre

**MISSION DE LIAISON ET TRANSFERT**



**55 événements**

# LES PARTENAIRES DU CIRANO

Le CIRANO compte **31 partenaires** qui se regroupent en **trois catégories** :

- **partenaires gouvernementaux** (provincial, fédéral, municipal)
- **partenaires corporatifs**
- **partenaires universitaires.**

Certains le sont depuis la création du CIRANO en 1993 et d'autres se sont rajoutés au fil des années.

Le CIRANO peut aussi compter sur 12 **partenaires académiques** incluant des centres de recherche, chaires, instituts, observatoires ou réseaux.

Le **partenaire principal** du CIRANO est le **gouvernement du Québec.**

Le CIRANO a une subvention de fonctionnement et un partenariat de recherche avec le **ministère des Finances du Québec.** Il a aussi une subvention de support à la recherche sur « les impacts socio-économiques de la transformation numérique et de l'IA » du **ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI).**

## PARTENAIRES GOUVERNEMENTAUX

## PARTENAIRES CORPORATIFS



## PARTENAIRES ACADÉMIQUES

## PARTENAIRES UNIVERSITAIRES



# LA GOUVERNANCE AU CIRANO

## LE CONSEIL D'ADMINISTRATION



Au cours de l'année, le **conseil d'administration** s'est réuni quatre fois, dont trois en séances régulières et une en assemblée extraordinaire. Le conseil a veillé à la bonne marche des affaires du CIRANO et au suivi des activités de recherche, de liaison et de transfert. Les grandes orientations du Centre pour les années à venir ont également été discutées. Deux sous-comités du CA se sont aussi rencontrés :

- Le **comité de gouvernance** a pour mission d'assurer le bon fonctionnement du conseil d'administration et de ses comités, tout en exerçant un rôle de vigie dans les dossiers liés aux ressources humaines. Trois rencontres se sont déroulées pour y traiter des dossiers suivants : création d'un comité d'experts spécial COVID-19 pour répondre aux demandes gouvernementales et suggérer des recommandations sur six grands chantiers : santé, éducation, travail, économie, finances publiques et rôle de l'État ; renouvellement de mandat de la PDG ; nomination de trois vice-présidents à la recherche et mise sur pied d'un questionnaire d'évaluation du conseil. Les membres du comité de gouvernance sont nommés pour deux ans. Le vice-président au conseil assiste aux réunions.
- Le **comité de vérification**, au cours de la dernière année, s'est réuni à deux reprises. Il a supervisé la mise en place de l'ensemble des mesures de contrôle suggérées par nos vérificateurs. Le mandat du comité de vérification est de deux ans.

## LE COMITÉ DE GESTION

En 2020-2021, le **comité de gestion** s'est réuni à douze reprises afin d'assurer le suivi des projets et des budgets et la coordination de l'ensemble des activités du Centre.



## LE CONSEIL D'ADMINISTRATION (COMPOSITION EN DATE DU 31 MAI 2021)

**Louise Roy**, Présidente du conseil et Administratrice de sociétés  
**Nathalie de Marcellis-Warin**, Présidente-directrice générale  
**Jérôme Blanc**, Officier du conseil, Vice-président administration et finances & CFO  
**Denyse Diamond**, Secrétaire du conseil d'administration

### PARTENAIRES CORPORATIFS ET GOUVERNEMENTAUX

Autorité des marchés financiers (AMF)	<b>SOUCY Marie-Claude</b>	Vice-présidente des services administratifs
Banque de développement du Canada	<b>CLÉROUX Pierre</b>	Vice-président, Recherche et économiste en chef
Banque du Canada	<b>LANE Tim</b>	Sous-gouverneur
Banque Nationale du Canada	<b>ARSENEAU Matthieu</b>	Chef économiste adjoint/Directeur général
Bell Canada	<b>SANSALONE Giovanni</b>	Vice-président – gestion des produits
BMO Groupe financier	<b>GAGNON Claude</b>	Président Québec
Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ)	<b>DEMERS Jacques</b>	Vice-président principal, Relation avec les déposants
Énergir	<b>KRIKORIAN Frédéric</b>	Vice-président, développement durable, affaires publiques et gouvernementales
Hydro-Québec	<b>IDOUDI Nadhem</b>	Directeur principal – Risques et ingénierie financière
Innovation, Sciences et Développement économique Canada	<b>THERRIEN Pierre (a quitté en avril 2021)</b>	Directeur, Innovation et analyse des marchés
Intact Corporation Financière	<b>CÔTÉ Sonya</b>	Première vice-présidente et Chef de la vérification interne
Investissements PSP	<b>ROY Alexandre</b>	Vice-président, Stratégie de portefeuille global
Manuvie Canada	<b>LAPLANTE Charles-Antoine</b>	Chef Stratégie et développement des affaires / gestion d'actifs et de Patrimoine
Ministère des Finances du Québec	<b>SIROIS Marc</b>	Sous-ministre associé, Politiques budgétaires et financières
Mouvement Desjardins	<b>RICHARD Nicolas</b>	Président et chef de l'exploitation, Desjardins Gestion internationale d'actifs
Power Corporation du Canada	<b>PICHÉ Pierre</b>	Vice-président
Rio Tinto	<b>ROSS Josette</b>	Directrice, Centre de recherche et de développement Arvida

### OBSERVATEURS

Ministère Économie et Innovation (MEI)	<b>BLOUIN Marco</b>	Directeur général au secteur de la Science et de l'Innovation
Ville de Montréal	<b>BACHMAN Peggy</b>	Directrice générale adjointe

### INSTITUTIONS UNIVERSITAIRES

École technologie supérieure (ÉTS)	<b>BLAIS Marie-Josée (a quitté en mai 2021)</b>	Directrice de la recherche et des partenariats par intérim
École nationale d'administration publique (ÉNAP)	<b>LAFOREST Guy</b>	Directeur général
Institut national de la recherche scientifique (INRS)	<b>GIRALDEAU Luc-Alain</b>	Directeur général
HEC Montréal	<b>AUBÉ Caroline</b>	Directrice de la recherche et du transfert, Prof. titulaire
Université McGill	<b>Poste vacant</b>	
Polytechnique Montréal	<b>ROSS Annie</b>	Directrice adjointe - Recherche
Université Concordia	<b>WOOD-ADAMS Paula</b>	Vice-présidente recherche et études supérieures par intérim
Université de Montréal	<b>HÉBERT Marie-Josée</b>	Vice-rectrice recherche, découverte, création et innovation
Université de Sherbrooke	<b>AIMEZ Vincent</b>	Vice-recteur à la valorisation et aux partenariats
Université du Québec	<b>PONCELIN de RAUCOURT Céline</b>	Vice-présidente à l'enseignement et à la recherche
Université du Québec à Montréal (UQAM)	<b>AGBOBLI Christian</b>	Vice-recteur à la recherche, à la création et à la diffusion
Université Laval	<b>TREMBLAY Michel J.</b>	Vice-recteur adjoint (recherche, création, innovation)

## LE COMITÉ SCIENTIFIQUE

La qualité de la recherche à CIRANO ainsi que l'impartialité et la rigueur scientifique des productions sont encadrées par un **comité scientifique**, qui est ainsi garant de l'image du CIRANO. Au cours de la dernière année, le comité scientifique s'est réuni à quatre reprises.

Au-delà des tâches d'évaluation des rapports de projets et des devis (incluant dans la dernière année les travaux du comité spécial COVID et l'appel à contribution du ministre des Finances du Québec), le comité scientifique a revu le processus d'évaluation des devis gouvernementaux et mis à jour la liste de chercheurs ayant accepté de faire partie du groupe des évaluateurs.

### Composition du comité scientifique pour l'année 2020-2021

#### Président du comité scientifique

**Galbraith, John W.**

Chercheur et Fellow CIRANO  
Professeur titulaire, Université McGill  
Ph.D., Économétrie, Université d'Oxford

#### Membres du comité

**de Marcellis-Warin, Nathalie**

Présidente-directrice générale  
Chercheuse et Fellow CIRANO  
Professeure titulaire, Polytechnique Montréal  
Ph.D., Science de gestion, École normale supérieure de Cachan

**Fonseca, Raquel**

Chercheuse et Fellow CIRANO  
Professeure titulaire, Université du Québec à Montréal (UQAM)  
Ph.D., Sciences économiques, Université catholique de Louvain

**Magnan, Michel**

Chercheur et Fellow CIRANO  
Professeur titulaire, Université Concordia  
Ph.D., Administration des affaires, Université de Washington

**Perron, Benoit**

Chercheur et Fellow CIRANO  
Professeur titulaire, Université de Montréal  
Ph.D., Sciences économiques, Université Yale

**Richard, Patrick**

Chercheur et Fellow CIRANO  
Professeur titulaire, Université de Sherbrooke  
Ph.D., Sciences économiques, Université McGill

**Observatrice****Peignier, Ingrid**

Directrice principale des partenariats et de la valorisation de la recherche  
Directrice de projets

## NOVEMBRE 2020 : NOMINATION DE 3 VICE-PRÉSIDENTS

La PDG du CIRANO, Nathalie de Marcellis-Warin a annoncé le 1<sup>er</sup> novembre 2020 la [nomination](#) de [Roxane Borgès Da Silva](#) (Université de Montréal), [Jean-Denis Garon](#) (UQAM) et [Pierre-Carl Michaud](#) (HEC Montréal) à titre de vice-présidents du CIRANO pour un mandat de deux ans. Ces trois nominations sont venues consolider l'équipe de direction du CIRANO et accompagner la présidente-directrice générale dans différents mandats.

### Nomination de Roxane Borgès Da Silva, Vice-présidente Financement de la recherche



Roxane Borgès Da Silva est professeure agrégée à l'École de santé publique de l'Université de Montréal, chercheuse principale du thème [Démographie et santé](#) et responsable du [Pôle CIRANO sur l'efficacité des services et politiques de santé](#).

Dans ses fonctions de vice-présidente, Roxane Borgès Da Silva est en charge du processus de financement de la recherche du CIRANO, en particulier dans le cadre du partenariat de recherche avec le gouvernement du Québec. Plusieurs appels à projets de recherche sont faits chaque année et des rencontres entre les chercheurs et les représentants des différents ministères sont organisées. Elle fait aussi le lien avec le comité scientifique du CIRANO.

### Nomination de Pierre-Carl Michaud, Vice-président Stratégie et relations gouvernementales



Pierre-Carl Michaud est professeur titulaire au département d'économie appliquée de HEC Montréal et chercheur principal du thème [Démographie et santé](#) au CIRANO. Il est co-titulaire de la Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels (CREEi) et est directeur de l'Institut sur la retraite et l'épargne de HEC Montréal.

Dans ses fonctions de vice-président, Pierre-Carl Michaud a un rôle de conseil stratégique dans le suivi des relations gouvernementales. Il fait aussi le lien avec les autres centres, chaires et organisations financés par le gouvernement.

### Nomination de Jean-Denis Garon, Vice-président Transfert de connaissances

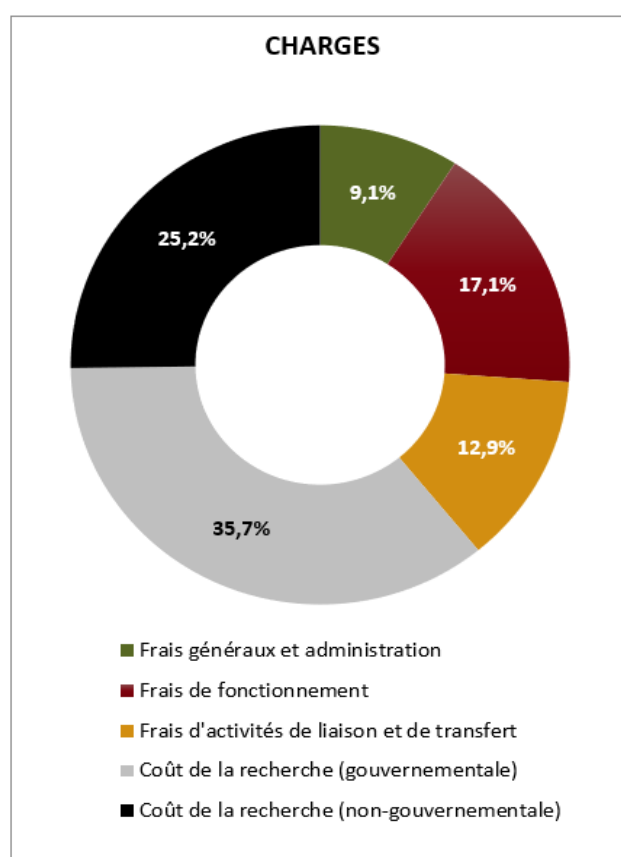
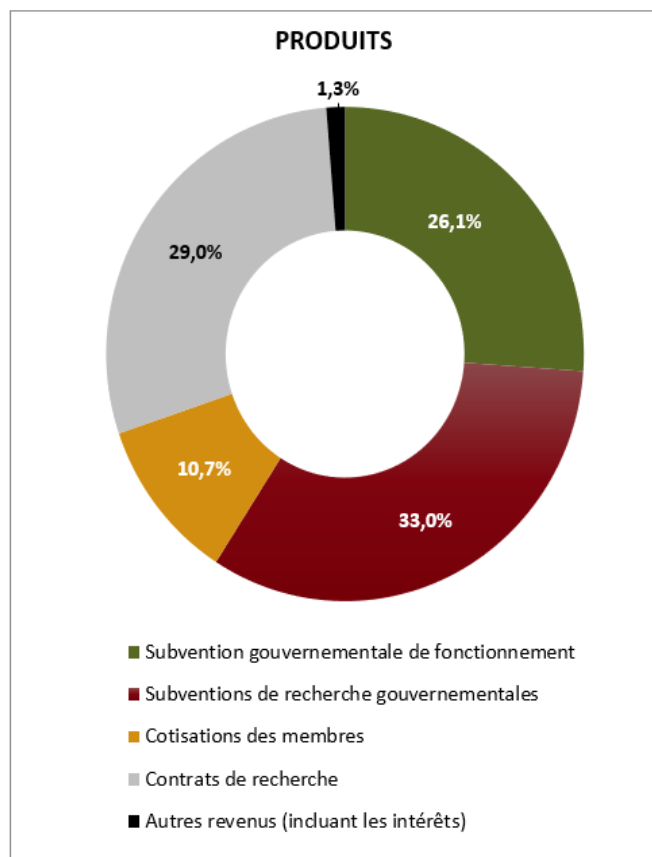


Jean-Denis Garon est professeur au département des sciences économiques de l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal et chercheur principal du thème [Politiques économiques et budgétaires](#) au CIRANO.

Dans ses fonctions de vice-président, Jean-Denis Garon est en charge des processus de transfert de connaissances avec les partenaires du CIRANO, et plus spécifiquement auprès des partenaires gouvernementaux. Il poursuivra aussi les efforts de transfert et de valorisation des connaissances auprès de la communauté scientifique élargie, notamment en tant qu'éditeur de la série de publications Perspectives.

## ANNÉE FINANCIÈRE 2020-2021

	2020-2021	2019-2020
<b>Produits</b>		
Subventions et contrats de recherche	2 371 659 \$	2 159 241 \$
Subvention – fonctionnement	1 000 000 \$	1 000 000 \$
Cotisations	410 000 \$	410 000 \$
Commandites Gala 25 <sup>e</sup> anniversaire	–	–
Autres	14 376 \$	26 976 \$
Intérêts	33 738 \$	120 587 \$
	<b>3 829 773 \$</b>	<b>3 716 804 \$</b>
<b>Charges</b>		
Frais d'infrastructure générale	944 159 \$	984 505 \$
Frais d'activités de liaison et transfert	467 054 \$	561 148 \$
Projets avec partenaires (contrats)	2 200 979 \$	2 000 439 \$
	<b>3 612 192 \$</b>	<b>3 199 062 \$</b>
Excédent des produits sur les charges	217 581 \$	170 712 \$



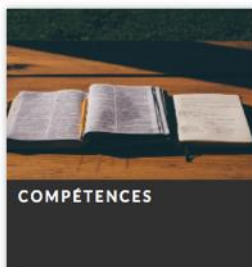
A low-angle, upward-looking photograph of several modern skyscrapers with glass facades. The buildings are arranged in a circular pattern, creating a sense of height and scale. A grey, semi-transparent rectangular box is overlaid on the left side of the image, containing the title text. A solid red rectangular shape is positioned on the right side, partially overlapping the grey box and the building facade. The sky is a pale, overcast blue.

# LES PROJETS DE RECHERCHE AU CIRANO



Les **projets de recherche** réalisés en partenariat avec les gouvernements et des organisations publiques ou privées sont au cœur des activités de recherche appliquée et de transfert du CIRANO. Chaque projet implique une équipe de chercheurs universitaires. Il ne s'agit pas de consultation, mais de recherche universitaire appliquée, parrainée par des organisations dont les domaines d'intérêt croisent les champs d'investigation scientifique de nos chercheurs.

Les projets de recherche du CIRANO se concentrent autour de **neuf grands thèmes**. Ces thèmes sont interreliés et permettent de faire de la recherche multidisciplinaire et transversale. Cela permet aussi des collaborations de recherche entre les chercheurs des 12 universités partenaires du CIRANO mais aussi d'institutions dans le reste du Canada, aux États-Unis ou en Europe.



COMPÉTENCES



CONCURRENCE



DÉMOGRAPHIE ET SANTÉ



DÉVELOPPEMENT DURABLE ET AGROALIMENTAIRE



ÉCONOMIE MONDIALE



GOUVERNANCE ET MARCHÉS FINANCIERS



INNOVATION ET TRANSFORMATION NUMÉRIQUE



POLITIQUES ÉCONOMIQUES ET BUDGÉTAIRES



TERRITOIRES



PÔLE INTELLIGENCE NUMÉRIQUE



PÔLE MODÉLISATION



PÔLE SANTÉ

**Trois pôles fédérateurs** ont également été mis en place afin d'assurer un lien transversal entre différents grands thèmes de recherche du CIRANO et mettre en évidence des expertises au CIRANO en lien avec les

enjeux stratégiques de nos partenaires : le Pôle Intelligence numérique, le Pôle Modélisation de l'économie du Québec et finalement le Pôle Santé.

La description des différents projets qui va suivre pour chacun de ces neuf grands thèmes de recherche et pour les trois pôles montre que **la nature des projets effectués au CIRANO est à la fois diversifiée, riche et innovante**. Certains autres mandats sont confiés au CIRANO mais ne sont cependant pas décrits dans le rapport annuel, car ils sont exclusifs aux partenaires impliqués. Toutefois, même si le rapport de recherche n'est pas public, les chercheurs vont utiliser les connaissances générées pour des publications scientifiques qui respectent la confidentialité des données.

Quel que soit le type de projet de recherche, **les chercheurs impliquent la plupart du temps des étudiants, que ce soit au niveau baccalauréat, maîtrise et doctorat**. Cela contribue à les former, mais aussi à les mettre en relation avec de futurs employeurs, que ce soit au niveau des gouvernements ou des organisations privées.

**Les neuf grands thèmes de recherche et les trois pôles à vocation fédératrice qui structurent ce rapport annuel 2020-2021 évolueront forcément dans l'avenir, au gré des besoins de la société québécoise, de nos partenaires et des grandes tendances de la recherche de pointe dans les domaines d'intérêt de la communauté des chercheurs du CIRANO.**

RELANCE DE L'ÉCONOMIE

# APPEL À LA COMMUNAUTÉ UNIVERSITAIRE ÉCONOMIQUE



Le ministre des Finances du Québec M. Éric Girard a lancé un appel à la communauté des économistes universitaires afin que celle-ci propose des actions à privilégier pour accélérer la reprise de l'économie, assurer une croissance économique durable, dynamiser les régions du Québec et résorber le déficit budgétaire qui résultera de la pandémie liée à la COVID-19. Les chercheurs du CIRANO se sont mobilisés pour répondre à cet appel et [sept propositions ou documents de réflexion](#) ont ainsi été déposés sur les grands enjeux de santé, éducation et relance économique.



## [Conséquences de la COVID-19 : Étude de l'impact des taux d'intérêt négatifs](#)

Michel Magnan, Robert Normand, Ghislain Noubissie Pougom et Hermann Noubissie Noussa

## [Favoriser l'acquisition en capital humain durant la pandémie : un investissement rentable pour l'emploi et la croissance économique](#)

Catherine Haeck, Robert Lacroix et Claude Montmarquette

## [La santé au cœur de la relance économique du Québec](#)

Collectif de rédaction

## [Le numérique comme levier au développement régional durable](#)

Daniel J. Caron, Vincent Nicolini et Sara Bernardi

## [Perceptions des risques et relance de l'économie en situation de pandémie de la COVID-19](#)

Sabine Kröger, Charles Bellemarre et Nathalie de Marcellis-Warin

## [Réflexions pour la relance du Québec : productivité de la main-d'œuvre, investissements et mutations du commerce international](#)

Jean-Denis Garon, Étienne Lalé, Julien Martin, Florian Mayneris, Sophie Osotimehin, Charles Séguin et Dalibor Stevanovic

## [Soutien à l'investissement résidentiel et approvisionnement local des administrations publiques en période post-Covid-19](#)

Yves Richelle et Henri Thibaudin



## La santé au cœur de la relance de l'économie québécoise

Chercheur responsable : Roxane Borgès Da Silva (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : Marianne Araj (CIRANO), Jolianne Bolduc (CIRANO), Clara Bolster-Foucault, Mélanie Bourassa Forcier (Université de Sherbrooke et CIRANO), Francesca Brundisini, Siramane Coulibaly, Carl-Ardy Dubois (Université de Montréal et CIRANO), Raquel Fonseca (Université du Québec à Montréal et CIRANO), Bernard Fortin (Université Laval et CIRANO), Raphaël Godefroy (Université de Montréal et CIRANO), Kossi Thomas Golo, Maripier Isabelle (Université Laval et CIRANO), Maude Laberge (Université Laval et CIRANO), Guy Lacroix (Université Laval et CIRANO), Pierre-Carl Michaud (HEC Montréal et CIRANO), Claude Montmarquette (Université de Montréal et CIRANO), Thomas G. Poder (Université de Montréal et CIRANO), Amélie Quesnel-Vallée (Université McGill et CIRANO), Camille Savard (CIRANO), Erin Strumpf (Université McGill et CIRANO), Eric Tchouaket Nguemeleu, Olivia Toussaint-Martin

Afin de répondre à l'appel du ministère des Finances du Québec, 21 experts en économie, santé publique et services de santé proposent des éléments de réflexion dans ce document de rédaction collectif. Le document est organisé en quatre sections :

- 1) Le financement canadien et l'investissement en santé publique
- 2) L'investissement dans les soins à domicile et les soins de longue durée
- 3) L'investissement dans les ressources humaines en santé et les processus de soins
- 4) L'investissement dans la télésanté et les technologies

Chaque section comporte plusieurs textes de trois pages rédigés par différents chercheurs experts dans le domaine. Les textes commencent par présenter les constats en lien avec le sujet abordé. Ils présentent ensuite des leviers potentiels d'action et concluent avec des recommandations pour le gouvernement.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Marianne Araj, Jolianne Bolduc, Clara Bolster-Foucault, Roxane Borgès Da Silva, Mélanie Bourassa Forcier, Francesca Brundisini, Siramane Coulibaly, Carl-Ardy Dubois, Raquel Fonseca, Bernard Fortin, Raphaël Godefroy, Kossi Thomas Golo, Maripier Isabelle, Maude Laberge, Guy Lacroix, Pierre-Carl Michaud, Claude Montmarquette, Thomas G. Poder, Amélie Quesnel-Vallée, Camille Savard, Erin Strumpf, Eric Tchouaket Nguemeleu, Olivia Toussaint-Martin – [La santé au cœur de la relance économique du Québec](#) – (2020PR-01)

#### Médias

[Hausse intrigante des morts chez les aînés au cours de l'été](#) - Article de Ariane Lacoursière et Pierre-André Normandin dans La Presse – 25 septembre 2020

[Transferts en santé - Pourquoi les provinces quémandent-elles ?](#) - Article de Henri-Ouellette Vézina dans La Presse – 6 novembre 2020

[COVID-19 Agir collectivement pour sauver des vies](#) - Article de Roxane Borgès Da Silva et Pierre-Carl Michaud – 7 décembre 2020

[Soins intensifs à l'Hôpital Notre-Dame : des soignants craignent pour la sécurité des patients](#) - Article de Stéphanie Vallet dans Le Devoir – 25 janvier 2021

[Un nouveau grand confinement ?](#) - Entrevue de Gérald Fillion sur Zone Économie - 7 décembre 2020

[Transferts en santé - Pourquoi les provinces quémandent-elles ?](#) - Article de Francis Vailles dans La Presse – 6 mars 2021

[Déconfinement partiel - Le Québec va « trop rapidement », s'inquiètent des experts](#)

Article de Henri Ouellette-Vézina dans La Presse – 3 février 2021

## Réflexions pour la relance du Québec : productivité de la main-d'œuvre, investissements et mutations du commerce international

Chercheur responsable : Jean-Denis Garon (Université du Québec à Montréal et CIRANO)  
Équipe : Étienne Lalé (Université du Québec à Montréal et CIRANO), Julien Martin (Université du Québec à Montréal et CIRANO), Florian Mayneris (Université du Québec à Montréal et CIRANO), Sophie Osotimehin (Université du Québec à Montréal et CIRANO), Charles Séguin (Université du Québec à Montréal et CIRANO) et Dalibor Stevanovic (Université du Québec à Montréal et CIRANO).

Le document de réflexion a permis de présenter au gouvernement du Québec une série de préconisations pour relancer l'économie à court terme et façonner une économie plus résiliente à moyen et long terme. Pour la relance, les chercheurs recommandent de mieux organiser les aides financières destinées aux travailleurs afin d'éviter de nuire à la reprise de l'activité sur le marché du travail. Il faut également cibler les aides aux entreprises (garanties de prêt) et à l'emploi (subventions salariales) dans les secteurs directement affectés par les mesures de distanciation sociale et où les investissements spécifiques à l'activité de ce secteur sont élevés. De plus, le Québec doit encourager la formation dans les secteurs en situation de pénurie de main-d'œuvre tout en repensant le financement de la formation professionnelle. Afin de protéger les travailleurs les plus âgés, il est également nécessaire de moduler les aides en fonction de l'âge des travailleurs pour favoriser la réallocation sectorielle des travailleurs les moins à risque dans le contexte pandémique actuel.

À court terme, il faut continuer de promouvoir le recours au télétravail comme dispositif de distanciation sociale. Ce changement organisationnel doit également être encouragé car il répond aux aspirations d'une partie des salariés et pourrait être source de gains de productivité pour certaines entreprises. Cependant, une réflexion portant sur le bon usage du télétravail doit être menée afin de se prémunir contre d'éventuels abus et effets pervers. De plus, les conséquences du télétravail sur le développement périurbain devront être anticipées par un resserrement des règles d'aménagement du territoire, en particulier dans les zones entourant les régions métropolitaines.

Le Québec, tout comme le Canada d'ailleurs, doit davantage se saisir des possibilités de diversification des sources d'approvisionnement offertes par le commerce international pour réduire les risques que leur trop grande dépendance vis-à-vis des États-Unis engendre. À cet effet, il est important de poursuivre les efforts de diversification s'agissant de l'origine des produits importés, mais aussi de reconsidérer les chaînes logistiques d'importation afin de réduire la dépendance du Québec et du Canada à l'égard des États-Unis en tant que plateforme logistique. Il serait aussi judicieux d'utiliser le commerce international pour bâtir des stocks de produits jugés essentiels. Ce faisant, le Québec serait en mesure de répondre à des hausses non anticipées de la demande sans avoir nécessairement à produire des biens pour lesquels la province n'a pas d'avantage comparatif.

Pour aider au développement d'une production stratégique dans une économie ouverte, le gouvernement doit répertorier et consolider la production de ressources rares qui offrent des leviers stratégiques importants au Québec à l'international. L'eau douce doit notamment être considérée comme un bien stratégique majeur. À ce titre, il faut renforcer la lutte contre le gaspillage et la pollution des eaux au Québec. Le développement du transport maritime contribuerait à la diversification logistique du commerce canadien et permettrait ainsi de réduire les flux d'importations canadiennes transitant par le voisin du sud. Enfin, le Québec doit profiter de la crise pour encourager la croissance des secteurs plus respectueux de l'environnement, tels que la filière de la production d'hydrogène par électrolyse et celle des véhicules de transport de marchandises à hydrogène pour lesquelles, compte tenu de ses ressources en eau douce, le Québec a un avantage comparatif.

**PUBLICATION :** [Réflexions pour la relance du Québec : productivité de la main-d'œuvre, investissements et mutations du commerce international](#) – (2020PR-03)

## Perceptions des risques et relance de l'économie en situation de pandémie de la COVID-19

Chercheur responsable : Sabine Kröger (Université Laval et CIRANO)

Équipe : Charles Bellemare (Université Laval et CIRANO), Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO)

Une enquête a été faite auprès de la population du Québec. L'échantillon est composé de résidents de la province de Québec âgés entre 18 et 70 ans. Au total, 1502 personnes sélectionnées selon la méthode des quotas et des strates ont répondu au questionnaire. Les deux principaux résultats sont : 1) les répondants ont une mauvaise compréhension du niveau de risque de contracter le virus et si des complications en découlant le cas échéant. 2) les comportements de prévention varient selon divers indicateurs socio-économiques.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Sabine Kröger, Charles Bellemare, Nathalie de Marcellis-Warin - [Perceptions des risques et relance de l'économie en situation de pandémie de la COVID-19](#) - (2020RP-24)

#### Médias

Communiqué de presse CNW – 11 septembre 2020 à 8 h

[COVID-19 : Des risques perçus différemment au sein de la population et des consignes sanitaires non uniformément respectées au Québec](#)

[La majorité respecte les règles](#) - Article de Marie-Christine Trottier dans le Journal de Montréal – 12 septembre 2020

[La pandemia estará por meses en Canadá: un mensaje para los jóvenes](#) - Radio Canada International – Article de Leonora Chapman - 11 septembre 2020

[Les jeunes adultes respectent moins les consignes sanitaires dévoile une étude](#) - Granby Express – Article de Stéphane Lévesque - 13 septembre 2020

[Les Québécois respectent-ils les règles sanitaires? - Émission Première Heure, Radio-Canada](#) - Entrevue Charles Bellemare – 8 h 15 – 11 septembre 2020

[Université Laval study says Quebecers have a poor understanding of COVID-19 risks](#) - CBC – Entrevue avec Kim Garrity Charles Bellemare – 11 septembre 2020

[COVID-19 et amendes](#) - Radio-Canada – Midi Info avec Michel C. Auger – Entrevue Nathalie de Marcellis-Warin 12 h 10 – 11 septembre 2020

RDI télé – Entrevue avec Julie Drolet Nathalie de Marcellis-Warin – 10 h 15 – 11 septembre 2020

<https://twitter.com/RadioCanadaInfo/status/1304428954917507073?s=20>

Global News – Entrevue Sabine Kröger – 11 septembre 2020

<https://globalnews.ca/video/7330251/covid-19-and-risk-assessment#autoplay>



## POLITIQUES ÉCONOMIQUES ET BUDGÉTAIRES

### CHERCHEURS PRINCIPAUX<sup>1</sup>



**Jean-Denis Garon**  
Université du Québec à Montréal  
[Fédéralisme fiscal]



**Marcelin Joanis**  
Polytechnique Montréal  
[Finances publiques]



**Dalibor Stevanovic**  
Université du Québec à Montréal  
[Macroéconométrie]

Le grand thème de recherche *Politiques économiques et budgétaires* regroupe les chercheurs travaillant sur la conception et la structure des **politiques budgétaires gouvernementales**. Leurs travaux portent notamment sur les **finances publiques, la fiscalité et la taxation, le fédéralisme et les processus démocratiques**. Dans le cadre de ce grand thème, des chercheurs du CIRANO étudient la **finance des services publics à tous les niveaux de gouvernement**. Le financement de la fédération canadienne, les transferts fédéraux et le système de péréquation font aussi partie de l'expertise des chercheurs.

### Analyse de l'activité économique au Québec et au Canada à l'aide des méthodes « Machine Learning »

Chercheur responsable : Dalibor Stevanovic (Université du Québec à Montréal et CIRANO)

Équipe : Maxime Leroux (CIRANO), Philippe Goulet Coulombe (CIRANO), Stéphane Surprenant (CIRANO)

Dans ce rapport les chercheurs ont appliqué de nombreuses techniques d'apprentissage automatique (Machine Learning) au problème de prévision de l'activité économique au Québec et au Canada. Six groupes de modèles sont considérés : les modèles à facteurs, régressions pénalisées, régressions régularisées par sous-ensembles complets, régressions à vecteurs de support, forêts d'arbres aléatoires et les réseaux de neurones. Tous ces modèles apportent différentes façons de gérer les grands ensembles de données et de générer les formes fonctionnelles hautement complexes. La prédiction de 16 variables macroéconomiques québécoises et canadiennes est évaluée dans un exercice de prévision hors échantillon. Les grands ensembles de données canadiennes et américaines sont considérés. Les résultats indiquent que les méthodes machine learning, combinées avec les grands ensembles de données, ont un bon pouvoir prédictif pour plusieurs variables d'activité réelle comme le PIB, la formation brute de capital fixe et la production industrielle. Les forêts d'arbres aléatoires sont particulièrement résilientes, suivies des réseaux de neurones. La prévision des variables du marché d'emploi est améliorée par l'utilisation des

<sup>1</sup> Chaque chercheur principal se définit par son expertise indiquée entre crochets [].

régressions pénalisées, simples ou par sous-ensembles complets. Les taux d'inflation sont prévisibles avec les forêts aléatoires et les régressions pénalisées. Quant aux mises en chantier et le taux de change USD/CAD, les méthodes machine learning n'arrivent pas à améliorer la prévision ponctuelle, mais affichent des résultats intéressants au niveau de la prévision de la direction future de ces variables.

## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

Philippe Goulet Coulombe, Maxime Leroux, Dalibor Stevanovic, Stéphane Surprenant - [Prévision de l'activité économique au Québec et au Canada à l'aide des méthodes Machine Learning](#) - (2020RP-18)

## Analyse du marché du travail à l'aide des données de « Google Trends »

Chercheur responsable : Dalibor Stevanovic (Université du Québec à Montréal et CIRANO)

Équipe : Hugo Couture (Université du Québec à Montréal)

Dans ce rapport, les chercheurs ont évalué la pertinence des données hebdomadaires des requêtes faites sur le moteur de recherche de Google au niveau de la prédiction du mois courant et du prochain mois sur plusieurs variables du marché d'emploi au Canada et au Québec. Plusieurs types de modèles en fréquence mixte sont considérés et leur performance est évaluée dans un exercice de prévision hors échantillon s'étalant sur la période 2014M09 - 2019M09. Les *Google Trends* améliorent la précision des prévisions du taux d'emploi, des heures travaillées et du taux de chômage. La disponibilité de ces données en haute fréquence est cruciale. Leur apport est important surtout durant les deux premières semaines du mois, donc lorsque les données de l'Enquête sur la population active ne sont pas encore disponibles pour le dernier mois.

## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

Hugo Couture et Dalibor Stevanovic – [Analyse du marché du travail à l'aide des données de Google Trends](#) – (2021RP-15)

Chercheurs CIRANO impliqués : Marcelin Joanis (Polytechnique Montréal et CIRANO), Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO), Marie Connolly (Université du Québec à Montréal et CIRANO) et Jean-Denis Garon (Université du Québec à Montréal et CIRANO)

Le CIRANO et l'Observatoire québécois des inégalités partagent des objectifs communs d'éclairer le débat public sur le thème de la distribution des revenus et des inégalités avec des faits et d'évaluer les politiques avec des données probantes. Le partenariat a été établi dans une perspective d'avancement des connaissances scientifiques, de complémentarité et de collaboration autour des données socio-économiques avec un angle inégalités. Plusieurs chercheurs du CIRANO sont impliqués dans différentes initiatives de l'Observatoire et des collaborations avec le site Québec économique ([qe.cirano.qc.ca](http://qe.cirano.qc.ca)) sont en discussion.

### PROJETS TRANSVERSAUX ASSOCIÉS À CE THÈME

- La pandémie de COVID-19 et ses effets sur les finances publiques du gouvernement du Québec 2020-2035  
(Voir description complète dans le grand thème Démographie et Santé)
- Les technologies et les politiques publiques en appui à l'essor de l'intelligence artificielle (Québec économique 9)  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)
- Science des données, réseaux sociaux et politiques publiques (Québec économique 9)  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)
- Prévion macroéconomique dans l'ère des données massives et de l'apprentissage automatique (Québec économique 9)  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)
- Point de vue sur les défis fiscaux associés au commerce électronique (Québec économique 9)  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)



## POUR ALLER PLUS LOIN...

### Quelques exemples où l'expertise de nos chercheurs a été sollicitée

Chercheur CIRANO : Marcelin Joanis, Luc Godbout, Pierre-Carl Michaud, Jean-Michel Cousineau, Jean-Luc Landry, Yves St-Maurice, Luc Vallée, Mia Homsy cités dans l'article « *Pas de précipitation postpandémique* » de Gérard Bérubé dans Le Devoir, le 19 janvier 2021. [https://www.ledevoir.com/opinion/chroniques/593534/pas-de-precipitation-postpandemique?utm\\_term=Autofeed&utm\\_campaign=Autopost&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Twitter#Echobox=1611071555](https://www.ledevoir.com/opinion/chroniques/593534/pas-de-precipitation-postpandemique?utm_term=Autofeed&utm_campaign=Autopost&utm_medium=Social&utm_source=Twitter#Echobox=1611071555)

Chercheur CIRANO : Marcelin Joanis cité dans l'article « *Québec lance la réflexion sur le calcul du solde budgétaire* » de François Desjardins dans Le Devoir, le 4 septembre 2020. <https://www.ledevoir.com/economie/585364/finances-publiques-quebec-lance-la-reflexion-sur-le-calcul-du-solde-budgetaire>

Chercheur CIRANO : François Vaillancourt cité dans l'article « *Quebec: se mantiene brecha salarial para inmigrantes de primera generación* » dans ICI Radio-Canada - international, le 11 novembre 2020. <https://www.rcinet.ca/es/2020/11/11/quebec-se-mantiene-brecha-salarial-para-inmigrantes-de-primera-generacion/>

Chercheur CIRANO : Raquel Fonseca et Pierre-Carl Michaud cités dans l'article « *L'effet surprenant de la pandémie sur le portefeuille des Québécois* » de Julie Barlow dans L'Actualité, le 3 février 2021. <https://lactualite.com/finances-personnelles/leffet-surprenant-de-la-pandemie-sur-le-portefeuille-des-quebecois/>

Chercheur CIRANO : Pierre-Carl Michaud cité dans l'article « *Santé !* » de Alexandre Sirois dans La Presse, le 10 septembre 2020. <https://www.lapresse.ca/debats/editoriaux/2020-09-10/sante.php>

Chercheur CIRANO : Raquel Fonseca, Pierre-Carl Michaud cités dans l'article « *Transferts en santé - Pourquoi les provinces quémandent-elles ?* » de Francis Vailles dans La Presse +, le 6 mars 2021. [https://plus.lapresse.ca/screens/0cfccd2b-b73d-4c71-b1a7-653374a06782\\_7C\\_0.html](https://plus.lapresse.ca/screens/0cfccd2b-b73d-4c71-b1a7-653374a06782_7C_0.html)

Chercheur CIRANO : Henri-Paul Rousseau cité dans l'article « *La relance s'annonce prometteuse* » de Stéphane St-Amour dans Courriel Laval, le 11 Juillet 2020. <https://courrierlaval.com/la-relance-sannonce-prometteuse/>

Chercheur CIRANO : Dorothee Boccanfuso, Raquel Fonseca, Pierre Fortin, Jean-Michel Cousineau cités dans l'article « *Le RBG, une bonne idée ?* » de Pierre Fortin dans L'Actualité, le 3 mars 2021. <https://lactualite.com/lactualite-affaires/le-rbg-une-bonne-idee/>

Chercheur CIRANO : François Vaillancourt cité dans l'article « *Disparités socioéconomiques depuis 50 ans* » de Gérald Fillion dans Radio-Canada, le 8 octobre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/tele/zone-economie/site/segments/reportage/203787/rdi-economie-reportage?isAutoPlay=1>

Chercheur CIRANO : François Vaillancourt cité dans l'article « *Qu'est devenu le pouvoir économique des francophones depuis la crise d'Octobre ?* » de Mathieu Dion dans ICI Radio-Canada, le 10 octobre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1740071/crise-octobre-disparties-economiques-francophones-anglophones>



Chercheur CIRANO : Jean-Denis Garon cité dans l'article « *Le commerce du Québec dépend des États-Unis* » de Pierre Nantel dans QUB Radio, le 20 janvier 2021. <https://www.qub.radio/balado/pierre-nantel/episode/le-commerce-du-qu-bec-d-pend-des-tats-unis>

Chercheur CIRANO : Luc Godbout, Pierre-Carl Michaud cités dans l'article « *Devrait-on taxer davantage la consommation et moins imposer les revenus?* » de Patrick Lagacé, Pierre-Yves McSween dans 98,5 Montréal, le 10 février 2021. <https://www.985fm.ca/audio/370785/devrait-on-taxer-davantage-la-consommation-et-moins-imposer-les-revenus>

Chercheur CIRANO : Luc Godbout, Pierre-Carl Michaud cités dans l'article « *Plus de taxes et moins d'impôt accroîtraient les revenus du gouvernement du Québec* » de Jean-François Tardif dans Le Soleil, le 11 février 2021. <https://www.lesoleil.com/affaires/plus-de-taxes-et-moins-dimpot-accroitraient-les-revenus-du-gouvernement-du-quebec-87537962afe3f97fe64aa3339f714ced>

Chercheur CIRANO : Luc Godbout, Pierre-Carl Michaud cités dans l'article « *Pour contrer le vieillissement de la population - Une étude suggère de hausser les taxes à la consommation plutôt que l'impôt* » de Vincent Brousseau-Pouliot dans La Presse +, le 11 février 2021. [https://plus.lapresse.ca/screens/50ecefdf-1f54-4a7e-8a1b-5c4406bfea74\\_7C\\_0.html](https://plus.lapresse.ca/screens/50ecefdf-1f54-4a7e-8a1b-5c4406bfea74_7C_0.html)

Chercheur CIRANO : Luc Godbout, Pierre-Carl Michaud cités dans l'article « *Qui paiera pour les aînés?* » de Jean-Robert Sansfaçon dans Le Devoir, le 16 février 2021. <https://www.ledevoir.com/opinion/editoriaux/595279/vieillesse-qui-paiera-pour-les-aines>

Chercheur CIRANO : Luc Godbout, Pierre-Carl Michaud cités dans l'article « *Un «redosage fiscal» pour compenser le vieillissement de la population?* » de Éric Desrosiers dans Le Devoir, le 11 février 2021. <https://www.ledevoir.com/economie/595006/quebec-un-redosage-fiscal-pour-compenser-le-choc-demographique>

Chercheur CIRANO : Martin Boyer cité dans l'article « *Votre fonds de pension et la crise* » de Martin Vallières dans La Presse, le 5 juillet 2020. <https://www.lapresse.ca/affaires/finances-personnelles/2020-07-05/comment-se-porte-votre-fonds-de-pension.php>

Chercheur CIRANO : Michel Poitevin cité dans l'article « *Programme fédéral d'urgence Des subventions à des entreprises liées au crime organisé* » de Henri Ouellette Vézina dans La Presse, le 18 janvier 2021. <https://lp.ca/nmKREW>

Chercheur CIRANO : Marie Connolly et Catherine Haeck citées dans l'article « *2e vague: quels métiers risquent d'être les plus touchés?* » de Olivier Schmouker dans Les Affaires, le 28 septembre 2020. [https://www.lesaffaires.com/blogues/l-economie-en-version-corsee/2e-vague-quels-metiers-risquent-d-etre-les-plus-touchees/620029?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=le-matin\\_28-septembre-2020&oft\\_id=71280613&oft\\_k=304F6JpY&oft\\_lk=JIZ3cm&oft](https://www.lesaffaires.com/blogues/l-economie-en-version-corsee/2e-vague-quels-metiers-risquent-d-etre-les-plus-touchees/620029?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=le-matin_28-septembre-2020&oft_id=71280613&oft_k=304F6JpY&oft_lk=JIZ3cm&oft)

Chercheur CIRANO : Henri-Paul Rousseau interviewé dans « *Apprendre à vivre avec la COVID* » dans Radio-Canada Première, le 3 juin 2020. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/bien-entendu/episodes/464714/rattrapage-du-mercredi-3-juin-2020/8>

Chercheur CIRANO : Claude Montmarquette, Robert Lacroix, Catherine Haeck, Henri-Paul Rousseau cités dans l'article « *Comment profiter de la COVID-19 pour effacer la pénurie* » de Francis Vailles dans La

Presse, le 3 octobre 2020. <https://www.lapresse.ca/affaires/economie/2020-10-03/comment-profiter-de-la-covid-19-pour-effacer-la-penurie.php>

Chercheur CIRANO : Raquel Fonseca cité dans l'article « *Relance économique - Aller au-delà des investissements en infrastructures* » de Étienne Plamondon Émond dans La Presse, le 21 septembre 2020. <https://www.lapresse.ca/affaires/portfolio/2020-09-21/relance-economique/aller-au-dela-des-investissements-en-infrastructures.php>

Chercheur CIRANO : François Vaillancourt cité dans l'article « *Un athlète-étudiant qui s'exile, combien ça coûte?* » de Martin Leclerc dans ICI Radio-Canada, le 20 avril 2021. <https://ici.radio-canada.ca/sports/1786455/chronique-martin-leclerc-athletes-etudiants-exil-etats-unis-etats-unis-couts-developpement-universites-canada>

Chercheur CIRANO : Marcelin Joanis cité dans l'article « *Québec lance la réflexion sur le calcul du solde budgétaire* » de François Desjardins dans Le Devoir, le 4 septembre 2020. <https://www.ledevoir.com/economie/585364/finances-publiques-quebec-lance-la-reflexion-sur-le-calcul-du-solde-budgetaire>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Les lacunes de l'écofiscalité* » dans Radio-Canada Première, le 11 juin 2020. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/premiere-heure/episodes/465513/rattrapage-du-jeudi-11-juin-2020>

Chercheur CIRANO : Raquel Fonseca, Pierre-Carl Michaud, David Boisclair, Philippe d'Astous, Bertrand Achou, cités dans l'article « *Des bénéficiaires de la PCU auraient pu s'en passer, selon une étude* » de la presse canadienne dans Les Affaires, le 12 juin 2020. <https://www.lesaffaires.com/secteurs-d-activite/gouvernement/des-beneficiaires-de-la-pcu-auraient-pu-s-en-passer-selon-une-etude/618229>

Chercheur CIRANO : Raquel Fonseca, Pierre-Carl Michaud cités dans l'article « *COVID-19 : pas tous à bord d'un même bateau. Les familles vulnérables souffrent plus de la crise.* » dans Conseiller, le 12 juin 2020. <https://www.conseiller.ca/nouvelles/economie/covid-19-pas-tous-a-bord-dun-meme-bateau/>

Chercheur CIRANO : Marie Connolly citée dans le reportage « *Covid-19 : les emplois les plus à risque* » dans RDI Économie, le 3 décembre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/tele/zone-economie/site/segments/reportage/212399/rdi-economie-entrevue-avec-marie-connolly-emplois>



Chercheur CIRANO : Pierre-Carl Michaud cité dans le reportage « *COVID-19 : les effets sur les finances personnelles et l'incitation au travail* » dans Radio-Canada, le 4 juin 2020. <https://ici.radio-canada.ca/tele/rdi-economie/site/segments/reportage/179037/rdi-economie-entrevue-avec-pierre-carl-michaud?isAutoPlay=1>

## **Autres articles / rapports publiés hors CIRANO**

« Covid-19 : le prix d'une vie et les choix de société lors d'une deuxième vague » de François Vaillancourt dans The Conversation, le 2 juillet 2020. <https://theconversation.com/covid-19-le-prix-dune-vie-et-les-choix-de-societe-lors-dune-deuxieme-vague-139181>

« Gouvernance municipale et information: étude exploratoire sur l'utilisation optimale des données 311 » de Daniel J. Caron, Sara Bernardi, Eric Lyall Nelson dans Administration publique du Canada, le 12 décembre 2020. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/capa.12395>

« Environmental Tax Reform in a Federation with Rent-Induced Migration » de Jean-Denis Garon, Charles Séguin dans Environmental and Resource Economics, le 13 février 2021. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-021-00540-6>

## **Articles d'opinion**

« Moderniser le cadre budgétaire du Québec » de Yves St-Maurice, Mia Homsy Marcelin Joanis, Luc Godbout, Pierre-Carl Michaud, Jean-Michel Cousineau, Jean-Luc Landry, Luc Vallée dans La Presse +, le 19 janvier 2021. [https://plus.lapresse.ca/screens/a87c23c9-848f-4fda-a29f-ee6fc0962a77\\_7C\\_0.html?utm\\_content=twitter&utm\\_source=lpp&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=internal+share](https://plus.lapresse.ca/screens/a87c23c9-848f-4fda-a29f-ee6fc0962a77_7C_0.html?utm_content=twitter&utm_source=lpp&utm_medium=referral&utm_campaign=internal+share)

« Les très nombreux dangers d'un Canada colonisé par les Américains » de Jean-Denis Garon dans Journal de Montréal, le 6 juillet 2020. <https://www.journaldemontreal.com/2020/07/06/les-tres-nombreux-dangers-dun-canada-colonise-par-les-americains>

« Qui sont les sacrifiés et les rescapés de la COVID-19 » de Jean-Denis Garon dans le Journal de Montréal, le 1<sup>er</sup> octobre 2020. <https://www.journaldemontreal.com/2020/10/01/qui-sont-les-sacrifies-et-les-rescapes-de-la-covid-19>

« La face cachée de Joe Biden et des démocrates » de Jean-Denis Garon dans Journal de Québec, le 25 janvier 2021. <https://www.journaldequebec.com/2021/01/25/la-face-cachee-de-joe-biden-et-des-democrates>

« Déficit fédéral de 343 milliards une occasion opportune de parler de coûts d'opportunité » de Michel Poitevin et Luc Vallée dans La Presse, le 14 août 2020. [https://plus.lapresse.ca/screens/8dc0118d-2914-461f-a943-cea4d0369bd2\\_7C\\_0.html?utm\\_content=email&utm\\_source=lpp&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=internal+share](https://plus.lapresse.ca/screens/8dc0118d-2914-461f-a943-cea4d0369bd2_7C_0.html?utm_content=email&utm_source=lpp&utm_medium=referral&utm_campaign=internal+share)

« La numérisation ou la désuétude pour les entreprises » de Miville Tremblay dans La Presse +, le 11 janvier 2021. [https://plus.lapresse.ca/screens/2cf1568c-18f6-4f41-b8ea-f6847ca0e13c\\_7C\\_0.html](https://plus.lapresse.ca/screens/2cf1568c-18f6-4f41-b8ea-f6847ca0e13c_7C_0.html)

« Le bonhomme Sept Heures effraie les marchés » de Miville Tremblay dans La Presse +, le 22 mars 2021. [https://plus.lapresse.ca/screens/4862943a-fe94-4650-a7b0-1983c9d880e9\\_7C\\_0.html?utm\\_content=twitter&utm\\_source=lpp&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=internal+share](https://plus.lapresse.ca/screens/4862943a-fe94-4650-a7b0-1983c9d880e9_7C_0.html?utm_content=twitter&utm_source=lpp&utm_medium=referral&utm_campaign=internal+share)

« Les dogmes budgétaires remis en question » de Miville Tremblay dans La Presse +, le 22 février 2021. <https://plus.lapresse.ca/screens/a3fc16e2-8be6-45ba-b745->

[0a372183786a\\_7C\\_0.html?utm\\_content=twitter&utm\\_source=lpp&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=internal+share](https://plus.lapresse.ca/screens/0a372183786a_7C_0.html?utm_content=twitter&utm_source=lpp&utm_medium=referral&utm_campaign=internal+share)

« *Un grand pas pour la finance durable et le climat* » de Miville Tremblay dans La Presse +, le 8 mars 2021. [https://plus.lapresse.ca/screens/fbdfc305-0a48-4d0c-9348-d5c074715c77\\_7C\\_0.html?utm\\_content=twitter&utm\\_source=lpp&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=internal+share](https://plus.lapresse.ca/screens/fbdfc305-0a48-4d0c-9348-d5c074715c77_7C_0.html?utm_content=twitter&utm_source=lpp&utm_medium=referral&utm_campaign=internal+share)

« *Les angles morts de la dette publique* » de Marcel Boyer dans La Presse, le 26 avril 2021. <https://www.lapresse.ca/debats/opinions/2021-04-26/les-angles-morts-de-la-dette-publique.php>

« *Fixons un taux minimal d'imposition de 21 % sur les profits des entreprises multinationales, où qu'ils soient localisés* » de Julien Martin dans Le Monde, le 27 avril 2021. [https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/04/27/fixons-un-taux-minimal-d-imposition-de-21-sur-les-profits-des-entreprises-multinationales-ou-qu-ils-soient-localises\\_6078192\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/04/27/fixons-un-taux-minimal-d-imposition-de-21-sur-les-profits-des-entreprises-multinationales-ou-qu-ils-soient-localises_6078192_3232.html)

« *Un État-providence mais pas tout-puissant* » de Miville Tremblay dans La Presse, le 1 juin 2020. [https://plus.lapresse.ca/screens/cd78e6a2-7361-4721-bb36-fc20b9990a39\\_7C\\_0.html](https://plus.lapresse.ca/screens/cd78e6a2-7361-4721-bb36-fc20b9990a39_7C_0.html)

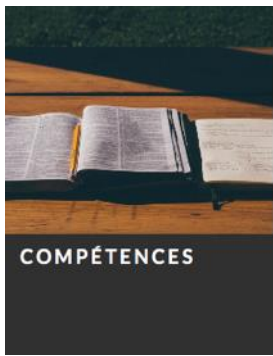
« *Trade and COVID-19: The evolution of the import-export balance is silent as to the benefits of free trade* » de Michel Poitevin dans The Globe and Mail, le 9 juin 2020. <https://www.theglobeandmail.com/business/commentary/article-trade-and-covid-19-the-evolution-of-the-import-export-balance-is/>

« *Réfléchir aux finances publiques pour après-après-demain* » de Miville Tremblay dans La Presse, le 24 août 2020. [https://plus.lapresse.ca/screens/6df0d695-04a3-4d47-91d4-b7dad233a989\\_7C\\_0.html?utm\\_content=twitter&utm\\_source=lpp&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=internal+share](https://plus.lapresse.ca/screens/6df0d695-04a3-4d47-91d4-b7dad233a989_7C_0.html?utm_content=twitter&utm_source=lpp&utm_medium=referral&utm_campaign=internal+share)

« *Qui sont les sacrifiés et les rescapés de la COVID-19* » de Jean-Denis Garon dans Journal de Montréal, le 1<sup>er</sup> octobre 2020. <https://www.journaldemontreal.com/2020/10/01/qui-sont-les-sacrifies-et-les-rescapes-de-la-covid-19>

« *Faut-il sauver les champions ou alimenter les viviers ?* » de Henri-Paul Rousseau dans La Presse, le 19 septembre 2020. [https://plus.lapresse.ca/screens/e2cb7379-fda2-4636-92f9-454f782d582f\\_7C\\_0.html?utm\\_content=screen&utm\\_medium=twitter&utm\\_campaign=microsite+share](https://plus.lapresse.ca/screens/e2cb7379-fda2-4636-92f9-454f782d582f_7C_0.html?utm_content=screen&utm_medium=twitter&utm_campaign=microsite+share)

« *Et si le Fonds des générations n'existait pas...* » de Robert Gagné, Pierre-Carl Michaud dans La Presse, le 5 juin 2020. [https://plus.lapresse.ca/screens/a0c0ebfb-5b9c-4333-8feb-31d34a3f6efc\\_7C\\_0.html](https://plus.lapresse.ca/screens/a0c0ebfb-5b9c-4333-8feb-31d34a3f6efc_7C_0.html)



## COMPÉTENCES

### CHERCHEURS PRINCIPAUX



**Catherine Haeck**  
Université du Québec à Montréal  
[Éducation]



**Fabian Lange**  
Université McGill  
[Économie des ressources humaines]

Le grand thème de recherche *Compétences* regroupe les chercheurs qui s'intéressent à des questions touchant à la fois le **marché du travail** et le **système d'éducation**. L'objectif commun de ces chercheurs est de comprendre les liens qui existent entre **le développement des compétences, les choix éducatifs et la performance sur le marché du travail** au sens large. La performance ne se mesure pas ici uniquement par le revenu de travail, mais aussi par la stabilité d'emploi, et le bien-être de l'individu. Les chercheurs cherchent de plus à comprendre les interconnexions entre les besoins de main-d'œuvre et l'offre de travailleurs, en plus de réfléchir aux enjeux de ressources humaines. Enfin, l'efficacité du système d'éducation est au cœur des priorités du groupe.

**Les inégalités de compétences, de revenus, de participation au marché du travail**, et la transmission de ces inégalités d'une génération à l'autre sont aussi au cœur de ce grand thème. Les inégalités sont abordées sous plusieurs angles, soit le genre, la structure familiale, le statut d'immigration, et le lieu de résidence. Tous nos chercheurs souhaitent contribuer à **mieux comprendre les facteurs influençant l'éducation et la participation au marché du travail** afin d'améliorer nos systèmes et de mieux outiller les décideurs dans leur quotidien.

Dans la dernière année, les chercheurs du grand thème de recherche Compétences ont publié de nombreux articles scientifiques et sont intervenus à plusieurs reprises dans les médias afin de partager leurs connaissances. Leur visibilité dans de nombreux événements a aussi été importante. Enfin, l'un de nos chercheurs a été nommé Chevalier de l'Ordre National du Québec.

Dans le contexte de la pandémie, les chercheurs du groupe ont collaboré avec des chercheurs à travers le Canada pour produire des recherches pertinentes permettant de conseiller les administrateurs publics lors de la mise en place de politiques visant le marché du travail et l'éducation dans le contexte de pandémie de COVID.

Les chercheurs du CIRANO, en collaboration avec Statistique Canada, l'INSPQ et des chercheurs d'autres universités canadiennes, ont créé un outil de mesure permettant de quantifier les risques spécifiques à la profession et à l'industrie associés à l'ouverture du milieu de travail durant la pandémie. Ce partenariat

unique entre le CIRANO et Statistique Canada a permis d'avoir un accès sécurisé aux microdonnées restreintes de l'Enquête sur la population active permettant d'avoir rapidement accès à des données presque contemporaines du marché du travail canadien. Cet outil est hébergé sur le site du CIRANO.

Enfin, les chercheurs du groupe ont participé à l'animation du forum RH qui regroupe à la fois des chercheurs et des gens du milieu. Ce forum a permis d'aborder plusieurs thèmes incluant le télétravail, la productivité, la rétention des employés et la rémunération. Enfin certains de nos chercheurs ont permis de mettre en lumière la relation entre la forme de rémunération et la productivité des médecins, un sujet pertinent pour la gouverne du Québec.

Malgré la pandémie et les ralentissements économiques dans certains secteurs, les chercheurs du CIRANO ont ainsi été très productifs et proactifs, et leurs travaux ont obtenu une grande visibilité.

## Les obstacles et les moyens d'aide à l'insertion professionnelle des immigrants : le point de vue des employeurs

Chercheur responsable : Brahim Boudarbat (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : Claude Montmarquette (Université de Montréal et CIRANO)

Pour comprendre les obstacles à l'embauche des Maghrébins, nous avons demandé à 162 personnes de se mettre dans la peau du recruteur d'une organisation et d'examiner des candidatures fictives provenant

Les Maghrébins sont-ils discriminés à l'embauche au Québec? Article @la\_lesaffaires qui cite l'étude de C. Montmarquette et @BBoudarbat @CIRANOMTL @UMontreal



Les Maghrébins sont-ils discriminés à l'embauche au Québec? BLOGUE. Vrai ou faux? Une étude renversante apporte enfin une réponse claire et nette à cette épineuse interrogation... lesaffaires.com

de Maghrébins et de Franco-Québécois. Les résultats indiquent qu'un Maghrébin a 29 % moins de chances d'être retenu pour un entretien d'embauche qu'un Franco-Québécois. 12,5 % de l'écart observé pourrait être attribué à de la discrimination, et l'écart restant au fait que les candidats maghrébins ont des connaissances en français et en anglais qui sont inférieures à celles de leurs concurrents. À l'étape suivante où se fait le choix du candidat à embaucher après les entretiens, les recruteurs font preuve d'une discrimination plutôt positive en faveur des candidats maghrébins qui se sont rendus à cette étape. Ainsi, le plus grand défi pour les candidats maghrébins consiste à décrocher un entretien d'embauche.

## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

Brahim Boudarbat, Claude Montmarquette (2020) – [Y a-t-il discrimination à l'embauche des jeunes Maghrébins au Québec ? Résultats d'une expérience contrôlée à Montréal](#) – (2020RP-26)

### Conférences

Forum Ressources humaines - [Discriminations à l'embauche](#) - 10 novembre 2020

Webinaire – [Les défis d'intégration des immigrants sur le marché du travail](#) – 3 février 2021

### Médias

[Les Maghrébins sont-ils discriminés à l'embauche au Québec?](#) - Article de Olivier Schmouker dans Les Affaires - 13 novembre 2020

[« Racisme systémique en recrutement : une bonne et une mauvaise nouvelle »](#) - Article de Philippe Jean Poirier dans Isarta – 8 décembre 2020.



## Évolution séculaire du profil des salaires en fonction de l'âge et la polarisation : Une analyse comparée des marchés du travail Québec, Canada et les États-Unis

Chercheur responsable : Raquel Fonseca (Université du Québec à Montréal et CIRANO)  
Équipe : Benoit Dostie (HEC Montréal et CIRANO), Étienne Lalé (ESG-UQAM et CIRANO)

Plusieurs études mettent en évidence un aplatissement du profil des salaires en fonction de l'âge aux États-Unis et au Canada chez les cohortes récentes. Autrement dit, ces dernières connaîtraient une moindre progression des salaires avec l'âge lorsqu'on les compare aux cohortes précédentes. Les implications de ce phénomène sont multiples, affectant par exemple les inégalités salariales mesurées dans les données transversales ainsi que celles de revenu de long terme entre générations. Dans cette étude, nous utilisons les données de l'Enquête sur la population active (EPA) au Canada et du Current Population Survey (CPS) aux États-Unis pour dresser un état des lieux et vérifier si le phénomène d'aplatissement du profil des salaires affecte les cohortes les plus récentes. Nous interprétons ensuite les résultats au prisme de la théorie du capital humain qui nous permet de relier le profil des salaires selon l'âge aux différences individuelles qui préexistent à l'entrée sur le marché du travail au sein des cohortes et entre les cohortes.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Benoit Dostie, Raquel Fonseca, Étienne Lalé, Geneviève Dufour – [Évolution séculaire du profil des salaires en fonction de l'âge : Québec, Canada et États-Unis](#) – (2020RP-21)

## Le marché du travail durant la crise de la COVID-19

Chercheur responsable : Fabian Lange (Université McGill et CIRANO)  
Équipe : Stephen R.G. Jones (McMaster University), W. Craig Riddell (University of British Columbia) et Casey Warman (Dalhousie University)

Le marché du travail canadien émerge actuellement d'un modèle de maintien avec un nombre généralement élevé de chômeurs temporaires (ou "de rappel"), de personnes "employées mais absentes du travail" pour des raisons non spécifiées, ou qui ne font pas partie de la population active en attendant d'être rappelées. Deux signes encourageants sont évidents. Les nouvelles publications de postes vacants sont passées de 50 % à environ 80 % de leur niveau d'avant la crise. De plus, les données suggèrent que l'augmentation de l'emploi en mai 2020 est due au fait que certains de ceux qui attendent d'être rappelés ont retrouvé un emploi. Ces tendances suggèrent qu'un retour raisonnablement rapide sur le marché du travail pourrait être possible. Les signes avant-coureurs sont que la part des chômeurs sans lien avec l'emploi ainsi que celle des personnes en attente de rappel engagées dans la recherche d'un emploi commencent à augmenter.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Stephen R.G. Jones, Fabian Lange, W. Craig Riddell, Casey Warman – [Waiting for Recovery: The Canadian Labour Market in June 2020](#) – (2020S-37)

#### Médias

[Comment profiter de la COVID-19 pour effacer la pénurie](#) – Article de Francis Vailles dans La Presse – 3 octobre 2020



## Les déterminants du choix de discipline universitaire. Pourquoi choisir une formation mathématique?

Chercheur responsable : Claude Montmarquette (Université de Montréal et CIRANO)

Ce texte considère les déterminants d'un choix d'un domaine scientifique d'études universitaires, notamment, celles exigeant une formation en mathématique importante. Sur la base d'identifier ces déterminants, quelles sont les politiques éducationnelles et économiques à mettre en place pour hausser la diplomation universitaire et inciter des choix de carrières scientifiques? Le rapport montre que les déterminants du choix de domaine d'études relèvent de plusieurs facteurs et en particulier, les rendements pécuniaires attendus et les préférences. Il y a manifestement un arbitrage entre les bénéfices pécuniaires et non pécuniaires. À l'instar de plusieurs auteurs, Boudarbat et Montmarquette (2006, 2009) ont montré que des augmentations substantielles des revenus au cours de la vie seraient nécessaires pour attirer les étudiants dans des domaines d'études qu'ils ne sont pas enclins à choisir initialement.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Claude Montmarquette – [Les déterminants du choix du domaine d'études universitaires. Une revue de la littérature et identification de pistes d'interventions](#) – (2020RP-11)

## Le rendement privé et social de la scolarité universitaire au Québec en 2015 : focus mathématiques

Chercheur responsable : François Vaillancourt (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : Claude Montmarquette (Université de Montréal et CIRANO), Brigitte Milord (CIRANO)

Cette étude calcule pour le Québec les taux de rendement, privés et sociaux, d'une scolarité universitaire de divers niveaux et domaines avec les données du Recensement canadien de 2016.

Le rendement social est toujours plus faible que le rendement privé car une partie du coût total d'une formation universitaire est supportée par la société. Les taux de rendement diminuent avec la croissance du niveau de scolarité (MD excepté). Les taux de rendement sont plus élevés pour les femmes que pour les hommes. Les taux de rendement varient fortement selon le domaine d'études au niveau du baccalauréat et sont généralement plus élevés dans les domaines scientifiques.

Les études universitaires du 1er cycle sont fort payantes au Québec en 2000, 2005, 2010 et 2015. Les taux de rendement pour 2015 diffèrent de ceux du tableau 1 pour fin de comparabilité intertemporelle.

On constate également que pour 2015 l'enseignement universitaire est souvent mieux rémunéré dans le secteur public que dans le secteur privé et une augmentation de la proportion de travailleurs détenant un diplôme universitaire en STIM augmente les gains des travailleurs non STIM dans les RMR canadiennes.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Claude Montmarquette, François Vaillancourt, Brigitte Milord - [Le rendement privé et social de l'éducation universitaire au Québec en 2015](#) – (2021RP-05)

#### Médias

[Quel bac est le plus payant ?](#) - Article Francis Vailles dans La Presse - 25 mai 2021

## Numératie et marché du travail

Chercheur responsable : Raquel Fonseca (Université du Québec à Montréal et CIRANO)

Équipe : Catherine Haeck (Université du Québec à Montréal et CIRANO), Marie Mélanie Fontaine (Université du Québec à Montréal)

Cette étude décrit la relation entre la numératie et la rémunération des travailleurs au Québec. Nous utilisons les microdonnées du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA) et de l'Enquête longitudinale et internationale des adultes (ELIA). Nous estimons qu'une augmentation d'un écart-type des compétences en numératie est associée à une augmentation salariale de 21 %. Nous estimons également les rendements salariaux de la numératie selon différents facteurs (âge, sexe, pays de naissance, éducation des parents, secteur d'activité, type de travailleurs), et nous trouvons que près de la moitié de l'écart salarial hommes-femmes est attribuable aux différences de genre dans la maîtrise des compétences en numératie.



### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Raquel Fonseca, Marie Mélanie Fontaine et Catherine Haeck – [Le lien entre les compétences en numératie et les rendements sur le marché du travail au Québec](#) – (2021RP-11)

#### Médias

« [Les matheux gagnent plus](#) » - Article de Francis Vailles dans La Presse – 25 juin 2021

## Favoriser l'acquisition en capital humain durant la pandémie : un investissement rentable pour l'emploi et la croissance économique

Chercheur responsable : Catherine Haeck (Université du Québec à Montréal et CIRANO)

Équipe : Robert Lacroix (Université Laval et CIRANO), Claude Montmarquette (Université de Montréal et CIRANO)

L'éducation est l'un des investissements les plus profitables pour une société, tant au niveau individuel que collectif. Les compétences en numératie sont fortement corrélées avec le salaire des individus et contribuent à accéder à des emplois hautement rémunérés. Ainsi, pour favoriser la relance et notre prospérité à long terme, il faut :

- Miser sur la requalification de la main d'œuvre pour augmenter les compétences des travailleurs actuels;
- Mettre en place des incitatifs pour maintenir/augmenter la participation des jeunes à l'université dans les domaines à haut rendement;
- Mettre en place des stratégies pour éviter le décrochage scolaire chez les jeunes;
- Soutenir l'école primaire et secondaire pour assurer un rattrapage et minimiser l'impact sur les inégalités;
- Investir en petite enfance pour la croissance de long terme.

## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

Catherine Haeck, Robert Lacroix et Claude Montmarquette – [Favoriser l'acquisition en capital humain durant la pandémie : un investissement rentable pour l'emploi et la croissance économique](#) – (2020PR-02)

### Médias

[Comment profiter de la COVID-19 pour effacer la pénurie](#) - Article de Francis Vailles dans La Presse, 3 octobre 2020.

## PROJETS TRANSVERSAUX ASSOCIÉS À CE THÈME

- Point de vue sur l'importance des mathématiques et de la numératie pour le Québec (Québec économique 9)  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)
- Transformation numérique et formation continue (Québec économique 9)  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)
- Changements technologiques et polarisation des salaires au Québec (Québec économique 9)  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)
- L'impact de l'usage de technologies numériques sur l'évolution des pratiques de travail en gestion de projets lors de la pandémie de la COVID-19 : leçons de l'expérience  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)
- Impacts du numérique et de l'IA sur les ordres professionnels et les professionnels  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)

### « Produire des politiques publiques favorisant l'employabilité des personnes avec des incapacités dans un marché du travail en évolution »

Sous la direction de Charles Bellemare (Université Laval et CIRANO)

Chercheurs CIRANO impliqués : Guy Lacroix (HEC Montréal et CIRANO) et Sabine Kröger (Université Laval et CIRANO)

Le CIRANO est **partenaire de la deuxième phase** de l'initiative *Disability, Employment and Public Policies (DEPPI)*, lancée le 21 septembre 2018. Cette initiative conjointe financée par les IRSC et le CRSH vise à obtenir une **meilleure compréhension de l'intégration, de la participation et du maintien en emploi des personnes ayant des incapacités**. Plusieurs chercheurs du CIRANO sont associés à cette initiative dont [Charles Bellemare](#) (Université Laval et CIRANO), [Guy Lacroix](#) (HEC Montréal et CIRANO) et [Sabine Kröger](#) (Université Laval et CIRANO).

**Durant l'année 2020-2021, des recherches ont été menées autour de 4 enjeux :**



1. Impact du CV vidéo
2. Effet des programmes d'aides aux personnes ayant des incapacités sur leurs offres de travail
3. Associations existantes entre les perceptions des individus envers l'emploi de certains groupes discriminés dans la population (les immigrants, les femmes, les personnes âgées, les personnes ayant des incapacités) et les taux effectifs d'emplois de ces groupes dans différents pays du monde.
4. Entrevue semi-dirigées sur les perceptions des personnes ayant des incapacités au sujet de leurs perspectives concernant le marché du travail.
5. Expérience de terrain sur l'impact de différents types d'incitatifs sur la productivité des personnes ayant une ou des incapacités.

Plusieurs bonnes nouvelles du côté du DEPPI :

- [Matabé Elfried Toba au tableau d'honneur de la Faculté des études supérieures et postdoctorales](#)
- [Une capsule vidéo présente les résultats de la recherche de Marie-Pierre Rancourt, chercheuse au DEPPI et étudiante en économie](#)
- [Une capsule vidéo présente les résultats de la recherche Elfried Toba, chercheuse au DEPPI et étudiante en économie](#)
- [Une capsule vidéo présente les résultats de la recherche d'Ibrahima Diallo, chercheur au DEPPI et étudiant en économie](#)
- [Des chercheurs du DEPPI participent au Rapport du Vérificateur général du Québec sur l'Intégration et maintien en emploi des jeunes personnes handicapées](#)
- [Marion Goussé présente l'étude du CV vidéo à Rennes en France](#)
- [Le DEPPI et Action Emploi présentent un atelier à l'événement QUARIERA 2021](#)
- [TERGOS architecture se joint au DEPPI](#)

La dissémination régulière des résultats de recherche et des informations concernant les projets du DEPPI permet aux personnes ayant des incapacités, aux entreprises et aux organisations locales d'avoir un accès direct aux connaissances générées par le partenariat.

### **Rencontre annuelle du DEPPI en mode virtuel – 29 avril 2021**

Le 29 avril 2021, les chercheurs et partenaires du DEPPI se sont réunis en mode virtuel. Cette rencontre a été l'opportunité de discuter des progrès réalisés durant la troisième année du partenariat et de prévoir les activités à venir. Charles Bellemare, chercheur principal a résumé certains résultats de recherche et a discuté de la programmation de recherche et de dissémination pour les années à venir. Normand Boucher, qui dirige le volet des entrevues qualitatives, a expliqué aux chercheurs et partenaires la progression réalisée jusqu'à maintenant dans le cadre de ce projet et a discuté des analyses à venir.

## POUR ALLER PLUS LOIN...

### Quelques exemples où l'expertise de nos chercheurs a été sollicitée

Chercheur CIRANO : Marie Connolly, Catherine Haeck citées dans l'article « *Tendances de la mobilité intergénérationnelle du revenu et de l'inégalité du revenu au Canada* » dans Statistique Canada, 10 février 2021.

<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11f0019m/11f0019m2021001-fra.htm>

Chercheur CIRANO : Marie Connolly, Catherine Haeck citées dans l'article « *Savoir pourquoi nos enfants échouent (ou pas)* » de Francis Vailles dans La Presse, le 18 janvier 2021.

<https://www.lapresse.ca/affaires/economie/2021-01-18/savoir-pourquoi-nos-enfants-echouent-ou-pas.php>

Chercheur CIRANO : Catherine Haeck citée dans l'article « *2e vague : quels métiers risquent d'être les plus touchés?* » de Olivier Schmouker dans Les Affaires, le 28 septembre 2020.

<https://www.lesaffaires.com/blogues/l-economie-en-version-corsee/2e-vague-quels-metiers-risquent-d-etre-les-plus-touchees/620029>

Chercheur CIRANO : Marie Connolly citée dans l'article « *La COVID-19 et le marché du travail : mises à pied, télétravail et inégalités* » de Bruno Cournoyer Paquin dans FrancoPresse, le 4 août 2020.

<https://www.francopresse.ca/actualites/economie-et-finances/la-covid-19-et-le-marche-du-travail--mises-a-pied-teletravail-et-inegalites-a2e61484279096f7bfb076ddfb4346b5?sourceOrganizationKey=francopresse>

Chercheur CIRANO : Catherine Haeck citée dans l'article « *Des nouvelles de la « génération sacrifiée* » » de Paul Journet dans La Presse, le 22 novembre 2020. <https://lp.ca/tKtYqc>

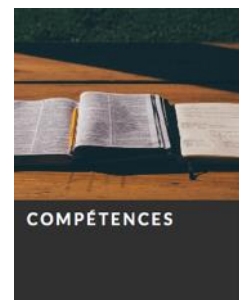
Chercheur CIRANO : Catherine Haeck citée dans l'article « *Interruption scolaire : l'effet économique* » de Gérald Fillion dans RDI Économie, le 6 octobre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/tele/zone-economie/site/segments/reportage/203401/rdi-economie-entrevue-avec-catherine-haeck>

Chercheur CIRANO : Catherine Haeck citée dans l'article « *L'ascenseur social est-il en panne?* » de Gérald Fillion dans Radio-Canada Première, le 11 février 2021. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/balados/6942/gerald-fillion-finance-economie-analyse/episodes/511797/mobilite-classe-sociale-pauvres-riches-canada-etats-unis-reve-americain>

Chercheur CIRANO : Catherine Haeck citée dans l'article « *Mobilité sociale* » dans ICI Radio-Canada - Première, le 14 février 2021. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/balados/6942/gerald-fillion-finance-economie-analyse/episodes/511797/mobilite-classe-sociale-pauvres-riches-canada-etats-unis-reve-americain>

Chercheur CIRANO : Catherine Haeck citée dans l'article « *Palmarès des cégeps du Journal : des établissements surpassent les attentes* » de Daphné Dion-Viens dans Journal de Québec, le 12 février 2021. <https://www.journaldequebec.com/2021/02/12/un-palmares-des-cegeps-du-journal-revu-et-ameliore>

Chercheur CIRANO : Catherine Haeck citée dans l'article « *Schools scramble to make up for learning losses that have already occurred in the pandemic* » de Jessica Wong dans CBC Web, le 23 septembre 2020. [www.cbc.ca/1.5732441](http://www.cbc.ca/1.5732441)





Chercheur CIRANO : Catherine Haeck citée dans l'article « *Transmission des inégalités entre les générations* » de Gérald Fillion dans ICI Radio-Canada - Première, le 14 février 2021. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/balados/6942/gerald-fillion-finance-economie-analyse/episodes/511797/mobilite-classe-sociale-pauvres-riches-canada-etats-unis-reve-americain>

Chercheur CIRANO : Catherine Haeck citée dans l'article « *Un Palmarès des cégeps revu et amélioré* » de Sébastien Ménard dans Journal de Québec, le 13 février 2021. <https://www.journaldequebec.com/2021/02/13/un-palmares-des-cegeps-revu-et-ameliore>

Chercheur CIRANO : Catherine Haeck, Philip Merrigan, Pierre Lefebvre cités dans l'article « *Non, le Québec n'a pas le pire système d'éducation* » de Francis Vailles dans La Presse, le 10 juin 2020. <https://lp.ca/51DY5I>

Chercheur CIRANO : Jacques Forest cité dans l'article « *Comment cultiver la bienveillance au travail ?* » de Emmanuelle Gril dans Revue Gestion, le 22 février 2021. [https://www.revuegestion.ca/comment-cultiver-la-bienveillance-au-travail?utm\\_source=linkedin&utm\\_medium=social&utm\\_campaign=220221](https://www.revuegestion.ca/comment-cultiver-la-bienveillance-au-travail?utm_source=linkedin&utm_medium=social&utm_campaign=220221)

Chercheur CIRANO : Jacques Forest cité dans l'article « *Le «No-buy year», une tendance extrême pour revoir ses dépenses* » de Anne-Lovely Étienne dans 24 Heures, le 5 février 2021. <https://www.24heures.ca/2021/02/05/le-no-buy-year-une-tendance-extreme-pour-revoir-ses-depenses>

Chercheur CIRANO : Marie Connolly citée dans l'article « *De plus en plus de Québécois coincés dans l'ascenseur social* » de Éric Desrosiers dans Le Devoir, le 12 février 2021. <https://www.ledevoir.com/economie/595121/analyse-de-plus-en-plus-de-quebecois-coince-dans-l-ascenseur-social>

Chercheur CIRANO : Maude Boulet citée dans l'article « *Ergomanie : quand le travail prend trop de place...* » de Marie-Ève Martel dans La Voix de l'Est, le 9 février 2021. <https://www.lavoixdelest.ca/actualites/ergomanie--quand-le-travail-prend-trop-de-place-e6e83bd2e1f94da56ee39b44c1018904>

Chercheur CIRANO : Mircea Vultur cité dans l'article « *Bouleversements dans le marché de l'emploi* » dans La Presse +, le 29 septembre 2020. [https://plus.lapresse.ca/screens/ad1f7f7e-a31e-4af0-b3ab-d867429a652e\\_7C\\_0.html?fbclid=IwAR3cnjCKfU7dhqls-7Mio7WoZQTTY\\_I\\_YETNCC4Ho8aT0YuOi8mJXywOEgQ](https://plus.lapresse.ca/screens/ad1f7f7e-a31e-4af0-b3ab-d867429a652e_7C_0.html?fbclid=IwAR3cnjCKfU7dhqls-7Mio7WoZQTTY_I_YETNCC4Ho8aT0YuOi8mJXywOEgQ)

Chercheur CIRANO : Mircea Vultur cité dans l'article « *Génération COVID-19 : «Je me lance dans le néant»* » de Dominique Scali dans TVA Nouvelles, le 19 septembre 2020. <https://www.tvanouvelles.ca/2020/09/19/generation-covid-19-je-me-lance-dans-le-neant-1>

Chercheur CIRANO : Mircea Vultur cité dans l'article « *Génération COVID-19 : un travail de rêve qui s'envole en fumée* » de Francis Halin dans Journal de Québec, le 19 septembre 2020. <https://www.journaldequebec.com/2020/09/19/generation-covid-19-un-travail-de-reve-qui-senvole-en-fumee>

Chercheur CIRANO : Pier-André Bouchard St-Amant cité dans l'article « *La DPJ jusqu'à 21 ans - Une plus grande diplomation, moins d'itinérance* » de KATIA GAGNON dans La Presse, le 19 novembre 2020. <https://lp.ca/62fKYh>

Chercheur CIRANO : Marie Connolly citée dans l'article « *La COVID-19 et le marché du travail : mises à pied, télétravail et inégalités* » de Bruno Cournoyer Paquin dans Francopresse, le 1<sup>er</sup> août 2020.

<https://www.francoresse.ca/actualites/economie-et-finances/la-covid-19-et-le-marche-du-travail--mises-a-pied-teletravail-et-inegalites-a2e61484279096f7bfb076ddfb4346b5?sourceOrganizationKey=francopresse>

### **Autres articles / rapports publiés hors CIRANO**

« *Who benefits from firm-sponsored training?* » de Benoit Dostie dans IZA World of Labor, le 16 mars 2021. <https://wol.iza.org/articles/who-benefits-from-firm-sponsored-training>

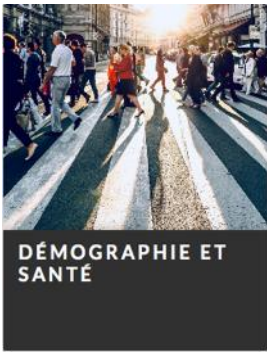
« *Rapport sur l'impact de la première vague de la pandémie de la COVID-19 sur l'emploi des jeunes de 15 à 34 ans au Québec.* » de Mircea Vultur, Charles Fleury, María Eugenia Longo, Sylvain Bourdon, Xavier St-Denis, Nicole Gallant, Aline Lechaume dans Chaire-réseau de recherche sur la jeunesse du Québec, le 20 janvier 2021. <http://chairejeunesse.ca/node/1252>

### **Articles d'opinion**

« *La nécessité de se retrouver au bureau* » de Mario Polèse dans La Presse +, le 4 février 2021.

[https://plus.lapresse.ca/screens/30fb5d00-1a76-42b5-a22f-d3ea0bc1c779\\_7C\\_0.html](https://plus.lapresse.ca/screens/30fb5d00-1a76-42b5-a22f-d3ea0bc1c779_7C_0.html)

« *Le télétravail : la nouvelle donne post-pandémie* » de Mircea Vultur dans Le Soleil, le 1<sup>er</sup> septembre 2020. <https://www.lesoleil.com/opinions/point-de-vue/le-teletravail-la-nouvelle-donne-post-pandemie-5d7b00196788f05098cd61c098b9ba7d?fbclid=IwAR0zgpITZTylssu5hN5ovEkjgVwShfptfOq7uHbra8FpbwivpnhTE5M-OA>



## DÉMOGRAPHIE ET SANTÉ

### CHERCHEURS PRINCIPAUX



**Roxane Borgès Da Silva**  
Université de Montréal  
[Économie de la santé]



**Pierre-Carl Michaud**  
HEC Montréal  
[Changements démographiques]

Le Québec fait face à des **défis importants en matière de démographie** et de santé. Alors que l'indice de fécondité s'est stabilisé à un niveau relativement faible, la mortalité continue pour le moment son recul. Il en résulte un vieillissement accéléré de la population, et ceci, malgré une immigration soutenue. Cette **transition démographique** représente un enjeu important pour l'économie, les finances publiques ainsi que les régimes de retraite du Québec. Avec le **vieillissement démographique** en toile de fond, on voit se dessiner des **tendances préoccupantes au niveau de la santé des populations**.

La thématique *Démographie et Santé* vise ainsi d'une part à **mieux comprendre et prévoir les répercussions des changements en cours et à venir**. D'autre part, elle vise à **évaluer les impacts des politiques mises en place et à analyser d'autres solutions possibles pour répondre à ces enjeux**. Pour ce faire, les chercheurs collaborant sous cette thématique misent sur l'utilisation d'outils de modélisation de pointe ainsi que l'application de méthodes d'évaluation appliquées à des données massives au niveau populationnelle et de l'administration des programmes (revenu, immigration, retraite et santé).

Au cours de la dernière année, avec la pandémie liée au SRAS-COV-2, les chercheurs du thème démographie et santé ont été très sollicités pour produire des analyses afin d'éclairer la décision publique. Avec le soutien du MFQ mais également avec le soutien de partenaires privés, de nombreuses études ont été réalisées pour alimenter le débat public. Leurs travaux ont donné lieu à la publication de 15 documents dans la série Perspectives, 55 rapports de projet et un rapport Bourgogne. Ils ont également assuré une grande présence médiatique pour diffuser leurs connaissances et les travaux de recherche.

Parmi les projets phares de l'année, le document de réflexion collectif *La santé au cœur de la relance économique* a réuni des textes de 23 chercheurs et étudiants en réponse à l'appel du ministère des Finances sur la relance économique du Québec.

## Conception et implantation d'un Système d'Avis de Grossesse (SAG) à Montréal

Chercheur responsable : Roxane Borgès Da Silva (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : Mike Benigeri (Université de Montréal)

**Collaborateurs et partenaires** : Direction régionale de santé publique (DRSP) du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Les résultats montrent qu'au Québec, près d'une femme sur quatre ne bénéficiait pas d'une prise en charge de grossesse au premier trimestre pendant la période étudiée. Toutefois, ce pourcentage variait fortement selon l'âge des femmes, leur région de résidence et le type de médecin qui effectue le suivi de grossesse. Il est donc nécessaire de mettre en place des actions afin de réduire les inégalités d'accès aux services prénataux et améliorer le suivi de grossesse dès le premier trimestre pour réduire les risques de santé pour la mère et l'enfant.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Roxane Borgès Da Silves, Mike Bénigéri - [Analyse du délai du premier suivi médical de grossesse dans le cadre du projet de conception et d'implantation d'un Système d'Avis de Grossesse à Montréal](#) - (2020RP-14)

## Réduction des délais de négociation des nouveaux médicaments remboursables dans les provinces canadiennes : effets sur la santé et sur les dépenses publiques

Chercheur responsable : Roxane Borgès Da Silva (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : Laura Lasio (Université McGill et CIRANO), Yanick Labrie (CIRANO), Mike Benigeri (Université de Montréal)

**Collaborateurs et partenaires** : Merck Canada Inc.

Les délais d'accès aux nouveaux médicaments sont réputés être longs au Canada, notamment en raison des processus d'évaluation et de négociation de prix qui précèdent leur inscription sur les listes des régimes d'assurance provinciaux. Plusieurs patients qui pourraient bénéficier de ces innovations risquent donc de ne pas y avoir accès en temps opportun. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'incidence budgétaire pour les provinces et les bénéfices de santé additionnels pour les patients de couvrir plus rapidement les médicaments approuvés au Canada au cours de la dernière décennie. À l'aide d'une banque de données d'une rare qualité sur les volumes de consommation réelle des patients canadiens, nous avons pu quantifier l'impact pour les provinces de devancer la couverture publique de 56 médicaments contre le cancer et les maladies rares parmi les 256 ayant suivi le processus de négociation des prix avec l'Alliance pancanadienne pharmaceutique de 2010 à 2019. Ainsi, nos analyses montrent que si ces médicaments novateurs avaient été ajoutés sur les listes des régimes provinciaux 12 mois plus tôt, au moins 320 000 Canadiens auraient pu en bénéficier. Nous estimons que cette inscription devancée d'une année aurait occasionné pour les provinces des coûts supplémentaires de 232 millions \$, mais généré en contrepartie des gains additionnels de 2 600 années de vie pondérées par la qualité (QALY) pour les patients. Les délais d'inscription des nouveaux médicaments demeurent un problème réel au Canada. Les 56 médicaments de notre échantillon ont été ajoutés aux listes des régimes publics provinciaux en moyenne 733 jours après avoir reçu leur homologation de Santé Canada. Compte tenu des conséquences qu'entraînent ces délais pour les patients, il serait dans l'intérêt des autorités compétentes en la matière de se pencher sur les moyens les plus efficaces d'accélérer l'accès aux nouveaux médicaments.

## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

Yanick Labrie, Laura Lasio, Roxane Borgès Da Silva - [Réduction des délais de négociation des nouveaux médicaments dans les provinces canadiennes : effets sur la santé et sur les dépenses publiques](#) - (2020RP-38)

## Imposition législative de ratios minimaux obligatoires de personnel de soins infirmiers - Quels sont les effets observés dans les systèmes de santé ayant adopté une telle orientation et quelles sont les alternatives?

Chercheur responsable : Carl-Ardy Dubois (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : Roxane Borgès Da Silva (Université de Montréal et CIRANO), Mélanie Lavoie-Tremblay (Université McGill), Sean Clarke (NewYork University)

Les ratios minimaux obligatoires suscitent un large intérêt, mais les effets qui y sont associés font l'objet de vifs débats. Les preuves scientifiques rassemblées dans ce rapport montrent que les législations imposant ces ratios ont eu des effets favorables sur les effectifs et l'expérience au travail du personnel sans donner lieu à des scénarios catastrophiques de coûts. Par contre, les preuves sont plutôt mitigées et contradictoires en ce qui concerne les effets sur la qualité des soins. Ces preuves indiquent que l'imposition des ratios minimaux obligatoires, par législation ou autres voies réglementaires, est une condition utile, mais qui reste non suffisante à elle seule pour garantir des soins infirmiers de qualité et sécuritaires.

## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

Carl-Ardy Dubois, Roxane Borgès Da Silva, Mélanie Lavoie-Tremblay, Sean Clarke – [Effets des législations imposant des ratios minimaux obligatoires de personnel infirmier - Une synthèse des preuves scientifiques](#) – (2020RP-09)

### Médias

[Préposés aux bénéficiaires Ce n'est pas en cassant le thermomètre qu'on fait tomber la fièvre](#)  
- Article de Roxane Borgès Da Silva et Jolianne Bolduc dans La Presse – 6 juin 2020

## Portrait sociodémographique des aînés dans les régions de Laval et des Laurentides

Chercheur responsable : Roxane Borgès Da Silva (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : Alexandre Prud'Homme (CIRANO), Nassirou Ibrahim (CIRANO), Jolianne Bolduc (CIRANO)

**Collaborateurs et partenaires** : Association Direction régionale de santé publique (DRSP) du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Le vieillissement de la population est un phénomène qui touche la majorité des sociétés occidentales. Ce phénomène se traduit par une croissance du poids relatif, en proportion de la population totale, des personnes âgées de 65 ans et plus, combinée à une décroissance de la proportion des autres groupes d'âge. Cette réalité démographique engendre de nouveaux enjeux sociaux et économiques concernant

spécifiquement les aînés tels que l'accès au logement, la précarité financière, l'isolement social et la mise en place de structures adéquates (ex. : soins à domicile) permettant de combler les besoins en assistance et en soins. Des actions publiques sont alors nécessaires afin d'assurer une qualité de vie adéquate à ce groupe d'individus généralement plus vulnérables que l'ensemble de la population. Des données probantes et à jour sont essentielles à la prise de décisions et la mise en place d'actions concrètes. Si ces données existent aux niveaux fédéral et provincial, une carence s'observe au niveau régional. Il s'agit du cas des régions de Laval et des Laurentides. Dans le but de combler cette insuffisance, ce document présente le portrait sociodémographique et économique des personnes de 65 ans et plus de la région de Laval à partir des données de recensement de Statistique Canada.

## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

Roxane Borgès Da Silva, Nassirou Ibrahim, Alexandre Prud'homme, Jolianne Bolduc - [Portrait sociodémographique des aînés - Région des Laurentides](#) - (2020RP-16)

Roxane Borgès Da Silva, Nassirou Ibrahim, Alexandre Prud'homme, Jolianne Bolduc - [Portrait sociodémographique des aînés - Région de Laval](#) - (2020RP-17)

## La situation financière des ménages québécois en temps de pandémie

Chercheur responsable : Pierre-Carl Michaud (HEC Montréal et CIRANO)

Équipe : Philippe d'Astous (HEC Montréal), Raquel Fonseca (ESG UQAM), Bertrand Achou (HEC Montréal) et Franca Glenzer (HEC Montréal), David Boisclair (HEC Montréal)

La pandémie de COVID-19 a été déclarée en mars 2020 par l'OMS, le chômage atteignant des niveaux historiques en avril 2020. Cette étude brosse un premier portrait de l'impact qu'a engendré la pandémie sur les finances des ménages du Québec, l'une des provinces les plus durement touchées en termes de nombre de cas et de chômage. L'étude permet également de comprendre comment les programmes gouvernementaux de prestations d'urgence ont pu aider les ménages à s'en sortir au début de la pandémie. Enfin, nous nous appuyons sur les données relatives aux attentes des répondants récoltées dans le cadre de l'enquête pour brosse un tableau de ce à quoi les ménages s'attendent pour le reste de 2020.

## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

**Plusieurs publications dans une Série : *Enquête sur les finances personnelles en temps de pandémie***

Bertrand Achou, David Boisclair, Philippe d'Astous, Raquel Fonseca, Franca Glenzer et Pierre-Carl Michaud - [Effets de la pandémie sur les finances personnelles : Un premier coup d'œil](#) (2020PE-24)

Bertrand Achou, David Boisclair, Philippe d'Astous, Raquel Fonseca, Franca Glenzer et Pierre-Carl Michaud - [Portrait des ménages ayant reçu la Prestation canadienne d'Urgence et pistes de réflexion](#) – (2020PE-28)



David Boisclair, Raquel Fonseca, Marianne Laurin, Pierre-Carl Michaud, Paul Ouimet, Gaëlle Simard-Duplain et Pierre-Yves Yanni – [Effets de la pandémie et des mesures de soutien sur l'impôt des particuliers au Québec et au Canada](#) - (2020PE-32)

Pierre-Carl Michaud, Raquel Fonseca, Bertrand Achou, David Boisclair, Philippe D'Astous, Franca Glenzer – [L'impact de la pandémie de COVID-19 sur les finances des ménages](#) (2020RP-15)

### Médias

[L'effet surprenant de la pandémie sur le portefeuille des Québécois](#) - Article de Julie Barlow dans l'Actualité – 3 février 2021

[Les finances personnelles contaminées par la pandémie](#) - Article dans Finance et Investissement – 9 juin 2020

## Confinement et qualité de vie reliée à la santé : analyse des effets et des facteurs d'atténuation

Chercheur responsable : Thomas G. Poder (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : Jie He (Université de Sherbrooke), Roxane Borgès Da Silva (Université de Montréal et CIRANO), Élise Dufresne (CIRANO) Lucienne Talba (Université de Montréal)

Les mesures de quarantaine et de confinement mises en œuvre pour lutter contre la propagation de la COVID-19 ont potentiellement des effets négatifs sur la qualité de vie reliée à la santé (QVRS). Sur 3990 individus uniques ayant été sollicités, 3350 se sont rendus au moins jusqu'au SF-6Dv2, soit à la première des trois mesures de QVRS utilisées dans l'enquête. Que les données soient analysées pour l'échantillon au complet ou uniquement pour les individus ayant participé à au moins deux temps de l'enquête, les scores de QVRS augmentent tous, que ce soit entre T1 et T2 (faiblement) ou entre T1 et T3 (plus fortement), indiquant ainsi que la QVRS était plus faible pendant le confinement. Les femmes, les jeunes adultes, les individus ayant un problème de santé, ainsi que ceux ayant la responsabilité d'enfants de moins de 18 ans lorsqu'ils habitent en zone urbaine et/ou s'ils occupent un emploi, présentent un plus grand risque de voir leur QVRS demeurer à un niveau proche de celui vécu pendant le confinement (T1) et de ne pas s'améliorer lors du déconfinement.

Il est essentiel de porter une attention particulière aux individus les plus vulnérables aux conséquences du confinement, soient les femmes, les jeunes adultes, les individus ayant un problème de santé et ceux ayant la responsabilité d'enfants de moins de 18 ans lorsqu'ils habitent en zone urbaine et/ou s'ils occupent un emploi afin de favoriser une plus grande résilience.



### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Roxane Borgès Da Silva, Thomas G. Poder, Élise Dufresne, Ji He, Lucienne Talbat - [Confinement et qualité de vie reliée à la santé : Analyse des effets et des facteurs de risque](#) (2021RP-07)

#### Médias

[L'accès aux services en santé mentale toujours difficile](#) – Article dans Avantages, le 9 mars 2021.

## Évolution de la part des dépenses en santé publique dans le budget du ministère de la Santé et des Services Sociaux entre 2004 et 2019

Chercheur responsable : Roxane Borgès Da Silva (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : Alexandre Prud'homme (CIRANO), Pierre-Jacques Deblois (CIRANO), Jean-François Labadie (CIRANO), Erin C. Strumpf (Université McGill et CIRANO)

Le rapport analyse l'évolution des dépenses du MSSS par programme en dollars courants, dollars constants et selon un niveau minimal requis d'augmentation des dépenses, basé sur l'indice des prix à la consommation spécifique aux soins de santé et soins personnels au cours de la période 2004 à 2019. L'intérêt est mis plus particulièrement sur les programmes de santé publique. Les résultats mettent en évidence une croissance inégale des dépenses dans les différents programmes du MSSS au cours de la période 2004-2019. Par exemple, parmi les programmes services, la santé publique est le programme qui a vu la plus faible augmentation de ses dépenses en dollars constants entre 2004 et 2019 avec une croissance de 32,2 %. À l'opposé les programmes des services généraux et de santé physique ont vécu une augmentation de 78,1 % et 66,8 % (respectivement) de leurs dépenses. Le taux de croissance des dépenses de l'ensemble des programmes services (excluant la santé publique) a été de 62 %.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Roxane Borgès Da Silva, Alexandre Prud'homme, Pierre-Jacques Deblois, Jean-François Labadie, Erin C. Strumpf - [Évolution de la part des dépenses en santé publique dans le budget du ministère de la Santé et des Services Sociaux entre 2004 et 2019](#) (2021RP-09)



La Santé publique « sous-financée » pendant plus de 15 ans au Québec  
lapresse.ca • 4 min read

#### Médias

[La Santé publique « sous-financée » pendant plus de 15 ans au Québec](#) - Article de Henri Ouellette Vézina dans La Presse, le 29 avril 2021.

### PROJETS TRANSVERSAUX ASSOCIÉS À CE THÈME

- L'immigration comme solution aux effets du ralentissement démographique au Québec : Enjeux et pistes de solution découlant du congrès 2019 de l'association des économistes québécois (Québec économique 9)  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)
- Encadrement et rémunération de la téléconsultation : analyse comparée des normes et des pratiques  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)

## PARTENARIAT ACADÉMIQUE AVEC LA CHAIRE CREEI

Retraite  
Québec

CIRANO  
*Allier savoir et décision*

ESG UQÀM

HEC MONTRÉAL

Sous la direction de Raquel Fonseca (ESG Université du Québec à Montréal et CIRANO) et Pierre-Carl Michaud (HEC Montréal et CIRANO)

**Le CIRANO soutient financièrement les travaux de recherche de la chaire CREEi depuis 2014** dans le cadre de sa subvention de recherche du ministère des Finances du Québec et participe chaque année à l'organisation de plusieurs conférences et ateliers conjoints. Ces travaux s'inscrivent dans le grand thème de recherche **Démographie et santé**.

Les travaux de recherche de la chaire CREEi s'appuient sur des modèles de microsimulation construits par l'équipe qui permettent (1) d'analyser sur plusieurs décennies la répartition des conditions de vie (famille, revenu, richesse, santé) ainsi que certains comportements des individus (fertilité, migration, travail, épargne, utilisation de soins de santé); (2) de simuler de façon prospective la sensibilité à différentes politiques économiques et conditions macroéconomiques, démographiques et de finances publiques. Cette expertise unique permet de comprendre et de prédire de manière économiquement cohérente les comportements des familles et des individus et d'en comprendre les effets.

### Des outils renouvelés

En 2020-2021, plusieurs outils ont été mis en ligne ou renouvelés. Tous ces outils sont programmés dans un langage commun et accessible, Python, et sont disponibles en accès libre sur le [site Web de la chaire](#) et chaque outil fait l'objet d'une documentation détaillée sur GitHub.

Le [Simulateur de revenu disponible \(SRD\)](#) permet de modéliser de manière précise le revenu disponible d'un ménage avec plus de 90 % des mesures fiscales fédérales et provinciales pour les années 2019 à 2020, incluant les mesures d'urgence introduites des suites de la pandémie. Le SRD a été mis en ligne en mai 2020.

L'outil [SimGen](#) permet quant à lui de simuler l'évolution démographique de la population québécoise, incluant l'éducation et la structure familiale. Le modèle SimGen a été mis en ligne au mois de mai 2021.

Finalement, le modèle [SimFin](#) permet de faire des scénarios de projections des finances publiques du gouvernement du Québec, sur la base des projections démographiques provenant de SimGen. Le modèle SimFin a été mis en ligne au mois de juin 2021.

#### SimFin

Présentation vidéo sommaire d'un nouvel outil de la chaire – SimFin : Simulateur des finances publiques



#### SimGen

Présentation vidéo sommaire d'un nouvel outil de simulation de la chaire.



#### Simulateur de revenu disponible (SRD)

Cet outil, développé à la chaire, permet une foule d'analyses autour de la fiscalité et de l'offre de travail. Quelques résultats bientôt, autour des mesures COVID-19.



## Des publications de haut niveau

Au cours de la dernière année, la chaire a publié 8 nouveaux cahiers de recherche, 10 articles dans des revues scientifiques et 3 articles sont à paraître dans des revues internationales de renom comme le *Journal of European Economic Association*, *Review of Economics and Statistics* et *American Economic Journal: Economic Policy*. Quelques-unes de ces publications portant sur des sujets d'actualité sont détaillées ci-dessous.

### Les impacts financiers d'un virage vers le soutien à domicile au Québec

Équipe : Nicholas-James Clavet (HEC Montréal), Réjean Hébert (École de santé publique de l'Université de Montréal et CIRANO), Pierre-Carl Michaud (HEC Montréal et CIRANO) et Julien Navaux (HEC Montréal et ESG UQAM)

Ce rapport explore des scénarios de réformes du soutien à l'autonomie des personnes âgées au Québec et présente une évaluation de leurs impacts. Ils impliquent tous un virage vers les soins et services à domicile pour les personnes ayant des besoins modérés à importants, et ils impliquent également tous un ajustement de la contribution du résident en hébergement. Les analyses montrent que des économies substantielles pourraient être dégagées en mettant en place les réformes proposées. Les auteurs suggèrent de créer un compte autonomie, qui consiste à attribuer aux aînés en perte d'autonomie un montant dans un compte qu'ils peuvent utiliser pour acheter les services d'un prestataire de soutien à domicile. Avec ce compte, le nombre d'heures de services financé par le secteur public est modulé selon les besoins, ce qui permet d'assurer l'équité horizontale du système. Finalement, les auteurs discutent de la possibilité de moduler le financement public selon les ressources financières de la personne afin d'améliorer l'équité verticale.

## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

Clavet, N.J., R. Hébert, P.-C. Michaud et J. Navaux (2021). [Les impacts financiers d'un virage vers le soutien à domicile au Québec](#), Cahier scientifique CIRANO 2021s-20.

### Conférence CIRANO, CREEi et IRE

[Virage vers les soins à domicile au Québec? Enjeux et possibilités – 27 mai 2021](#)

### Médias

[Une solution ingénieuse pour soigner les aînés](#)

Article de Francis Vailles dans La Presse - 27 mai 2021

[Réforme vers les soins à domicile? \(à 5 h 11\)](#)

Reportage à Zone Économie - 27 mai 2021

Entrevue télé avec Pierre-Carl Michaud

Zone économie - 4 juin 2021

 **La Presse**  
Une solution ingénieuse pour soigner les aînés  
Que diriez-vous d'une réforme qui multiplie les soins aux aînés, diminue le recours aux CHSLD et fait économiser 800 millions de dollars à l'État ?  
May 27th (111 kB) ▾



## Stress et retraite

Équipe : Raquel Fonseca (ESG UQAM et CIRANO), Hugo Morin (ESG UQAM et ÉNAP) et Ana I. Moro-Egido (University of Granada)

Utilisant les données du PSID américain (2007-2015), cet article montre qu'une hausse du stress augmente la probabilité de prendre sa retraite d'environ 15,4 points de pourcentage, tandis que le fait d'être à la retraite diminue le stress de 34,5 points de pourcentage. Les résultats restent similaires lors de la désagrégation par caractéristiques des individus, mais le premier effet est plus fort pour les hommes, pour les personnes occupant des emplois typiques de col bleu et pour les personnes dont le niveau de richesse est inférieur à la moyenne. Le second effet est plus fort pour les hommes, pour les cols blancs, pour les personnes dont la richesse est supérieure à la moyenne et pour les personnes blanches. D'autres résultats montrent que l'âge officiel de la retraite est un instrument efficace pour déterminer l'âge réel de la retraite ; que les niveaux passés d'activité physique sont un instrument non linéaire du stress perçu ; et que les mesures objectives de la santé mentale sont un instrument fort pour le stress perçu.

### PRODUCTION / VALORISATION



#### Publications

Fonseca, R., H. Morin et A. I. Moro-Egido (2021). [Stress and Retirement](#), Cahier scientifique CIRANO 2021s-10.

#### Conférence

Présentation des cotitulaires de la CREEi, Raquel Fonseca et Pierre-Carl Michaud, à la conférence « [L'économie du vieillissement](#) » organisée par AvantÂge et présentée en collaboration avec l'Observatoire Vieillesse & Société (OVS) – 22 avril 2021.

#### Médias

[Le stress pousse à la retraite](#) - Article de Francis Vailles dans La Presse - 6 avril 2021

## Les impacts de la pandémie de COVID-19 sur les finances des ménages

Équipe : Bertrand Achou (HEC Montréal), David Boisclair (HEC Montréal), Philippe d'Astous (HEC Montréal), Raquel Fonseca (ESG UQAM et CIRANO). Franca Glenzer (HEC Montréal) et Pierre-Carl Michaud (HEC Montréal et CIRANO)

La pandémie de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) a fait son apparition au Québec au début de mars 2020, le chômage y ayant atteint des niveaux sans précédent en avril 2020. Les auteurs tracent un premier portrait des répercussions de la pandémie sur la situation financière des ménages du Québec, l'une des provinces les plus durement touchées par la COVID-19 quant au nombre de cas et au taux de chômage. Ils tentent également d'expliquer en quoi les programmes gouvernementaux de prestations d'urgence ont pu aider les ménages à surmonter leurs difficultés au cours de la phase initiale de la pandémie. Enfin, les auteurs s'appuient sur les données relatives aux attentes qu'ils tirent de leur enquête pour illustrer ce à quoi les ménages s'attendent pour le reste de 2020.

### PRODUCTION / VALORISATION



#### Publications

Achou, B., D. Boisclair, P. d'Astous, R. Fonseca, F. Glenzer et P.-C. Michaud (2020). [The Early Impact of the COVID-19 Pandemic on Household Finances in Québec](#), *Canadian Public Policy/Analyse de politiques*, 46(s3), pp. S217–S235. doi.org/10.3138/cpp.2020-087

Achou, B., D. Boisclair, P. d'Astous, R. Fonseca, F. Glenzer et P.-C. Michaud (2020) : [Portrait des ménages ayant reçu la Prestation canadienne d'Urgence et pistes de réflexion](#), Cahier scientifique CIRANO 2020PE-28.

Achou, B., D. Boisclair, P. d'Astous, R. Fonseca, F. Glenzer et P.-C. Michaud (2020) : [Effets de la pandémie sur les finances personnelles : Un premier coup d'œil](#), Cahier scientifique CIRANO 2020PE-24.



#### Médias

[L'effet surprenant de la pandémie sur le portefeuille des Québécois](#)

Article de Julie Barlow dans L'actualité - 3 février 2021

[Mes dépenses ont diminué, comment gérer mon budget?](#)

Article du Journal de Montréal – 11 décembre 2020



## La pandémie de COVID-19 et ses effets sur les finances publiques du gouvernement du Québec 2020-2035

Équipe : Bertrand Achou (HEC Montréal), Yann Décarie (HEC Montréal), Raquel Fonseca (ESG UQAM et CIRANO), Pierre-Carl Michaud (HEC Montréal et CIRANO) et Julien Navaux (HEC Montréal)

Nous évaluons plusieurs scénarios concernant la pandémie de COVID-19 et leurs effets sur les finances publiques du gouvernement du Québec à l'horizon 2035, à l'aide des outils [SimFin](#) et [SimGen](#) développés par notre équipe. Le Québec était déjà aux prises avec un problème de soutenabilité budgétaire à moyen et à long terme, principalement causé par le vieillissement de sa population ; nous trouvons que la pandémie vient devancer l'échéancier pour faire des choix difficiles. Comme nous montrons qu'une stratégie reposant sur l'endettement – visant à profiter des taux d'intérêt faibles – n'est pas soutenable à long terme, nous proposons quelques avenues pour les prochaines années.

### PRODUCTION / VALORISATION




#### Publications

Achou, B., Y. Décarie, R. Fonseca, P.-C. Michaud et J. Navaux (2020) : [La pandémie de COVID-19 et ses effets sur les finances publiques du gouvernement du Québec 2020-2035](#), Rapport de projets CIRANO 2020RP-29.

#### Conférence

Intervention de Pierre-Carl Michaud dans un [panel avec Yves St-Maurice, Marcelin Joanis et Mia Homsy lors du Symposium sur les finances publiques au Québec](#),

organisé par la Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques - 3 septembre 2020.

### *La chaire et sa participation aux activités de la communauté*

Pierre-Carl Michaud et Raquel Fonseca sont engagés activement au sein du CIRANO. Ils sont tous deux Fellows du CIRANO. Raquel Fonseca est membre du Comité scientifique et Pierre-Carl Michaud est chercheur principal du thème Démographie et santé. Il est également devenu Vice-président Stratégie et relations gouvernementales au cours de l'année passée.

En 2020-2021, les membres de la chaire CREEi ont participé à plusieurs activités dans la communauté, tels que la conférence « [Virage vers les soins à domicile au Québec? Enjeux et possibilités](#) » organisée conjointement par le CIRANO, la CREEi et l'IRE, et la Journée de réflexion sur les finances publiques organisée par la Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques.

La chaire a également une présence médiatique importante visant à valoriser ses travaux de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels. Depuis le mois de juin 2020, les travaux de la chaire ont été relayés dans 30 publications dans des médias journalistiques, radiophoniques ou télévisuels.

L'ensemble des réalisations de la chaire est appuyé par des indicateurs plus traditionnels, comme le site Web de la [chaire CREEi](#) qui a reçu près de 5 600 visiteurs uniques en 2020-2021 ; l'infolettre qui rejoint maintenant plus de 300 abonnés ; un compte [Twitter](#) qui a maintenant près de 335 abonnés et un compte Facebook qui a maintenant 210 abonnés.

## POUR ALLER PLUS LOIN...

### Quelques exemples où l'expertise de nos chercheurs a été sollicitée

Chercheur CIRANO : Mélanie Bourassa Forcier citée dans l'article « *Je veux vous voir sur mon iPhone, docteur* » de Francis Vailles dans La Presse, le mercredi, 23 septembre 2020. <https://www.lapresse.ca/affaires/2020-09-23/je-veux-vous-voir-sur-mon-iphone-docteur.php>



Chercheur CIRANO : Thomas G. Poder cité dans l'article « *Le Grand Montréal plus vulnérable au confinement* » de Henri Ouellette Vézina dans La Presse, le 16 octobre 2020. <https://lp.ca/Alm03g>

Chercheur CIRANO : Maude Laberge citée dans l'article « *25 ans d'échecs en santé : un fiasco malgré les réformes* » de Charles Lecavalier dans Journal de Montréal, le 25 juillet 2020. <https://www.journaldemontreal.com/2020/07/25/25-ans-dechecs-en-sante-un-fiasco-malgre-les-reformes>

Chercheur CIRANO : Thomas G. Poder cité dans l'article « *COVID-19 - Près d'un Québécois sur trois pourrait refuser le vaccin* » de Henri Ouellette Vézina dans La Presse, le 12 décembre 2020. <https://www.lapresse.ca/covid-19/2020-12-12/covid-19/pres-d-un-quebecois-sur-trois-pourrait-refuser-le-vaccin.php>

Chercheur CIRANO : Carl-Ardy Dubois cité dans l'article « *Le rôle et l'image de la santé publique après la pandémie : Discussion* » de Catherine Perrin dans ICI Radio-Canada - Première, le 28 février 2021.

Chercheur CIRANO : Catherine Haeck citée dans l'article « *Un bon « Coke » pour déjeuner ?* » de Francis Vailles dans La Presse, le 20 mars 2021. <https://www.lapresse.ca/affaires/economie/2021-03-20/un-bon-coke-pour-dejeuner.php>

Chercheur CIRANO : Catherine Haeck citée dans l'article « *Une taxe sur les boissons sucrées changerait-elle nos habitudes?* » de Guillaume Dumas dans ICI Radio-Canada - Première, le 23 mars 2021. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/c-est-encore-mieux-l-apres-midi/segments/entrevue/348453/taxe-boisson-sucree>

Chercheur CIRANO : Erin C. Strumpf citée dans l'article « *Anxious patients await surgery, but the COVID-19 backlog won't be 'easily overcome in the next year'* » de Leah Hendry dans CBC News, le 5 février 2021. <https://www-cbc-ca.cdn.ampproject.org/c/s/www.cbc.ca/amp/1.5901826>

Chercheur CIRANO : Marcel Boyer cité dans l'article « *Walmart veut ouvrir plus de cliniques médicales au Québec* » de Francis Halin dans Journal de Montréal, le 20 février 2021. <https://www.journaldemontreal.com/2021/02/20/walmart-veut-ouvrir-plus-de-cliniques-medicales-au-quebec>

Chercheur CIRANO : Marie-Louise Leroux citée dans l'article « *Crise du financement de la fécondation in vitro : y a-t-il un droit d'avoir des enfants ?* » de Geneviève Pettersen dans QUB Radio, le 16 juin 2020. <https://omny.fm/shows/les-effrontees/crise-du-financement-de-la-f-condation-in-vitro-y>

Chercheur CIRANO : Pierre-Carl Michaud cité dans l'article « *Le Québec vieillit* » de Vincent Maisonneuve dans Radio-Canada, le 27 janvier 2021. <https://twitter.com/PatriceRoyTJ/status/1354574026404999171>

Chercheur CIRANO : Pierre-Carl Michaud, Nicholas-James Clavet, Yann Décarie, Julien Navaux, Réjean Hébert cité dans l'article « *Les soins à domicile ne sont pas une panacée* » de Francis Vailles dans La Presse +, le 3 février 2021. [https://plus.lapresse.ca/screens/83145e8f-399d-4158-a1ce-2f8792ab7610\\_7C\\_0.html](https://plus.lapresse.ca/screens/83145e8f-399d-4158-a1ce-2f8792ab7610_7C_0.html)

Chercheur CIRANO : Raquel Fonseca citée dans l'article « *Garder son autonomie grâce à l'exercice* » de Jean-François Ducharme dans Actualités UQAM, le 23 février 2021. <https://www.actualites.ugam.ca/2021/garder-autonomie-exercice-activite-physique>

Chercheur CIRANO : Simona Bignami-Van Assche citée dans l'article « *Bilan de l'ISQ - La mortalité bondit au Québec, mais moins qu'ailleurs* » de Henri Ouellette Vézina, Pierre-André Normandin dans La Presse, le 28 janvier 2021. [https://www.lapresse.ca/actualites/2021-01-28/bilan-de-l-isq/la-mortalite-bondit-au-quebec-mais-moins-qu-ailleurs.php?utm\\_source=dlvr.it&utm\\_medium=twitter](https://www.lapresse.ca/actualites/2021-01-28/bilan-de-l-isq/la-mortalite-bondit-au-quebec-mais-moins-qu-ailleurs.php?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter)

Chercheur CIRANO : Simona Bignami-Van Assche citée dans l'article « *Mortalité : une année 2020 marquée par la COVID-19* » de François Carabin dans Journal Métro, le 28 janvier 2021. <https://journalmetro.com/actualites/national/2607357/mortalite-une-annee-2020-marquee-par-la-covid-19/>

Chercheur CIRANO : Simona Bignami-Van Assche citée dans l'article « *Transmission de la COVID autant pour les enfants que les adultes* » de Sophie Durocher dans QUB Radio, le 1<sup>er</sup> octobre 2020. <https://www.qub.radio/balado/on-est-pas-oblig-d-tre-d-accord-sophie-durocher/episode/transmission-de-la-covid-autant-pour-les-enfants-q>

Chercheur CIRANO : Stéphane Paquin cité dans l'article « *Doit-on suivre le modèle scandinave?* » de Gérald Fillion dans ICI Radio-Canada - Première, le 13 août 2020. [https://ici.radio-canada.ca/premiere/balados/6942/gerald-fillion-finance-economie-analyse/episodes/470404/suede-danemark-norvege-finlande-modele?fbclid=IwAR1UiCyFvPmT\\_geCYBkBl3eubaoN4IssTwVWKWmhV-silmCIHdIKBQQ](https://ici.radio-canada.ca/premiere/balados/6942/gerald-fillion-finance-economie-analyse/episodes/470404/suede-danemark-norvege-finlande-modele?fbclid=IwAR1UiCyFvPmT_geCYBkBl3eubaoN4IssTwVWKWmhV-silmCIHdIKBQQ)

Chercheur CIRANO : Tolga Cenesizoglu cité dans l'article « *Pour une impartition de la gestion sans confusion - Les régimes de retraite ne doivent pas se laisser envelopper dans un faux sentiment de sécurité.* » de Gérard Bérubé dans Avantages, le 17 décembre 2020. [https://www.avantages.ca/magazine\\_/archives/pour-une-impartition-de-la-gestion-sans-confusion/](https://www.avantages.ca/magazine_/archives/pour-une-impartition-de-la-gestion-sans-confusion/)

Chercheur CIRANO : Raquel Fonseca, Pierre-Carl Michaud cités dans l'article « *Transferts fédéraux vers les provinces - Santé !* » d'Alexandre Sirois dans La Presse, le 10 septembre 2020. [https://plus.lapresse.ca/screens/ab92b3b6-c796-4dc2-90ec-a94035f91d94\\_7C\\_0.html](https://plus.lapresse.ca/screens/ab92b3b6-c796-4dc2-90ec-a94035f91d94_7C_0.html)

Chercheur CIRANO : Roxane Borgès Da Silva, Carl-Ardy Dubois cités dans l'article « *Six solutions pour contrer la pénurie d'infirmières* » de Marie-Ève Cousineau dans Le Devoir, le 17 septembre 2020. <https://www.ledevoir.com/societe/sante/586068/six-solutions-pour-contrer-la-penurie-d-infirmieres>

Chercheur CIRANO : Mircea Vultur cité dans l'article « *Le grand désarroi des jeunes* » de Marie-Hélène Proulx dans L'Actualité, le 4 novembre 2020. <https://lactualite.com/societe/le-grand-desarroi-des-jeunes/>

### **Autres articles / rapports publiés hors CIRANO**

« Québec a arrêté de financer les FIV. Quels en sont les impacts ? » de Marie-Louise Leroux dans The Conversation, le 15 juin 2020. <https://theconversation.com/quebec-a-arrete-de-financer-les-fiv-quels-en-sont-les-impacts-137452>

« Quebec's long-term care institutions need urgent comprehensive reform » de Réjean Hébert dans Options Politiques, IRPP, le 28 janvier 2021. <https://policyoptions.irpp.org/magazines/january-2020/quebecs-long-term-care-institutions-need-urgent-comprehensive-reform/>

« Réformer les soins et les services offerts aux personnes âgées au Québec » de Réjean Hébert dans Options Politiques, le 18 mai 2021. <https://policyoptions.irpp.org/fr/authors/rejean-hebert/>

### **Articles d'opinion**

« Sending children back to school during the COVID-19 pandemic concerns us all! » de Patrick Leblond, Jennifer Wallner dans Institut de recherche sur la science, la société et la politique publique (Université d'Ottawa), le 7 septembre 2020. [https://issp.uottawa.ca/en/news/sending-children-back-school-during-covid-19-pandemic-concerns-us-all?mc\\_cid=1275513f69&mc\\_eid=5ad96691dd](https://issp.uottawa.ca/en/news/sending-children-back-school-during-covid-19-pandemic-concerns-us-all?mc_cid=1275513f69&mc_eid=5ad96691dd)

« Remettons le Québec sur pause, prônent de nombreux experts » de Pierre-Carl Michaud, Roxane Borgès Da Silva dans La Presse, le 7 décembre 2020. <https://www.lapresse.ca/covid-19/2020-12-07/remettons-le-quebec-sur-pause-pronent-de-nombreux-experts.php>

« Préposés aux bénéficiaires - Ce n'est pas en cassant le thermomètre qu'on fait tomber la fièvre » de Roxane Borgès Da Silva, Jolianne Bolduc dans La Presse, le 6 juin 2020. [https://plus.lapresse.ca/screens/d733564b-f583-4679-94a7-c6ef89ea025a\\_7C\\_0.html?utm\\_medium=Twitter&utm\\_campaign=internal%2Bshare&utm\\_content=screen](https://plus.lapresse.ca/screens/d733564b-f583-4679-94a7-c6ef89ea025a_7C_0.html?utm_medium=Twitter&utm_campaign=internal%2Bshare&utm_content=screen)

« COVID-19 - Agir collectivement pour sauver des vies » de Pierre-Carl Michaud, Roxane Borgès Da Silva dans La Presse +, le 7 décembre 2020. [https://plus.lapresse.ca/screens/7b65bae0-8569-4dbd-9e2a-731f1297457e\\_7C\\_0.html](https://plus.lapresse.ca/screens/7b65bae0-8569-4dbd-9e2a-731f1297457e_7C_0.html)

### **Entrevues pour commenter l'actualité**

Chercheur CIRANO : Maude Laberge citée dans l'article « Ban all non-essential travel outside Canada? » de Shawn Apel dans CBC Radio, le 21 janvier 2021. <https://www.cbc.ca/listen/live-radio/1-102-radio-noon-quebec/clip/15820041-ban-non-essential-travel-outside-canada>

Chercheur CIRANO : Maude Laberge citée dans l'article « Le Québec est-il prêt à rouvrir ? » de Julie Marcoux dans TVA Nouvelles, le 01 février 2021. <https://www.cbc.ca/listen/live-radio/1-102-radio-noon-quebec/clip/15820041-ban-non-essential-travel-outside-canada>

Chercheur CIRANO : Maude Laberge citée dans l'article « Quebec braces for COVID-19 curfew » de Anita Sharma dans CTV News, le 8 janvier 2021. <https://www.ctvnews.ca/video?clipId=2115354>

Chercheur CIRANO : Maude Laberge citée dans l'article « Restrictions pour les voyageurs canadiens » de Guillaume Dumas dans ICI Radio-Canada - Première, le 25 janvier 2021. [mieux-l-apres-midi/episodes/509230/rattrapage-du-vendredi-29-janvier-2021](https://www.ici.radio-canada.ca/midi/episodes/509230/rattrapage-du-vendredi-29-janvier-2021)

# Les chercheurs du CIRANO en santé très présents dans les médias durant la pandémie



Tout près de **1 000** **apparitions** dans les médias pour Roxane Borgès Da Silva, chercheuse principale au CIRANO et professeure à l'Université de Montréal !

<p><b>PRESE WEB</b></p> <p><b>Un déconfinement graduel, pour ne pas retourner en arrière</b></p> <p>2021-05-18 • 1231 mots - Mélanie Meloche-Holubowski - ... 'amis à l'intérieur, ajoute la Dre Tremblay. Plus de clarté pour réduire la confusion</p> <p>Roxane</p>	<p><b>JOURNAUX</b></p> <p><b>PLUS DE LIBERTÉ, MAIS LE MASQUE EST LÀ POUR LONGTEMPS</b></p>	<p><b>JOURNAUX</b></p> <p><b>De quoi l'été pandémique sera-t-il fait ?</b></p> <p>2021-05-18 • 948 mots - MARIE-EVE COUSINEAU - ... 'ici là, davantage de Québécois et d'Ontariens auront été vaccinés. Utiliser les tests rapides</p> <p>Roxane</p>	<p><b>JOURNAUX</b></p> <p><b>Assouplissements et variants: prudence, disent des spécialistes</b></p>
<p><b>JOURNAUX</b></p> <p><b>Le Québec va « trop rapidement »</b></p> <p>2021-02-03 • 765 mots - Henri</p>	<p><b>JOURNAUX</b></p> <p><b>Le couvre-feu, une mesure efficace</b></p> <p>2021-02-03 • 666 mots - OLIVIER FAUCHER - ... de 35%. La professeure de l'École de santé publique de l'Université de Montréal <b>Roxane Borgès Da Silva</b> estime qu'il est impossible</p>	<p><b>FILS DE PRESSE</b></p> <p><b>La vaccination est la clé pour un retour à une certaine normalité</b></p> <p>2021-05-14 • 883 mots - Jacob Serebrin - ... n'est pas aussi rapide que celui proposé par la province, a déclaré Cory Neudorf</p> <p>Roxane Borgès Da</p>	<p><b>PRESE WEB</b></p> <p><b>Retour en classe un jour par semaine dans les cégeps et universités</b></p> <p>2021-02-03 • 622 mots - Boris Proulx - ... puissent toujours le faire. Prudence « Nos étudiants vont mal en termes de santé mentale, confirme</p> <p>Roxane</p>
<p><b>JOURNAUX</b></p> <p><b>L'OUTIL MANQUANT POUR UN DÉCONFINEMENT SÉCURITAIRE</b></p> <p>2021-05-18 • 1141 mots - MARIE-PASCALE POMEYI</p> <p>Roxane Borgès Da</p>	<p><b>JOURNAUX</b></p> <p><b>«Petit déconfinement»</b></p> <p>2021-02-03 • 615 mots - FRANÇOIS CARABIN - ... revenir à une certaine normalité, a réitéré M. Legault. Selon la professeure en santé publique <b>Roxane Borgès Da Silva</b>, on prend un risque en déconfinant, même</p>		





## TERRITOIRES

### CHERCHEURS PRINCIPAUX



**Ugo Lachapelle**  
Université du Québec à Montréal  
[Transport, mobilité  
et aménagement urbain]



**Jean-Philippe Meloche**  
Université de Montréal  
[Villes et territoires, Transport]

Le grand thème de recherche *Territoires* regroupe des chercheurs travaillant sur les enjeux des **relations entre l'espace et la société**. Les chercheurs s'intéressent au **développement et à la gouvernance des territoires**, ce qui comprend autant les milieux urbains densifiés que les régions rurales, éparses et éloignées. L'occupation humaine de ces territoires résulte de l'investissement privé et public, du déploiement des infrastructures, et de la création ou de la (re)localisation des emplois.

Cette réalité est souvent étudiée par l'entremise **d'analyses régionales ou sectorielles**. Le mouvement des biens et des personnes entre les territoires est quant à lui associé au transport et à la mobilité. Les **politiques publiques territoriales** interpellent également plusieurs paliers de gouvernements, de l'échelon municipal au niveau national, ce qui multiplie les possibilités de partenariat de recherche.

Les chercheurs du CIRANO mènent des projets sur plusieurs de ces dimensions, notamment sur des sujets comme les **affaires municipales**, le **développement régional**, les **grappes industrielles**, les **infrastructures et le transport**.

Les événements de 2020 ont le potentiel de modifier considérablement l'usage du territoire ; que ce soit par la modification des marchés de l'emploi et de l'habitation sur le territoire, ou par l'impact des nouvelles technologies comme l'électrification du transport, le commerce électronique ou les énergies vertes. Plusieurs de ces thèmes ont d'ailleurs fait l'objet de forums, webinaires et publications du CIRANO dans la dernière année.



## Densification ou prolongement des réseaux de transport structurants ? Une recension des écrits sur les coûts et les bénéfices attendus

Chercheur responsable : Jean-Philippe Meloche (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : François Vaillancourt (Université de Montréal et CIRANO)

Collaborateurs et partenaires : Ville de Montréal

Dans la réflexion sur la priorisation des projets de développement des réseaux structurants de transport en commun à Montréal, ce rapport s'intéresse à la question des bénéfices et des coûts associés à différentes options d'expansion telles que les prolongements et la densification. On y propose une revue de littérature qui permet dans un premier temps de dégager les thèmes clés de l'analyse avantages-coûts associés au développement des réseaux de transport en commun. On se sert ensuite de résultats empiriques existants pour tirer des conclusions sur les impacts attendus des projets de prolongement et de densification.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Jean-Philippe Meloche, François Vaillancourt, Vincent Trotignon - [Densification ou prolongement des réseaux de transport structurants ? Une recension des écrits sur les coûts et les bénéfices attendus](#) - (2020RP-28)

#### Médias

[Des élus dénoncent les iniquités de la nouvelle grille tarifaire de l'ARTM](#) - Reportage de Philippe-Antoine Saulnier sur ICI Radio-Canada – 15 octobre 2020

## Étude sur la gentrification urbaine à Montréal

Chercheur responsable : Kristian Behrens (ESG-UQAM)

Équipe : Julien Martin (ESG-UQAM et CIRANO), Florian Mayneris (ESG-UQAM et CIRANO)

Collaborateurs et partenaires : Ville de MTL

L'objectif de cette étude est d'identifier les zones susceptibles de s'embourgeoiser dans les années à venir le long du tracé de la future ligne rose. Nous construisons un score de vraisemblance de gentrification basé sur six critères : la présence d'établissements dits « pionniers » (issus de secteurs généralement localisés dans des quartiers aisés, mais surreprésentés dans les quartiers défavorisés qui vont se gentrifier) et « non pionniers » (les autres secteurs), la proximité de quartiers qui se sont gentrifiés entre 2006 et 2016, la proximité d'une station de métro, la part de résidents détenant un diplôme universitaire et l'âge du bâti. Le score calculé au niveau des aires de diffusion est ensuite agrégé au niveau des soixante et onze stations de la ligne rose (et de ses différentes variantes) en prenant les aires de diffusion situées dans un certain rayon autour de chaque station. Onze stations apparaissent comme des points chauds en termes de vraisemblance de gentrification. Il s'agit des stations Maurice-Duplessis/Rolland, Robert-Viau, Jarry/Provencher, Jean-Talon/Pie-IX, Jean-Talon/Viau, Bélanger/Pie-IX, Frontenac, Place Turcot, Newman/Thierry, Newman/Dollard et Newman/Wanklyn.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Kristian Behrens, Julien Martin, Florian Mayneris - [Analyse de la gentrification urbaine dans l'agglomération de Montréal et regard particulier sur les secteurs traversés par la ligne rose](#) - (2020RP-36)

## **Mobilité des consommateurs, commerce en ligne et sur site et concentration géographique de l'activité économique : Les résultats de 20 milliards de transactions**

Chercheur responsable : John W. Galbraith (Université McGill et CIRANO)

Équipe : David Bounie (CIRANO) et Youssouf Camara (CIRANO)

La répartition géographique des dépenses des consommateurs, qu'elles soient effectuées dans les commerces physiques ou en ligne, a des répercussions sur la localisation de l'activité économique et le développement économique régional. Le manque de données a toutefois limité notre connaissance de la répartition géographique des dépenses des consommateurs. Cet article utilise des données de transaction par carte bancaire pour étudier l'impact du commerce en ligne sur les comportements de dépense des consommateurs et sur les liens commerciaux entre les villes et les régions. Les auteurs construisent des mesures originales de mobilité des consommateurs et de liens commerciaux entre villes et régions en utilisant près de 20 milliards de transactions par cartes bancaires en France sur la période 2018-19. Ils montrent que les dépenses de consommation en ligne par rapport à celles réalisées dans les commerces physiques sont plus fortement concentrées dans les économies régionales de taille importante, ce qui suggère que la croissance du commerce électronique tend à augmenter la concentration de l'activité économique globale, et peut avoir des implications importantes pour le développement économique régional.

### **PRODUCTION / VALORISATION**

#### **Publications**

David Bounie, Youssouf Camara et John W. Galbraith - [Consumer Mobility, Online and On-site Commerce and the Geographic Concentration of Economic Activity: Evidence from 20 Billion Transactions](#) (2021s-17)

## **PARTENARIAT ACADÉMIQUE AVEC KHEOPS**



### **CONSORTIUM INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LA GOUVERNANCE DES GRANDS PROJETS D'INFRASTRUCTURES**

Sous la direction de Nathalie Drouin (ÉNAP)

Chercheurs CIRANO impliqués : Marcelin Joanis (Polytechnique Montréal et CIRANO), Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO) et Bernard Sinclair Desgagné (SKEMA Business School).

Le CIRANO est partenaire de KHEOPS qui soutient l'innovation pour une intégration sociétale optimale des grands projets d'infrastructure en développant un savoir de pointe. Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal) est membre du comité scientifique. Plusieurs chercheurs du CIRANO sont membres de la communauté de recherche.

#### **PROJETS TRANSVERSAUX ASSOCIÉS À CE THÈME**

- Les fusions institutionnelles : fondements théoriques, enjeux et défis de mise en œuvre (Voir description complète dans le grand thème Concurrence)
- La mobilité intégrée : une perspective d'écosystème d'innovation (Québec économique 9) (Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)
- Le numérique comme levier au développement régional durable (Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)



## POUR ALLER PLUS LOIN...

### Quelques exemples où l'expertise de nos chercheurs a été sollicitée

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *De nombreux Montréalais songent à quitter la métropole* » de Flavie Sauvageau, Vincent Maisonneuve dans ICI Radio-Canada, le 26 octobre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1743954/montrealais-quittent-metropole-sondage>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Accueil mitigé pour le péage urbain à Vancouver* » de Jean-Sébastien Bernatchez dans ICI Radio-Canada - Première, le 25 novembre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/l-heure-du-monde/episodes/495696/ratrapage-du-mercredi-25-novembre-2020>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Des élus dénoncent les iniquités de la nouvelle grille tarifaire de l'ARTM* » de Philippe-Antoine Saulnier dans ICI Radio-Canada - Première, le 15 octobre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/le-15-18/segments/reportage/204716/train-rem-transport-collectif-en-commun>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Transport en commun de moins en moins populaire* » de Olivier Roy-Martin dans Connecté Baie-Comeau, le 13 janvier 2021. <https://nous.tv/node/293921?c=baie-comeau>

Chercheur CIRANO : Jean Dubé cité dans l'article « *Audiences du BAPE sur le tramway : le télétravail ne règlera pas tout* » de Caroline Dumont dans Énergie 102,7, le 7 juillet 2020. <https://www.iheartradio.ca/energie/energie-val-d-or/nouvelles/audiences-du-bape-sur-le-tramway-le-teletravail-ne-reglera-pas-tout-1.12912964>

Chercheur CIRANO : Jean Dubé cité dans l'article « *L'abandon du trambus «n'est pas catastrophique», selon des experts* » de Taïeb Moalla dans Journal de Québec, le 21 septembre 2020. <https://www.journaldequebec.com/2020/09/21/labandon-du-trambus-est-pas-catastrophique>

Chercheur CIRANO : Jean Dubé cité dans l'article « *La congestion pourrait empirer à Québec, prévoient les experts* » de Stéphanie Martin dans Journal de Québec, 9 octobre 2020. <https://www.journaldequebec.com/2020/10/08/la-congestion-pourrait-empirer-a-quebec-prevoient-les-experts>

Chercheur CIRANO : Jean Dubé cité dans l'article « *Le BAPE contre le projet de tramway* » de Bruno Savard dans ICI Radio-Canada, le 9 novembre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/tele/le-telejournal-quebec/site/segments/reportage/208821/bape-tramway-reseau-de-transport-structurant-bureau?isAutoPlay=1Le>

Chercheur CIRANO : Jean Dubé cité dans l'article « *Un promoteur veut être exempté de la redevance du REM* » de André Dubuc dans La Presse, le 31 juillet 2020. <https://www.lapresse.ca/affaires/entreprises/2020-07-31/un-promoteur-veut-etre-exempte-de-la-redevance-du-rem.php>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *1000 terrains de football pour des bungalows* » de Francis Vailles, André Dubuc dans La Presse, le 29 octobre 2020.

<https://www.lapresse.ca/actualites/2020-10-29/mrc-de-montcalm/1000-terrains-de-football-pour-des-bungalows.php>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Comment la COVID pourrait modifier l'utilisation du transport en commun* » de Rudy Desjardins dans ICI Radio-Canada - Première, le 8 décembre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/le-cafe-show/episodes/499078/ratrapage-du-mardi-8-decembre-2020>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Coronavirus : de plus en plus de bureaux en sous-location au centre-ville* » de Zacharie Goudreault dans La Presse, le 29 septembre 2020. <https://journalmetro.com/actualites/montreal/2528552/coronavirus-de-plus-en-plus-de-bureaux-en-sous-location-au-centre-ville/>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Gratuité des transports en commun pour les enfants* » de Hélène Mercier dans ICI Radio-Canada - Première, le 2 octobre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/le-15-18/episodes/484476/ratrapage-du-vendredi-2-octobre-2020/3>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *La pandémie signe-t-elle la mort des centres-villes?* » de Pénélope McQuade dans Radio-Canada, le 28 août 2020. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/penelope/segments/entrevue/194933/avenir-centres-urbains-montreal-toronto-vancouver-urbanismesions/penelope/segments/entrevue/194933/avenir-centres-urbains-montreal-toronto-vancouver-urbanisme>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *La ville 15 minutes, un concept qui fait rêver partout dans le monde* » de Annie Desrochers dans ICI Radio-Canada - Première, le 23 juillet 2020. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/le-15-18/segments/entrevue/190061/urbanisme-ges-transport-actif-developpement-durable-changements-climatiques#:~:text=La%20ville%2015%20minutes%20est%20un%20concept%20envisag%C3%A9%20par%20plusieurs,travaille>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Le malheur de Montréal fera-t-il le bonheur des régions?* » de Ahmed Kouaou dans ICI Radio-Canada, le 26 septembre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1736184/covid-crise-montreal-regions-economie-teletravail>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Les lacunes de l'écofiscalité* » de Claude Bernatchez dans ICI Radio-Canada - Première, le 11 juin 2020. <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/premiere-heure/episodes/465513/ratrapage-du-jeudi-11-juin-2020>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Logement : la Ville de Montréal face à des pressions contraires* » de Zacharie Goudreault dans Journal Métro, le 4 septembre 2020. <https://journalmetro.com/actualites/montreal/2509036/logement-la-ville-de-montreal-face-a-des-pressions-contraires/>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Moncton: Doit-on forcer la construction de logements abordables?* » de Cédric Thévenin dans Acadie Nouvelle, le 27 janvier 2021. <https://www.acadienouvelle.com/actualites/2021/01/27/moncton-la-tentation-de-forcer-la-construction-de-logements-abordables/>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Popularité du télétravail : comment sauver les centre-villes ?* » de Michel Bherer dans RDI, le 2 septembre 2020 . <https://ici.radio-canada.ca/tele/la-periode-de-questions/site/episodes/478174/periode-de-questions-teletravail-sauver-centre>

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Marché immobilier: Quand l'État doit-il agir ?* » de Francis Vailles dans La Presse, le 24 avril 2021. <https://www.lapresse.ca/affaires/2021-04-24/marche-immobilier/quand-l-etat-doit-il-agir.php#>.

Chercheur CIRANO : Jean-Philippe Meloche cité dans l'article « *Loi sur la location à court terme : encore plus de pression sur un marché en crise* » de Martine Letarte dans Protégez-vous, le 27 avril 2021. [https://www.protegez-vous.ca/nouvelles/affaires-et-societe/loi-sur-la-location-a-court-terme-encore-plus-de-pression-sur-un-marche-en-crise?utm\\_content%5Bdate%5D=2021-04-27+00%3A00%3A00.000000&utm\\_content%5Btimezone%5D=%2B00%3A00&utm\\_content%5Btimezone](https://www.protegez-vous.ca/nouvelles/affaires-et-societe/loi-sur-la-location-a-court-terme-encore-plus-de-pression-sur-un-marche-en-crise?utm_content%5Bdate%5D=2021-04-27+00%3A00%3A00.000000&utm_content%5Btimezone%5D=%2B00%3A00&utm_content%5Btimezone)

—

#### **Articles d'opinion**

« *Loi 61 : comment alléger et accélérer les projets d'infrastructures publiques?* » de Alejandro Romero-Torres, Monique Aubry dans Le Devoir, le 11 juin 2020.

<https://www.ledevoir.com/opinion/idees/580549/loi-61-comment-alleger-et-acceler-les-projets-d-infrastructures-publiques>

« *Infrastructure isn't free* » de Michel Poitevin et Luc Vallée dans Financial Post, le 18 août 2020.

<https://financialpost.com/opinion/opinion-infrastructure-isnt-free>





## DÉVELOPPEMENT DURABLE ET AGROALIMENTAIRE

### CHERCHEURS PRINCIPAUX



**Sophie Bernard**  
Polytechnique Montréal  
[Économie circulaire]



**Justin Leroux**  
HEC Montréal  
[Environnement]



**Annie Royer**  
Université Laval  
[Économie agroalimentaire]

Le grand thème *Développement durable* regroupe des chercheurs qui s'intéressent notamment à la tarification du carbone, au secteur bioalimentaire, à l'économie circulaire, aux enjeux énergétiques et à la gestion des risques environnementaux et climatiques.

Ces différents sous-thèmes apportent une grande variété de questions de recherche liées au développement durable. L'inscription du **secteur bioalimentaire** dans un développement durable visant une plus grande autonomie alimentaire soulève plusieurs défis et enjeux par rapport à l'innovation, aux nouvelles technologies et nouvelles pratiques, en plus de questionner nos rapports à l'alimentation et au territoire. **L'économie circulaire** et **l'adoption de technologies dites propres** s'inscrivent également dans ce grand thème en visant l'utilisation plus efficace de l'énergie et des ressources en circulation. Quant aux **enjeux énergétiques**, il est question des politiques énergétiques, de la transformation des systèmes électriques, du commerce de l'énergie ou des scénarios de décarbonisation. Enfin, le grand thème sur le développement durable couvre également des questions de **gestion des risques climatiques**, ainsi que **de transport des matières dangereuses**.

Cette année, outre plusieurs webinaires et ateliers liés au grand thème, une équipe pluridisciplinaire du CIRANO a notamment émis des recommandations d'orientation pour la future *Stratégie gouvernementale en développement durable 2022-2027 (SGDD)* dans le but de favoriser une relance verte.

## Définir des orientations stratégiques pour le déploiement de l'économie circulaire au Québec dans le cadre de la stratégie gouvernementale en développement durable (2022-2027)

Chercheur responsable : Bernard Korai (Université Laval et CIRANO)

Équipe : Sophie Bernard (Polytechnique Montréal et CIRANO), Johanne Whitmore (CIRANO), Benjamin Laplatte (IEDDEC)

Le CIRANO et le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, en collaboration avec l'I-EDDEC Dialogue & Transfert, la Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal, l'Université Laval et Polytechnique Montréal, ont organisé l'Atelier sur l'économie circulaire.

L'événement avait pour objectif de valider auprès d'experts et de parties prenantes les intérêts et les priorités en matière de déploiement de l'économie circulaire au Québec afin de les inclure dans la Stratégie gouvernementale en développement durable 2022-2027. L'atelier comprenait une conférence de cadrage, qui a préparé les participants pour leur contribution à l'une des trois tables rondes d'une durée de 2 heures.

L'atelier, qui regroupait une trentaine d'intervenants en économie circulaire issus de divers secteurs et niveaux décisionnels, a permis de produire un rapport consignait un ensemble de pistes d'actions prioritaires sur 1) les secteurs économiques porteurs (ex. agroalimentaire, énergie, construction, produits métallurgiques, gestion des matières résiduelles et recyclables et le secteur des emballages) et les mesures prioritaires en économie circulaire ; 2) les leviers stratégiques et les freins à l'économie circulaire ; 3) les cibles potentielles ainsi que les indicateurs de performance à privilégier pour suivre le progrès vers une meilleure circularité de l'économie québécoise.



### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Bernard Korai, Johanne Whitmore - [L'économie circulaire au Québec - Quelles options pour la stratégie gouvernementale en développement durable 2022-2027 ?](#) - (2021RP-03)

#### Conférences

Webinaire CIRANO - [Lancement du rapport d'atelier « L'économie circulaire au Québec - Quelles options pour la stratégie gouvernementale en développement durable 2022-2027 ? »](#) - 17 mars 2021

## Analyse des motivations d'achat de VUS au Canada

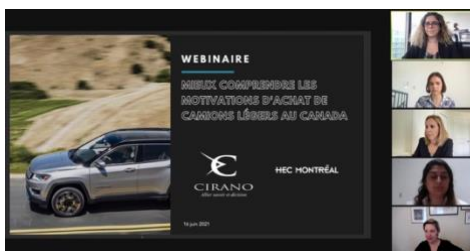
Chercheur responsable : Verena Gruber (HEC Montréal et CIRANO)

Équipe : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO), Claude Montmarquette (Université de Montréal et CIRANO), Ingrid Peignier (CIRANO), Charlotte Dubuc (CIRANO), Yann-Édouard Cayard (CIRANO), Elinora Pentcheva (CIRANO)

Collaborateurs et partenaires : Équiterre

L'objectif principal du présent rapport était d'étudier les motivations, les attitudes et les facteurs contextuels qui influencent les choix de véhicules chez les Canadiens, et plus particulièrement les camions légers comme les VUS. Ce rapport présente les résultats d'une analyse multi-méthodes qui comprend une enquête pancanadienne en ligne auprès d'un échantillon de 1377 personnes représentatif de la population canadienne et une recherche qualitative impliquant des entretiens approfondis et des groupes de discussion à travers le Canada.

L'enquête par questionnaire a fait ressortir quatre aspects majeurs qui influencent la propension à choisir un VUS : les aspects contextuels personnels, tels que le lieu et le mode de vie, les aspects psychologiques personnels, tels que les valeurs et les attitudes dominantes qui guident la vie d'une personne, les aspects liés à l'environnement externe tels que les normes sociales, mais aussi l'influence des médias et finalement les aspects directement liés au produit. Les entretiens montrent que les personnes qui possèdent un VUS sont absolument convaincues de sa supériorité, notamment en termes de sécurité et de confort. Les entretiens ont aussi montré l'influence de la famille sur les préférences en matière de véhicules. Finalement, les groupes de discussion ont permis de mettre en relief le rôle de la publicité dans la formation des attitudes et des motivations d'achat des individus à l'égard de certains véhicules.



### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Verena Gruber, Ingrid Peignier, Charlotte Dubuc, Yann-Édouard Cayard, Elinora Pentcheva - [Analyse des motivations d'achat de camions légers au Canada](#) - (2021RP-06)

[Résumé illustré](#) – Achat de camions légers au Canada : Analyse des motivations – Série Équiterre « *Comprendre la hausse des camions légers au Canada afin de renverser la tendance* » (version anglaise : [Illustrated Summary](#))

#### Conférences

Série de webinaires Équiterre - Comprendre la hausse des camions légers au Canada afin de renverser la tendance

- 8 avril 2021 : [Comprendre la hausse des camions légers au Canada](#) (FR)

- 4 mai 2021 : [Renverser la tendance](#) (FR)

- 4 mai 2021 : [The rise of light-duty trucks : reversing the trend](#) (ENG)

Webinaire CIRANO « [Mieux comprendre les motivations d'achat de camions légers au Canada](#) » – 16 juin 2021

#### Médias

[Équiterre souhaite qu'Ottawa s'attaque aux VUS](#) - Article de Michel Saba dans La Presse – 16 juin 2021

[Le VUS, véhicule le plus apprécié au Canada](#) – Article de Michel Saba dans La Tribune – 16 juin 2021

[Équiterre demande à Ottawa de s'attaquer à la popularité des VUS](#) – Article dans L'Actualité – 16 juin 2021

[Les effets environnementaux des VUS](#) – Entrevue à Radio-Canada Première Émission du 15-18 avec

Annie Desrochers – 16 juin 2021

## Prix du carbone et élasticités

Chercheur responsable : Michel Poitevin (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : Alexandre Pavlov (CIRANO), Charles Vaillancourt (CIRANO)

Le chemin vers la détermination du coût social du carbone est semé d'erreurs, mais le travail de concert des sciences naturelles et ses sciences sociales permet de l'éclairer par la compréhension des causes et des conséquences des changements climatiques ainsi que des manières de les freiner et de s'y adapter. Dans le cadre de l'économie, des sujets d'intérêt qui méritent de futures études sont les projections économiques de très long terme, le taux d'escompte de très long terme et les fonctions de dommage climatique. Bien que plusieurs auteurs encouragent d'explorer les incertitudes dans les paramètres environnementaux et économiques des modèles d'évaluation intégrée, nous encourageons aussi à étudier davantage les conséquences d'implémenter des politiques climatiques sous des hypothèses erronées.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Michel Poitevin, Alexandre Pavlov, Charles Vaillancourt - [Tarification optimale du gaz carbonique et élasticités dans les transports](#) - (2020RP-20)



### PARTENARIAT ACADÉMIQUE AVEC LE RÉSEAU RIISQ

*Sous la direction de Philippe Gachon (Université du Québec à Montréal)*

*Chercheurs CIRANO impliqués : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO) et Ingrid Peignier (CIRANO)*

Le Réseau RIISQ a un mandat de recherche, de veille, de formation, de consultation publique et de recommandation en matière de lois et de politiques publiques. Des chercheurs de CIRANO collaborent à certains projets de recherche du Réseau. Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal) est co-responsable de l'axe 3 sur les « Impacts biopsychosociaux, sanitaires et économiques, et partage des coûts associés ». Avec son collègue Mathieu Boudreault (Université du Québec à Montréal), ils sont en train de développer un projet sur le partage des risques financiers des inondations.

## **Cadre d'évaluation de la durabilité adapté à la réalité des secteurs/filières bioalimentaires québécois**

Chercheur responsable : Lota D. Tamini (Université Laval et CIRANO)

Équipe : Bernard Korai (Université Laval et CIRANO), Laurence Poulin (CIRANO), Wajdi Hellali (CIRANO), Bignon Aurelas Tohon (CIRANO)

Face à l'inexistence d'un cadre global permettant d'évaluer les performances de durabilité de la filière bioalimentaire, les décideurs publics et privés, les populations ainsi que les acteurs propres à cette industrie ont émis une volonté de disposer d'un outil simple, clair et d'une portée transversale permettant d'apprécier et de suivre leurs progrès. À cet effet, cette étude propose quatre indicateurs pour la dimension Environnement, six pour la dimension Gouvernance, trois pour la dimension Social et cinq pour la dimension Économie.

### **PRODUCTION / VALORISATION**

#### **Publications**

Lota D. Tamini, Bernard Korai, Wajdi Hellali, Bignon Aurelas Tohon - [Cadre d'évaluation de la durabilité adapté à la réalité des secteurs/filières bioalimentaires québécois](#) - (2020RP-27)

## **Facteurs qui entravent ou facilitent l'expansion des PME en croissance rapide de l'industrie bioalimentaire**

Chercheur responsable : Annie Royer (Université Laval et CIRANO)

Équipe : Josée St-Pierre (Université du Québec à Trois Rivières et CIRANO)

Les entreprises à forte croissance font face à des défis particuliers et doivent constamment s'adapter. Le présent rapport de projet a pour objectif d'identifier et d'analyser les facteurs qui entravent ou facilitent l'expansion des PME à forte croissance de l'industrie bioalimentaire québécoise. Il examine également les besoins spécifiques de ces PME (financement, ressources humaines qualifiées, ressources informationnelles, ressources sociales, etc.) dont la satisfaction faciliterait leur développement et leur pérennité. Les résultats de cette étude montrent que certains mythes reconnus sur les PME en forte croissance ne résistent pas à la réalité du secteur agroalimentaire québécois.

### **PRODUCTION / VALORISATION**

#### **Publications**

Annie Royer, Josée St-Pierre - [Facteurs qui entravent ou facilitent l'expansion des PME en croissance rapide de l'industrie bioalimentaire](#) - (2020RP-37)

#### **Conférences**

Webinaire - [Facteurs qui entravent ou facilitent l'expansion des PME en croissance rapide de l'industrie bioalimentaire](#) – 17 février 2021

## COVID-19 et les changements dans les pratiques alimentaires des ménages

Chercheur responsable : Jacinthe Cloutier (Université Laval et CIRANO)

Équipe : Marie-Claude Roy (CIRANO), Amanda Roy (CIRANO)

L'objectif de cet article était d'identifier les pratiques alimentaires que les ménages ont déclaré avoir modifiées pendant la pandémie de COVID-19 au printemps 2020. Les données ont été recueillies auprès d'un échantillon de 1 143 adultes de la province de Québec (hommes = 555, femmes = 588), entre le 22 et le 29 mai 2020. Les répondants ont rempli un questionnaire électronique contenant 13 questions sur leurs pratiques alimentaires et 3 questions sociodémographiques (âge, sexe, région d'habitation).

L'article présente des données descriptives sur ces 13 pratiques alimentaires et compare des groupes en fonction des caractéristiques sociodémographiques. Les résultats indiquent que 9 pratiques alimentaires sur 13 ont subi des changements importants à la suite de la pandémie. De plus, les hommes, les personnes actives sur le marché du travail ainsi que les personnes vivant dans des régions moins affectées par la pandémie ont été plus nombreux à indiquer que leurs pratiques alimentaires avaient changé. L'article contribue à obtenir de nouvelles connaissances sur les effets de la pandémie sur certaines pratiques alimentaires. Les pratiques, lorsqu'elles sont maintenues dans le temps, permettent de développer des habitudes. Il devient donc pertinent d'identifier les pratiques dont le changement dans l'occurrence est favorable à de meilleures habitudes alimentaires

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Jacinthe Cloutier, Marie-Claude Roy et Amanda Roy - [COVID-19 et les changements dans les pratiques alimentaires des ménages](#) - (2020PE-45)

Rapport de projet complet à paraître

#### Médias

[Gaspillage alimentaire : trois occasions par jour d'agir autrement](#) - Article de Roxanne Caron dans La Voix de l'Est – 22 mars 2021.

[Le confinement a un impact positif sur nos pratiques alimentaires](#) - Article de Alice Girard Bossé dans La Presse, 12 octobre 2020.

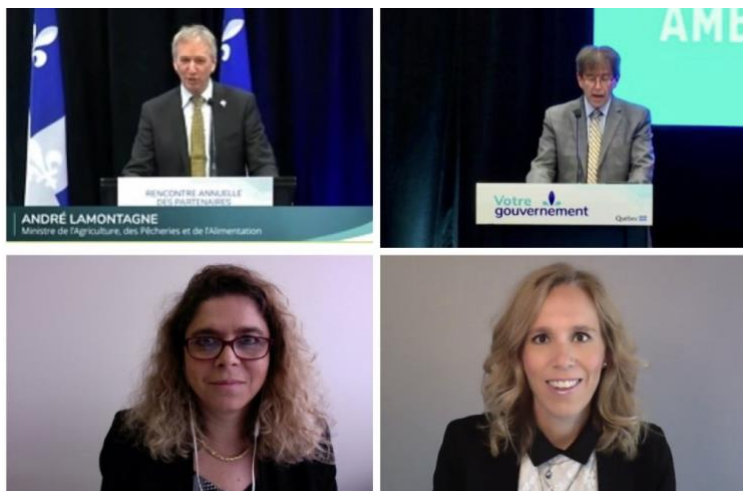
[Le point avec Véronique Mayrand : Changement des habitudes alimentaires](#) - Entrevue à ICI Radio-Canada - Première, le 9 octobre 2020.



## Baromètre de la confiance des consommateurs québécois à l'égard des aliments et leurs modes de production et transformation

Chercheur responsable : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO)  
Équipe : Ingrid Peignier (CIRANO)

Dans le cadre de la Politique bioalimentaire, le niveau de confiance des consommateurs est suivi périodiquement à l'aide du Baromètre de la confiance des consommateurs québécois à l'égard des aliments. Cet outil de mesure a été développé par une équipe de chercheurs du CIRANO à la suite d'une revue de la littérature sur les notions de la confiance appliquée au secteur alimentaire et d'une consultation de nombreux acteurs du secteur alimentaire. Une première édition a été effectuée en 2019. Le rapport présente ici les résultats descriptifs de la deuxième édition du Baromètre de la confiance à l'égard des aliments dont la collecte de données a eu lieu en février 2021. Quelques faits saillants de cette 2ème édition : les Québécois ont toute confiance dans le secteur alimentaire de la province et cette confiance est en hausse par rapport à 2019, que celle-ci touche les aliments, les lieux d'achat, les entreprises du secteur, la réglementation ou encore l'étiquetage ; les compétences alimentaires des Québécois se sont améliorées sur la période 2019-2021 ; 54 % des Québécois prévoient augmenter leur consommation d'aliments du Québec dans la prochaine année (48 % en 2019).



### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier - [Baromètre de la confiance des consommateurs québécois à l'égard des aliments](#) - (2021RP-08)

#### Conférences

[Rencontre annuelle des partenaires de la Politique bioalimentaire](#) – 20 mai 2021

#### Médias

[Trois occasions par jour d'agir](#) - Article de Roxane Caron dans La Voix de l'Est – 23 mars 2021

[L'habitude d'acheter québécois va se maintenir](#) – Article de Patrice Bergeron dans L'Actualité – 20 mai 2021

[Politique bioalimentaire / progrès général – Les secteurs du bio et des pêches dépassent les cibles](#) – Article de Lionel Levac dans AgroQuébec – 25 mai 2021

[Rencontre annuelle des partenaires de la Politique bioalimentaire - Le ministre Lamontagne fait état des progrès remarquables pour une plus grande autonomie alimentaire](#) – Communiqué de presse du Cabinet du ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation – 20 mai 2021

[L'agriculture a relevé le défi en 2020](#) – Article de Céline Normandin dans Le Bulletin des agriculteurs – 8 juin 2021



## DES CHERCHEURS CIRANO SE MOBILISENT POUR ACCOMPAGNER LE MAPAQ DANS LA RELANCE ÉCONOMIQUE DU SECTEUR AGROALIMENTAIRE ET L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE

Chercheur responsable : Annie Royer (Université Laval et CIRANO)

Équipe : Michel Poitevin (Université de Montréal et CIRANO), Patrick Mundler (Université Laval et CIRANO), Henri-Paul Rousseau (CIRANO), Ingrid Peignier (CIRANO), Molivann Panot (CIRANO), Christophe Mondin (CIRANO), Elizabeth Brisebois-Lacoste (CIRANO), Meryem Bezzaz (CIRANO)

Collaborateurs et partenaires : Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)

EXPERTS CIRANO



**Michel Poitevin**  
Professeur à l'UdM  
Chercheur CIRANO



**JoAnne Labrecque**  
Professeure à HEC Montréal  
Chercheuse CIRANO



**Patrick Mundler**  
Professeur à l'Université Laval  
Chercheur CIRANO



**Lota Tamini**  
Professeur à l'Université Laval  
Chercheur CIRANO



**Annie Royer**  
Professeure à l'Université Laval  
Chercheuse CIRANO  
Chercheuse principale du thème  
Développement Durable et agroalimentaire



**Henri-Paul Rousseau**  
Fellow invité CIRANO

En avril 2020, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) a amorcé une réflexion sur le positionnement stratégique du bioalimentaire dans une perspective d'après-crise (COVID-19).

Pour apporter des pistes de réflexion et de solution pour relancer l'économie et accroître l'autonomie alimentaire du Québec, le MAPAQ a sollicité la contribution d'un comité d'experts du CIRANO. Cinq chercheurs et un fellow invité du CIRANO, possédant

des expertises variées telles que l'économie, le marketing, le développement rural, le commerce international agroalimentaire, les politiques agricoles et les politiques publiques, se sont ainsi mobilisés et le fruit de leur réflexion se retrouve dans 6 rapports de recherche individuels ainsi qu'un rapport dans la série « Pour réflexion ». D'autres chercheurs se sont joints à la réflexion à travers plusieurs rencontres et présentations qui ont eu lieu en présence de nombreux représentants du MAPAQ.

**Relance de l'économie et autonomie alimentaire**  
Éléments de réflexions

COLLECTIF DE RÉDACTION  
JOANNE LABRECQUE INGRID PEIGNIER HENRI-PAUL ROUSSEAU LOTA D. TAMINI  
PATRICK MUNDLER MICHEL POITEVIN ANNIE ROYER

AVEC LA COLLABORATION DE  
MERYEM BEZZAZ ELIZABETH BRISEBOIS-LACOSTE CHRISTOPHE MONDIN MOLIIVANN PANOT

2020PR-04  
POUR RÉFLEXION PR

**Commerce électronique, grande distribution, pouvoir de négociation et autonomie alimentaire**  
PRINCE LABRECQUE  
ÉLIZABETH BRISEBOIS-LACOSTE  
2020PR-02  
RAPPORT DE PROJET PR

**Autonomie alimentaire Définitions et concepts**  
HENRI-PAUL ROUSSEAU  
2020PR-03  
RAPPORT DE PROJET PR

**Approvisionnement local et coordination des acteurs dans une optique d'autonomie alimentaire, de développement territorial et sectoriel**  
ANNIE ROYER  
2020PR-05  
RAPPORT DE PROJET PR

**Nourrir, produire, protéger les personnes et les ressources**  
Les voies d'une transition agroécologique du système bioalimentaire québécois  
PATRICK MUNDLER  
2020PR-01  
RAPPORT DE PROJET PR

**La durabilité, la traçabilité et la pérennité du secteur agroalimentaire québécois passent par l'accélération de la numérisation**  
HENRI-PAUL ROUSSEAU  
AVEC LA COLLABORATION DE  
CHRISTOPHE MONDIN  
2020PR-06  
RAPPORT DE PROJET PR

**Comment renforcer les chaînes de valeur bioalimentaires québécoises pour leur meilleure compétitivité sur le marché local et à l'étranger ?**  
LOTA D. TAMINI  
2020PR-04  
RAPPORT DE PROJET PR

Chercheurs et fellows invités du CIRANO	Thématiques abordées
<b>Rapport collectif</b>	<p><a href="#"><u>Relance de l'économie et autonomie alimentaire - Éléments de réflexions</u></a></p>
<b>Michel Poitevin</b> Professeur titulaire à l'Université de Montréal Chercheur et fellow du CIRANO	<p><a href="#"><u>Autonomie alimentaire : définitions et concepts</u></a></p> <p>Michel Poitevin présente les différentes notions d'autonomie alimentaire. Dans la seconde partie du document, il dresse un bref portrait de la situation au Québec et termine en présentant des éléments d'analyse pour amorcer une réflexion en profondeur sur les enjeux de l'autonomie alimentaire pour le Québec.</p>
<b>Patrick Mundler</b> Professeur titulaire à l'Université Laval Chercheur et fellow du CIRANO	<p><a href="#"><u>Nourrir, produire, protéger les personnes et les ressources - Les voies d'une transition agroécologique du système bioalimentaire québécois</u></a></p> <p>Patrick Mundler fait le point sur l'impact de la pandémie sur la sécurité alimentaire des Québécois et montre que focaliser le débat sur l'autosuffisance alimentaire ne permet pas d'aborder les vrais enjeux auxquels fait face le secteur bioalimentaire.</p> <p>Son document a également pour objectif de suggérer que la COVID-19 a créé un choc tout à fait particulier qui a donné la possibilité de repenser le soutien au secteur bioalimentaire, afin de favoriser une transition vers des modèles de production, de transformation et de distribution plus économes et plus autonomes.</p>
<b>Annie Royer</b> Professeure agrégée à l'Université Laval Chercheuse et fellow du CIRANO Chercheuse principale sur le thème Développement durable et agroalimentaire	<p><a href="#"><u>Approvisionnement local et coordination des acteurs dans une optique d'autonomie alimentaire, de développement territorial et sectoriel</u></a></p> <p>Annie Royer présente, entre autres, les enjeux et les priorités sur lesquels le gouvernement devrait se pencher au cours des prochaines années pour accroître l'autonomie alimentaire du Québec, soit l'approvisionnement local, la résilience des structures de transformation, la compétitivité du secteur et la mise en marché collective des produits agricoles.</p>
<b>JoAnne Labrecque</b> Professeure agrégée à HEC Montréal Chercheuse et fellow du CIRANO	<p><a href="#"><u>Commerce électronique, grande distribution, pouvoir de négociation et autonomie alimentaire</u></a></p> <p>JoAnne Labrecque montre l'importance des écosystèmes numériques (Amazon et Walmart) et la pression qu'ils exercent sur les fournisseurs et sur les grands distributeurs-détaillants canadiens et, par ricochet, sur les petits fournisseurs. Pour ces derniers, il en résulte un contexte de plus en plus difficile qui risque de compromettre leur croissance, leur capacité à innover et leur visibilité sur les tablettes des magasins d'alimentation et des grands magasins, et plus spécifiquement l'accès à la place de marché de Walmart en raison des frais de 5 % imposés aux fournisseurs pour vendre leurs produits. Pour assurer une autonomie alimentaire, il faut créer des entreprises, bien sûr, mais il faut aussi qu'elles aient accès aux consommateurs.</p>
<b>Lota Dabio Tamini</b> Professeur titulaire à l'Université Laval Chercheur et fellow du CIRANO	<p><a href="#"><u>Comment renforcer les chaînes de valeur bioalimentaires québécoises pour leur meilleure compétitivité sur le marché local et à l'étranger ?</u></a></p> <p>Lota Dabio Tamini propose une analyse des facteurs ayant un impact sur la compétitivité des chaînes de valeur. Après un rappel de quelques concepts-clés, il présente une analyse des possibles leviers de renforcement de la compétitivité des chaînes de valeur en abordant plus particulièrement les dimensions de la compétitivité hors-prix. En conclusion, il propose des leviers à la disposition des gouvernements qui peuvent servir à améliorer la compétitivité.</p>
<b>Henri-Paul Rousseau</b> Professeur associé, HEC Montréal Professeur invité, École d'économie de Paris Fellow invité du CIRANO Senior Fellow de l'Institut CD Howe Président du conseil d'administration de Noovelia	<p><a href="#"><u>La durabilité, la traçabilité et la pérennité du secteur agroalimentaire québécois passent par l'accélération de la numérisation</u></a></p> <p>Henri-Paul Rousseau attire l'attention sur les enjeux du virage numérique dans le secteur agroalimentaire, en ce qui a trait notamment à la création, au traitement et à la destination de l'ensemble des données de la chaîne agroalimentaire, et met l'accent sur l'importance de l'innovation numérique dans l'ensemble des processus. En particulier, il montre comment l'autonomie alimentaire passe par une traçabilité améliorée des produits sur l'ensemble de la chaîne de production et de distribution, afin de répondre aux exigences des consommateurs du Québec et d'ailleurs.</p>

En plus des rapports, l'accompagnement du MAPAQ s'est caractérisé par des ateliers et conférences.

**Mai 2020** : Atelier de discussion entre chercheurs CIRANO et représentants du MAPAQ pour faire un premier état des lieux de la situation du secteur agroalimentaire au Québec

**Octobre 2020** : Atelier de discussion au cours duquel les chercheurs CIRANO ont présenté leurs réflexions et proposé quelques pistes de solutions ou des leviers potentiels d'action pour répondre aux enjeux qui touchent le secteur agroalimentaire du Québec.

**Novembre 2020 : Des retombées rapides de certains rapports CIRANO.** Le ministre Lamontagne annonçait en novembre 2020 un consensus des ministres de toutes les provinces sur les frais imposés par les détaillants et annonçait qu'il présidera un comité sur ces pratiques avec le fédéral. Le rapport de JoAnne Labrecque lui avait été transmis au préalable comme base de discussion et pour lui amener des données probantes sur lesquelles appuyer les propositions.

**3 décembre 2020** : Dépôt des rapports de recherche et séminaire du Sous-ministériat à la transformation et aux politiques bioalimentaire

Lors d'un séminaire de formation à l'interne du MAPAQ, Ingrid Peignier a présenté en primeur les faits saillants des réflexions des chercheurs en plus de les mettre en perspective avec les perceptions et attentes des consommateurs tirés du Baromètre de la confiance à l'égard des aliments. Plus de 150 personnes étaient présentes.

Par ailleurs, en janvier 2021, le MAPAQ a également présenté un webinaire sur les faits saillants des rapports CIRANO auprès de plus de 150 personnes, directeurs, professionnels et techniciens du MAPAQ.

### **FORUM AGRO : RELANCE DE L'ÉCONOMIE ET AUTONOMIE ALIMENTAIRE**

Cette année de réflexions et d'échanges entre les chercheurs et le MAPAQ s'est clôturée par un Forum virtuel le 26 mars 2021, en présence du ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, **M. André Lamontagne**, qui était présent en direct et qui a prononcé une conférence sur l'autonomie alimentaire et la Politique bioalimentaire du Québec.

Pour revoir le webinaire : <https://cirano.qc.ca/fr/evenements/989#resources>

#### **On en parle dans les médias**

- [Les relations entre épiciers et fournisseurs nous concernent tous](#) – Article de Sylvie Cloutier- Les Affaires – 20 juillet 2021
- [Industrie Agroalimentaire - Pourquoi les fournisseurs veulent-ils un code ?](#) - Article de Marie-Ève Fournier dans La Presse – 27 février 2021.
- [GES en agriculture : Le procès de la viande et l'achat local](#) - Article de Patrick Dupuis dans Le Coopérateur, 6 octobre 2020.
- [Le Québec peut-il être auto suffisant](#) - Article de Catherine Mercier dans ICI Radio-Canada – Télé - 17 octobre 2020.
- [Souveraineté alimentaire](#) - Article de Robert Aubin dans La Gazette de la Mauricie - 7 octobre 2020.

## **PROJETS TRANSVERSAUX ASSOCIÉS À CE THÈME**

- La révolution numérique appliquée à l'agriculture au Québec (Québec économique 9)  
(Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)

## POUR ALLER PLUS LOIN...

### Quelques exemples où l'expertise de nos chercheurs a été sollicitée

Chercheur CIRANO : Ingrid Peignier, Nathalie de Marcellis-Warin et Yoann Guntzburger cités dans l'article « *Un centre de référence sur les aliments marins sera créé* » de Pierre Michaud dans Journal Le Soir, le 28 juin 2020.

<https://journallesoir.ca/2020/06/28/un-centre-de-referance-sur-les-aliments-marins-sera-cree/>

Chercheur CIRANO : Maurice Doyon cité dans l'article « *Agropur se défait des yogourts IÖGO* » de André Dubuc, Nathaëlle Morissette dans La Presse, le 17 décembre 2020. <https://lp.ca/7zBkBV>

Chercheur CIRANO : Sophie Bernard citée dans l'article « *Pour ne pas tourner en rond* » de Manon Cornellier dans Le Devoir, le 13 janvier 2021. <https://www.ledevoir.com/economie/593180/l-economie-autrement-pour-ne-pas-tourner-en-rond>

Chercheur CIRANO : Charles Séguin cité dans l'article « *Le bac brun souffle sa première bougie avec un bilan positif* » de Vicky Girard dans Le Reflet, le 4 novembre 2020. <https://www.lereflet.qc.ca/le-bac-brun-souffle-sa-premiere-bougie-avec-un-bilan-positif/>

Chercheur CIRANO : Charles Séguin cité dans l'article « *Le réchauffement climatique affecte l'agriculture québécoise* » de Jessica Beauplat dans La Presse, le 13 décembre 2020. <https://lp.ca/6XX8BN>

Chercheur CIRANO : Justin Leroux cité dans l'article « *La carboneutralité pour 2050 : une possibilité ou un mirage?* » de Raphaël Pirro dans Journal de Montréal, TVA Nouvelles, Journal de Québec, le 8 février 2021. <https://www.journaldemontreal.com/2021/02/08/la-carboneutralite-pour-2050-une-possibilite-ou-un-mirage>

Chercheur CIRANO : Justin Leroux cité dans l'article « *Le Canada pourra atteindre la carboneutralité en 2050* » de Tiphany Roquette dans ICI Radio-Canada, le 8 février 2021. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1769280/climat-environnement-emissions-electrique-petrole>

Chercheur CIRANO : Justin Leroux cité dans l'article « *Trans Mountain n'est plus viable, disent une centaine d'économistes et d'experts* » de Joel-Denis Bellavance dans La Presse, le 1<sup>er</sup> octobre 2020. <https://www.lapresse.ca/affaires/economie/2020-09-17/baisse-de-la-demande-du-petrole/trans-mountain-n-est-plus-viable-disent-une-centaine-d-economistes-et-d-experts.php>

Chercheur CIRANO : Maurice Doyon cité dans l'article « *Abattoirs surchargés : des délais coûteux pour les éleveurs ontariens* » de Zacharie Routhier dans ICI Nord de l'Ontario, le 23 juin 2020. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1714348/delais-bovin-boeuf-production-elevage-abattoir-ontario>

Chercheur CIRANO : Maurice Doyon cité dans l'article « *Agropur se défait des yogourts IÖGO* » de André Dubuc, Nathaëlle Morissette dans La Presse, le 17 décembre 2020. <https://www.lapresse.ca/affaires/entreprises/2020-12-17/alimentation/agropur-se-defait-des-yogourts-ioego.php>

Chercheur CIRANO : Maurice Doyon cité dans l'article « *Comment le secteur s'est ajusté à un séisme appelé COVID-19* » de Céline Normandin dans Le Bulletin des Agriculteurs, le 6 octobre 2020.





<https://www.lebulletin.com/actualites/comment-le-secteur-sest-ajuste-a-un-seisme-appelle-covid-19-109165>

Chercheur CIRANO : Maurice Doyon cité dans l'article « *D'où vient le porc vendu en épicerie?* » de Gildas Meneu dans ICI Radio-Canada, le 9 décembre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1755511/porc-quebec-epicerie-importation>

Chercheur CIRANO : Maurice Doyon cité dans l'article « *Failltes de restaurant : impact à la ferme* » de Catherine Gauthier dans RDI Économie, le 26 août 2020. <https://ici.radio-canada.ca/info/videos/media-8310045/edition-26-aout-2020>

Chercheur CIRANO : Maurice Doyon cité dans l'article « *La chute du prix du porc fait peur aux producteurs* » de Anne-Sophie Poiré dans Journal de Montréal, le 15 juillet 2020. <https://www.journaldemontreal.com/2020/07/14/la-chute-du-prix-du-porc-fait-peur-aux-producteurs>

Chercheur CIRANO : Maurice Doyon cité dans l'article « *Les Perspectives : Dynamiques québécoises et canadiennes* » de Patrick Dupuis dans Le Coopérateur, le 10 octobre 2020. <https://www.coopereur.coop/fr/reseau-la-coop/nouvelle/les-perspectives-dynamiques-quebecoises-et-canadiennes>

Chercheur CIRANO : Michel Magnan cité dans l'article « *Les détaillants en alimentation se défendent* » de Marie-Ève Fournier dans La Presse, le 3 décembre 2020. <https://lp.ca/5broA7>

Chercheur CIRANO : Patrick Mundler cité dans l'article « *Des agriculteurs bios se sentent oubliés* » de Roxane Léouzon dans Le Devoir, le 17 novembre 2020. <https://www.ledevoir.com/economie/589859/plan-pour-une-economie-verte-des-agriculteurs-bios-se-sentent-oublies>

Chercheur CIRANO : Pierre-Olivier Pineau cité dans l'article « *Réduction des émissions de GES - Pourquoi se fixer un objectif inatteignable ?* » de Francis Vailles dans La Presse +, le 23 avril 2021. [https://plus.lapresse.ca/screens/e1e2e794-8d30-46c5-8a84-1bd631ad9bc0\\_7C\\_0.html?utm\\_content=screen&utm\\_medium=twitter&utm\\_campaign=microsite+share](https://plus.lapresse.ca/screens/e1e2e794-8d30-46c5-8a84-1bd631ad9bc0_7C_0.html?utm_content=screen&utm_medium=twitter&utm_campaign=microsite+share)

Chercheur CIRANO : Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier citées dans l'article « *La pandémie a propulsé la Politique bioalimentaire du Québec* » de Marie-Josée Parent dans Le Bulletin des Agriculteurs, le 22 mai 2021. <https://www.lebulletin.com/actualites/la-pandemie-a-propulse-la-politique-bioalimentaire-du-quebec-113254>

#### **Autres articles / rapports publiés hors CIRANO**

« *What do climate change winners owe, and to whom?* » de Justin Leroux, Kian Mintz-Woo dans Economics & Philosophy, le 23 février 2021. <https://www.cambridge.org/core/journals/economics-and-philosophy/article/what-do-climate-change-winners-owe-and-to-whom/E2BA525A89C3A4DFF5F210E488C12061#>

« *Du fermier au citoyen : la pandémie accélère l'agriculture soutenue par la communauté* » de Ugo Lachapelle, Axel Chiche dans The Conversation, le 28 janvier 2021. [https://theconversation.com/du-fermier-au-citadin-la-pandemie-accelere-lagriculture-soutenue-par-la-communaute-153607?utm\\_source=divr.it&utm\\_medium=twitter](https://theconversation.com/du-fermier-au-citadin-la-pandemie-accelere-lagriculture-soutenue-par-la-communaute-153607?utm_source=divr.it&utm_medium=twitter)

### Articles d'opinion

« *La course de fond pour le climat* » de Miville Tremblay dans La Presse, le 3 mai 2021.

[https://plus.lapresse.ca/screens/40b6a0d9-43ee-4967-999f-41b89e780032\\_7C\\_0.html](https://plus.lapresse.ca/screens/40b6a0d9-43ee-4967-999f-41b89e780032_7C_0.html)

« *Des plans verts pour l'environnement : entre envie, règle et marché* » de Patrick Mundler dans Le Devoir, le 19 novembre 2020. <https://www.ledevoir.com/opinion/idees/589997/environnement-quebec-evacue-l-incitation-economique-de-ses-plans-verts>

« *Plan pour une économie verte : une infopub du calibre de la ceinture électrique amincissante* » de Pierre-Olivier Pineau dans La Presse, le 27 juin 2020. <https://lp.ca/qyHpJ0>

« *Plan vert: En avons-nous pour notre argent ? Comment réduire efficacement les émissions de carbone* » de Michel Poitevin, Luc Vallée dans La Presse, le 17 décembre 2020.

[https://plus.lapresse.ca/screens/26ab097b-3970-4421-b352-470adef2ab1b\\_7C\\_0.html?utm\\_content=email&utm\\_source=lpp&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=internal+share](https://plus.lapresse.ca/screens/26ab097b-3970-4421-b352-470adef2ab1b_7C_0.html?utm_content=email&utm_source=lpp&utm_medium=referral&utm_campaign=internal+share)

« *Le climat ignore la vertu* » de Charles Séguin dans Le Devoir, le 23 novembre 2020.

<https://www.ledevoir.com/opinion/idees/590232/plan-vert-le-climat-ignore-la-vertu>



## INNOVATION ET TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

### CHERCHEURS PRINCIPAUX



**Catherine Beaudry**  
Polytechnique Montréal  
[Innovation]



**Nathalie de Marcellis-Warin**  
Polytechnique Montréal  
[Gestion des risques]  
(co-resp. Pôle IN)



**Mélanie Bourassa Forcier**  
Université de Sherbrooke  
[Droit et concurrence]



**Benoit Dostie**  
HEC Montréal  
[Marché du travail]  
(co-resp, Pôle IN)

Les chercheurs faisant partie du grand thème *Innovation et transformation numérique* proviennent d'une grande variété de disciplines (administration publique, droit, économie, éducation, gestion, relations industrielles, santé publique, technologies de l'information, urbanisme). Cette variété permet d'aborder les **déterminants et impacts de l'innovation et la transformation numérique** de plusieurs angles et de façon multidisciplinaire.

Que ce soit pour étudier **l'impact de la transformation numérique sur le marché du travail**, les déterminants de l'innovation ouverte, ou les répercussions de l'utilisation de l'intelligence artificielle sur la compétitivité des industries québécoises, l'équipe de chercheurs du GT, en collaboration avec **le pôle CIRANO sur les impacts socio-économiques de l'intelligence numérique** et ses partenaires (**IVADO, OBVIA et 4POINT0**) peut donc répondre aux multiples interrogations que suscite la transformation numérique. Elle peut ainsi faire des recommandations appropriées sur les **meilleures stratégies d'adaptation à ces changements** pour les individus, entreprises ou gouvernements.



# Le Québec économique 9 : Perspectives et défis de la transformation numérique

L'ouvrage a été téléchargé plus de 5 000 fois !

Pour sa neuvième édition, *Le Québec économique* s'est concentré sur les perspectives et les défis liés à la transformation numérique. L'ouvrage regroupe les travaux de **44 chercheurs du CIRANO** et d'autres institutions. Cette édition a été rédigée sous la direction scientifique de Nathalie de Marcellis-Warin et Benoit Dostie et sous la coordination de Genevieve Dufour. Il s'agit d'un véritable outil de référence (**19 chapitres** - 494 pp.) offert gratuitement qui permet d'aider à mieux comprendre la transformation numérique en marche et éclairer les décideurs dans l'élaboration de politiques publiques.



## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

Nathalie de Marcellis-Warin, Benoit Dostie, Genevieve Dufour, Fabiano Armellini, Benoit A. Aubert, Catherine Beaudry, Conrad Botton, Simon Bourdeau, Mario Bourgault, Bryan Campbell, Pierre Cléroux, Jean-Claude Cloutier, Patrick Cohendet, Marie Connolly, Christophe Danjou, Daniel Forgues, Luc Godbout, Pierre Hadaya, Ben Hadj, Catherine Haeck, Georges Hage, Ivanka Iordanova, Daniel J. Caron, Carolyn J. Hatch, Laurent Joblot, Michel Magnan, Philippe Marchildon, Robert Normand, Ingrid Peignier, Robert Pellerin, Nathalie Perrier, Giulia Piantoni, Érik Poirier, Louis Rivest, Michaël Robert-Angers, Annie Royer, Laurent Simon, Laurence Solar-Pelletier, Dalibor Stevanovic, Nasrin Sultana, Ekaterina Turkina, Luc Vinet, Thierry Warin et Majlinda Zhegu - [Le Québec économique 9 : Perspectives et défis de la transformation numérique](#) – 2020LI-01



## 19 chapitres

- Pierre Cléroux - Chapitre 1 - La pandémie freine une économie en pleine croissance -2020CH-01
- Jean-Claude Cloutier - Chapitre 2 - L'immigration comme solution aux effets du ralentissement démographique au Québec : Enjeux et pistes de solution découlant du congrès 2019 de l'association des économistes québécois – 2020CH-02
- Ben Hadj - Chapitre 3 - L'intelligence artificielle : un puissant levier de développement économique pour le Québec -2020CH-03
- Catherine Beaudry, Georges Hage, Giulia Piantoni, Laurence Solar-Pelletier - Chapitre 4 - Les technologies et les politiques publiques en appui à l'essor de l'intelligence artificielle – 2020CH-04
- Simon Bourdeau, Pierre Hadaya, Philippe Marchildon - Chapitre 5 - Projets de transformation numérique : Bénéfices, enjeux et quelques bonnes pratiques – 2020CH-05
- Laurence Solar-Pelletier, Catherine Beaudry, Majlinda Zhegu - Chapitre 6 - Collaboration et innovation : comment la transformation numérique change la donne – 2020CH-06
- Luc Vinet - Chapitre 7 - Point de vue sur l'importance des mathématiques et de la numératie pour le Québec – 2020CH-07
- Benoit Dostie, Genevieve Dufour - Chapitre 8 - Transformation numérique et formation continue – 2020CH-08
- Benoit Dostie - Chapitre 9 - Changements technologiques et polarisation des salaires au Québec – 2020CH-09
- Catherine Haeck, Marie Connolly- Chapitre 10 - Point de vue sur l'accessibilité aux données des administrations publiques – 2020CH-10
- Benoit A. Aubert, Nathalie de Marcellis-Warin, Thierry Warin - Chapitre 11 - Science des données, réseaux sociaux et politiques publiques- 2020CH-11
- Dalibor Stevanovic - Chapitre 12 - Préviation macroéconomique dans l'ère des données massives et de l'apprentissage automatique – 2020CH-12
- Luc Godbout, Michaël Robert-Angers - Chapitre 13 - Point de vue sur les défis fiscaux associés au commerce électronique – 2020CH-13
- Daniel J. Caron - Chapitre 14 - Technologies numériques et efficience organisationnelle : repenser l'organisation publique selon ses flux informationnels – 2020CH-14
- Michel Magnan, Robert Normand, Bryan Campbell - Chapitre 15 - Les enjeux de la transformation numérique pour le secteur financier – 2020CH-15
- Annie Royer, Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier, Thierry Warin - Chapitre 16 - La révolution numérique appliquée à l'agriculture au Québec – 2020CH-16
- Mario Bourgault, Christophe Danjou, Robert Pellerin, Nathalie Perrier, Conrad Boton, Daniel Forgues, Ivanka Iordanova, Érik Poirier, Louis Rivest et Laurent Joblot - Chapitre 17 - Transformer le secteur de la construction par le numérique : un chantier ambitieux et nécessaire- 2020CH-17
- Fabiano Armellini, Catherine Beaudry, Mario Bourgault, Patrick Cohendet, Laurent Simon, Laurence Solar-Pelletier, Nasrin Sultana et Ekaterina Turkina - Chapitre 18 - L'aérospatiale numérique au Québec : un écosystème innovant au cœur des enjeux de la société – 2020CH-18
- Carolyn J. Hatch, Patrick Cohendet, Laurent Simon - Chapitre 19 - La mobilité intégrée : une perspective d'écosystème d'innovation – 2020CH-19





## Conférences

13 avril 2021 - [Webinaire : Préviation macroéconomique dans l'ère des données massives et de l'apprentissage automatique](#)

16 février 2021- [Table ronde virtuelle : La transformation numérique dans les secteurs de la finance, de l'agriculture, de la construction, de l'aérospatial et de la mobilité intégrée](#)

24 novembre 2020 - [Colloque : Perspectives et défis de la transformation numérique](#)

## Médias

[Le Québec économique 9 : Perspectives et défis de la transformation numérique - CIRANO pour démocratiser la transformation numérique](#) – Communiqué de Presse CIRANO – 13 janvier 2021

[Savoir pourquoi nos enfants échouent \(ou pas\)](#) – Article de Francis Vailles – La Presse – 18 janvier 2021

[La construction à l'ère des drones](#) – Article de Francis Vailles – La Presse – 25 janvier 2021

Nombreux « Partages » et « Commentaires » et « Like » sur les réseaux sociaux (Twitter et LinkedIn)  
Téléchargements de l'ouvrage au 2021-05-14 : 4 233 versions PDF + 85 versions epub



## Évaluation comparative des modèles d'innovation

Chercheur responsable : Bryan Campbell (Université Concordia et CIRANO)

Équipe : Michel Magnan (Université Concordia et CIRANO), Robert Normand (CIRANO), Robert Turgeon (CIRANO)

L'innovation constitue un enjeu stratégique, tant en matière de politique publique qu'au sein des entreprises. Le présent rapport aborde la question de l'appui à l'innovation de manière intégrée, c'est-à-dire tant du point de vue de l'offre que de celui de la demande. À notre avis, ces deux dimensions sont complémentaires dans le développement d'un écosystème innovant. En outre, le rapport souligne l'importance stratégique que jouent la mise en œuvre et la commercialisation de l'innovation afin que la société dans son ensemble et les organisations en tirent tous les avantages. Notre analyse s'articule autour de six modèles d'appui à l'innovation, lesquels incluent notamment MaRS à Toronto ainsi que Teralys à Montréal. Un constat qui émerge est que la réussite dans l'appui à l'innovation ne repose pas sur un modèle unique.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Bryan Campbell, Michel Magnan - [Appui gouvernemental à l'innovation : Proposition de cadre intégré](#)  
- (2021RP-10)

## Encadrement et rémunération de la téléconsultation : analyse comparée des normes et des pratiques

Chercheur responsable : Mélanie Bourassa Forcier (Université de Sherbrooke et CIRANO)

Équipe : Maude Laberge (Université Laval et CIRANO)

Jusqu'à la pandémie de la COVID-19, les services de téléconsultation offerts par des médecins omnipraticiens au Québec étaient fortement limités essentiellement parce qu'ils n'étaient pas rémunérés puisque non reconnus comme des actes médicaux assurables. Le décret du 16 mars 2020, adopté dans le contexte d'urgence sanitaire, permet maintenant cette rémunération au même titre que la rémunération associée à la visite du patient en clinique. De nombreux avantages sont reconnus et associés à la téléconsultation en première ligne si cette téléconsultation est bien encadrée. Le présent projet vise à examiner les bonnes pratiques d'encadrement de la téléconsultation et à proposer des recommandations avant que ne soit négociée la prochaine entente de rémunération avec les médecins omnipraticiens. Nous recommandons notamment une formation obligatoire, une clarification législative quant au droit des assureurs privés de rembourser la téléconsultation et des modalités de rémunération variées en fonction du type de téléconsultation. Il nous appert enfin impératif de rapidement commander une étude détaillée sur les bénéfices et les coûts de la téléconsultation au Québec.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Mélanie Bourassa-Forcier, Maude Laberge avec la collaboration de Lionel Adisso, Eugène Attisso, Matilda Bourdeau-Chabot, Camille Cardenas Benoit, Dereck Dumont, Olivia Toussaint-Martin, Dary-

Anne Tourangeau– [Encadrement normatif et contractuel des pratiques de téléconsultation en clinique de première ligne](#) – (2021RP-02)

### **Conférences**

Webinaire - [Encadrement normatif et contractuel des pratiques de téléconsultation en clinique de première ligne](#) - 31 mars 2021

### **Médias**

[Je veux vous voir sur mon iPhone, docteur](#) - Article de Francis Vailles dans La Presse – 23 septembre 2020

## **Le numérique comme levier au développement régional durable**

Chercheur responsable : Daniel J. Caron (École nationale d'administration publique et CIRANO)  
Équipe : Sara Bernardi (CIRANO), Vincent Nicolini (CIRANO)

Après un bref portrait des principales approches au développement régional au Québec, le rapport s'appuie sur les recherches récentes en économie du savoir et de l'information pour démontrer comment l'amélioration des flux informationnels pourrait aider à accroître la cohérence des actions des différents paliers de gouvernements, à tisser des liens entre les institutions publiques et privées et à favoriser le transfert de connaissances. Ces trois facteurs sont déterminants pour la croissance économique et l'innovation. À partir de ce cadre, le rapport identifie quatre endroits dans l'écosystème du développement régional où les technologies numériques pourraient stimuler les flux informationnels et favoriser une meilleure intégration institutionnelle des efforts :

- 1) La création d'un espace virtuel unifié, intégré et dynamique en appui au développement régional.
- 2) Des initiatives pour mieux relier main-d'œuvre et entreprises en région.
- 3) L'élaboration d'un réseau de partage interrégional pour les entrepreneurs
- 4) La diversification des méthodes de collecte, d'analyse et de partage de données étatiques.

Ces quatre propositions prennent appui sur les technologies numériques et visent à stimuler la circulation de l'information de nature économique, ce qui, à terme, devrait favoriser l'innovation et l'entrepreneuriat régional et la diversification de l'économie des régions.

## **PRODUCTION / VALORISATION**

### **Publications**

Daniel J. Caron, Vincent Nicolini, Sara Bernardi - [Le numérique comme levier au développement régional durable](#) - (2020RP-25)

## L'impact de l'usage de technologies numériques sur l'évolution des pratiques de travail en gestion de projets lors de la pandémie de la COVID-19 : leçons de l'expérience

Chercheur responsable : Alejandro Romero-Torres (ESG-UQAM et CIRANO)

Équipe : Thibaut Coulon (UQAM), Julie Deslile (UQAM), Marie-Pierre Leroux (UQAM), Marie-Douce Primeau (UQAM), Xavier Morin (CIRANO)

La pandémie de la COVID-19 entraîne des changements majeurs dans notre façon de vivre et de travailler. Le domaine de la gestion de projets est également confronté à cette transformation du travail : plusieurs projets ont continué leurs activités en respectant les normes de confinement et de distanciation sociale. L'influence des technologies numériques sur la transformation du contexte de travail de gestion de projets n'est pas nouvelle. En 2018, plusieurs études ont constaté que ces technologies numériques pouvaient transformer ce domaine pour les organisations publiques et privées. Dans le contexte actuel, il semble que cette transformation numérique du travail se soit fortement accélérée, ce qui exige la mise en place de nouvelles pratiques et le développement rapide de nouvelles compétences. Ce rapport présente l'évolution des pratiques entreprises par les organisations et les gestionnaires de projets pendant la première période de confinement et de distanciation sociale adoptée suite à la crise de COVID-19. Basés sur une stratégie d'enquête mixte recueillant des informations quantitatives et qualitatives, nous avons collecté un total de 112 récits sur les changements plus significatifs dans les pratiques en gestion de projets pendant la crise de la COVID-19. Les pratiques qui ont subi plus de changements sont : la gestion de la communication, la gestion du changement, la gestion de l'échéancier et l'engagement des parties prenantes. Dans le cadre de la gouvernance du projet, la pratique ayant subi le plus grand changement est le processus décisionnel. Ainsi, nous avons également identifié le besoin de mettre à jour les compétences des contributeurs aux projets afin de les soutenir dans les nouveaux modes de télétravail. Afin de pouvoir maintenir la capacité des organisations à réaliser des projets, nous identifions quatre principales leçons : renforcer leur stratégie d'adoption des technologies de l'information par une approche de transformation organisationnelle, réfléchir à une approche plus globale de gestion du changement, soutenir la résilience individuelle, de l'équipe et organisationnelle et redéfinir les différentes structures décisionnelles et communicationnelles. Finalement, ces changements semblent créer des impacts négatifs sur les équipes, les projets et les organisations, mais certains participants rapportent des bénéfices liés au travail à distance et l'utilisation de nouvelles technologies. Il semble que les individus acceptent ce nouveau mode de travail. Par contre, il semble que les structures organisationnelles et les normes doivent également évoluer pour s'adapter au contexte de pandémie.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Alejandro Romero-Torres, Marie-Douce Primeau, Janosch Ortmann, Thibaut Coulon, Julie Deslile, Marie-Pierre Leroux et Xavier Morin - [L'impact de l'usage de technologies numériques sur l'évolution des pratiques de travail en gestion de projets lors de la pandémie de la COVID-19 : leçons de l'expérience – 2021RP-17](#)

## Impacts du numérique et de l'IA sur les ordres professionnels et les professionnels

Chercheur responsable : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO)

Équipe : Benoit Dostie (HEC Montréal et CIRANO), Christophe Mondin (CIRANO)

Collaborateurs et partenaires : OBVIA et Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ)



CONSEIL  
INTERPROFESSIONNEL  
DU QUÉBEC

Au Québec, il existe 55 professions réglementées organisées en 46 ordres professionnels et encadrées par le système professionnel dont la mission fondamentale est la protection du public.

Cette étude conduite sous l'égide du Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ) visait à (1) dresser un état des lieux de l'utilisation du numérique chez les professionnels du Québec, (2) de mettre en lumière les enjeux du virage numérique sur leurs activités et (3) d'identifier les besoins des professionnels dans ce contexte changeant. L'étape préliminaire était une revue exploratoire des thématiques abordant le virage numérique, et plus particulièrement des documents diffusés par les ordres professionnels du Québec à l'attention de leurs membres. Par la suite, la conduite d'ateliers (entrevues individuelles et groupes de discussion) avec des professionnels et des représentants des ordres, et l'analyse des résultats d'une enquête en ligne auprès des membres de tous les ordres professionnels du Québec a permis de réaliser l'examen et la mise en perspective de cet état des lieux, ainsi que la compréhension approfondie des différentes problématiques liées à ces transformations.

Si l'utilisation des technologies numériques est très répandue chez l'ensemble des professionnels du Québec, les compétences et les connaissances ne s'apprécient pas par secteur d'activité, par ordre, ou bien à l'échelle d'une profession, mais plutôt à l'échelle du professionnel ou de l'organisation au sein de laquelle il exerce. Si depuis quelques années maintenant les professionnels du Québec s'éveillent aux avantages et aux possibilités qu'offrent les nouvelles technologies numériques, cet essor est demeuré relativement restreint et prudent. La pandémie de la COVID-19 et ses contraintes imposant l'adoption rapide de nouvelles pratiques numérique a été un réveil soudain. Le virage numérique s'incarne parfois en une transition continue mais aussi comme une transformation de rupture qui enclenche de nombreux bouleversements. L'adoption de nouvelles technologies est rarement anodine et implique des connaissances théoriques et pratiques, des moyens financiers, une stratégie globale pour lever les barrières organisationnelles, et un travail d'accompagnement tant au niveau des décideurs que des professionnels.

### PRODUCTION / VALORISATION



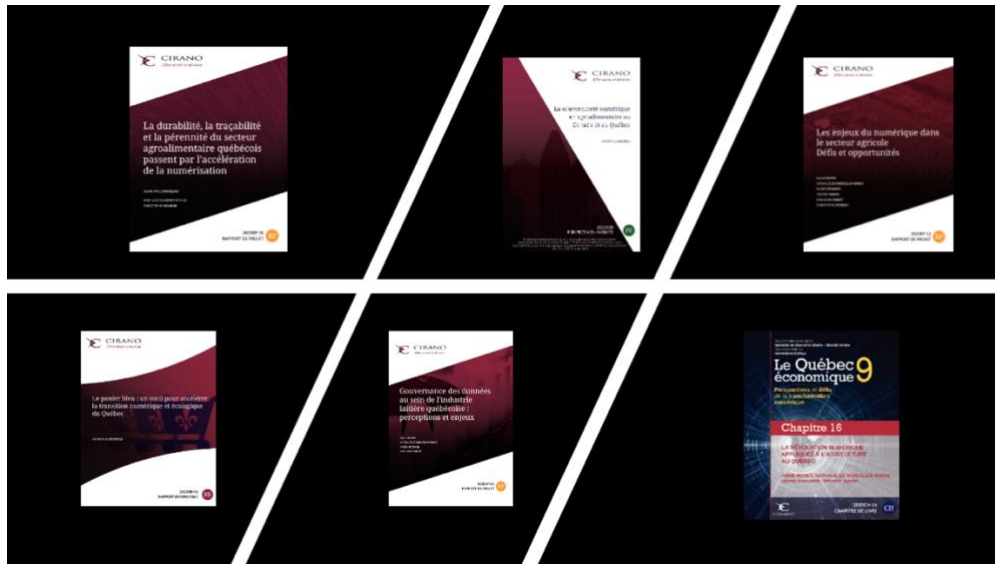
#### Publications

Nathalie de Marcellis-Warin et Christophe Mondin – [Les pratiques numériques des professionnels au Québec – État des lieux et pistes de réflexion pour accompagner le virage numérique](#) – avril 2021

#### Conférence

Colloque du Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ) : [Intelligence artificielle et encadrement des professions - de nouveaux défis pour les ordres professionnels](#) – 26 avril 2021

## Le numérique et l'agriculture : Six publications et plusieurs conférences



### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

- Annie Royer, Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier et Molivann Panot – Gouvernance des données au sein de l'industrie laitière québécoise : perceptions et enjeux– (2020RP-06)
- Annie Royer, Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier, Thierry Warin, Molivann Panot, Christophe Mondin - Les enjeux du numérique dans le secteur agricole - Défis et opportunités (2020RP-12)
- Henri-Paul Rousseau - Le panier bleu : un outil pour accélérer la transition numérique et écologique du Québec (2020RB-06)
- Henri-Paul Rousseau - La durabilité, la traçabilité et la pérennité du secteur agroalimentaire québécois passent par l'accélération de la numérisation (2020RP-34)
- Annie Royer, Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier et Thierry Warin - Le Québec économique 9 - Chapitre 16 - La révolution numérique appliquée à l'agriculture au Québec (2020CH-16)
- Henri-Paul Rousseau - La souveraineté numérique en agroalimentaire au Canada et au Québec (2021PE-03)

## Conférences



• Webinaire de l'OBVIA – [Les données numériques dans le secteur bioalimentaire au Québec](#) – 27 janvier 2021 – Présentation de Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier et Henri-Paul Rousseau

• Table ronde virtuelle : La transformation numérique dans les secteurs de la finance, de l'agriculture, de la construction, de l'aérospatial et de la mobilité intégrée - [La transformation numérique dans le secteur de l'agriculture](#) – 16 février 2021 – Présentation d'Annie Royer

• Les Perspectives agroalimentaires - [Le numérique et l'agroalimentaire : enjeux et perspectives](#) – 6 avril 2021 – Henri-Paul Rousseau

## Médias



**Série d'articles dans la revue des Producteurs Laitiers du Québec (en collaboration avec Annie Royer)**

Septembre 2020 : [Le pouvoir des données et du numérique : en sommes-nous toujours conscients?](#)

Octobre 2020 : Reportage à la ferme. [Échanges et valorisation des données à la Ferme Bessette et Frères](#)

Décembre 2020 : [Sommes-nous à la croisée des chemins? Pour sensibiliser les producteurs à l'importance des données collectives.](#)

[Les enjeux de la gouvernance des données en agriculture numérique](#) – Article d'Annie Royer, Nathalie de Marcellis-Warin et Ingrid Peignier dans Policy Options – 28 avril 2021

[Des données très convoitées souvent mal protégées](#) – Article de Catherine Soum dans La Terre de chez nous – avril 2021

[La construction à l'ère des drones](#) - Article de Francis Vaillès dans La Presse + - Janvier 2021

[L'industrie agroalimentaire laisse filer ses données](#) - Article de Henri-Paul Rousseau dans La Presse – Février 2021

[Une « Baie-James numérique » pour la relance, proposent des économistes](#) - Article de Francis Vaillès dans La Presse – Septembre 2020







## **PARTENARIAT ACADÉMIQUE AVEC 4POINT0 pour l'organisation de l'innovation et des nouvelles technologies**

Sous la direction de Catherine Beaudry (Polytechnique Montréal et CIRANO)

Chercheurs CIRANO impliqués : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO), Marcelin Joanis (Polytechnique Montréal et CIRANO), Thierry Warin (Laboratoire SKEMA en Intelligence Augmentée) et Patrick Cohendet (HEC Montréal et CIRANO)

Différentes activités et collaborations ont eu lieu dans le courant de l'année 2019-2020 :

- Présentation des axes de recherche de 4POINT0 lors de la rencontre de chercheurs du grand thème *Transformation Numérique et Innovation* (11 mars 2020 au CIRANO)
- Présentation de l'initiative 4POINT0 lors de la présentation de la programmation de recherche annuelle aux partenaires du CIRANO (24 septembre 2019)
- Présentation de l'initiative 4POINT0 lors du Forum Innovation CIRANO-ADRIQ : L'humain au cœur de la transformation numérique (6 février 2020)
- Implication des chercheurs de 4POINT0 dans la rédaction de 5 chapitres du Québec Économique 9 à paraître à l'automne 2020.

Le CIRANO a accueilli un stagiaire postdoctoral Amir Taherizadeh durant l'année 2019-2020 (*Sujet : Comment les inventions fondées sur l'IA classées comme "processus d'innovation" affectent-elles la productivité des usines de fabrication du Québec*)



## PARTENARIAT ACADÉMIQUE AVEC L'INSTITUT DE VALORISATION DES DONNÉES

Sous la direction de Gilles Savard (Polytechnique Montréal)

Chercheurs CIRANO impliqués : Thierry Warin (Laboratoire SKEMA en Intelligence Augmentée), Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO) et Catherine Beaudry (Polytechnique Montréal et CIRANO)

Ce partenariat vise à favoriser l'étude et la compréhension des impacts socio-économiques des avancées en science des données, incluant les techniques d'optimisation, l'apprentissage machine et l'intelligence artificielle. Plus concrètement, les deux institutions souhaitent à travers cette entente : (1) favoriser la communication et le partage des travaux de recherche ; (2) Favoriser le développement de partenariats de recherche collaboratifs ; (3) Agrandir le bassin d'étudiants formés en science des données, en vue de combler le besoin croissant de main-d'œuvre au Québec et au Canada ; (4) Organiser des événements conjointement.



IVADO est partenaire de la cohorte 2021 de l'Avant-Garde @CIRANO.

Nathalie de Marcellis Warin a participé à la session « Compréhension du Monde » avec L. Renault dans le cadre du [Zoom sur l'intelligence numérique collaborative](#) organisée par IVADO le 21 avril 2021. Elle a présenté le modèle de collaboration du CIRANO pour la recherche et le transfert de connaissances. Elle a

présenté en particulier les processus de recherche pour l'analyse des données structurées et non structurées qui permettent de former nos étudiants et professionnels de recherche à la science des données appliquées aux sciences sociales.



## PARTENARIAT ACADÉMIQUE AVEC L'OBSERVATOIRE INTERNATIONAL SUR LES IMPACTS SOCIÉTAUX DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET DU NUMÉRIQUE

*Sous la direction de Lyse Langlois (Université Laval)*

*Chercheurs CIRANO impliqués : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO), Benoit Dostie (HEC Montréal et CIRANO), Benoit Perron (Université de Montréal), Marcelin Joanis (Polytechnique Montréal et CIRANO), Ari Van Assche (HEC Montréal et CIRANO), Ekaterina Turkina (HEC Montréal et CIRANO), Guy Lacroix (HEC Montréal et CIRANO), Mélanie Bourrassa-Forcier (Université de Sherbrooke et CIRANO), Guy Paré (HEC Montréal et CIRANO), Roxanne Borgès Da Silva (Université de Montréal), Luc Vinet (Université de Montréal) et Brenda L. Berkelaa (Polytechnique Montréal).*

L'Observatoire sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA) est une initiative des Fonds de recherche du Québec. L'Observatoire réunit près de 160 chercheurs issus de divers établissements universitaires et collégiaux et de centres de recherche. Des mandats de recherche, de veille, de formation, de consultation publique et de recommandation en matière de lois et de politiques publiques, visant à encadrer les développements de l'intelligence artificielle, structureront les activités de cette nouvelle entité scientifique. Certains travaux de recherche du Pôle CIRANO sur les impacts socio-économiques de l'innovation numérique et de l'IA se font en collaboration avec l'OBVIA.

Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal) et Benoit Dostie (HEC Montréal) sont les co-chercheurs responsables de la fonction « Veille et Enquêtes » de l'OBVIA et ont participé à de nombreux événements sur les thématiques de l'OBVIA.

### Participation à des projets de recherche et à des comités



1) Rédaction du rapport « [Recension des solutions technologiques et typologie des apps de traçage – COVID-19](#) » par Nathalie de Marcellis-Warin et Christophe Mondin (CIRANO)

Ce document de recension propose d'abord un tour d'horizon d'un grand nombre de solutions technologiques développées dans le monde en réponse à la pandémie. Cette recension est par la suite axée sur les applications de traçage pour téléphones intelligents qui visent à limiter les chaînes de contagion, soit par la recherche de

contacts (« *contact tracing* ») ou par la localisation (« *position tracking* ») des individus, infectés ou non par le coronavirus. Une typologie de ces applications de traçage complète ce rapport et les présente par grandes catégories et selon leurs caractéristiques principales. Cette analyse descriptive des applications de traçage met en lumière certains enjeux à prendre en compte lors du choix d'une technologie par rapport à une autre.

2) À la suite de nombreux [travaux du comité COVID-19 de l'OBVIA](#) réalisés durant la dernière année, plusieurs chercheur-es de ce groupe de travail, dont Nathalie de Marcellis-Warin, ont proposé, dans [La Conversation](#), une synthèse des principaux apprentissages pour le développement et le déploiement d'outils numériques plus responsables en contexte d'urgence sanitaire



3) Rédaction du rapport [Les pratiques numériques des professionnels au Québec – État des lieux et pistes de réflexion pour accompagner le virage numérique](#) par Nathalie de Marcellis-Warin et Christophe Mondin (CIRANO) en avril 2021.

Cette étude conduite sous l'égide du Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ) visait à (1) dresser un état des lieux de l'utilisation du numérique chez les professionnels du Québec, (2) de mettre en lumière les enjeux du virage numérique sur leurs activités et (3) d'identifier les besoins des professionnels dans ce contexte changeant.

### Participation à des événements

- 3<sup>ème</sup> édition du [Sommet international de la confiance 2020](#) – 6 et 7 octobre 2020 : Conférence de Nathalie de Marcellis-Warin

- Colloque du Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ) : [Intelligence artificielle et encadrement des professions - de nouveaux défis pour les ordres professionnels](#) – 26 avril 2021 : Conférence de Nathalie de Marcellis-Warin et Christophe Mondin.

- Série de webinaires-atelier en collaboration avec le MAPAQ et le Forum IA Québec sur les défis et opportunités liés à l'application de l'intelligence artificielle dans le secteur bioalimentaire.

Cette série, dans laquelle le CIRANO a contribué par de nombreuses présentations a permis de sensibiliser les différents acteurs de ce secteur à l'abondance et au potentiel immense de l'application des méthodes d'IA à ces données au bénéfice de l'agriculture et de l'aquaculture. De plus, elle a mis en lumière plusieurs défis à relever, que ce soit en lien avec **la gouvernance des données, le manque de ressource pour la valorisation de ces données ou le manque de main-d'œuvre qualifiée et intéressée.**

[27 janvier 2021](#) : Présentations de Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier (CIRANO) et Henri-Paul Rousseau (CIRANO) sur les données numériques dans le secteur bioalimentaire au Québec

[22 avril 2021](#) : Présentation de Nathalie de Marcellis-Warin sur les défis et opportunités à l'application de l'IA dans le secteur de la transformation alimentaire

### PROJETS TRANSVERSAUX ASSOCIÉS À CE THÈME

- Facteurs qui entravent ou facilitent l'expansion des PME en croissance rapide de l'industrie bioalimentaire  
(Voir description complète dans le grand thème Développement Durable et Agroalimentaire)
- La durabilité, la traçabilité et la pérennité du secteur agroalimentaire québécois passent par l'accélération de la numérisation  
(Voir description complète dans le grand thème Développement Durable et Agroalimentaire)



## POUR ALLER PLUS LOIN...

### Quelques exemples où l'expertise de nos chercheurs a été sollicitée

Chercheur CIRANO : Henri-Paul Rousseau cité dans le podcast « *Souveraineté des données, sommes-nous maîtres chez nous?* » C+Clair, le lundi 1er mars 2021.

<http://www.cscience.ca/2021/03/01/cclair-sommes/>

Chercheur CIRANO : Patrick Mundler cité dans l'article « *Saint-Siméon : déclin d'un village coincé au Moyen Âge numérique* » de Sébastien Tanguay dans ICI Radio-Canada, le 22 novembre 2020.

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1748768/internet-charlevoix-saint-simeon-haute-vitesse>

Chercheur CIRANO : Nathalie de Marcellis-Warin citée dans l'article « *[C+CLAIR] À quoi ça sert de financer l'IA au Québec?* » de Valérie Fortier dans CScience IA, le 1<sup>er</sup> février 2021. <http://www.cscience.ca/2021/02/01/cclair-a-quoi-ca-sert-de-financer-lia-au-quebec/>

Chercheur CIRANO : Thierry Warin, Frédéric Marty cités dans l'article « *2e journée d'étude CRÉ-OBVIA Éthique des algorithmes* » le 3 février 2021. <https://observatoire-ia.ulaval.ca/2e-journee-detude-cre-obvia-ethique-des-algorithmes/>



## Autres publications

« *Les enjeux de la gouvernance des données en agriculture numérique* » de Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier, Annie Royer dans Options Politiques, le 28 avril 2021.

<https://policyoptions.irpp.org/fr/magazines/avril-2020/les-enjeux-de-la-gouvernance-des-donnees-en-agriculture-numerique/>

« *Government 4.0 and the Pandemic* » de Nathalie de Marcellis-Warin, Thierry Warin, J. Mark Munoz dans California Management Review, le 24 juin 2020. <https://cmr.berkeley.edu/2020/06/government/>

« *Trois conditions pour des outils numériques plus responsables en contexte d'urgence sanitaire* » de Nathalie de Marcellis-Warin, Aude Motulsky, Lyse Langlois, Bryn William-Jones, Catherine Régis, Guillaume Macaux, Jean-Louis Denis, Karine Gentelet, Pascale Lehoux, Philippe Després dans The Conversation, le 17 février 2021. <https://theconversation.com/trois-conditions-pour-des-outils-numeriques-plus-responsables-en-contexte-durgence-sanitaire-154799>

« *Écosystèmes d'innovation et supergrappes au Canada* » par Catherine Beaudry, Laurence Solar-Pelletier, France St-Hilaire dans Options Politiques, le 13 octobre 2020.

<https://policyoptions.irpp.org/fr/magazines/october-2020/ecosystemes-dinnovation-et-supergrappes-au-canada/>

« *Intelligence artificielle et manipulations des comportements de marché : l'évaluation ex ante dans l'arsenal du régulateur* » de Nathalie de Marcellis-Warin, Thierry Warin, Frédéric Marty, Éva Thelisson dans Revue internationale de droit économique, le 4 décembre 2020. <https://www.cairn.info/revue-internationale-de-droit-economique-2020-2-page-203.htm>

« *Coronavirus and the widening educational digital divide: The perfect storm for inequalities?* » de Nathalie de Marcellis-Warin, Thierry Warin, J. Mark Munoz dans California Management Review, le 31 juillet 2020. <https://cmr.berkeley.edu/2020/07/covid-education/>

**Articles d'opinion**

« *Ottawa's 'superclusters' can offer much more than just job creation* » de Catherine Beaudry et Laurence Solar-Pelletier dans Globe & Mail, le 8 octobre 2020.

<https://www.theglobeandmail.com/business/commentary/article-ottawas-superclusters-can-offer-much-more-than-just-job-creation/>





## GOUVERNANCE ET MARCHÉS FINANCIERS

### CHERCHEUR PRINCIPAL



**Michel Magnan**

Université Concordia

[Gouvernance et marchés financiers]

Les chercheurs du thème *Gouvernance et marchés financiers* s'intéressent à un vaste spectre de sujets touchant à la fois les **marchés financiers** ainsi que la **gouvernance des organisations tant privées que publiques**. Cette diversité reflète la vaste gamme d'expertises détenues au sein du thème, que ce soit en finance de marchés, gestion de portefeuille, réglementation des marchés, gestion des risques, gouvernance organisationnelle, comptabilité, économétrie, macroéconomie et politique publique.

Par ailleurs, la force de l'équipe de chercheurs du thème est la capacité de combiner ces expertises pour l'analyse de situations ou problèmes transversaux ou spécifiques. En effet, au cours des dernières années, les chercheurs du thème *Gouvernance et marchés financiers* ont réalisé des projets requérant l'intégration de connaissances et de compétences différentes et complémentaires, que ce soit dans la **gestion budgétaire de l'État**, la portée et les implications de la venue des **robots conseillers en matière de planification financière**, **les enjeux sous-tendant l'évolution de la main-d'œuvre dans le secteur financier**, **l'impact potentiel de taux d'intérêt négatifs sur la stabilité du système financier** ou **la gouvernance des régimes de retraite, tant publics que privés**. On peut souligner également un intérêt émergent pour les **politiques gouvernementales en appui à l'innovation**, lequel représente un enjeu stratégique et qui repose sur une adéquation entre les marchés financiers, lesquels financent l'innovation, et la gouvernance nécessaire à l'allocation efficace des ressources. Enfin, des thématiques telles que les changements climatiques offrent des opportunités aux chercheurs du thème car ils interpellent les acteurs des marchés financiers. Par exemple, de plus en plus, les gestionnaires de portefeuille institutionnels se sont donné des objectifs de **décarbonisation de leur portefeuille**, un exercice où l'expertise des membres du thème en mesure et économétrie peut être utile.

## Analyse comparative du positionnement du secteur financier québécois : tendances récentes et défis

Chercheur responsable : Michel Magnan (Université Concordia et CIRANO)

Équipe : Bryan Campbell (Université Concordia et CIRANO), Robert Normand (CIRANO)

Ce rapport s'intéresse à l'évolution de l'emploi dans le secteur financier québécois. Son contenu repose sur des entretiens avec des dirigeants financiers et sur l'analyse de différents indicateurs de performance d'institutions financières canadiennes et étrangères. Essentiellement, nous constatons que l'évolution de l'emploi dans le secteur financier est dissociée de la performance financière des institutions : malgré une performance financière enviable depuis plusieurs années, le secteur financier crée relativement peu d'emplois. Ce phénomène s'explique notamment par la numérisation de l'offre de services, la modernisation des plateformes informatiques et l'automatisation de plusieurs tâches. De fait, certains types d'emplois ont carrément disparu ou sont en voie de disparition, pour être remplacés par d'autres souvent rattachés aux technologies. Ces changements accélèrent la centralisation de l'emploi dans les institutions, notamment au niveau des sièges sociaux, et réduisent la nécessité de maintenir un réseau de points de services délocalisés étendu. Ce nouveau modèle d'affaires bénéficie particulièrement à la région du grand Toronto, qui compte la plupart des sièges sociaux ou administratifs des grandes institutions financières canadiennes. Quoique performantes, les institutions financières québécoises sont aussi entraînées dans cette mouvance. Par ailleurs, taille relativement petite de certaines institutions québécoises constitue un enjeu quant à leur capacité d'être concurrentielles dans l'ère numérique. Le rapport se termine avec quelques recommandations pour maintenir le capital financier, humain et social du secteur financier québécois.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Bryan Campbell, Michel Magnan, Robert Normand, Philippe de Tilly (2020) - [Analyse comparative du positionnement du secteur financier québécois : tendances récentes et défis](#) (2020RP-19)

#### Médias

[Quand la finance décolle à Montréal](#) - Article de Stéphanie Grammond sur La Presse – 5 octobre 2020

## Réflexions pour la relance du Québec : mutations du commerce international, investissements et productivité de la main-d'œuvre

Chercheur responsable : Jean-Denis Garon (Université du Québec à Montréal et CIRANO)

Équipe : Étienne Lalé (Université du Québec à Montréal et CIRANO), André Lemelin (Institut national de la recherche scientifique), Julien Martin (Université du Québec à Montréal et CIRANO), Florian Mayneris (Université du Québec à Montréal et CIRANO), Dalibor Stevanovic (Université du Québec à Montréal et CIRANO)

Ce document de réflexion présente au gouvernement du Québec une série de préconisations pour relancer l'économie à court terme et façonner une économie plus résiliente à moyen et long terme. Pour un résumé détaillé voir section Appel du ministre des Finances du Québec à la page 16.

## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

Jean-Denis Garon, Étienne Lalé, Julien Martin, Florian Mayneris, Sophie Osotiméhin, Charles Séguin, Dalivor Stévanovic – [Réflexions pour la relance du Québec : productivité de la main-d’œuvre, investissements et mutations du commerce international](#) – (2020RP-03)

### Médias

[Est-ce que le Canada est trop dépendant, économiquement, des États-Unis?](#) - Entrevue de Jean-Luc Mongrain sur 98,5 Montréal – 23 juillet 2020

[Les très nombreux dangers d’un Canada colonisé par les Américains](#) – Article de Jean-Denis Garon dans le Journal de Montréal – 6 juillet 2020

## Les taux d’intérêt négatifs : une conséquence de la COVID-19

Chercheur responsable : Michel Magnan (Université Concordia et CIRANO)  
Équipe : Robert Normand (CIRANO)

La crise économique découlant de la COVID-19 a eu plusieurs répercussions sur plusieurs secteurs de l’économie. Une des incidences les plus importantes a été l’intervention massive des banques centrales de plusieurs pays visant à injecter des liquidités dans le système financier et à réduire les taux d’intérêt. Cette étude évalue l’impact d’une politique de taux d’intérêt nominaux négatifs (ou très bas) sur la performance économique des institutions bancaires.

## PRODUCTION / VALORISATION

### Publications

Michel Magnan, Robert Normand, Ghislain Noubissié Pougom, Hermann Noubissié Noussa - [Conséquences de la COVID-19 : Étude de l’impact des taux d’intérêt négatifs](#) - (2020RP-22)

## PROJETS TRANSVERSAUX ASSOCIÉS À CE THÈME

- Gestion intégrée des risques : recensement des risques et encadrement (Voir description complète dans le grand thème Concurrence)
- Les fusions institutionnelles : fondements théoriques, enjeux et défis de mise en œuvre (Voir description complète dans le grand thème Concurrence)
- Les enjeux de la transformation numérique pour le secteur financier (Québec économique 9) (Voir description complète dans le grand thème Innovation et Transformation Numérique)

## POUR ALLER PLUS LOIN...

### Quelques exemples où l'expertise de nos chercheurs a été sollicitée

Chercheur CIRANO : Claude Montmarquette cité dans l'article « *42 % de la richesse sera contrôlée par des femmes au Canada en 2028* » dans La Nouvelle Union, le 8 mars 2021. <https://www.lanouvelle.net/2021/03/08/42-de-la-riche-ssse-sera-controlee-par-des-femmes-au-canada-en-2028/>

Chercheur CIRANO : Claude Montmarquette cité dans l'article « *Mes résolutions financières* » de Elsa Moreira dans Droit-Inc.com, le 22 février 2021. <https://www.droit-inc.com/article28225-Mes-resolutions-financieres>

Chercheur CIRANO : Claude Montmarquette, Alexandre Prud'homme cités dans l'article « *Les femmes contrôleront près de la moitié des richesses canadiennes en 2028* » dans Finance et investissement, le 8 mars 2021. <https://www.finance-investissement.com/nouvelles/actualites/les-femmes-controleront-pres-de-la-moitie-des-richesses-canadiennes-en-2028/>

Chercheur CIRANO : Annie Savard citée dans l'article « *Comment parler d'argent avec ses enfants?* » dans Caisse scolaire, le 27 novembre 2020. <https://www.caissescolaire.com/parents/articles/comment-parler-argent-enfants>





## CONCURRENCE

### CHERCHEURS PRINCIPAUX



**Decio Coviello**

HEC Montréal

[Concurrence et marchés publics]



**Laura Lasio**

Université McGill

[Organisation industrielle et politique de concurrence]

Le grand thème de recherche Concurrence est impliqué dans des projets sur le comportement des consommateurs et des entreprises, la concurrence, l'innovation et la réglementation gouvernementale avec un accent sur le Québec mais aussi sur d'autres juridictions, au Canada et plus largement en Amérique du Nord ou en Europe.

Les membres du thème Concurrence sont également actifs dans l'organisation d'événements visant à promouvoir l'échange de connaissances entre chercheurs, praticiens et partenaires du CIRANO. Ces rencontres ont souvent le format de conférences invitées ou de séminaires informels, mais certaines sont des événements plus longs et plus structurés. Deux sessions et une conférence sur l'état de l'art à la Société canadienne de science économique ont été parrainées conjointement par le CIRANO et d'autres institutions canadiennes (JDI, Phelps et RIIB). Les sessions présentent des travaux en cours de haute qualité réalisés par des chercheurs juniors et seniors d'institutions académiques et politiques canadiennes et sont l'occasion d'une interaction vivante avec des décideurs politiques et des praticiens dans le domaine. La conférence sur l'état des connaissances est donnée chaque année par l'un des noms les plus influents dans le domaine de l'organisation industrielle, de la politique de la concurrence ou de la réglementation, du Canada, des États-Unis ou de l'Europe. Les dernières conférences ont été données par Fiona Scott-Morton (Yale, 2021), William Rogerson (Northwestern, 2019), Jacques Crémer (Toulouse, 2018).

Le CIRANO parraine également d'autres événements montréalais dans le domaine, organisés par les membres du thème Concurrence. Ces événements prennent la forme d'ateliers où des chercheurs établis ou des étoiles montantes du domaine présentent des travaux en cours autour d'un sujet qui change chaque année pour suivre l'évolution du débat académique et politique. Les dernières éditions de cet atelier ont porté sur les soins de santé, la politique environnementale, la productivité et la compétitivité, les marchés numériques et le pouvoir du marché dans différents secteurs. Les travaux de recherche présentés lors de ces événements ont ensuite été publiés dans des publications de premier plan et ont souvent alimenté les débats politiques en cours.

Le groupe est également actif dans la formation et le mentorat des étudiants et, au cours des dernières années, des doctorants canadiens prometteurs ont été parrainés pour participer à l'école d'été de la politique de la concurrence du CRESSE, où des universitaires, des praticiens et des professionnels apprennent les derniers développements en matière de théorie économique, d'analyse empirique, de législation et de politique dans les domaines de la concurrence et de la réglementation par certains des chercheurs universitaires les plus compétents.

## Gestion intégrée des risques : recensement des risques et encadrement

Chercheur responsable : Benoit A. Aubert (HEC Montréal et CIRANO)

Équipe : Simon Bourdeau (ESG – UQAM et CIRANO), Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO), Ingrid Peignier (CIRANO)

Le projet visait à accompagner une organisation partenaire dans l'évaluation et la bonification de ses outils de gestion intégrée des risques. Le chercheur fournissait un regard externe sur les outils utilisés ou en développement pour mesurer les risques de l'organisation et suggérait des outils additionnels provenant de la recherche en gestion des risques. En profitant de l'expertise des chercheurs en gestion des risques, l'organisation a ainsi pu repenser les mesures et les modes de représentation des différents risques et leurs niveaux respectifs. Ces travaux ont facilité le développement d'une vue d'ensemble partagée des risques dans l'organisation.

## Les fusions institutionnelles : fondements théoriques, enjeux et défis de mise en œuvre

Chercheur responsable : Jean-Philippe Meloche (Université de Montréal et CIRANO)

Équipe : Michel Magnan (Université Concordia et CIRANO), Marie-Soleil Tremblay (Université de Montréal)

**Collaborateurs et partenaires :** Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ)

Ce rapport traite des déterminants et conditions de succès sous-tendant les fusions institutionnelles, plus particulièrement les fusions d'entreprises privées, d'organismes gouvernementaux et les regroupements au sein de la fonction publique. Pour ces trois types de regroupements, nous constatons que les objectifs visés sont liés aux gains d'efficacité économique, à la mise en œuvre d'une stratégie ou d'une politique spécifique et au déploiement de ressources de manière plus simple, plus efficace ou plus équitable. Une revue des écrits confirme que le succès d'une fusion dépendra d'abord de la capacité et de la volonté d'une organisation à quantifier et à mesurer les gains d'efficacité économique anticipés et à en faire le suivi. Les résultats seront également tributaires de l'expertise interne et de l'influence politique qui s'est instrumentalisée dans le cadre de la fusion. Ils dépendront enfin de la nature et de la flexibilité de ces ressources et des capacités qui varient selon la culture des organisations et jouent un rôle important dans le cadre des transformations étudiées. Afin de favoriser les chances de réussite des fusions, peu importe le secteur, deux éléments sont essentiels et indissociables : une excellente connaissance mutuelle des entités impliquées et un plan d'intégration ambitieux, détaillé et avec jalons mesurables.

### PRODUCTION / VALORISATION

#### Publications

Jean-Philippe Meloche, Michel Magnan, Marie-Soleil Tremblay - [Les fusions institutionnelles - Fondements théoriques, enjeux et défis de mise en œuvre](#) -(2020RP-13)



## COLLABORATION AVEC LE ROTMAN INSTITUTE FOR INTERNATIONAL BUSINESS (UofT) ET PHELPS CENTER FOR THE STUDY OF GOVERNMENT AND BUSINESS (UBC)

*Sous la direction de Marcel Boyer (Université de Montréal et CIRANO)*

Des chercheurs de CIRANO collaborent à l'organisation de conférences pour présenter leurs projets de recherche avec le *Phelps Center for the Study of Government and Business* (Université de la Colombie-Britannique) et le *Rotman Institute for International Business* (Université de Toronto).



### Événement théâtral virtuel - L'Assemblée numérique sur la responsabilité des entreprises



Le 8 décembre dernier, Marcel Boyer, professeur émérite au département de sciences économiques à l'Université de Montréal, Chercheur et Fellow CIRANO, a participé aux côtés de Jean-Martin Aussant (CEOS), Jacques Drouin (Keira Capital) et Marie-Josée Privyk (Novisto) à [L'Assemblée](#)

[numérique sur la responsabilité des entreprises](#), événement théâtral virtuel.

À mi-chemin entre l'expérience théâtrale et le débat citoyen, cet épisode numérique de la série *L'Assemblée* a interpellé les quatre protagonistes sur cette question : de quoi et envers qui les entreprises sont-elles responsables en 2020 ? Doivent-elles surtout chercher à maximiser les profits de leurs actionnaires ou ont-elles des responsabilités plus larges envers l'ensemble de leurs parties prenantes, comme leurs employés ou la société civile et l'environnement dans lequel elles s'inscrivent ?

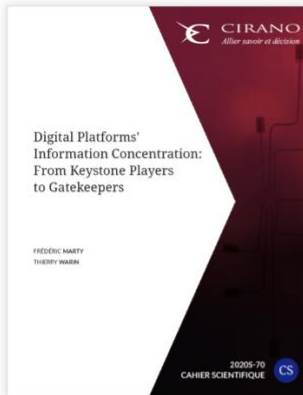
### Marcel Boyer contribue au Dictionnaire de droit de la concurrence

Marcel Boyer, professeur émérite au département de sciences économiques de l'Université de Montréal, Chercheur et Fellow CIRANO, a contribué au Dictionnaire de droit de la concurrence, avec le texte « Prix », Art. N° 85327. Premier dictionnaire de ce type, intégralement rédigé par des experts en droit de la concurrence, il constitue un outil précieux pour comprendre l'ensemble du domaine du droit, de l'économie et de la politique de la concurrence.

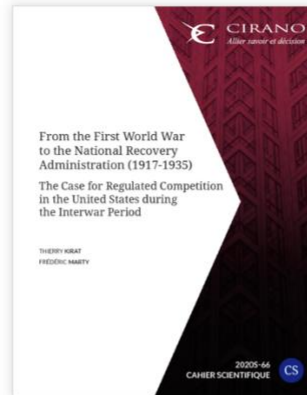


**Frédéric Marty**, Chercheur associé au CIRANO et chargé de recherche au Centre national de la recherche scientifique (CNRS), a rejoint le **collège de l'Autorité de la concurrence en France** en qualité de personnalité qualifiée au titre des professions réglementées.

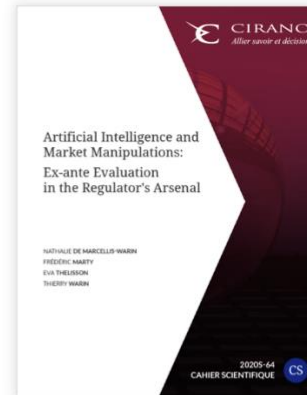
M. Marty a publié de nombreux cahiers scientifiques au CIRANO, la plupart en collaboration avec Thierry Warin (HEC Montréal et CIRANO).



Digital Platforms' Information Concentration: From Keystone Players to Gatekeepers



From the First World War to the National Recovery Administration (1917-1935) - The Case for Regulated Competition in the United States during the Interwar Period



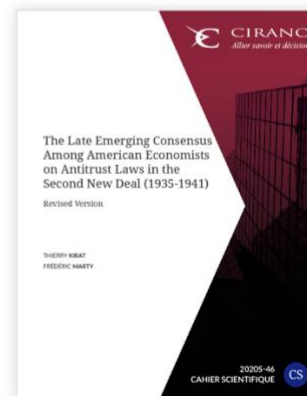
Artificial Intelligence and Market Manipulations: Ex-ante Evaluation in the Regulator's Arsenal



Visa Acquiring Plaid: A Tartan over a Killer Acquisition? Reflections on the risks of harming competition through the acquisition of startups within digital ecosystems



Keystone Players and Complementors: An Innovation Perspective



The Late Emerging Consensus Among American Economists on Antitrust Laws in the Second New Deal (1935-1941) (Revised Version)

## PROJETS TRANSVERSAUX ASSOCIÉS À CE THÈME

- Comment renforcer les chaînes de valeur bioalimentaires québécoises pour leur meilleure compétitivité sur le marché local et à l'étranger ?  
(Voir description complète dans le grand thème Développement Durable et Agroalimentaire)



## **POUR ALLER PLUS LOIN...**

### **Quelques exemples où l'expertise de nos chercheurs a été sollicitée**

Chercheur CIRANO : Frédéric Marty cité dans l'article « *L'UE est-elle en train de perdre lentement mais sûrement son match face aux géants de la Tech ? C'est en tous cas ce que suggère la Cour des Comptes européenne* » dans Atlantico, le 20 novembre 2020.

<https://www.atlantico.fr/decryptage/3593960/l-ue-est-elle-en-train-de-perdre-lentement-mais-surement-son-match-face-aux-geants-de-la-tech--c-est-en-tous-cas-ce-que-suggere-la-cour-des-comptes-europeenne-gafam-google-amazon-apple-facebook-frederic-marty>

Chercheur CIRANO : Frédéric Marty cité dans l'article « *Le vrai défi posé par Amazon n'est pas de vendre quand les autres sont fermés mais la position dominante que lui donne la maîtrise de nos données* » dans Atlantico, le 13 novembre 2020. <https://www.atlantico.fr/decryptage/3593794/le-vrai-defi-pose-par-amazon-n-est-pas-de-vendre-quand-les-autres-sont-fermes-mais-la-position-dominante-que-lui-donne-la-maitrise-de-nos-donnees-margrethe-vestager-commission-europeenne-ue-frederic-marty>



## ÉCONOMIE MONDIALE

### CHERCHEURS PRINCIPAUX



**Julien Martin**

Université du Québec à Montréal  
[Économie internationale]



**Ari Van Assche**

HEC Montréal  
[Politiques commerciales  
internationales]



**Thierry Warin**

Laboratoire SKEMA en  
Intelligence Augmentée  
[Science des données]  
resp. Mondo.international

La thématique Économie mondiale s'intéresse aux dynamiques des entreprises et des territoires dans un contexte de forte intégration internationale, ainsi que leurs implications pour la politique publique. Le Canada, ses provinces et ses territoires sont largement intégrés dans les réseaux mondiaux de commerce, de finance et d'innovation. L'objectif des chercheurs du grand thème de recherche *Économie mondiale* est d'apporter un éclairage sur les opportunités, les enjeux et les risques associés à cette ouverture internationale. Une attention particulière est portée aux effets de rétroaction entre les dynamiques des entreprises et les dynamiques des territoires dans un contexte de mondialisation.

Les travaux reposent sur une description quantitative de la place des entreprises et des territoires dans ces réseaux et de leur impact, une analyse des mécanismes qui sous-tendent les multiples dimensions de l'ouverture à l'international, et une réflexion sur les politiques publiques fédérales, provinciales et municipales les plus à même d'accompagner les entreprises et les territoires dans cette intégration mondiale.



## POUR ALLER PLUS LOIN...

### Quelques exemples où l'expertise de nos chercheurs a été sollicitée

Chercheur CIRANO : Julien Martin, Florian Mayneris cité dans l'article « *Petites annonces et dépendance américaine* » de Francis Vailles dans La Presse, le 23 juillet 2020. <https://www.lapresse.ca/affaires/2020-07-23/petites-annonces-et-dependance-americaine.php>

Chercheur CIRANO : Florian Mayneris cité dans l'article « *Est-ce que le Canada est trop dépendant, économiquement, des États-Unis?* » de Jean-Luc Mongrain dans 98,5 Montréal, le 23 juillet 2020. <https://www.985fm.ca/audio/321671/est-ce-que-le-canada-est-trop-dependant-economiquement-des-etats-unis>

Chercheur CIRANO : Florian Mayneris cité dans l'article « *Frontière fermée, mais ouverte pour le transport de marchandises* » de Gérald Fillion dans ICI Radio-Canada - Télé, le 13 juillet 2020. <https://ici.radio-canada.ca/tele/rdi-economie/site/segments/reportage/188637/rdi-economie-entrevue-avec-florian-mayneris>

Chercheur CIRANO : Frédéric Marty cité dans l'article « *Plainte contre Google : la justice américaine s'attaque au géant du numérique* » dans La Semaine de l'Éco, le 23 octobre 2020. <https://www.france24.com/fr/%C3%A9missions/la-semaine-de-l-%C3%A9co/20201023-plainte-contre-google-la-justice-am%C3%A9ricaine-s-attaque-au-g%C3%A9ant-du-num%C3%A9rique>

### Autres articles / rapports parus

« *Chronique (Investigation of Competition in Digital Markets)* » de Frédéric Marty, Marie Cartapanis, Laurence Idot, Godefroy de Moncuit dans Concurrences, le 15 février 2021. [https://drive.google.com/file/d/1Lim4FmaHUHpuym8Ajjk\\_H2UoiqZVqUX0/view](https://drive.google.com/file/d/1Lim4FmaHUHpuym8Ajjk_H2UoiqZVqUX0/view)

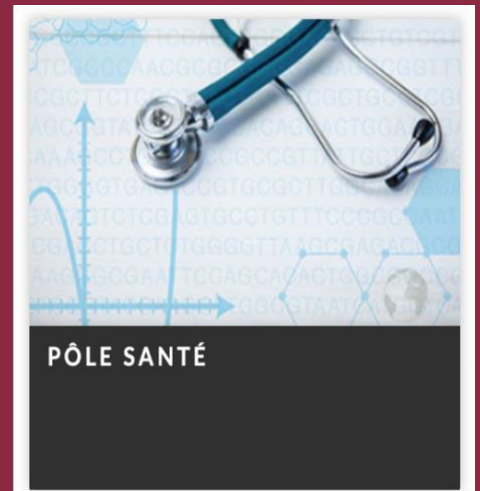
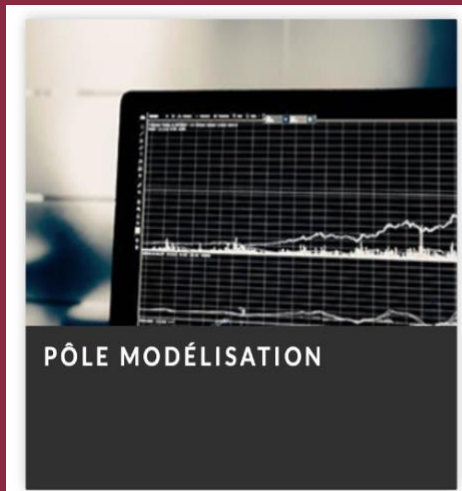
« *États-Unis : l'impact de l'originalisme des juges conservateurs à la Cour suprême* » de Frédéric Marty dans The Conversation, le 23 novembre 2020. <https://theconversation.com/etats-unis-limpact-de-loriginalisme-des-juges-conservateurs-a-la-cour-supreme-150328>

« *Pratiques Unilatérales* » de Frédéric Marty dans Concurrences – Revue des droits de la Concurrence, le 15 février 2021. <https://drive.google.com/file/d/114m9YGq3N492T31NbpdlQ1Lx09Dh6U7B/view>

« *Objets connectés et droit de la concurrence : le risque de verrouillage des silos verticaux* », de Frédéric Marty in [Parachkevova-Racine I., Racine J.-B. et Marteu T., eds., \*Droit et objets connectés\*, Larcier, Bruxelles, septembre 2020, pp. 67-73.](#)

# PÔLES FÉDÉRATEURS

Trois pôles ont été mis en place afin d'assurer un lien transversal entre les différents grands thèmes de recherche du CIRANO qui viennent d'être présentés.







PÔLE  
MODÉLISATION

## PÔLE CIRANO EN MODÉLISATION DE L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC

**Chercheur responsable du Pôle**



Dalibor Stevanovic  
Université du Québec à Montréal et  
CIRANO

**Chercheur responsable de la filière  
Modèles économétriques**



Jean Dubé  
Université Laval et CIRANO

**Chercheur responsable de la filière  
Modèles d'équilibre général**



André Lemelin  
INRS et CIRANO

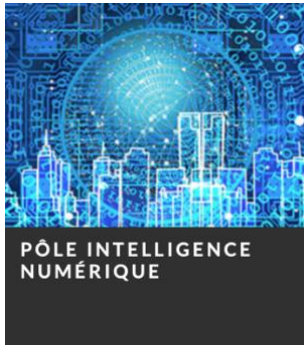
**Le Pôle CIRANO en modélisation de l'économie du Québec** réunit chercheurs et praticiens du domaine pour favoriser les échanges entre modélisateurs du gouvernement, dans l'optique de permettre, d'une part, aux chercheurs de mieux comprendre les besoins du gouvernement et, d'autre part, aux utilisateurs de modèles au sein du gouvernement d'identifier les modèles (existants ou à développer) qui répondraient à leurs besoins. Les modèles utilisés sont, par exemple, des modèles d'équilibre général calculables aux modèles de microsimulation en passant par divers modèles économétriques axés sur la prévision.

Des projets ont été complétés durant l'année 2020-2021, en particulier sur la modélisation des effectifs dans les secteurs de la santé et de l'éducation. Des réflexions sont en cours quant aux prolongements possibles de ce projet. Quant au transfert du modèle multirégional du Québec MegBec, un modèle d'équilibre général calculable dynamique séquentiel, il avait été complété en majeure partie avant le début de la pandémie ; la suite dépend des besoins du ministère des Finances. Les travaux se poursuivent sur le *nowcasting* de l'activité économique au Québec à l'aide des données de "Google Trend".

En janvier 2021, le Pôle a lancé un appel à propositions, conformément aux modalités de fonctionnement définies et adoptées à la fin de 2019. Étant donné les perturbations attribuables à la pandémie de COVID-19, cet appel à propositions marque en quelque sorte le début du fonctionnement « régulier » du Pôle. En réponse à son appel, le Pôle a reçu trois manifestations d'intérêt, qui ont été examinées et on fait l'objet de commentaires. Les proposeurs ensuite ont été invités à soumettre un devis de recherche. Deux l'ont fait et leurs projets ont été approuvés lors d'une réunion du Comité de pilotage le 27 avril 2021. Ces projets sont en cours.

Le 13 avril 2021, le Pôle a organisé un webinaire sur la prévision macroéconomique à l'ère des données massives et de l'apprentissage automatique.

Le chercheur responsable du Pôle et les deux responsables de filières ont agi comme comité d'évaluation du Défi CIRANO Politique Budgétaire 2021. Le classement proposé a été entériné par le président du jury pour le ministère des Finances du Québec.



## PÔLE CIRANO SUR LES IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'INTELLIGENCE NUMÉRIQUE

**Chercheur responsable  
du Pôle**



Benoit Dostie  
HEC Montréal et CIRANO

**Chercheuse co-responsable  
du Pôle**



Nathalie de Marcellis-Warin  
Polytechnique Montréal et CIRANO

**Coordonnatrice  
du pôle**



Geneviève Dufour  
CIRANO

Le pôle CIRANO sur les impacts socio-économiques de l'intelligence numérique s'intéresse aux effets de l'innovation numérique et de l'intelligence artificielle (IA) comme transformateur de l'économie québécoise. Ce pôle favorise un lien transversal entre plusieurs grands thèmes de recherche du CIRANO et permet également d'assurer une liaison avec de nombreux organismes, partenaires ou paliers du gouvernement. Le CIRANO se positionne en effet comme un centre de recherche phare pour l'étude des retombées socio-économiques de l'intelligence numérique. Il pourra ainsi appuyer le gouvernement du Québec et les organisations à prendre des décisions adaptées à ce nouveau contexte économique et technologique car il est primordial que l'évaluation et l'élaboration des politiques publiques tiennent compte de cet environnement changeant.

Près d'une dizaine de projets de recherche sont en cours ou terminés. Notamment sur un sur l'évolution de la distribution et les sources de croissance de la productivité des entreprises, et un autre sur l'impact du numérique et de l'IA sur les ordres professionnels et les professionnels (voir la liste complète des projets). Benoit Dostie a d'ailleurs présenté les conclusions d'une recherche CIRANO sur l'adoption de technologies avancées par les entreprises québécoises lors d'un événement organisé par le Centre OCDE de Trente pour le Développement Local et son Laboratoire de productivité spatiale de l'OCDE, en collaboration avec le Partenariat pour la productivité.

Lors de l'année 2020-2021, le pôle a organisé de nombreux événements en lien avec le Québec économique 9 portant sur les perspectives et défis de la transformation numérique. Dans le cadre de la Conférence 2020 du Pôle, tenue le 24 novembre 2020, en plus de présenter des tables rondes sur certains chapitres du livre le Québec économique, le CIRANO a eu l'honneur de recevoir Avi Goldfarb, titulaire de la chaire Rotman en intelligence artificielle et en soins de santé à l'Université de Toronto pour une présentation ayant comme titre : L'apprentissage machine est-il une technologie universelle ? Éléments de preuve tirés des offres d'emploi en ligne.

# **PARTENARIAT SCIENTIFIQUE AVEC LE CENTRE DE RECHERCHES MATHÉMATIQUES (CRM)**



Le [Centre de recherches mathématiques \(CRM\)](#) et le [Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations \(CIRANO\)](#) ont lancé une initiative nationale « En Avant Math ! » pour promouvoir les mathématiques et accroître la numératie.

## **Ensemble, nous sommes catalyseurs de croissance en sciences mathématiques**

Équipe : Claude Montmarquette (Université de Montréal et CIRANO), Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO), Luc Vinet (Université de Montréal), Louise Poirier (Université de Montréal) et Geneviève Dufour (CIRANO), Catherine Haec (UQAM et CIRANO), Raquel Fonseca (UQAM et CIRANO), François Vaillancourt (Université de Montréal et CIRANO), Benoit Dostie (HEC Montréal et CIRANO). Plusieurs autres chercheurs CIRANO seront également amenés à collaborer en fonction des expertises recherchées.

Dans le cadre de la stratégie économique misant sur l'intelligence artificielle et ses applications, et au vu du rôle croissant que joueront les sciences mathématiques dans l'économie future, fort des actifs du Québec dans ces secteurs, ce projet aura pour mission d'établir avec le Centre de recherche mathématiques (CRM) de l'Université de Montréal une stratégie pour favoriser le développement des talents en mathématiques appliquées afin de s'assurer que le Québec ait les ressources humaines en sciences mathématiques nécessaires à son développement et que les conditions soient maintenues pour que le Québec demeure à l'avant-scène de l'innovation dans ces secteurs.

Le Québec se mobilise pour donner suite à une série de constats :

- On assiste actuellement à une nouvelle vague de changements technologiques dont le développement de l'intelligence artificielle est un exemple important;
- Le Québec se positionne avantageusement dans le développement de plusieurs technologies et l'innovation;
- Le développement de ces technologies requiert des compétences avancées en sciences mathématiques ;
- Le Québec soutient historiquement des institutions académiques d'excellence dans ce domaine, mais il ne développe qu'une faible fraction de son potentiel humain.

La stratégie repose sur trois volets :

- 1- Rapport de recherche : Le CRM et le CIRANO produiront une série d'analyses qui fourniront des données probantes pour alimenter la réflexion. **VOIR LES RAPPORT**
- 2- Activités sur le terrain : Un nouvel appel a eu lieu en 2021 et 11 activités ont été sélectionnées et seront produites pour promouvoir les mathématiques.
- 3- Un comité-conseil composé d'acteurs importants de la société québécoise provenant de divers milieux sera mis en place pour mener la réflexion



## Activités et publications (<https://enavantmath.org/>)

1- Les jeux traditionnels : Le site en avant math! propose plusieurs jeux traditionnels du patrimoine culturel mondial, instructions et planche de de jeu.

Le jeu traditionnel, patrimoine mondial de la culture, peut soutenir la construction de concepts mathématiques ou leur consolidation ainsi que le développement de fonctions cognitives de haut niveau qui pourront être mises en œuvre lors de la résolution de problèmes mathématiques. Le jeu traditionnel permet aussi le développement et le soutien de la communication ainsi que le recours à un vocabulaire approprié tant pendant le jeu que lors de discussions après avoir joué, que ce soit en grand groupe en classe ou avec les autres joueurs à la maison. Le jeu permet, de plus, le développement d'attitudes de bon gagnant et de bon perdant et d'habiletés sociales (suivre les règles du jeu, attendre son tour...).

2- Les rapports

- La numératie: un concept complexe et un cadre de référence évolutif (Louise Poirier)
- Portraits et profils des élèves/étudiants québécois en sciences mathématiques (Louise Poirier)
- [Les déterminants du choix de discipline universitaire. Pourquoi choisir une formation mathématique?](#) (Claude Montmarquette)
- Le rendement privé et social de la scolarité universitaire au Québec en 2015 : focus mathématiques (Claude Montmarquette et François Vaillancourt)
- [Les enseignants, leur formation ainsi que les outils mis à leur disposition.](#) (Louise Poirier)
- Numératie et marché du travail (Raquel Fonseca et Catherine Haeck)
- Favoriser l'augmentation du nombre d'étudiants en mathématiques ainsi que l'amélioration de la qualité de l'enseignement : Expériences dans le reste du Canada et à l'international est accepté pour financement (Louise Poirier)



## PÔLE CIRANO SUR L'EFFICIENCE DES SERVICES ET POLITIQUES DE SANTÉ

### Chercheur responsable du Pôle



Roxane Borgès Da Silva  
Université de Montréal et CIRANO

Le pôle réunit des chercheurs qui s'intéressent aux **questions relatives au système de soins et au système de santé québécois**. Le pôle santé est composé de chercheurs venant de différentes universités et de différents domaines de recherche. Ils travaillent en partenariat avec différentes organisations publiques et centres de recherche en santé (*ex : Institut national d'excellence en santé et services sociaux, CISSS et CIUSSS du Québec, Institut national de santé publique, Centre de recherche en santé publique, Direction régionale de santé publique de Montréal*) ainsi qu'avec de nombreuses organisations privées.

Les chercheurs du pôle s'intéressent au **développement et à l'évaluation des innovations en santé**, aux **politiques publiques de santé**, aux **pratiques des professionnels de santé**, à **l'utilisation des services de santé**, aux **déterminants de la santé** et aux **inégalités sociales de santé** ainsi qu'au **financement et à l'allocation des ressources en santé**. Les travaux du pôle santé ont pour objectif de contribuer à améliorer l'efficacité des services et politiques de santé au Québec.

Avec la pandémie mondiale liée au SRAS-COV2, les membres du pôle santé ont été très sollicités au cours de l'année 2020-2021. Avec le soutien du MFQ mais également avec le soutien de partenaires privés, de nombreuses études ont été réalisées pour alimenter les décisions. Elles ont donné lieu à la publication de textes dans la série *Perspectives*, de Mémos pour le gouvernement et de nombreux rapports de projet. Les membres du pôle santé se sont fortement mobilisés pour apporter des réponses aux partenaires publics et privés mais également pour répondre aux questions des médias et diffuser les données probantes auprès de la population.



Parmi les projets phares de l'année, le document de réflexion collectif [La santé au cœur de la relance économique du Québec](#) a réuni 23 chercheurs et étudiants pour proposer des réflexions en réponse à l'appel du ministère des Finances du Québec sur la relance économique du Québec.

Plusieurs textes parus dans la série **Perspectives** ont mobilisé différents chercheurs du pôle et ont apporté des éclairages ou des analyses pour alimenter la décision et les politiques publiques au cours de la pandémie et contribuer à l'amélioration de l'efficacité des services de santé.

Outre les projets soutenus par le MFQ, le pôle Santé a également attiré des financements externes qui ont permis la réalisation de projets. Ces projets ont donné lieu à des résultats intéressants à la fois pour le privé mais également pour les décideurs publics. (Ex : [Réduction des délais de négociation des nouveaux médicaments dans les provinces canadiennes : effets sur la santé et sur les dépenses publiques](#) ; [Évolution de la part des dépenses en santé publique dans le budget du ministère de la Santé et des Services Sociaux entre 2004 et 2019](#))



# LES PUBLICATIONS

## LES PUBLICATIONS

Les publications du CIRANO assurent la diffusion des résultats de recherches et les opinions de nos chercheurs, non seulement vers la communauté scientifique et nos partenaires, mais vers l'ensemble de la société québécoise.

Nous rappelons que le CIRANO n'a pas d'opinion, mais assure la qualité scientifique de ses publications par la révision systématique de ces dernières par son comité scientifique constitué d'experts universitaires reconnus (à l'exception des cahiers scientifiques qui sont des documents de travail des chercheurs en constante évolution).



## PRODUCTIONS LIÉES À DES PROJETS DE RECHERCHE

Deux types de publications sont directement reliés aux projets de recherche effectués au CIRANO : les rapports de projet et les livres.



Les **RAPPORTS DE PROJET** peuvent s'insérer dans le cadre de la subvention de recherche entre le CIRANO et le gouvernement du Québec ou émaner de contrats spécifiques avec d'autres partenaires. Chaque projet de recherche donne lieu à un ou à plusieurs rapports de projet. Ceux-ci sont principalement destinés aux partenaires et à un public informé. Ils constituent un médium d'échange entre le monde de la recherche et le monde de la pratique. Dix-sept rapports de projet ont été publiés en 2020-2021.

Les rapports de projet CIRANO génèrent des retombées importantes en termes de diffusion et valorisation de la recherche. En effet, les constats et résultats présentés dans les rapports de projet CIRANO font souvent l'objet de présentations dans des conférences organisées soit par des ministères, des associations industrielles, ou des associations professionnelles. Ils sont également souvent cités dans la presse et les autres médias.

2021RP-10 [Appui gouvernemental à l'innovation : Proposition de cadre intégré](#)  
Bryan Campbell, Michel Magnan, Robert Turgeon  
*Innovation*

2021RP-09 [Évolution de la part des dépenses en santé publique dans le budget du ministère de la Santé et des Services Sociaux entre 2004 et 2019](#)  
Roxane Borgès Da Silva, Alexandre Prud'homme, Pierre-Jacques Deblois, Jean-François Labadie, Erin C. Strumpf  
*Évaluation de projets, des programmes et des politiques publiques, Politiques économiques et budgétaires, Santé*

2021RP-08 [Baromètre de la confiance des consommateurs québécois à l'égard des aliments](#)  
Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier  
*Agriculture, Agroalimentaire*

2021RP-07 [Confinement et qualité de vie reliée à la santé : Analyse des effets et des facteurs de risque](#)

Thomas G. Poder, Élise Dufresne, Jie He, Lucienne Talba Papaté, Roxane Borgès Da Silva  
*COVID-19, Santé*

2021RP-06 [Analyse des motivations d'achat de camions légers au Canada](#)  
Verena Gruber, Ingrid Peignier, Charlotte Dubuc, Yann-Édouard Cayard, Elinora Pentcheva  
*Développement durable*

2021RP-05 [Le rendement privé et social de l'éducation universitaire au Québec en 2015](#)  
Claude Montmarquette, François Vaillancourt, Brigitte Milord  
*Capital humain, Compétences, Inégalité et distribution des revenus, Éducation, Marché du travail, Ressources humaines*

2021RP-04 [The Sustainability, Traceability and Succession of the Quebec Agri-Food Sector Depends on an Acceleration of Digitization](#)  
Henri-Paul Rousseau  
*Agriculture, Transformation numérique*

2021RP-03 [L'économie circulaire au Québec - Quelles options pour la stratégie gouvernementale en développement durable 2022-2027 ?](#)

Bernard Korai, Johanne Whitmore  
*Développement durable*

2021RP-02 [Encadrement normatif et contractuel des pratiques de téléconsultation en clinique de première ligne](#)

Mélanie Bourassa Forcier, Maude Laberge, Lionel Adisso, Eugène Attisso, Matilda Bourdeau-Chabot, Camille Cardenas Benoit, Dereck Dumont, Olivia Toussaint-Martin et Dary-Anne Tourangeau  
*COVID-19, Transformation numérique*

2021RP-01 [Les enseignants, leur formation ainsi que les outils mis à leur disposition](#)

Louise Poirier  
*Capital humain, Compétences, Éducation*

2020RP-38 [Réduction des délais de négociation des nouveaux médicaments dans les provinces canadiennes : effets sur la santé et sur les dépenses publiques](#)

Yanick Labrie, Laura Lasio, Roxane Borgès Da Silva  
*Santé*

2020RP-37 [Facteurs qui entravent ou facilitent l'expansion des PME en croissance rapide de l'industrie bioalimentaire](#)

Annie Royer, Josée St-Pierre  
*Agriculture, Développement durable, Développement international, Développement régional, Innovation, Transformation numérique*

2020RP-35 [Approvisionnement local et coordination des acteurs dans une optique d'autonomie alimentaire, de développement territorial et sectoriel](#)

Annie Royer  
*Agriculture, Agroalimentaire*

2020RP-34 [La durabilité, la traçabilité et la pérennité du secteur agroalimentaire québécois passent par l'accélération de la numérisation](#)

Henri-Paul Rousseau  
*Agriculture, Agroalimentaire, Transformation numérique*

2020RP-33 [Autonomie alimentaire - Définitions et concepts](#)

Michel Poitevin, Meryem Bezzaz  
*Agriculture, Agroalimentaire*

2020RP-32 [Nourrir, produire, protéger les personnes et les ressources - Les voies d'une transition agroécologique du système bioalimentaire québécois](#)

Patrick Mundler  
*Agriculture, Agroalimentaire, Innovation*

2020RP-31 [Comment renforcer les chaînes de valeur bioalimentaires québécoises pour leur meilleure compétitivité sur le marché local et à l'étranger ?](#)

Lota D. Tamini  
*Agriculture, Agroalimentaire, Innovation*

2020RP-30 [Commerce électronique, grande distribution, pouvoir de négociation et autonomie alimentaire](#)

JoAnne Labrecque, Elizabeth Brisebois-Lacoste  
*Agriculture, Agroalimentaire, Transformation numérique*

2020RP-29 [La pandémie de COVID-19 et ses effets sur les finances publiques du gouvernement du Québec 2020-2035](#)

Bertrand Achou, Yann Décarie, Raquel Fonseca, Pierre-Carl Michaud, Julien Navaux  
*COVID-19, Démographie, Finances publiques*

2020RP-27 [Cadre d'évaluation de la durabilité adapté à la réalité des secteurs/filières bioalimentaires québécois](#)

Lota D. Tamini, Bernard Korai, Laurence Poulin, Bignon Aurelas Tohon, Wajdi Hellali

*Agriculture, Agroalimentaire, Développement durable*

2020RP-26 [Y a-t-il discrimination à l'embauche des jeunes Maghrébins au Québec ? Résultats d'une expérience contrôlée à Montréal](#)

Brahim Boudarbat, Claude Montmarquette  
Capital humain, Compétences, Immigration, Marché du travail, Ressources humaines

2020RP-25 [Le numérique comme levier au développement régional durable](#)

Daniel J. Caron, Vincent Nicolini, Sara Bernardi  
COVID-19, Développement régional, Transformation numérique

2020RP-24 [Perceptions des risques et relance de l'économie en situation de pandémie de la COVID-19](#)

Sabine Kröger, Charles Bellemare, Nathalie de Marcellis-Warin  
COVID-19, Économie expérimentale, Politiques économiques et budgétaires

2020RP-23 [Soutien à l'investissement résidentiel et approvisionnement local des administrations publiques en période post-Covid-19](#)

Yves Richelle, Henri Thibaudin  
COVID-19, Économie

2020RP-22 [Conséquences de la COVID-19 : Étude de l'impact des taux d'intérêt négatifs](#)

Michel Magnan, Robert Normand, Ghislain Noubissie Pougom, Hermann Noubissie Noussa, Hui Fan  
COVID-19, Risques financiers

2020RP-21 [Évolution séculaire du profil des salaires en fonction de l'âge : Québec, Canada et États-Unis](#)

Benoit Dostie, Geneviève Dufour, Raquel Fonseca, Étienne Lalé  
Capital humain, Compétences, Marché du travail

2020RP-20 [Tarification optimale du gaz carbonique et élasticités dans les transports](#)

Alexandre Pavlov, Charles Vaillancourt, Michel Poitevin  
Développement durable

2020RP-19 [Analyse comparative du positionnement du secteur financier québécois : tendances récentes et défis](#)

Bryan Campbell, Michel Magnan, Robert Normand, Phillipe De Tilly  
Grappe industrielle, Territoires

2020RP-18 [Prévision de l'activité économique au Québec et au Canada à l'aide des méthodes Machine Learning](#)

Philippe Goulet Coulombe, Maxime Leroux, Dalibor Stevanovic, Stéphane Surprenant  
Politiques économiques et budgétaires, Sciences des données

2020RP-17 [Portrait sociodémographique des aînés - Région de Laval](#)

Nassirou Ibrahim, Alexandre Prud'homme, Jolianne Bolduc, Roxane Borgès Da Silva  
Démographie, Santé

2020RP-16 [Portrait sociodémographique des aînés - Région des Laurentides](#)

Nassirou Ibrahim, Alexandre Prud'homme, Jolianne Bolduc, Roxane Borgès Da Silva  
Démographie, Santé

2020RP-14 [Analyse du délai du premier suivi médical de grossesse dans le cadre du projet de conception et d'implantation d'un Système d'Avis de Grossesse à Montréal](#)

Roxane Borgès Da Silva, Mike Benigeri  
Santé

2020RP-13 [Les fusions institutionnelles - Fondements théoriques, enjeux et défis de mise en œuvre](#)

Jean-Philippe Meloche, Michel Magnan, Marie-Soleil Tremblay  
Gouvernance

2020RP-12 [Les enjeux du numérique dans le secteur agricole - Défis et opportunités](#)

Annie Royer, Nathalie de Marcellis-Warin, Ingrid Peignier, Thierry Warin, Molivann Panot, Christophe Mondin

Agriculture, Développement durable, Innovation, Transformation numérique

2020RP-11 [Les déterminants du choix du domaine d'études universitaires. Une revue de la littérature et identification de pistes d'interventions](#)

Claude Montmarquette

*Capital humain, Compétences, Éducation*

2020RP-09 [Effets des législations imposant des ratios minimaux obligatoires de personnel infirmier - Une synthèse des preuves scientifiques](#)

Carl-Ardy Dubois, Roxane Borgès Da Silva, Mélanie Lavoie-Tremblay, Sean Clarke  
*Santé*



Les documents **Pour réflexion...** visent à proposer, par l'entremise de recherche appliquée ou de documents de réflexion, des actions à privilégier pour accélérer la reprise, assurer une croissance économique durable, dynamiser les régions du Québec et résorber le déficit budgétaire à venir tout en maintenant un financement adéquat pour la santé et l'éducation.

2020PR-04 [Relance de l'économie et autonomie alimentaire - Éléments de réflexions](#)

JoAnne Labrecque, Patrick Mundler, Ingrid Peignier, Michel Poitevin, Henri-Paul Rousseau, Annie Royer, Lota D. Tamini, Meryem Bezzaz, Elizabeth Brisebois-Lacoste, Christophe Mondin et Molivann Panot  
*Agriculture, Agroalimentaire*

2020PR-03 [Réflexions pour la relance du Québec : productivité de la main-d'œuvre, investissements et mutations du commerce international](#)

Jean-Denis Garon, Étienne Lalé, Julien Martin, Florian Mayneris, Sophie Osotimehin, Charles Séguin, Dalibor Stevanovic  
*COVID-19, Stratégie et économie internationale, Travail, Marché du travail*

2020PR-02 [Favoriser l'acquisition en capital humain durant la pandémie : un](#)

[investissement rentable pour l'emploi et la croissance économique](#)

Catherine Haeck, Robert Lacroix, Claude Montmarquette  
*COVID-19, Travail*

2020PR-01 [La santé au cœur de la relance économique du Québec](#)

Marianne Araj, Jolianne Bolduc, Clara Bolster-Foucault, Roxane Borgès Da Silva, Mélanie Bourassa Forcier, Francesca Brundisini, Siramane Coulibaly, Carl-Ardy Dubois, Raquel Fonseca, Pierre-Carl Michaud, Bernard Fortin, Raphaël Godefroy, Kossi Thomas Golo, Maripier Isabelle, Maude Laberge, Guy Lacroix, Claude Montmarquette, Thomas G. Poder, Amélie Quesnel-Vallée, Camille Savard, Erin C. Strumpf, Olivia Toussaint-Martin et Eric Tchouaket Nguemeleu  
*COVID-19, Santé*





Les **LIVRES** sont des études complètes et détaillées qui se proposent d'étudier un sujet ou une thématique précise. Ils sont, en grande majorité, publiés en collaboration avec une maison d'édition (universitaire ou autre) qui en assure la diffusion.



2020LI-01 [Le Québec économique 9 : Perspectives et défis de la transformation numérique](#)

Sous la direction scientifique de Nathalie de Marcellis-Warin et Benoit Dostie

Sous la coordination de Geneviève Dufour



Les **CAHIERS SCIENTIFIQUES** permettent aux chercheurs de publier leurs travaux de recherche récents afin de susciter échanges et commentaires. Ces documents ne représentent pas une prise de position du CIRANO.

2021s-19 [Electrification and Cooking Fuel Choice in Rural India](#)

Ridhima Gupta, Martino Pelli  
*Développement international, Environnement, Énergie et ressources naturelles*

2021s-18 [Trajectories of Healthcare Services for Elder Persons - A Retrospective Study in Sherbrooke, Quebec](#)

Lourdes Zubieta, Michel Raïche, Pauline Gervais, Réjean Hébert  
*Santé*

2021s-17 [Consumer Mobility, Online and On-site Commerce and the Geographic Concentration of Economic Activity: Evidence from 20 Billion Transactions](#)

David Bounie, Youssouf Camara, John W. Galbraith  
*Développement régional*

2021s-16 [Homophily, Peer Effects, and Dishonesty](#)

Liza Charroin, Bernard Fortin, Marie Claire Villeval  
*Compétences, Économie expérimentale, Marché du travail*

2021s-15 [Does the Legal Form Matter for Firm Performance in the MENA Region?](#)

Issam Abdo Ahmad, Ali Fakih  
*Contrat, Gouvernance*

2021s-14 [Immigrants' Economic Performance and Selective Outmigration: Diverging Predictions from Survey and Administrative Data](#)

Charles Bellemare, Natalia Kyui, Guy Lacroix  
*Capital humain, Éducation, Immigration, Marché du travail, Méthodologie*

2021s-13 [Information Regime Changes and Path Dependence - An Experimental Analysis of Public Goods Contributions in Heterogeneous Groups](#)

Gerlinde Fellner-Röhling, Sabine Kröger, Erika Seki  
*Économie expérimentale, Ressources humaines*

2021s-12 [A Schematic View of Government as a Regulator and Insurer of the Financial System](#)

Henri-Paul Rousseau  
*Finances publiques, Gouvernance financière, Gouvernance, Politiques économiques et budgétaires*

2021s-11 [Don d'organes au Québec - Étude comparée des bonnes pratiques](#)

Luna Altarbouch, Nicholas Hébert-Gauthier, Mélanie Bourassa Forcier  
*Gouvernance, Politiques sociales, Santé*

2021s-10 [Stress and Retirement](#)

Raquel Fonseca, Hugo Morin, Ana I. Moro-Egido  
*Retraite, Santé*

2021s-09 [Can Machine Learning Catch the COVID-19 Recession?](#)

Philippe Goulet Coulombe, Massimiliano Marcellino, Dalibor Stevanovic  
*COVID-19, Économétrie, Sciences des données*

2021s-08 [Parental Decision and Intent Towards COVID-19 Vaccination in Children With Asthma. An Econometric Analysis](#)

Olivier Drouin, Claude Montmarquette, Alexandre Prud'homme, Yann Arnaud, Pierre Fontaine, Roxane Borgès Da Silva  
*COVID-19, Santé*

2021s-07 [Impact of Tax Reforms in Applied Models: Which Functional Forms Should Be Chosen for the Demand System? Theory and Application for Morocco](#)

Touhami Abdelkhalek, Dorothée Boccanfuso  
*Économétrie, Évaluation de projets, des programmes et des politiques publiques, Fiscalité et taxation*

2021s-06 [The Retail Gasoline Price-Fixing Cartel in Québec](#)

Marcel Boyer  
*Concurrence*

2021s-05 [COVID19 and Seasonal Adjustment](#)

Barend Abeln, Jan P.A.M. Jacobs  
*COVID-19, Économie, Santé*

2021s-04 [Mitiger les impacts économiques du vieillissement sur la croissance et les recettes publiques : la piste du redosage fiscal](#)

Bertrand Achou, Yann Décarie, Luc Godbout, Pierre-Carl Michaud, Julien Navaux, Suzie St-Cerny  
*Démographie, Fiscalité et taxation, Simulation*

2021s-03 [Beyond ESG: Reforming Capitalism and Social-Democracy](#)

Marcel Boyer  
*Concurrence, Développement durable, Inégalité et distribution des revenus, Environnement, Gouvernance*

2021s-02 [Au-delà de l'ESG : Réformer le capitalisme et la social-démocratie](#)

Marcel Boyer

*Concurrence, Développement durable, Inégalité et distribution des revenus, Environnement, Gouvernance*

2021s-01 [Prison Rehabilitation Programs: Efficiency and Targeting](#)

William Arbour, Guy Lacroix, Steeve Marchand  
*Économétrie, Éducation, Évaluation de projets, des programmes et des politiques publiques, Politiques sociales*

2020s-70 [Digital Platforms' Information Concentration: From Keystone Players to Gatekeepers](#)

Frédéric Marty, Thierry Warin  
*Concurrence, Innovation*

2020s-69 [On the Evolution of Multiple Jobholding in Canada](#)

Olena Kostyshyna, Étienne Lalé  
*Marché du travail*

2020s-68 [The Revision of the Canadian Copyright Act: An Economic Analysis](#)

Marcel Boyer  
*Concurrence, Contrat*

2020s-67 [What is the Role of Firm-Specific Pay Policies on the Gender Earnings Gap in Canada?](#)

Jiang Li, Benoit Dostie, Gaëlle Simard-Duplain  
*Marché du travail*

2020s-66 [From the First World War to the National Recovery Administration \(1917-1935\) - The Case for Regulated Competition in the United States during the Interwar Period](#)

Thierry Kirat, Frédéric Marty  
*Concurrence*

2020s-65 [Northeast America \(NEA\) Electricity Profile: Proposal of a Free Trade Area](#)

Marcel Boyer

*Stratégie et économie internationale, Gouvernance, Infrastructures, Énergie et ressources naturelles*

2020s-64 [Artificial Intelligence and Market Manipulations: Ex-ante Evaluation in the Regulator's Arsenal](#)

Nathalie de Marcellis-Warin, Frédéric Marty, Eva Thelisson, Thierry Warin  
*Concurrence, Innovation, Transformation numérique*

2020s-63 [A Pervasive Economic Fallacy in Assessing the Cost of Public Funds](#)

Marcel Boyer  
*Évaluation de projets, des programmes et des politiques publiques, Finances publiques, Gestion des risques*

2020s-62 [Visa Acquiring Plaid : A Tartan over a Killer Acquisition? Reflections on the risks of harming competition through the acquisition of startups within digital ecosystems](#)

Frédéric Marty, Thierry Warin  
*Concurrence, Innovation, Transformation numérique*

2020s-61 [Keystone Players and Complementors: An Innovation Perspective](#)

Frédéric Marty, Thierry Warin  
*Concurrence, Innovation, Transformation numérique*

2020s-60 [OBAMACARE : Enjeux économiques et constitutionnels](#)

Marcel Boyer, Molivann Panot  
*Fédéralisme, Politiques sociales, Santé*

2020s-59 [Trade Costs and Strategic Investment in Infrastructure in a Dynamic Global Economy with Symmetric Countries](#)

Akihiko Yanase, Ngo Van Long  
*Stratégie et économie internationale, Infrastructures*

2020s-58 [Counting the Dead: COVID-19 and Mortality in Québec and British Columbia](#)

Yann Décarie, Pierre-Carl Michaud  
*COVID-19, Santé*

2020s-57 [Libre-échange et politiques économiques : Une critique de la raison empirique \(La version cahier de recherche\)](#)

Marcel Boyer  
*Concurrence, Stratégie et économie internationale*

2020s-56 [Free Trade and Economic Policies: A Critique of Empirical Reason \(The Working Paper Version\)](#)

Marcel Boyer  
*Concurrence, Stratégie et économie internationale*

2020s-55 [Age-Related Taxation of Bequests in the Presence of a Dependency Risk](#)

Marie-Louise Leroux, Pierre Pestieau  
*Fiscalité et taxation, Risques financiers, Santé*

2020s-54 [Indice du capital humain \(HCI\) - De l'incertitude à la robustesse des comparaisons](#)

Touhami Abdelkhalek, Dorothee Boccanfuso  
*Capital humain, Économétrie, Éducation, Santé*

2020s-53 [Resilient Urban Housing Markets: Shocks vs. Fundamentals](#)

Amine Ouazad  
*Affaires municipales, Capital humain, Démographie, Développement régional, Gestion des risques, Grappe industrielle*

2020s-52 [La rémunération des attributs linguistiques au Québec : résultats pour 2015 et évolution depuis 1970](#)

François Vaillancourt  
*Capital humain, Compétences, Inégalité et distribution des revenus, Marché du travail, Ressources humaines*

2020s-51 [Energy Transition Under Mineral Constraints and Recycling](#)

Simon Chazel, Sophie Bernard, Hassan Benchekroun

*Développement durable, Infrastructures, Énergie et ressources naturelles, Simulation*

2020s-50 [The Distribution of COVID-19 Related Risks](#)

Patrick Baylis, Pierre-Loup Beaugard, Marie Connolly, Nicole Fortin, David A. Green, Pablo Gutiérrez-Cubillos, Samuel Gyetvay, Catherine Haeck, Tímea L. Molnár, Gaëlle Simard-Duplain, Henry Siu, Maria teNyenhuis et Casey Warman

*Compétences, COVID-19, Économie, Santé*

2020s-49 [Les incidences de l'intelligence artificielle sur la gestion des compétences dans le secteur des services financiers](#)

Sylvie St-Onge, Michel Magnan, Catherine Vincent

*Transformation numérique*

2020s-48 [Revisiting the Gap Between the Willingness-to-Pay and Willingness-to-Accept for Public Goods](#)

Christian A. Vossler, Stéphane Bergeron, Maurice Doyon, Daniel Rondeau

*Économie expérimentale, Environnement*

2020s-47 [Macroeconomic Uncertainty and the COVID-19 Pandemic: Measure and Impacts on the Canadian Economy](#)

Kevin Moran, Dalibor Stevanovic, Adam Abdel Kader Touré

*COVID-19, Économie, Économétrie, Finances publiques*

2020s-46 [The Late Emerging Consensus Among American Economists on Antitrust Laws in the Second New Deal \(1935-1941\) \(Revised Version\)](#)

Thierry Kirat, Frédéric Marty

*Concurrence*

2020s-45 [Video Resumes and Job Search Outcomes: Evidence from a Field Experiment](#)

Charles Bellemare, Marion Goussé, Guy Lacroix, Steeve Marchand

*Marché du travail, Politiques sociales*

2020s-44 [Trade in Trash: A Political Economy Approach](#)

James H. Cassing, Ngo Van Long

*Stratégie et économie internationale, Environnement*

2020s-43 [On the Profitability of Cross-Ownership in Cournot Oligopolies: Stock Sizes Matter](#)

Hassan Benchekroun, Miao Dai, Ngo Van Long

*Concurrence, Énergie et ressources naturelles*

2020s-42 [Macroeconomic Data Transformations Matter](#)

Philippe Goulet Coulombe, Maxime Leroux, Dalibor Stevanovic, Stéphane Surprenant

*Économétrie, Finances publiques*

2020s-41 [Effects of Exchange Rate Volatility on Export Diversity: The Role of Production Constraints](#)

Ngo Van Long, Yifan Li, Zhuang Miao

*Stratégie et économie internationale*

2020s-40 [The Economic Consequences of the Health Crisis in Spain: Five Questions for a Common Diagnosis](#)

Jesús Ruiz-Huerta Carbonell

*COVID-19, Économie, Finances publiques, Politiques économiques et budgétaires*

2020s-39 [Guaranteed Minimum Income: the Case of Quebec](#)

Dorothee Boccanfuso, Jean-Michel Cousineau, Raquel Fonseca

*Démographie, Inégalité et distribution des revenus, Finances publiques, Marché du travail*

2020s-38 [Estimating the Value of Higher Education Financial Aid : Evidence from a Field Experiment](#)

Christian Belzil, Arnaud Maurel, Modibo Sidibé  
*Éducation*

2020s-37 [Waiting for Recovery: The Canadian Labour Market in June 2020](#)

Stephen R.G. Jones, Fabian Lange, W. Craig Riddell, Casey Warman  
*Capital humain, COVID-19, Travail, Marché du travail, Ressources humaines*

2020s-36 [Reconciling Changes in Wage Inequality With Changes in College Selectivity Using a Behavioral Model](#)

Christian Belzil, Jörgen Hansen  
*Capital humain, Inégalité et distribution des revenus, Économétrie, Éducation*

2020s-35 [The Evolution of the US Family Income-Schooling Relationship and Educational Selectivity](#)

Christian Belzil, Jörgen Hansen  
*Capital humain, Inégalité et distribution des revenus, Économétrie, Éducation*

2020s-34 [Employer Policies and the Immigrant-Native Earnings Gap](#)

Benoit Dostie, Jiang Li, David Card, Daniel Parent  
*Capital humain, Immigration, Marché du travail*

2020s-33 [Trade, Education, and Income Inequality](#)

Markus Brueckner, Ngo Van Long, Joaquin Vespignani  
*Inégalité et distribution des revenus, Stratégie et économie internationale*

2020s-32 [Forecasting the COVID-19 Recession and Recovery: Lessons from the Financial Crisis](#)

Claudia Foroni, Massimiliano Marcellino, Dalibor Stevanovic  
*COVID-19, Économétrie, Finances publiques*

2020s-31 [Demographic Profile of COVID-19 Cases, Fatalities, Hospitalizations and Recoveries Across Canadian Provinces](#)

Simona Bignami-Van Assche, Ari Van Assche  
*COVID-19, Santé*





Les **RAPPORTS BOURGOGNE** sont des documents de synthèse et de vulgarisation portant sur des questions d'intérêt général produits par des chercheurs du CIRANO. Ils contribuent à alimenter la réflexion et le débat public sur des questions d'actualité.

Tous les rapports Bourgogne sont disponibles sur le site Web du CIRANO. Ils font également l'objet d'une large diffusion auprès des médias, des députés et des ministres (lorsque le thème traité relève des politiques publiques) ainsi qu'auprès des différents publics concernés (associations professionnelles, chambres de commerce, etc.).

2020RB-07 [The Blue Basket: A Tool to FastTrack Quebec's Digital and Ecological Transition](#)

Henri-Paul Rousseau

*Environnement, Innovation, Transformation numérique*

2020RB-06 [Le panier bleu : un outil pour accélérer la transition numérique et écologique du Québec](#)

Henri-Paul Rousseau

*Environnement, Innovation, Transformation numérique*

2020RB-05 [COVID-19 et main-d'œuvre en santé. Déminer le terrain et lever les verrous institutionnels](#)

Carl-Ardy Dubois

*COVID-19, Ressources humaines, Santé*

2020RB-04 [COVID-19 – Reinventing our governance and operating models. The Turning Point for Canada and Québec?](#)

Alain Dudoit

*COVID-19, Économie, Économie mondiale, Évaluation de projets, des programmes et des politiques publiques, Fédéralisme, Rôle de l'État, Gouvernance, Innovation, Transformation numérique, Transport*

2020RB-03 [COVID-19 – Réinventer nos modèles de gouvernance et d'opérations. Le point tournant pour le Canada et le Québec ?](#)

Alain Dudoit

*COVID-19, Économie, Économie mondiale, Évaluation de projets, des programmes et des politiques publiques, Fédéralisme, Rôle de l'État, Gouvernance, Innovation, Transformation numérique, Transport*



Les articles de la catégorie **PERSPECTIVES** sont des textes courts présentant une analyse éclairée et rigoureusement documentée. Les idées et les opinions émises dans ces publications sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas nécessairement les positions du CIRANO ou de ses partenaires.

Tous les articles Perspectives sont disponibles sur le site Web du CIRANO. Ils font également l'objet d'une large diffusion auprès des médias.

2021PE-03 [La souveraineté numérique en agroalimentaire au Canada et au Québec](#)

Henri-Paul Rousseau  
*Agriculture, Agroalimentaire, Innovation, Transformation numérique*

2021PE-02 [Le financement du soutien à l'autonomie des personnes âgées à la croisée des chemins](#)

Nicholas-James Clavet, Yann Décarie, Réjean Hébert, Pierre-Carl Michaud, Julien Navaux  
*Santé*

2021PE-01 [Préférences des québécois pour la vaccination contre la COVID-19](#)

Thomas G. Poder, Gabin Morillon  
*COVID-19, Santé*

2020PE-45 [COVID-19 et les changements dans les pratiques alimentaires des ménages](#)

Jacinthe Cloutier, Marie-Claude Roy, Amanda Roy  
*Agroalimentaire, COVID-19, Santé*

2020PE-44 [Amid Cum COVID: Saving the Champions or Feeding the Growth Drivers?](#)

Henri-Paul Rousseau  
*COVID-19, Économie, Rôle de l'État*

2020PE-43 [L'AVEC-COVID : Faut-il sauver les champions ou alimenter les viviers ?](#)

Henri-Paul Rousseau  
*COVID-19, Économie, Rôle de l'État*

2020PE-42 [Des politiques sectorielles pour soutenir l'économie en contexte de pandémie](#)

Étienne Lalé, Sophie Osotimehin  
*COVID-19, Économie, Politiques économiques et budgétaires*

2020PE-41 [Le Transfert Canadien en Santé doit être bonifié afin d'assurer les services dans un contexte de vieillissement accéléré](#)

Raquel Fonseca, Pierre-Carl Michaud, Julien Navaux  
*COVID-19, Démographie, Finances publiques, Santé*

2020PE-40 [Professions et industries : quels sont les risques de transmission de la COVID-19 ? Un outil pour faire face à la deuxième vague](#)

Pierre-Loup Beauregard, Marie Connolly, Catherine Haeck  
*COVID-19, Économie*

2020PE-39 [COVID-19 et le commerce international du Canada : la situation est déjà pire que ce qui est indiqué dans le rapport de juillet sur la situation du commerce canadien en 2020](#)

Julien Martin, Florian Mayneris  
*COVID-19, Économie*

2020PE-38 [COVID-19 and Canada's international trade: The situation is already worse than stated in the July's Canada's State of Trade 2020](#)

Julien Martin, Florian Mayneris  
*COVID-19, Économie*

2020PE-37 [COVID-19 et main-d'œuvre en santé : des politiques de rupture pour briser le cycle de reproduction des fragilités actuelles](#)

Carl-Ardy Dubois  
*COVID-19, Ressources humaines, Santé*

2020PE-36 [COVID-19 : Les six premiers mois - L'urgence d'un nouveau modèle de gouvernance et d'opérations](#)

Alain Dudoit  
*COVID-19, Rôle de l'État*

2020PE-35 [La dépendance du Canada à l'égard des États-Unis pour ses importations est pire que vous ne le pensez](#)

Julien Martin, Florian Mayneris  
*COVID-19, Économie*

2020PE-34 [The Reliance of Canadian Imports on the US is Worse Than you Think](#)

Julien Martin, Florian Mayneris  
*COVID-19, Économie*

2020PE-33 [Incertitude et effets macroéconomiques : mise à jour dans le contexte de la pandémie COVID-19](#)

Kevin Moran, Adam Abdel Kader Touré, Dalibor Stevanovic  
*COVID-19*

2020PE-32 [Effets de la pandémie et des mesures de soutien sur l'impôt des particuliers au Québec et au Canada](#)

David Boisclair, Raquel Fonseca, Marianne Laurin, Pierre-Carl Michaud, Paul Ouimet, Gaëlle Simard-Duplain, Pierre-Yves Yanni  
*COVID-19, Économie*

2020PE-31 [La COVID-19 et le marché du travail : Bilan des derniers mois et leçons tirées des études internationales](#)

David Boisclair, Raquel Fonseca, Simon Lord, Pierre-Carl Michaud  
*COVID-19, Économie*

2020PE-30 [Snapshot of Households That Received the Canada Emergency Response Benefit and Paths for Further Investigation](#)

Bertrand Achou, David Boisclair, Philippe d'Astous, Raquel Fonseca, Franca Glenzer, Pierre-Carl Michaud  
*COVID-19, Économie*

2020PE-29 [Portrait des ménages ayant reçu la Prestation canadienne d'Urgence et pistes de réflexion](#)

Bertrand Achou, David Boisclair, Philippe d'Astous, Raquel Fonseca, Franca Glenzer, Pierre-Carl Michaud  
*COVID-19, Économie*

2020PE-28 [Amid the cum-COVID-19, the Size of the Deficit Does not Matter as Much as What it is Used for \(Part 2/2\)](#)

Henri-Paul Rousseau  
*COVID-19, Économie*

2020PE-27 [Dans « l'AVEC COVID-19 », ce n'est pas tant la taille du déficit qui pose problème, mais ce à quoi il sert \(Partie 2/2\)](#)

Henri-Paul Rousseau  
*COVID-19, Économie*



## ***OUTILS DE TRANSFERT DE CONNAISSANCES ET DE DONNÉES ET PROJETS SPÉCIAUX***

Le CIRANO a développé depuis plusieurs années des outils de transfert de connaissances et de visualisation de données économiques relativement uniques au Canada. Le CIRANO participe également à des projets spéciaux afin d'améliorer la littératie économique et financière des jeunes.

## OUTILS DE TRANSFERT DE CONNAISSANCES ET DE DONNÉES

### Indicateurs santé

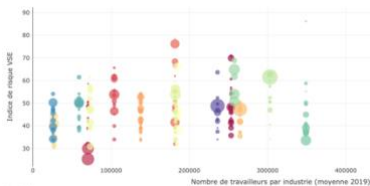


Roxane Borgès Da Silva, chercheuse principale en Santé a mis en place un guide « **Indicateurs santé** » pour la recherche de données ou d'informations spécifiques dans le domaine de la santé. Ce moteur de recherche utilise 5168 indicateurs en lien avec l'état de santé de la population, l'expérience de soins et l'utilisation du système, l'organisation, le financement et les coûts du système, la santé publique, l'effectif médical et les ressources disponibles, la démographie (natalité, mortalité, espérance de vie, etc.) issues de sources publiques.

Équipe : Roxane Borgès Da Silva (chercheuse responsable)

<https://cirano.qc.ca/fr/innovations/indicateurs-sante#apropos>

### Évaluation des risques par profession et industrie au Québec



Le Groupe de recherche sur le capital humain de l'ESG UQAM (dont font partie deux chercheuses et Fellow du CIRANO Catherine Haeck et Marie Connolly) a adapté un outil développé par des chercheurs de la Vancouver School of Economics qui vise à évaluer les risques et les bénéfices des diverses professions et industries par rapport à la COVID-19.

Les objectifs de l'outil de visualisation des risques sont : (1) Guider les décisions entourant la réouverture des secteurs et les fermetures subséquentes en lien avec des vagues de contamination à la COVID-19 et (2) Aider à identifier les professions à risque à l'intérieur des industries et trouver des façons de mitiger ces risques.

Équipe : Marie Connolly et Catherine Haeck (chercheuses responsables)

<https://cirano.qc.ca/fr/covid-19#data>

### Outils de la Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels

La Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels a développé plusieurs outils de simulation, tous disponibles sur son site Internet. Ces outils peuvent être utilisés dans des projets de recherche ou encore pour des travaux de projection des finances publiques du Québec.

#### Modèles de microsimulation

Démographie québécoise

SIMGEN

Fiscalité canadienne et québécoise, et revenu disponible

SIMULATEUR DE REVENU DISPONIBLE (SRD)

Finances publiques du gouvernement du Québec

SIMFIN

État de santé des Québécois

COMPAS

Équipe : Raquel Fonseca et Pierre-Carl Michaud (chercheurs responsables)

<https://creei.ca/outils/>

# PORTAIL DE DONNÉES OUVERTES



## Le Québec économique

Un ouvrage collectif décortiquant une nouvelle thématique chaque année selon les points de vue d'une vingtaine de chercheurs du CIRANO et un portail Web d'informations sur l'économie du Québec d'aujourd'hui présentant une compilation des principales données économiques québécoises.

*Équipe : Marcelin Joanis (chercheur responsable), Laurent Montreuil*

*Équipe pour le Québec Économique 9 : Nathalie de Marcellis-Warin, Benoit Dostie, Geneviève Dufour*

<https://qe.cirano.qc.ca/>



## Le Baromètre CIRANO sur la perception des risques au Québec

Une analyse de données d'enquête annuelles depuis 2011 pour mieux connaître les préoccupations et la perception des risques des Québécois vis-à-vis de 47 enjeux de société. C'est également un outil unique pour identifier les déterminants de l'acceptabilité sociale de grands enjeux actuels.

*Équipe : Nathalie de Marcellis-Warin (chercheuse responsable), Ingrid Peignier (directrice de projets) et Marine Leroi*

<https://barometre.cirano.qc.ca>



## La plateforme Mondo.international

Une plateforme technologique permettant la visualisation de données internationales provenant de plusieurs sources et la contextualisation pancanadienne et internationale des données. Deux microsites spécifiques, l'un sur les grappes industrielles au Canada, aux États-Unis et en Europe et l'autre sur les flux commerciaux entre le Canada et l'Union européenne avant l'AECG sont aussi disponibles.

*Équipe : Thierry Warin (chercheur responsable), Martin Paquette*

<https://mondointl.cirano.qc.ca>



## PROJETS SPÉCIAUX : LITTÉRATIE ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE

Deux projets spéciaux au CIRANO ont pour vocation d'améliorer la littératie économique et financière des jeunes.



### **Bourstad**

En 2015 le CIRANO est devenu le maître d'œuvre Bourstad initié par le Collège de Rosemont en 1987. La simulation Bourstad invite chaque année les participants à agir comme des courtiers en gérant un portefeuille fictif de 200 000 \$. Bourstad se distingue des simulations boursières traditionnelles par son aspect éducatif, qui favorise l'acquisition de nouvelles connaissances en matière d'investissement responsable.

Site Web : [www.bourstad.ca](http://www.bourstad.ca)

Équipe : **Paul Bourget (directeur de projets)**



### **FinÉcoLab**

FinÉcoLab permet de faire découvrir l'économie par l'expérimentation. Les expériences prennent la forme de simulations pédagogiques dans lesquelles les participants sont appelés à prendre des décisions économiques simples comment acheter, vendre, coopérer, épargner... Les décisions prises pendant le jeu et les résultats servent ensuite de base pour explorer les notions économiques et financières à l'étude.

Site Web : [www.finecolab.com](http://www.finecolab.com)

Équipe : **Claude Montmarquette (chercheur responsable), Paul Bourget (directeur de projets)**

# BOURSTAD

EN 2020-2021

Équipe : Paul Bourget (directeur de projets)



Le CIRANO et son partenaire principal, l'Autorité des marchés financiers, sont fiers d'avoir lancé en ligne le 19 janvier dernier la **34e édition** du concours Bourstad ! Le lancement s'est fait en présence notamment de Cathy Sleiman (directrice principale pour l'Est du

Canada à Placements directs TD et présidente d'honneur du concours), d'Ioana Circo CFA (Conseillère en placements, vice-rectorat aux finances et aux infrastructures, Université de Montréal, présidente du jury de Bourstad 2020) et Nathalie de Marcellis-Warin (PDG du CIRANO).

Du 15 février au 16 avril 2021, les apprentis investisseurs comme les plus aguerris ont eu l'occasion de participer à cette simulation d'investissements financiers et ainsi courir la chance de remporter des bourses totalisant plus de 30 000 \$. Le concours Bourstad se déroule sur Internet ([www.bourstad.ca](http://www.bourstad.ca)) et accueille, chaque année, des élèves du secondaire et des cégeps ainsi que des participants du grand public, y compris les étudiants des universités. La gestion de portefeuille est une compétence qui se développe tout au long de la vie. Le concours Bourstad offre, à peu de frais, une excellente occasion d'acquérir des connaissances et développer cette compétence et ses différents éléments : terminologie de l'investissement, fonctionnement des marchés financiers, diversification du portefeuille, investissement responsable, méthodes d'évaluation des titres, gestion des risques, contrôle de ses émotions, etc.



Au terme du concours, le jury du concours présidé par Mme Ioana Circo CFA a décerné plus de 125 grands prix et mentions aux participants qui se sont illustrés dans les différents volets du concours. Sans minimiser les réalisations remarquables de ces lauréats, tous les participants du concours Bourstad sont des gagnants pour ce qui est des connaissances acquises : fonctionnement des marchés financiers, gestion de portefeuille, investissement responsable, etc.

Vidéo de la cérémonie-hommage aux gagnants du

Concours : <https://vimeo.com/558312824>

Au cours de l'année scolaire 2020-2021, les simulations boursières du programme Bourstad ont accueilli plus de 6500 participants provenant de 110 maisons d'enseignement.

***Participer à Bourstad, c'est une façon stimulante de se familiariser avec le monde de l'économie et de la finance.***

Le concours Bourstad est un des trois types de simulation que propose le site Web [www.bourstad.ca](http://www.bourstad.ca). Au cours de l'année scolaire 2020-2021, ces outils d'éducation financière ont rejoint un nombre record de participants :

- **3042 participants au concours Bourstad 2021** (provenant de plus de 75 maisons d'enseignement et du grand public) ;
- **3764 participants aux simulations privées** organisées dans les écoles participantes ;
- **Plus de 8000 nouveaux participants** à la simulation permanente Bourstad en tout temps.

On dénombre actuellement plus de **38 000 comptes** sur la plateforme Bourstad.

Cette année, le concours Bourstad a innové en ajoutant 3 grands prix pour les étudiants des écoles des provinces de l'Atlantique, de l'Ontario et de l'Ouest du Canada.



## MERCI AUX PARTENAIRES DE BOURSTAD 2020

Le programme Bourstad est une activité du CIRANO qui reçoit des appuis de nombreux partenaires pour ce projet d'éducation financière : l'Autorité des marchés financiers, son partenaire principal, la Banque TD, l'Organisme canadien de réglementation du commerce des valeurs mobilières (OCRCVM), CFA Montréal, Finance Montréal, le Groupe TMX, le journal Les Affaires, Hyprasoft, Croesus et QuoteMedia.

## VALORISATION

### Événements

31 mai 2021 - [Hommage aux gagnants](#)

19 janvier 2021 - [Lancement du concours Bourstad 2021](#)

### Communiqué de presse

13 janvier 2021 : [Concours Bourstad 2020 : la période d'inscription est ouverte !](#)

22 janvier 2021 : [IIROC and CIRANO invite schools from Atlantic Canada, Ontario and Western Canada to the 2021 Bourstad Challenge](#)

### Média

[Le Laurent Duvernay-Tardif de la finance](#)

La Presse – 7 juin 2021 par André Dubuc

[Avez-vous les reins solides pour investir en bourse ?](#)

Le Journal de Montréal – 20 février 2021 par Daniel Germain

[Concours Bourstad 2021 : la période d'inscription est en cours](#)

École Branchée – 25 janvier 2021



[Simulation boursière Bourstad, c'est le temps de s'inscrire](#)

Les Affaires – 14 janvier 2021

[S'initier à la Bourse sans risque](#)

La Presse – 14 janvier 2021 par André Dubuc

[Lettre à une jeune investisseuse](#)

La Presse – 6 décembre 2020 par Stéphanie Grammond

[L'AMF s'efforce d'améliorer la santé financière des Québécois](#)

Finance et Investissement – 16 novembre 2020

[C'est la rentrée pour le programme éducatif Bourstad](#)

Les Affaires Web – 31 août 2020

[Simulations boursières Bourstad](#)

Carrefour éducation – 6 juillet 2020

## NOUVEAUTÉ DANS LE CADRE DU CONCOURS BOURSTAD 2021 : SÉRIE DE WEBINAIRES OFFERTE AUX PARTICIPANTS AVEC LA CONTRIBUTION D'EXPERTS DU CIRANO

Une série de webinaires a été offerte aux personnes inscrites au concours Bourstad 2021 afin de soutenir davantage les participants du concours et leurs enseignants.

Ces webinaires, qui se sont déroulés en février et mars 2021, ont accueilli des experts du CIRANO et ont traité de ces sujets : le fonctionnement des marchés financiers, la gestion de portefeuille, le développement durable et la responsabilité sociale des entreprises, la transformation digitale de l'économie et les impacts économiques durables de la pandémie. Plus de 200 personnes y ont participé.

- 15 février 2021, de 19 h à 20 h  
[Fonctionnement des marchés financiers](#)  
Expert invité : [Miville Tremblay](#), Fellow invité au CIRANO



- 22 février 2021, de 19 h à 20 h  
[Gestion de portefeuille](#)  
Experts invités : Ian Gascon, président de Placements Idema, et Sounda Ladouceur, conseillère en placement et gestionnaire de portefeuille, Financière Banque Nationale

- 11 mars 2021, de 19 h à 20 h  
[Innovation, transformation numérique, impacts durables de la COVID sur l'économie](#)  
Expert invité : [Robert Normand](#), directeur de projets au CIRANO



- 15 mars 2021, de 19 h à 20 h  
[Développement durable et responsabilité sociale des entreprises](#)  
Expert invité : [Michel Magnan](#), titulaire de la Chaire de gouvernance d'entreprise S.A. Jarislowsky, Chercheur et Fellow au CIRANO



Équipe : Claude Montmarquette (chercheur responsable), Paul Bourget (directeur de projets)



Les jeux du FinÉcoLab utilisent les principes de l'économie expérimentale à des fins pédagogiques. Les élèves prennent des décisions économiques et financières simples comme acheter un bien, épargner pour faire face à des dépenses urgentes, investir dans un bien collectif, déclarer son revenu pour les impôts. Les résultats de la classe, disponibles en temps réel servent ensuite de base à l'enseignant pour échanger avec les élèves et

explorer les notions à l'étude.

Une approche gagnante : Dans la lignée de l'économie comportementale, l'approche permet aux élèves de réfléchir aux grands enjeux économiques à partir de leur propre expérience. Ils expérimentent des choix financiers de la vie réelle. Ils apprennent à mieux se connaître. Les concepts sont découverts dans un contexte signifiant ce qui permet de mieux les comprendre et de mieux les retenir.

### **Partenariat stratégique entre le CIRANO et l'Autorité des marchés financiers pour la diffusion des jeux pédagogiques FinÉcoLab dans le milieu scolaire québécois**



Partenariat avec l'Autorité des marchés financiers. En septembre 2020, le CIRANO a renouvelé pour une durée de 5 ans une entente avec son partenaire principal dans ce projet, l'Autorité des marchés financiers. Ce nouveau projet vise à élargir la diffusion des jeux FinÉcoLab dans le milieu scolaire grâce à des activités de formation et de soutien à l'intention des enseignants du secondaire et du collégial. De plus, une version

anglaise de la trousse de jeux est en développement et sera finalisée au cours de l'année scolaire 2021-2022. Au cours de l'année scolaire 2020-2021, particulièrement difficile en milieu scolaire à cause de la pandémie, ce nouveau partenariat a déjà eu des impacts positifs quant au nombre de détenteurs de compte, en hausse de 23 %, et au nombre d'expériences pédagogiques menées à terme, en hausse de 73 %. ([Communiqué de presse paru le 1<sup>er</sup> décembre](#))

*« Plus que jamais, nous devons travailler de façon concertée pour l'avancement de l'éducation financière. Ce partenariat stratégique avec le CIRANO en est un bel exemple et permettra à un grand nombre de jeunes Québécois de mieux comprendre l'environnement économique dans lequel ils seront rapidement appelés à prendre d'importantes décisions financières » a déclaré Louis Morisset, président-directeur général de l'Autorité des marchés financiers.*

## Défi politique budgétaire : *Les leçons économiques de la pandémie.*

Défi 2020-2021

Le CIRANO a tenu cette année l'édition 2020-2021 du Défi des politiques budgétaires portant sur les **leçons économiques de la pandémie**. S'adressant aux étudiants universitaires en économie, sciences politiques ou tout autre domaine connexe, le **Défi Politique budgétaire du CIRANO est un concours qui a pour objectif de trouver des solutions innovantes et rigoureuses à des enjeux de politiques publiques actuels.**

Pour l'édition 2020-2021, **les participants devaient écrire un essai sur le thème de l'année** : L'économie mondiale est en choc depuis mars 2020. L'économie du Québec n'a pas été épargnée. De nombreuses industries ont été mises sur pause et la suite reste incertaine.

À votre avis,

- Quelles leçons économiques pouvons-nous tirer de cette année de pandémie ?
- Comment imaginez-vous l'économie du Québec dans les prochaines années ?

La sélection des gagnants s'est faite par un comité composé de chercheurs universitaires et de représentants du ministère des Finances du Québec selon des critères tels que l'originalité et la qualité de l'analyse ainsi que l'utilisation de données économiques. Les 3 gagnants du Défi Politique Budgétaire 2021 qui portait sur « Les leçons économiques de la pandémie » ont été dévoilés en présence de la présidente-directrice générale du CIRANO, du chercheur responsable du Défi, des membres du jury et de représentants du ministère des Finances du Québec en mai 2021.

### GAGNANTS DU CONCOURS 2020-2021 : LES LEÇONS ÉCONOMIQUES DE LA PANDÉMIE



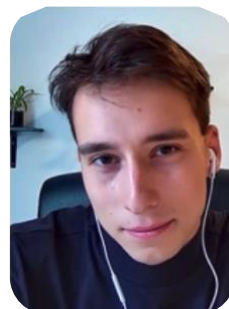
#### PREMIÈRE PLACE

Thomas Boyer  
Université de Montréal  
Bourse : 1500 \$



#### DEUXIÈME PLACE

Simon Losier  
HEC Montréal  
Bourse : 1000 \$



#### TROISIÈME PLACE

Arthur Adam  
Université de Montréal  
Bourse : 500 \$



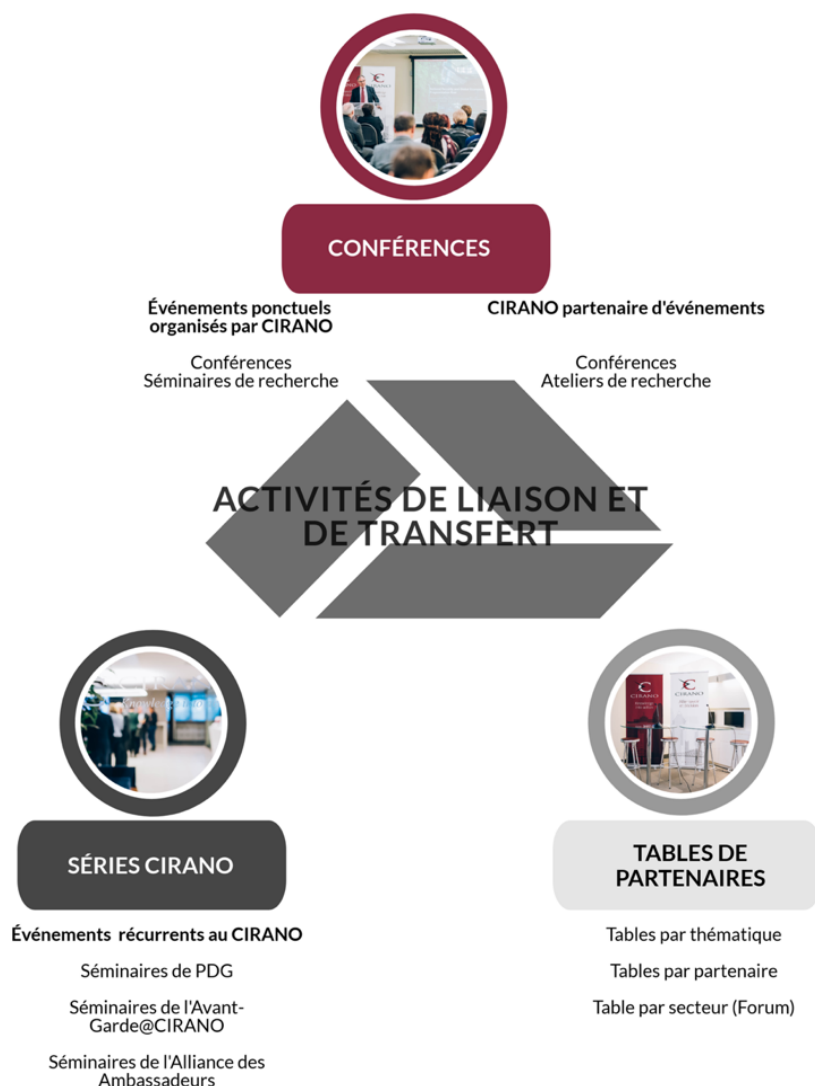
# LES ÉVÉNEMENTS



## LES ÉVÉNEMENTS

Le transfert des connaissances est privilégié pour favoriser l'appropriation des résultats de la recherche par les instances gouvernementales et les partenaires du CIRANO. Le transfert de connaissances se fait certes par les publications, mais passe également par l'organisation d'événements. Ainsi, le CIRANO organise des séminaires, des ateliers, des conférences, des discussions sur des sujets d'intérêt où les chercheurs du CIRANO, mais aussi des chercheurs sur le plan international sont invités. Ces activités de transfert répondent aux préoccupations des organisations et amènent les chercheurs et les praticiens à partager leurs connaissances respectives et leur expérience.

Trois différents types d'événements peuvent être distingués.



La plupart des événements organisés au CIRANO sont maintenant disponibles pour un visionnement en différé !

**[Abonnez-vous à la chaîne YouTube du CIRANO](#)**



Chaque année le CIRANO identifie une thématique qui va structurer une partie de l'animation scientifique. Compte tenu du contexte spécial dans lequel nous nous trouvons en raison de la pandémie et par le fait même de la transformation rapide de la société sur tous les aspects touchant aux technologies numériques, le CIRANO a fait le choix de poursuivre en 2020-2021 sur la même thématique que l'an dernier mais dans un contexte avec et post COVID-19 où « la société sera devenue plus numérique ».

Plusieurs chercheurs, avec différents domaines d'expertise, ont étudié les nombreux enjeux d'actualité se rattachant à cette thématique, comme les effets de la crise de la COVID-19 mais aussi les opportunités telle que l'accélération de l'adoption du numérique pour certains secteurs, les compétences des travailleurs, les nouvelles formes d'enseignement, le télétravail, la télémédecine.

Au cours de l'année, plusieurs activités et conférences ont été organisées sur cette thématique. Enfin, les produits CIRANO ont adopté ce thème dans le cadre de plusieurs analyses.

#### ÉVÉNEMENTS CIRANO SUR LA THÉMATIQUE ANNUELLE

- Colloque CIRANO-CReSP-LEEL-DEPPI : Perception des risques et des comportements de prévention dans le contexte de la COVID-19. Le 4 mai 2021.
- Webinaire : Encadrement normatif et contractuel des pratiques de téléconsultation en clinique de première ligne. Le 31 mars 2021
- Conférence : L'apprentissage machine est-il une technologie universelle ? Éléments de preuve tirés des offres d'emploi en ligne. Le 24 novembre 2020.
- Série d'événements en lien avec *Le Québec économique 9 : Perspectives et défis de la transformation numérique*. Les [24 novembre 2020](#), [16 février 2021](#) et [13 avril 2021](#).



L'Avant-Garde@CIRANO, série de séminaires qui s'adressent à la nouvelle génération, avait aussi les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle comme thématique annuelle. Cette année, les séminaires ont été organisés en partenariat avec l'observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique (OBVIA) et l'institut de valorisation des données (IVADO).



*Le Québec économique 9 : Perspectives et défis de la transformation numérique*, paru en janvier 2021, fait le point sur ces enjeux. Sont notamment abordés par des chercheurs reconnus dans leur domaine : la transformation numérique de l'économie québécoise et de l'État, le marché du travail et la formation face à la transformation numérique, et la transformation numérique à l'œuvre dans plusieurs secteurs.

## Quelques événements qui ont marqué l'année 2020-2021

**Conférence : Virage vers les soins à domicile au Québec? Enjeux et possibilités**

Organisé conjointement par le CIRANO, la Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels et l'Institut sur la retraite et l'épargne.



27  
mai  
2021

**Colloque CIRANO-CReSP-LEEL-DEPPI : Perception des risques et des comportements de prévention dans le contexte de la COVID-19**

Organisé conjointement par le CIRANO, le Centre de recherche en santé publique de l'Université de Montréal et du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CReSP), le Laboratoire d'économie expérimentale de l'Université Laval (LEEL) et l'initiative Disability, Employment, and Public Policies (DEPPI) dans le cadre du 88e Congrès de l'ACFAS.



4  
mai  
2021

**Forum Agro : Relance de l'économie et autonomie alimentaire**

Le Ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, M. André Lamontagne, était présent en direct et a prononcé une conférence sur l'autonomie alimentaire et la Politique bioalimentaire du Québec.



26  
mars  
2021

**Colloque : COVID-19 - Comment les efforts internationaux de recherche scientifique nous font progresser vers un avenir plus sûr**

Table ronde organisée par le CIRANO dans le cadre de la 26e édition de la Conférence de Montréal du Forum économique international des Amériques.



15  
décembre  
2020

**Atelier CIRANO-MELCC sur l'économie circulaire**

Organisé en collaboration avec le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, l'EDDEC Dialogue & Transfert, la Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal, l'Université Laval et Polytechnique Montréal.



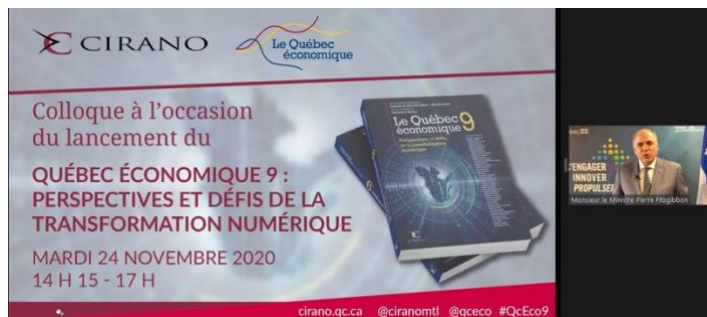
4-6  
août  
2020



## ACTIVITÉS EN LIEN AVEC L'OUVRAGE LE QUÉBEC ÉCONOMIQUE 9

Le Québec économique 9 : Perspectives et défis de la transformation numérique. Sous la direction scientifique de Nathalie de Marcellis Warin (Polytechnique Montréal) et Benoit Dostie (HEC Montréal). Trois activités ont été organisées dans le cadre de cet ouvrage.

### 1 Colloques de lancement 24 novembre 2020 : Perspectives et défis de la transformation numérique



En prévision du lancement du livre *Le Québec économique 9 : Perspectives et défis de la transformation numérique*, le CIRANO a organisé un [colloque d'une demi-journée sur la thématique de la transformation numérique](#). Des auteurs du livre s'y sont entretenus des défis reliés à cet enjeu. Le ministre de l'Économie et de l'Innovation du Québec

Pierre Fitzgibbon a ouvert le colloque virtuel.

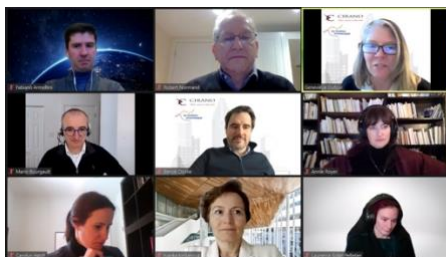
- La table ronde sur les écosystèmes, l'État et les entreprises face à la transformation numérique a réuni Catherine Beaudry (Polytechnique Montréal et CIRANO), Laurence Solar-Pelletier (Polytechnique Montréal), Simon Bourdeau (ESG UQAM et CIRANO) et Daniel J. Caron (ENAP et CIRANO).
- A suivi une table ronde sur le marché du travail, la formation et l'éducation face à la transformation numérique avec Genevieve Dufour (CIRANO), Benoit Dostie (HEC Montréal et CIRANO) et Catherine Haeck (ESG UQAM et CIRANO).
- Pierre Cléroux, Vice-président, Recherche et économiste en chef de la Banque de développement du Canada, a ensuite partagé son analyse lors d'une présentation intitulée « La pandémie freine une économie en pleine croissance ».
- Enfin, Dalibor Stevanovic (ESG UQAM et CIRANO) et Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO) sont intervenus sur les nouveaux modèles de prévision et les nouvelles sources de données pour des politiques publiques innovantes.



## 2 Table ronde virtuelle 16 février 2021 : La transformation numérique dans les secteurs de la finance, de l'agriculture, de la construction, de l'aérospatial et de la mobilité intégrée



En collaboration avec 4POINTO, le CIRANO a organisé une [table ronde sur la thématique de la transformation numérique à l'œuvre dans divers secteurs](#). Des auteurs du livre se sont entretenus des enjeux dans les secteurs de la finance, de l'agriculture, de la construction, de l'aérospatial et de la mobilité intégrée.



Au programme de cette table ronde animée par Généviève Dufour (CIRANO) :

- [Les enjeux de la transformation numérique pour le secteur financier](#), Robert Normand (CIRANO)
- [La révolution numérique appliquée à l'agriculture au Québec](#), Annie Royer (Université Laval et CIRANO)
- [Transformer le secteur de la construction par le numérique : un chantier ambitieux et nécessaire](#), Mario Bourgault (Polytechnique Montréal) et Ivanka Iordanova (École de technologie supérieure)
- [L'aérospatiale numérique au Québec : un écosystème innovant au cœur des enjeux de la société](#), Fabiano Armellini (Polytechnique Montréal)
- [La mobilité intégrée : une perspective d'écosystème d'innovation](#), Carolyn J. Hatch (HEC Mosaic)

## 3 Séminaire sur le thème des prévisions macroéconomiques dans l'ère des données massives et de l'apprentissage automatique - 13 avril 2021



Au cours du [webinaire sur le thème des prévisions macroéconomiques dans l'ère des données massives et de l'apprentissage automatique](#) animé par Genevieve Dufour (CIRANO), Dalibor Stevanovic (UQAM et CIRANO) a présenté les faits saillants du [chapitre](#) consacré à la prévision macroéconomique dans l'ère des données massives et de l'apprentissage automatique.



## Colloque CIRANO-CReSP-LEEL-DEPPI dans le cadre du 88e Congrès de l'Association Francophone pour le Savoir (ACFAS)

Ce [colloque](#) a été organisé conjointement par le CIRANO, le Centre de recherche en santé publique de l'Université de Montréal et du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CReSP), le Laboratoire d'économie expérimentale de l'Université Laval (LEEL) et l'initiative Disability, Employment, and Public Policies (DEPPI) le 4 mai 2021.

Ce colloque a porté sur l'étude de la perception des risques associés à la COVID-19 au Québec avec l'analyse de différentes enquêtes faites sur les comportements de prévention auprès de la population en générale, auprès de populations ciblées (parents d'enfants malades, etc.) ou sur des thèmes particuliers. Une analyse complémentaire des données provenant des conversations sur les réseaux sociaux, notamment Twitter (concernant spécifiquement le vaccin), a aussi permis de déceler certaines préoccupations. Une comparaison des résultats pour le Québec a été faite avec des études conduites dans d'autres pays, en regardant aussi l'évolution dans le temps de la perception et des comportements de prévention. Nathalie de Marcellis-Warin, professeure titulaire à Polytechnique Montréal et présidente-directrice générale du CIRANO, était responsable de l'organisation de ce colloque. De nombreux chercheurs et professionnels du CIRANO ont présenté leurs travaux.



*De gauche à droite et de bas en haut : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO), Carl-Ardy Dubois (Université de Montréal et CIRANO), Thierry Warin (HEC Montréal et CIRANO), Thomas Poder (Université de Montréal et CIRANO), Yann Arnaud (CIRANO), Kim Lavoie (UQAM), Charles Bellemare (Université Laval et CIRANO), Sabine Kröger (Université Laval et CIRANO), Roxane Borgès Da Silva (Université de Montréal et CIRANO), Alexandre Prudhomme (CIRANO), Eve Dubé (Université Laval), Thomas Bastien (Association pour la santé publique du Québec), Olivier Drouin (CHU Sainte-Justine) et Richard Lessard (Agence de la santé et des services sociaux de Montréal)*



Nathalie de Marcellis-Warin a également participé en présence de Hon. Mélanie Joly, ministre des langues officielles du Canada, Jean-Pierre Perreault, président de l'Acfas et de Sophie Montreuil, DG de l'ACFAS au lancement de la « Vitrine des savoirs »

de l'Acfas et au dévoilement du rapport "Portrait et défis de la recherche en français en contexte minoritaire ».



## Conférence : Virage vers les soins à domicile au Québec? Enjeux et possibilités

Cet [événement virtuel](#) a été organisé le 27 mai 2021 conjointement par le CIRANO, la Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels et l'Institut sur la retraite et l'épargne. Il a réuni une demi-douzaine de chercheurs de plusieurs universités québécoises, principalement en économie, finance et fiscalité. Ceux-ci ont présenté différents travaux récents en lien avec les préférences, les attentes, les besoins et « la demande » des Québécois en matière de soins de longue durée, ainsi qu'un tour d'horizon international et des projections nouvelles de scénarios de coûts et de financement.



*De gauche à droite et de bas en haut : David Boisclair (Institut sur la retraite et l'épargne), Colin Busby (IRPP), Nicholas-James Clavet (CREEI), Réjean Hébert (Université de Montréal et CIRANO), Maripier Isabelle (Université Laval et CIRANO), Marie-Louise Leroux (UQAM), Patrick Marier (Université Concordia et CIRANO), Pierre-Carl Michaud (HEC Montréal et CIRANO), Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO), Luc Godbout (Université de Sherbrooke et CIRANO), Martin Boyer (HEC Montréal et CIRANO)*

Par la suite, un panel animé par Bernard Morency a discuté des différents enjeux avec Alain Dubuc (HEC Montréal et Institut du Québec), Pauline Marois (ex-Première ministre du Québec) et André Picard (Globe & Mail).



Les [vidéos](#) des présentations données lors de l'événement sont en ligne.

Pour consulter le [rapport](#) « Les impacts financiers d'un virage vers le soutien à domicile au Québec »

## ÉVÉNEMENTS PONCTUELS ORGANISÉS PAR LE CIRANO

Un grand nombre de séminaires, d'ateliers et de conférences sont organisés par nos chercheurs suite à la publication de rapports de projet ou en collaboration avec nos partenaires ou avec d'autres centres de recherche. Ces conférences peuvent rejoindre un public différent en fonction de la thématique abordée.

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>13 avril 2021</b>    | <b>Webinaire : Prévion macroéconomique dans l'ère des données massives et de l'apprentissage automatique</b>   |
| <b>31 mars 2021</b>     | <b>Webinaire : Encadrement normatif et contractuel des pratiques de téléconsultation en clinique de première ligne</b>   |
| <b>26 mars 2021</b>     | <b>Forum Agro : Relance de l'économie et autonomie alimentaire</b>   |
| <b>17 mars 2021</b>     | <b>Webinaire : Lancement du rapport d'atelier « L'économie circulaire au Québec - Quelles options pour la stratégie gouvernementale en développement durable 2022-2027 ? »</b>   |
| <b>17 février 2021</b>  | <b>Webinaire : Facteurs qui entravent ou facilitent l'expansion des PME en croissance rapide de l'industrie bioalimentaire</b>   |
| <b>16 février 2021</b>  | <b>Table ronde virtuelle : La transformation numérique dans les secteurs de la finance, de l'agriculture, de la construction, de l'aérospatial et de la mobilité intégrée</b>  |
| <b>15 décembre 2020</b> | <b>Colloque : COVID-19 - Comment les efforts internationaux de recherche scientifique nous font progresser vers un avenir plus sûr</b><br><i>Table ronde organisée par le CIRANO dans le cadre de la 26<sup>e</sup> édition de la Conférence de Montréal du Forum économique international des Amériques</i> |
| <b>24 novembre 2020</b> | <b>Colloque : Perspectives et défis de la transformation numérique</b>   |
| <b>24 novembre 2020</b> | <b>Conférence : L'apprentissage machine est-il une technologie universelle ? Éléments de preuve tirés des offres d'emploi en ligne</b>   |
| <b>6 octobre 2020</b>   | <b>Rencontre CIRANO : Assemblée annuelle des chercheurs du CIRANO</b>  |

## CIRANO PARTENAIRE D'ÉVÉNEMENTS

Le CIRANO s'associe à d'autres groupes de recherches, chaires, institutions, organisations pour organiser des événements conjoints qui se déroulent au CIRANO ou en dehors du CIRANO.

### 1) ÉVÉNEMENTS COORGANISÉS PAR LE CIRANO

27 mai 2021

**Conférence : Virage vers les soins à domicile au Québec? Enjeux et possibilités**

Partenaires :



Partenaires de diffusion :

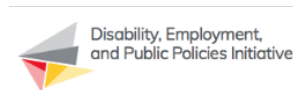


4 mai 2021

**Colloque CIRANO-CReSP-LEEL-DEPPI : Perception des risques et des comportements de prévention dans le contexte de la COVID-19**

*Dans le cadre du 88e Congrès de l'Association Francophone pour le Savoir (ACFAS)*

Organisé en collaboration avec :



26 février 2021

**Atelier d'économie de l'environnement et des ressources naturelles de Montréal - Économie circulaire, ressources et géopolitique**

Organisé en collaboration avec :



16 octobre 2020

**21e atelier macroéconométrique IWH-CIREQ-GW**

Organisé en collaboration avec :



4-6 août 2020

**Atelier CIRANO-MELCC sur l'économie circulaire**

Organisé en collaboration avec :



**2) CIRANO PARTENAIRE DE DIFFUSION D'ÉVÉNEMENTS**

20 mai 2021

**SÉRIE INSPIRER : Entrepreneur|At numérique + Chercheurs et partenaires**

Organisé par :



19-20 mai 2021

**FinteQC 2021 - 3e Conférence canadienne sur la Fintech, l'Insurtech et l'innovation dans les services financiers**

Organisé par :



18-20 mai 2021

**Congrès 2021 de l'Association des économistes québécois**

Organisé par :



21 avril 2021

**Zoom sur l'intelligence numérique collaborative**

Organisé par :



16 avril 2021

**Colloque CIREQ Montréal d'économie appliquée - Compétition, concentration et pouvoir de marché**



Organisé par :

24 mars 2021

**La transformation numérique : Défis et opportunités d'affaires, de formation et d'avenir**

Organisé par :



18 février 2021

**Échange virtuel avec Mark Carney, « Une société en transformation : l'économie et l'environnement après la pandémie »**

Organisé par :



L'économiste Mark Carney (gouverneur de la Banque du Canada de 2008 à 2013, Banque d'Angleterre de 2013 à 2020, actuellement conseiller financier du premier ministre du Royaume-Uni pour la COP26 et envoyé spécial des Nations Unies pour le financement de l'action climatique) a répondu aux questions de Louise Roy chancelière émérite de l'Université de Montréal et présidente du CA du CIRANO et de Benoit Perron, Directeur du département de sciences économiques de l'Université de

Montréal et chercheur et Fellow CIRANO. Le thème de la rencontre était « Une société en transformation: l'économie et l'environnement après la pandémie ».

11 février 2021

**HEC Forecast 2021, « IA en temps de COVID »**

Organisé par :



27 janvier 2021

**Webinaire Atelier – Les données numériques dans le secteur bioalimentaire au Québec**

Organisé par :



8 janvier 2021

**Lancement du Bilan de la fiscalité au Québec – Édition 2021**

Organisé par :



3 septembre 2020

**Symposium sur les finances publiques au Québec**

Organisé par :





### 3) SÉMINAIRES DE RECHERCHE COORGANISÉS PAR LE CIRANO

#### SÉMINAIRE D'ÉCONOMÉTRIE DE MONTRÉAL 2020-2021



Ces séminaires sont organisés en collaboration avec le CIREQ et les départements de sciences économiques de l'Université de Montréal, de l'Université du Québec à Montréal, de l'Université Concordia et de l'Université McGill, sous la responsabilité de Marine Carrasco (Université de Montréal, CIREQ, CIRANO) et Saraswata Chaudhuri (Université McGill, CIREQ).

<b>28 mai 2021</b>	Conférencière : Sylvia Fruhwirth-Schnatter (Vienna University of Economics and Business)
<b>16 avril 2021</b>	Conférencier : Liangjun Su (Singapore Management University)
<b>19 février 2021</b>	Conférencière : Lucrezia Reichlin (London Business School)
<b>11 décembre 2020</b>	Conférencier : Joerg Breitung (Université de Cologne)
<b>4 décembre 2020</b>	Conférencier : Olivier Scaillet (Université de Genève)
<b>16 octobre 2020</b>	Conférencier : Taisuke Otsu (London School of Economics)
<b>18 septembre 2020</b>	Conférencière : Serena Ng (Université Columbia)
<b>11 septembre 2020</b>	Conférencier : Gary Koop (Université de Strathclyde)

#### 4) ÉVÉNEMENT ORGANISÉ EN COLLABORATION AVEC L'ASSOCIATION DES ÉCONOMISTES QUÉBÉCOIS



<b>3 février 2021</b>	Webinaire : Les défis d'intégration des immigrants sur le marché du travail
-----------------------	---

## SÉRIES CIRANO

En marge des conférences organisées ou coorganisées par le CIRANO de façon ponctuelle, il existe également des activités spécifiques qui ont lieu sur une base récurrente.

### Séminaires de PDG

Depuis plus de 15 ans, le CIRANO a invité des dizaines de PDG à venir partager quelques réflexions sur les défis de leur entreprise dans un contexte informel d'échanges qui réunit partenaires privés et publics ainsi que chercheurs universitaires. **Ces séminaires de PDG sont sur invitation et sous la présidence de Louise Roy, présidente du conseil.** Cette année, nous avons eu le plaisir d'accueillir :



**Nadine Renaud-Tinker**  
Présidente, Direction du Québec  
RBC Banque Royale

11 mai 2011



**Cynthia Garneau**  
Présidente et chef de la direction  
VIA Rail Canada

10 mars 2021



**Sylvie Vachon**  
Présidente-directrice générale  
Administration portuaire de Montréal (APM)

14 octobre 2020



## Séminaires de l'Avant-Garde@CIRANO

### Thématique 2020-2021 : Quel est le véritable enjeu ? Les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle

Partenaires :



L'Avant-Garde@CIRANO est une série de séminaires sur une thématique qui porte sur une opportunité ou un enjeu pour nos sociétés au XXI<sup>e</sup> siècle. Ce séminaire a été créé en 2015 au CIRANO dans le cadre de sa mission de transfert. Il s'adresse à des jeunes dont certains auront des postes à responsabilité dans un avenir proche, que ce soit dans le secteur privé, public ou communautaire. Ces séminaires visent la plus jeune génération afin de les amener à la résolution de problèmes complexes, fondée sur une démarche scientifique, tout en gardant en perspective la diversité des opinions de chacun. Cela leur permet aussi de mieux connaître les chercheurs et les publications du CIRANO. **La cohorte 2020-2021 était composée de 46 personnes.** Le comité exécutif a accueilli cette année deux nouveaux membres : **Ravy Por (Desjardins)** et **Henri Dolino (Promutuel Assurance)**.

#### **« Intelligence artificielle et environnement : les termes du débat »**

**Conférencier : Christophe Abrassart**, professeur agrégé à l'École de design de l'Université de Montréal, co-directeur du Lab Ville Prospective et responsable en 2018 de la co-construction de la Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle  
7 décembre 2020

#### **« Impact social de l'intelligence artificielle »**

**Conférenciers : Yoshua Bengio** (Université de Montréal, Mila, IVADO, Chaire de Recherche du Canada en algorithmes d'apprentissage statistique) et **Valentine Goddard** (AI Impact Alliance)  
26 octobre 2020

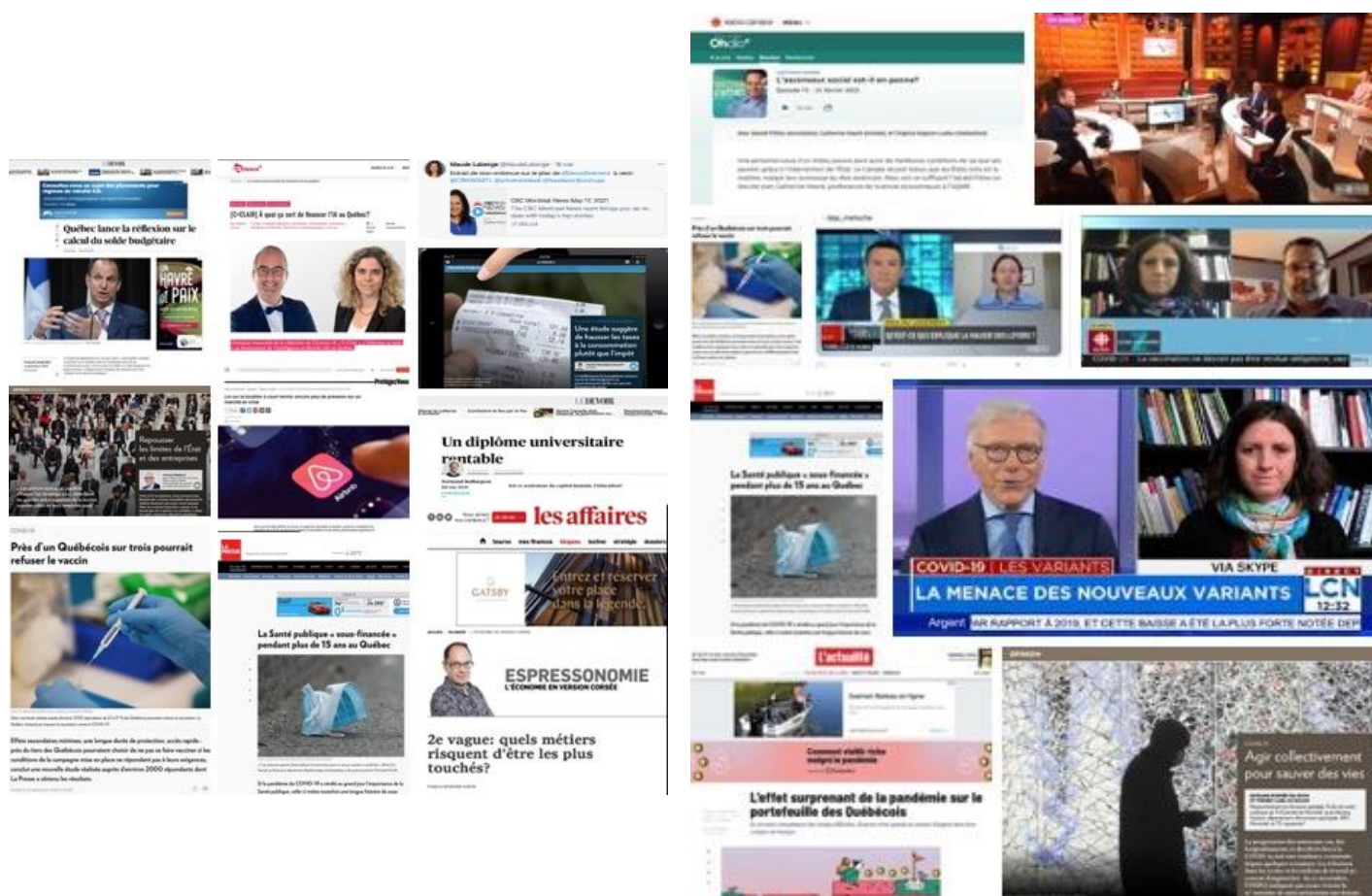
#### **« Leadership en temps de crise »**

**Conférencière : Monique F. Leroux**, présidente du Conseil sur la stratégie industrielle pour Innovation, Sciences et Développement économique Canada  
27 août 2020



## LE CIRANO DANS LES MÉDIAS

Le rayonnement du CIRANO s'étend au-delà du cercle immédiat des milieux universitaires, gouvernementaux et de l'entreprise, comme en témoigne l'écho que connaissent ses recherches dans les médias. En 2020-2021, les chercheurs du CIRANO ont accordé de nombreuses entrevues tant à la télévision qu'à la radio sur des sujets d'actualité liés de près aux recherches qu'ils poursuivent au CIRANO, tandis que de très nombreux articles, signés par nos chercheurs ou faisant mention de leurs travaux, paraissaient dans les quotidiens ou des publications spécialisées.



## CYBERBULLETIN CIRANO



Au cours de 2020-2021, **10 cyberbulletins mensuels** ont été envoyés.

Le cyberbulletin, en version française et en version anglaise, est envoyé à **1512 abonnés** (1484 abonnés francophones, 28 abonnés anglophones).

Un gain de **210 abonnés (16 %)** par rapport à l'année 2019-2020.

<p>En moyenne :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 18 nouveaux abonnés par mois (14 en 2019-2020)</li><li>- Taux d'ouverture de 75 % (37 % en 2019-2020)</li><li>- Taux de clics uniques de 76 % (17 % en 2019-2020)</li></ul>	<p>Une vitrine sur :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le site Web du CIRANO et ses sections spéciales (25<sup>e</sup> anniversaire, COVID-19)<ul style="list-style-type: none"><li>o 50 % des clics du bulletin</li></ul></li><li>- Les publications CIRANO<ul style="list-style-type: none"><li>o 20 % des clics du bulletin</li></ul></li><li>- Les événements et actualités CIRANO<ul style="list-style-type: none"><li>o 20 % des clics du bulletin</li></ul></li></ul>
---	--



## LE CIRANO DANS LES MÉDIAS SOCIAUX

Le CIRANO publie de nombreuses informations sur les médias sociaux.



Pour 2020-2021, **hausse significative de la visibilité du CIRANO sur Twitter.**

Au 31 mai 2021, le compte Twitter [@CIRANOMTL](#) était suivi par **2082 abonnés**.  
Un **gain de 401 abonnés (24 %) par rapport à l'année 2019-2020.**

En moyenne, mensuellement :	En moyenne, mensuellement, hausse de :	En moyenne, un tweet reçoit :
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>32 nouveaux abonnés</b> (19 en 2019-2020)</li> <li>- <b>47 tweets</b> (25 en 2019-2020)</li> <li>- <b>45 618 impressions*</b> (28 617 en 2019-2020)</li> <li>- <b>256 engagements**</b> (203 en 2019-2020)</li> <li>- <b>70 mentions</b> (66 en 2019-2020)</li> <li>- <b>674 visites du profil</b> (323 en 2019-2020)</li> </ul> <p>* vues du tweet ** interactions avec le tweet</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>12 % du nombre de tweets</b></li> <li>- <b>16 % du nombre d'impressions</b></li> <li>- <b>14 % du nombre de mentions</b></li> <li>- <b>54 % du nombre de visites de profil</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>971 impressions</b></li> <li>- <b>5 engagements</b></li> <li>- <b>1 mention</b></li> <li>- <b>14 visites de profil</b></li> </ul>

Publication [#CIRANO #COVID19 - #Confinement & #qualitédevie](#) reliée à la santé: Analyse des effets & facteurs de risque - Rapport de T.G. Poder, E. Dufresne, J. He, L. Talba Papité, [@Roxane\\_@ESPUM\\_UdeM @UMontreal @USherbrooke @ciuss\\_estmtl @cresp\\_sante](#) → [bit.ly/3edPgub](https://bit.ly/3edPgub)  
[pic.twitter.com/E9SV5aMTSK](https://pic.twitter.com/E9SV5aMTSK)



👁️ 2 ❤️ 4

L'étude [@CIRANOMTL](#) de C. Bellemare S. Kroger et [@n\\_demarcellis](#) sur les perceptions et comportements des Québécois dans le contexte de la pandémie présentée au Téléjournal Québec [@iciradiocanada](#) [ici.radio-canada.ca/tele/le-telejo...](https://ici.radio-canada.ca/tele/le-telejo...) [pic.twitter.com/dB1H9uewle](https://pic.twitter.com/dB1H9uewle)



👁️ 6 ❤️ 8

Ce midi, Annie Royer [@universitelaval](#) et Josée St-Pierre [@UQTR](#) présentent le rapport [#CIRANO](#) « Facteurs qui entravent ou facilitent l'expansion des [#PME](#) en [#croissance](#) rapide de l'[#industriebioalimentaire](#) ». Joignez-vous au webinaire ! → [bit.ly/3qHq14a](https://bit.ly/3qHq14a) [pic.twitter.com/NlzBKWfPsU](https://pic.twitter.com/NlzBKWfPsU)



👁️ 1 🗨️ 2 ❤️ 3

Téléchargez gratuitement Le Québec économique 9 : Perspectives et défis de la transformation numérique, co-dirigé par [@n\\_demarcellis](#) et [@benoitdos](#), coordonné par Genevieve Dufour, et regroupant les travaux de 44 chercheurs. [#CIRANO @qceco #QcEco9](#) → [bit.ly/3sv8CB6](https://bit.ly/3sv8CB6)  
[pic.twitter.com/TLnrWQS7ny](https://pic.twitter.com/TLnrWQS7ny)



👁️ 11 ❤️ 15



Au 31 mai 2021, le compte LinkedIn [CIRANO](#) était suivi par **3 055 abonnés**.

Un **gain de 683 abonnés (29 %) par rapport à l'année 2019-2020**.

En moyenne, mensuellement :	En moyenne, mensuellement, hausse de :	En moyenne, une publication reçoit :
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>63 nouveaux abonnés</b> (47 en 2019-2020)</li><li>- <b>37 publications</b> (25 en 2019-2020)</li><li>- <b>6 436 impressions uniques*</b> (3 596 en 2019-2020)</li><li>- <b>570 engagements**</b> (343 en 2019-2020)</li><li>- <b>211 visites uniques de la page</b> (193 en 2019-2020)</li></ul> <p>* vues uniques de la publication ** interactions avec la publication</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>13 % du nombre d'impressions uniques</b></li><li>- <b>19 % du nombre d'engagements</b></li><li>- <b>4 % du nombre de visites de profil</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>174 impressions uniques</b></li><li>- <b>15 engagements</b></li><li>- <b>6 visites uniques de la page</b></li></ul>





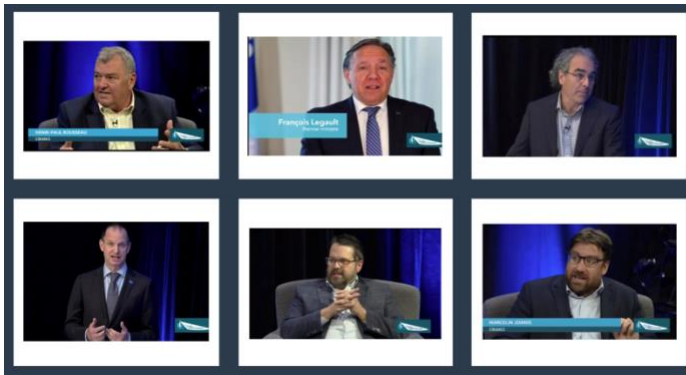
A low-angle, upward-looking photograph of several modern skyscrapers with glass facades. The buildings are arranged in a way that they converge towards the top center of the frame. A semi-transparent grey rectangular box is overlaid on the left side of the image, containing the title text. A solid red rectangular shape is positioned on the right side, partially overlapping the grey box and the buildings. The sky is a pale, overcast grey.

# LE CIRANO ET SES PARTENAIRES

## **RAYONNEMENT DU CIRANO ET DE SES PARTENAIRES**

La mission de CIRANO est entre autres d'aider à la prise de décision de ses partenaires. Cette mission peut se matérialiser par des projets de recherche mais également des présentations d'experts sur des enjeux d'intérêt pour les partenaires. **Voici quelques exemples d'initiatives auxquelles ont participé des chercheurs du CIRANO avec nos partenaires.**

### **Symposium sur les finances publiques du Québec**



Plusieurs chercheurs du CIRANO ont participé au [symposium sur les finances publiques du Québec](#) organisé par Luc Godbout, titulaire de la Chaire en fiscalité et finances publiques, Chercheur et Fellow CIRANO. Le Premier ministre du Québec et le ministre des Finances ont fait l'honneur de leur présence en ouverture du symposium.

*De gauche à droite : Henri-Paul Rousseau (CIRANO), François Legault (premier ministre), Luc Godbout (Université de Sherbrooke et CIRANO) Éric Girard (ministre des Finances du Québec), Pierre-Carl Michaud (HEC et CIRANO) et Marcelin Joanis (Polytechnique Montréal et CIRANO)*

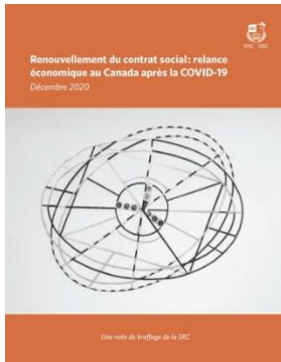
### **Forum virtuel sur la requalification de la main-d'œuvre et sur l'emploi organisé par le MTESS, en collaboration avec la CPMT**

**FORUM VIRTUEL** sur la requalification de la main-d'œuvre et sur l'emploi

Catherine Haeck, professeure à l'ESG UQAM et chercheuse principale du thème Compétences au CIRANO, a présenté quelques données pour montrer l'importance de l'acquisition en capital humain lors de ce forum organisé par le ministère du

Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MTESS), en collaboration avec la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT).

## Groupe de travail sur la reprise économique de la Société royale du Canada sur la COVID-19



Nathalie de Marcellis-Warin, professeure titulaire à Polytechnique Montréal et présidente-directrice générale du CIRANO, et Fabian Lange, professeur agrégé à l'Université McGill et Chercheur principal du thème Compétences au CIRANO, ont participé à ce groupe de travail qui a publié un rapport intitulé « Renouvellement du contrat social: relance économique au Canada après la COVID-19 ». Le groupe de travail a établi un ensemble de sous-groupes de travail chargés de préparer rapidement des notes de breffage destinées à éclairer par des données probantes les réflexions des décideurs politiques.

## Conférence 2020 du Pôle CIRANO sur les impacts socio-économiques de l'innovation numérique et de l'IA



Pierre Cléroux, VP recherche et économiste en chef de la BDC a échangé avec les chercheurs et participants et a présenté une allocution intitulée « La pandémie freine une économie en pleine croissance » dans le cadre de la conférence 2020 du Pôle CIRANO *sur les impacts socio-économiques de l'innovation numérique et de l'IA*

## Ateliers de discussion sur l'utilisation responsable de l'intelligence artificielle dans le secteur financier – Collaboration avec l'Autorité des marchés financiers, le laboratoire de recherche Algora Lab (Université de Montréal) et le CIRANO

**L'intelligence artificielle en finance**  
Réfléchir ensemble pour un avenir responsable

20 avril - de 17 h à 19 h 30  
22 avril - de 11 h 30 à 14 h  
27 avril - de 11 h 30 à 14 h

ALGORA Université de Montréal CIRANO AUTORITÉ DES MARCHÉS FINANCIERS

Les consommateurs de produits et services financiers ont pu s'exprimer sur le sujet en participant à l'un de trois ateliers de discussion qui se sont tenus les 20, 22 et 27 avril 2021. Quelques questions abordées : Comme consommatrices et consommateurs, seriez-vous satisfait.e.s d'obtenir des rabais sur votre assurance vie, à condition de porter une montre

intelligente qui permette à votre assureur de suivre vos activités en continu? Et si, pour obtenir du crédit, une application dotée d'une IA scrutait vos agissements sur les réseaux sociaux et calculait le nombre d'égoportraits sur votre téléphone afin de rendre sa décision?

## Midi-conférence « Transformation numérique : Défis et opportunités d'affaires, de formation et d'avenir »



Le 25 mars 2021, Audrey Murray, présidente de la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT), Geneviève Dufour, directrice des grands projets de collaboration au CIRANO et coordonnatrice du livre *Le Québec économique 9: Perspectives et défis de la transformation numérique*, et Andrée-Anne Deschênes, professeure en gestion des ressources humaines à l'Université du Québec à

Rimouski, ont échangé sur le thème des compétences numériques et de la formation continue.

## Comité consultatif sur les changements climatiques mis sur pied par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques



Pierre-Olivier Pineau (Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal) et Lota D. Tamini (Université Laval), tous deux Chercheurs et Fellows CIRANO, font partie des experts nommés au Comité consultatif sur les changements climatiques. Ce comité a pour mandat de conseiller le ministre sur les orientations, les programmes, les politiques et les stratégies en matière de lutte contre les changements climatiques, en tenant compte de l'évolution des connaissances scientifiques et technologiques ainsi que des consensus scientifiques en cette matière.

## Panel « Propulser les femmes dans les STIM et les métiers non traditionnels »

Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal), PDG du CIRANO, a participé le 10 juin 2021 au panel « [Propulser les femmes dans les STIM et les métiers non traditionnels](#) » avec Audrey Murray (CPMT), Maryse Lassonde (Conseil supérieur de l'éducation) et Aïchatou Hélène Abdou. Le panel était animé par Kerlande Mibel (présidente fondatrice du Forum économique international des Noirs).

Cette conférence était organisée par le Projet Prospérité, en collaboration avec Ontario Power Generation en tant que partenaire présentateur. Les panélistes ont mis en

lueur les défis auxquels les femmes font face dans ces domaines. Elles ont également abordé l'envergure des enjeux qui existent et les solutions disponibles afin d'attirer les filles et jeunes femmes à considérer leur avenir dans les STIM et métiers spécialisés ainsi que d'encourager les femmes à faire carrière dans ces secteurs.



## Journée thématique sur l'écofiscalité lors de la conférence ÉVOLUTION



Lors de cette conférence organisée par la Chambre de commerce et d'industrie de Laval en collaboration avec plusieurs partenaires du CIRANO, Jean-Philippe Meloche a donné une présentation le 8 juin 2021 sur [les enjeux de l'écofiscalité pour les entreprises et pour les gouvernements](#).

## HEC Forecast – IA en temps de COVID



Dans le cadre de [HEC Forecast 2021](#), Nathalie de Marcellis-Warin a donné une conférence sur la « [Science des données et l'innovation responsable en temps de crise](#) » qui a permis de mieux comprendre les travaux du CIRANO en temps de COVID 19. Thierry Warin (fondateur du CSD - Comité en Science des Données il y 4 ans) a participé au Q&A. Plus de 300 personnes ont participé à cet événement.

## TABLES DE PARTENAIRES

Les **tables de partenaires** CIRANO sur des thématiques stratégiques représentent un véritable vecteur de communication en continu et exclusif entre les chercheurs et les partenaires. Ces initiatives sont l'occasion pour les chercheurs de présenter leurs travaux de recherche et permettent aux partenaires non seulement de partager des bonnes pratiques mais aussi d'échanger sur des enjeux qui les intéressent.

Les tables de partenaires peuvent prendre **deux formats : FORUM RÉGULIER et ATELIER PONCTUEL**. Ils s'adressent soit à un partenaire en particulier autour de plusieurs thématiques, soit à plusieurs partenaires autour d'une thématique commune ou d'un secteur en particulier. Ces activités montrent clairement les différentes facettes de la valeur des partenariats avec CIRANO.

### **FORUM SUR LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES**

Le Partenariat de Montréal pour la gestion des ressources humaines offre une plateforme pour communiquer entre les organisations privées et publiques avec des défis en matière de ressources humaines et des chercheurs qui étudient la façon de relever ces défis.

*Équipe : Fabian Lange (Université McGill et CIRANO), Decio Coviello (HEC Montréal et CIRANO), Daniel Parent (HEC Montréal et CIRANO) et Michel Cossette (HEC Montréal et CIRANO).*

Différentes rencontres d'échanges ont été proposées tout au long de l'année, les premières d'ordre général puis une initiative spéciale sur la transformation des milieux de travail a débuté en février 2021.

- 10 novembre 2020 – [Discrimination à l'embauche](#)



Claude Montmarquette, professeur émérite au département de sciences économiques de l'Université de Montréal, et Brahim Boudarbat, professeur titulaire à l'École de relations industrielles de l'Université de Montréal, tous deux Chercheurs et Fellows CIRANO, ont présenté leur étude « **Le nom, un facteur de discrimination à l'embauche : résultat d'une étude expérimentale** ».

- 7 octobre 2020 - [Quels sont les risques de transmission de la COVID-19 par profession et par industrie ?](#)



Marie Connolly, professeure titulaire au département des sciences économiques de l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal, Chercheuse et Fellow CIRANO, a présenté un [outil de visualisation des risques et des bénéfices en lien avec la COVID-19 par secteur industriel et par profession](#).



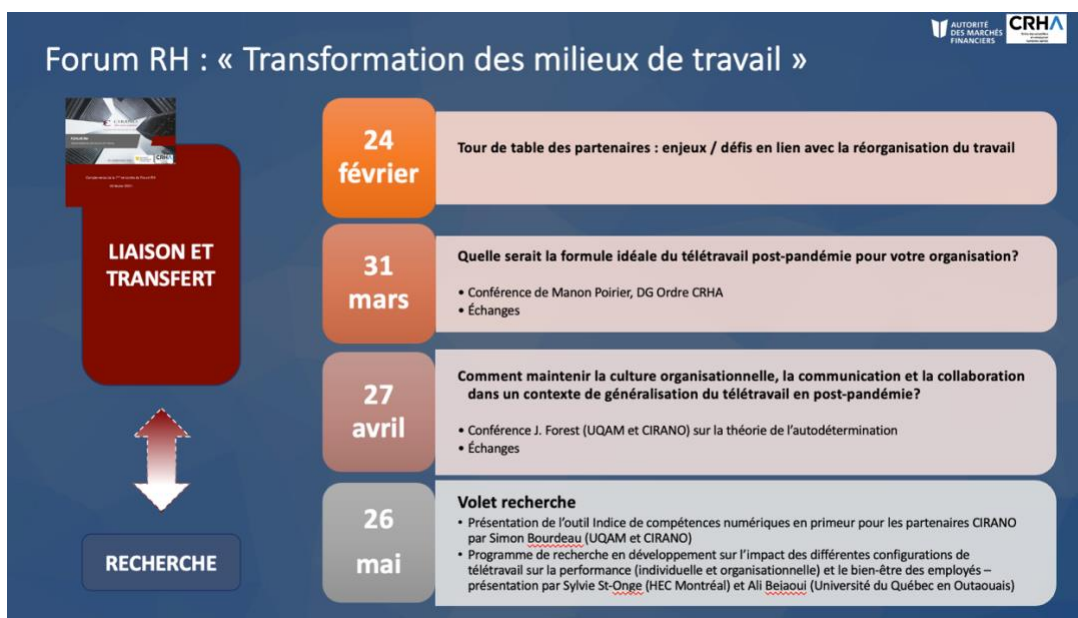


Dans le contexte actuel de pandémie qui force les organisations à se réorganiser, le **CIRANO**, en collaboration avec l'**Autorité des marchés financiers (AMF)** et l'**Ordre des Conseillers en ressources humaines (CRHA)**, a proposé une nouvelle thématique dans le cadre de son Forum RH : la transformation des milieux de travail.



Les modèles d'organisation sont en train d'être bouleversés et la culture d'entreprise ébranlée, en particulier par l'adoption du télétravail massif. Les défis d'aujourd'hui sont nombreux et complexes. Toutes les organisations, tant publiques que privées doivent collaborer et échanger pour mieux se préparer

aux enjeux du futur. Les chercheurs du CIRANO des grands thèmes « Compétences » et « Innovation et transformation numérique » sont particulièrement intéressés par de telles questions de recherche. Cette initiative, pour laquelle le CIRANO joue un rôle fédérateur et mobilisateur, est un moyen de rendre sa mission de liaison et de transfert encore plus vivante. Un volet de recherche est en train d'être mis en place en lien direct avec les préoccupations et enjeux partagés lors des rencontres ([Rencontre 1](#), [Rencontre 2](#), [Rencontre 3](#) et [Rencontre 4](#)).



## FORUM AGROALIMENTAIRE



Le contexte politique et économique actuel force l'industrie agroalimentaire québécoise à être de plus en plus compétitive. Tous les acteurs de la chaîne doivent collaborer et échanger pour mieux se préparer aux enjeux du futur. Le CIRANO met en place une initiative de partage destinée à l'ensemble des acteurs de la chaîne agroalimentaire afin de les aider dans leur prise de décision stratégique.

*Équipe : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO), Ingrid Peignier (CIRANO), Annie Royer (Université Laval et CIRANO), Maurice Doyon (Université Laval et CIRANO), Lota Dabio Tamini (Université Laval et CIRANO) Bernard Korai (Université Laval et CIRANO), Patrick Mundler (Université Laval et CIRANO), Henri-Paul Rousseau (CIRANO) et JoAnne Labrecque (HEC Montréal et CIRANO).*

### Forum Agro sur la relance économique et l'autonomie alimentaire

Le 26 mars 2021, plus de 180 personnes ont assisté au Forum Agro CIRANO, événement virtuel marquant la publication d'un rapport rédigé par un collectif de chercheurs CIRANO dressant un portrait des enjeux auxquels le secteur bioalimentaire est confronté et proposant des pistes de solutions ou des leviers d'action à privilégier pour y répondre et pour relancer l'économie. Cet événement a aussi été une occasion de valoriser la collaboration entre les chercheurs du CIRANO et le gouvernement pour aider à la prise de décision et la mise en place de politiques publiques basées sur des données probantes. Le ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, M. André Lamontagne, était présent en direct et a prononcé une conférence sur l'autonomie alimentaire et la Politique bioalimentaire du Québec. [Consulter les rapports, les présentations et la vidéo de l'événement](#)



*De gauche à droite : André Lamontagne (ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation), Ingrid Peignier (CIRANO), Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO), Henri-Paul Rousseau (CIRANO), Annie Royer (Université Laval et CIRANO), Patrick Mundler (Université Laval et CIRANO), Michel Poitevin (Université de Montréal et CIRANO), JoAnne Labrecque (HEC Montréal et CIRANO), Daniel Bouchard (MAPAQ) et Lota Dabio Tamini (Université Laval et CIRANO).*

## FORUM SUR L'INNOVATION

L'innovation est au cœur de notre économie et un facteur de croissance pour nos organisations. L'objectif du Forum sur l'innovation est d'informer et d'échanger sur les enjeux et les expériences en matière de recherche et d'innovation ainsi que de réfléchir sur les politiques publiques qui encadrent ces innovations. Ce forum est réalisé en partenariat avec l'ADRIQ.

*Équipe : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal et CIRANO), Catherine Beaudry (Polytechnique Montréal et CIRANO) et Richard Bruno (Fellow invité CIRANO).*

## FORUM SECTEUR FINANCIER



Les rencontres dans le cadre de ce Forum se veulent d'orientation pratique et regroupent des gestionnaires qui partagent leur expérience. Ce Forum est réalisé en partenariat avec le Centre Desjardins d'innovation en financement d'entreprise (Concordia) et la chaire S.A. Jarislowsky de gouvernance d'entreprise (Concordia). Les thématiques abordées peuvent toucher la gestion de portefeuille, les marchés des capitaux québécois.

*Équipe : Michel Magnan (Université Concordia et CIRANO)*





LE RÉSEAU DES CHERCHEURS  
ET L'ÉQUIPE DU CIRANO

## DES CHERCHEURS CIRANO QUI SE DISTINGUENT...

### Mai 2021

- [Marcel Boyer nommé Chevalier de l'Ordre national du Québec](#)
- [Nathalie de Marcellis-Warin a été nommée sur un panel d'experts sur l'avenir de l'infrastructure numérique du Canada](#)
- [Catherine Haeck co-dirigera l'axe Éducation du nouvel Observatoire pour l'éducation et la santé des enfants \(OPES\) basé au CHU Sainte-Justine](#)
- [Bernard Fortin nommé « Fellow de l'Association canadienne d'économique » de la Société royale du Canada sur la COVID-19](#)
- [Guy Paré récipiendaire du Grand Prix de recherche Pierre-Laurin 2020](#)
- [Roxane Borgès Da Silva récipiendaire d'un prix Coup de cœur dans la catégorie Engagement des Prix du recteur de l'Université de Montréal](#)

### Avril 2021

- [Pierre-Olivier Pineau et Lota Tamini nommés au Comité consultatif sur les changements climatiques mis sur pied par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques](#)

### Mars 2021

- [Marcel Boyer président du jury pour le prix de thèse Concurrences Économie 2021](#)

### Décembre 2020

- [Nathalie de Marcellis-Warin et Fabian Lange membres du groupe de travail sur la reprise économique](#)

### Novembre 2020

- [Carl-Ardy Dubois nommé doyen de l'École de santé publique de l'Université de Montréal](#)

### Septembre 2020

- [Catherine Haeck récipiendaire du prix de la relève professorale de l'ESG UQAM](#)
- [Dalibor Stevanovic Senior Fellow du Rimini Center for Economic Analysis](#)
- [Ari Van Assche nommé chercheur invité à l'Université de Reading](#)
- [Mélanie Bourassa Forcier nommée commissaire adjointe à l'éthique et à la réglementation pour la Commissaire à la santé et au bien-être](#)

### Juin 2020

- [Ekaterina Turkina titulaire de la Chaire en réseaux mondiaux d'innovation à HEC Montréal](#)

## CHERCHEURS VISITEURS

### PROFESSEURS POUR UNE ANNÉE D'ÉTUDE ET DE RECHERCHE (SABBATIQUE) AU CIRANO

En 2020-2021, le CIRANO a été heureux d'accueillir un professeur pour une année d'étude et de recherche.



#### **Ali Béjaoui**

*Ph.D., Université de Montréal*  
Chercheur et Fellow CIRANO  
Professeur agrégé  
Département de relations industrielles  
Université du Québec en Outaouais



### **Présidente-directrice générale**

**Nathalie de Marcellis-Warin**

*Chercheuse et Fellow CIRANO*

*Chercheuse principale du thème Innovation et transformation numérique*

*Professeure titulaire, Polytechnique Montréal*

### **Vice-président administration et finances et CFO**

**Jérôme Blanc**

### **Vice-présidente Financement de la recherche**

**Roxane Borgès Da Silva**

*Chercheuse et Fellow CIRANO*

*Chercheuse principale du thème Démographie et santé*

*Professeure agrégée, Université de Montréal*

### **Vice-président Stratégie et relations gouvernementales**

**Pierre-Carl Michaud**

*Chercheur et Fellow CIRANO*

*Chercheur principal du thème Démographie et santé*

*Professeur titulaire, HEC Montréal*

### **Vice-président Transfert de connaissances**

**Jean-Denis Garon**

*Chercheur et Fellow CIRANO*

*Chercheur principal du thème Politiques économiques et budgétaires*

*Professeur agrégé, Université du Québec à Montréal*

### **Directrice principale des partenariats et de la valorisation de la recherche**

**Ingrid Peignier**

### **Directrice des grands projets de collaboration**

**Geneviève Dufour**

### **Coordonnatrice des événements et des communications**

**Pauline Flandrois**

## Adjointes

<b>Nathalie Bannier</b>	Adjointe Ressources humaines et comptabilité Secrétaire du Comité de gestion Secrétaire du Comité scientifique
<b>Denyse Diamond</b>	Secrétaire du conseil Adjointe de la présidente du conseil
<b>Johanne Drouin</b>	Adjointe exécutive, bureau de la présidente-directrice générale Secrétariat et communications

## Administrateur système et responsable TI

Ghislain Camirand

## DIRECTEURS/DIRECTRICES DE PROJETS

Paul Bourget	Ariane Durand	Robert Normand
Geneviève Dufour	Roger Galipeau	Ingrid Peignier

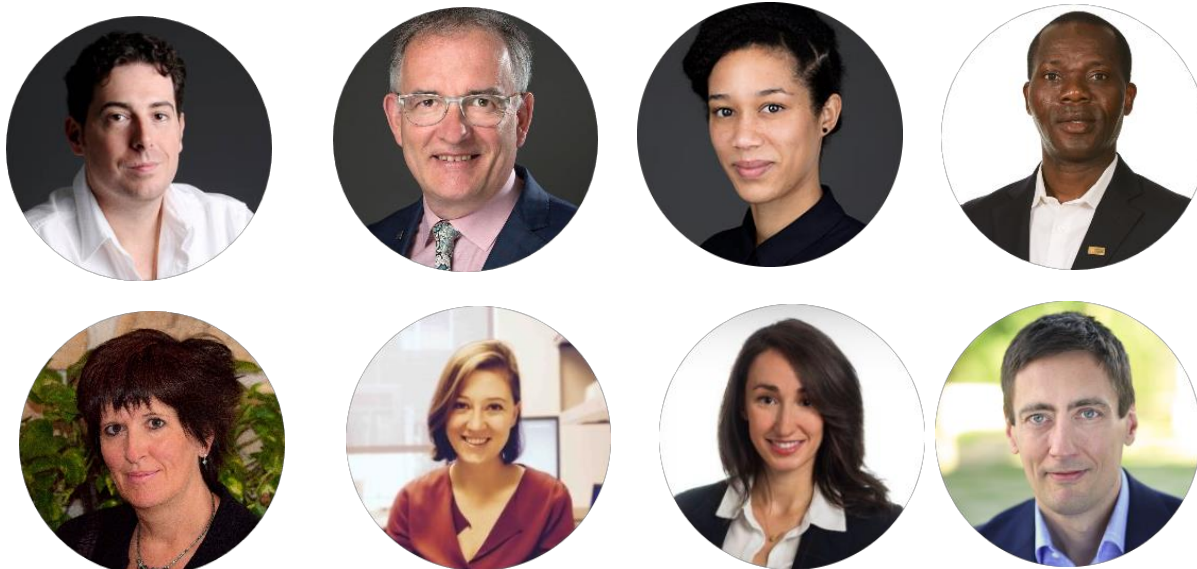
## PROFESSIONNELS DE RECHERCHE ET COLLABORATEURS

Ariel Jean-Philippe Agbantey	Louis-Philippe Laurin	Safa Ragued
Sonia Benhallou	Marine Leroi	Tinasoa Razafindrazaka
Sara Bernardi	Ahmed Lotfi Madadi	Vanessa Sandoval Romero
Meryem Bezzaz	Steeve Marchand	Bernard Saucier
Sharon Brewer	Christophe Mondin	Jeremy Schneider
Catherine Cosaque	Laurence Morin Rivet	Fatina Sibli
Farnaz Farnia	Molivann Panot	Paule Tétreault-Langlois
Jean-Benoit Fournier	Martin Paquette	Saib Romaric Traore
Wajdi Hellali	Laurence Poulin	Marius Vigne
Maude Laflamme	Alexandre Prud'homme	Johanne Whitmore

De plus, **88 ÉTUDIANTS DONT 70 ÉTUDIANTS EN MAÎTRISE ET AU DOCTORAT** ont assisté les chercheurs dans leurs travaux de recherche au cours de l'année 2020-2021.

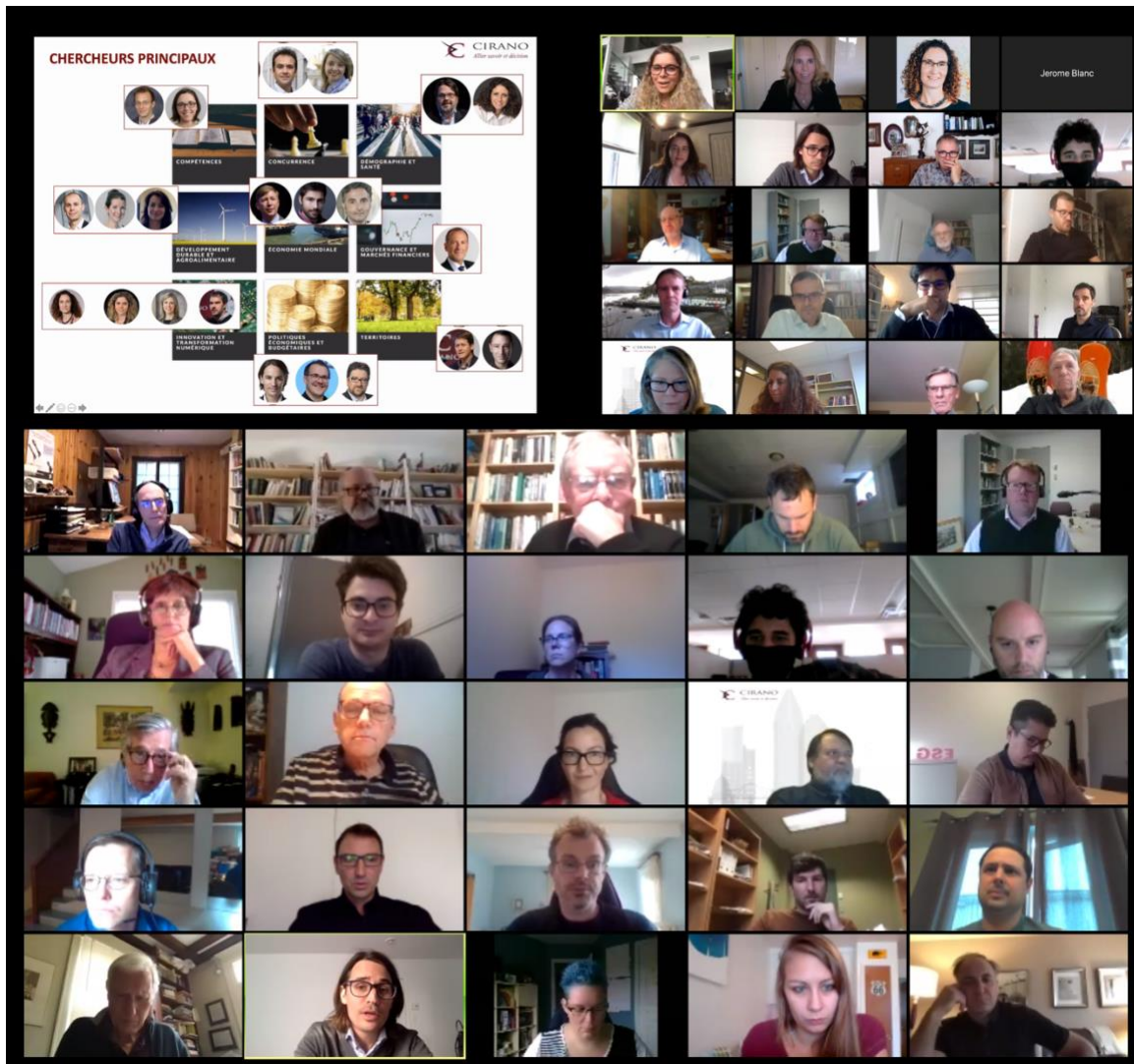
## 8 NOUVEAUX CHERCHEURS AU CIRANO EN 2020-2021

En 2020-2021, le CIRANO a été heureux d'accueillir huit nouveaux chercheurs au sein de son réseau :

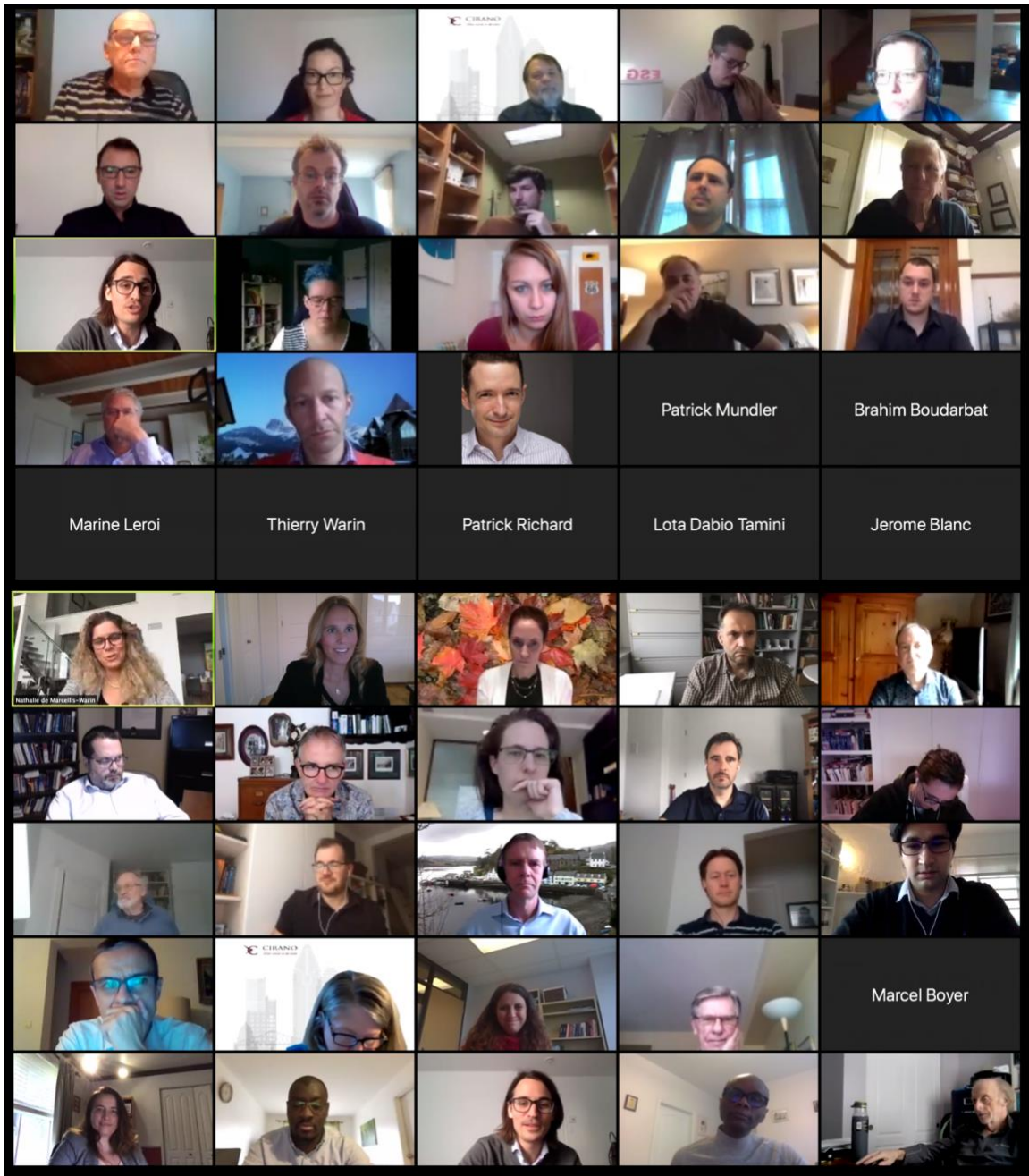


- [Jason Robert Guertin](#), professeur adjoint au département de médecine sociale et préventive de la faculté de médecine de l'Université Laval
- [Réjean Hébert](#), professeur titulaire au département de gestion, d'évaluation et de politique de santé à l'École de santé publique de l'Université de Montréal
- [Sophie Osotimehin](#), professeure agrégée au département des sciences économiques de l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal
- [Alphonse Singbo](#), professeur adjoint au département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation de l'Université Laval
- [Josée St-Pierre](#), professeure titulaire au département de finance et économique de l'École de gestion à l'Université du Québec à Trois-Rivières
- [Véréna Gruber](#), Professeure agrégée, Département de Marketing, HEC Montréal
- [Maripier Isabelle](#), Professeure adjointe, Département d'économique, Université Laval
- [Nicolas Vincent](#), Professeur titulaire, Département d'Économie Appliquée, HEC Montréal

QUELQUES PHOTOS DE L'ASSEMBLÉE ANNUELLE DES CHERCHEURS  
DU CIRANO EN MODE VIRTUEL !  
6 OCTOBRE 2020







## LES CHERCHEURS CIRANO

### **Chercheur et chercheur associé CIRANO**

Les membres du réseau CIRANO qui ont au minimum un poste de professeur adjoint ou un statut jugé équivalent ont un titre de « **chercheur** » (pour ceux dont l'affiliation universitaire est au sein d'une des universités partenaires) ou « **chercheur associé** » (s'ils sont en poste dans une université non partenaire). Les chercheurs et chercheurs associés sont nommés pour une période de 5 ans, renouvelable.

### **Fellow CIRANO**

Le titre de « **Fellow** » est attribué à un « Chercheur » ou « Chercheur associé » ayant, au minimum, un poste de professeur agrégé (ou un statut jugé équivalent), qui a montré une contribution soutenue aux activités du CIRANO que ce soit par sa participation à des projets de recherche, des activités de liaison et transfert ou toute autre activité valorisant l'image du CIRANO.

Un « Chercheur » ou « Chercheur associé » CIRANO depuis au moins deux (2) ans pourra proposer sa candidature au comité scientifique du CIRANO qui analysera son engagement auprès du CIRANO.

### **Fellow invité CIRANO**

Le titre de « **Fellow invité** » est attribué, pour une période de 2 ans renouvelable, à un candidat ayant une expérience et une carrière professionnelle pouvant être un atout pour le CIRANO.

### **Chercheur principal**

Un « Chercheur » peut être nommé à titre de « **Chercheur principal** » pour un thème de recherche spécifique au CIRANO pour une période de 3 ans renouvelable une fois.

*\* dans la liste ci-dessous, les chercheurs principaux des grands thèmes de recherche sont identifiés*



## CHERCHEURS ET FELLOWS CIRANO

### **Samir Amine**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université du Havre*  
Professeur titulaire  
Département de relations  
industrielles  
Université du Québec en  
Outaouais

### **Benoît A. Aubert**

*Ph.D., Systèmes d'information, HEC  
Montréal*  
Professeur titulaire  
Département de technologies de  
l'information  
HEC Montréal

### **Antoine Ayoub**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Paris 1 Panthéon-  
Sorbonne*  
Professeur émérite  
Département d'économie  
Université Laval

### **Catherine Beaudry\***

#### **Chercheuse principale du thème Innovation et transformation numérique**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université d'Oxford*  
Professeure titulaire  
Département de mathématiques  
et de génie industriel  
Polytechnique Montréal

### **Marie-Claude Beaulieu**

*Ph.D., Management  
(finance/économie), Université  
Queen's*  
Professeure titulaire  
Département de finance,  
assurance et immobilier  
Université Laval

### **Ali Béjaoui**

*Ph.D., Relations industrielles,  
Université de Montréal*  
Professeur agrégé  
Département de relations  
industrielles  
Université du Québec en  
Outaouais

### **Charles Bellemare**

*Ph.D., Sciences économiques,  
CentER, Université de Tilburg*  
Professeur titulaire  
Département  
d'économie  
Université Laval

### **Sophie Bernard\***

#### **Chercheuse principale du thème Développement durable et agroalimentaire**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université d'Ottawa*  
Professeure agrégée  
Département de mathématiques  
et de génie industriel  
Polytechnique Montréal

### **Simona Bignami-Van Assche**

*Ph.D., Démographie, Université  
de Pennsylvanie*  
Professeure agrégée  
Département de démographie  
Université de Montréal

### **Suzanne Bisailon**

*Ph.D., Pharmacie industrielle,  
Université de Montréal*  
Université de Montréal

### **André Blais**

*Ph.D., Science politique, Université  
York*  
Professeur titulaire  
Département de science  
politique  
Université de Montréal

### **Marc Blais**

*Ph.D., Psychologie, Université de  
Montréal*  
Professeur  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

### **Olivier Boiral**

*Ph.D., Management, HEC  
Montréal*  
Professeur titulaire  
Département de management  
Université Laval

### **Roxane Borgès Da Silva\***

#### **Chercheuse principale du thème Démographie et santé**

*Ph.D., Santé publique,  
Organisation des soins de santé,  
Université de Montréal*  
Professeure agrégée  
École de santé publique  
Université de Montréal

### **Brahim Boudarbat**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Montréal*  
Professeur titulaire  
École de relations industrielles  
Université de Montréal

### **Mélanie Bourassa Forcier\***

#### **Chercheuse principale du thème Innovation et transformation numérique**

*D.C.L., Université McGill*  
Professeure titulaire  
Faculté de droit  
Université de Sherbrooke

### **Simon Bourdeau**

*Ph.D., Gestion des systèmes  
d'information, HEC Montréal*  
Professeur agrégé  
Département de management et  
technologie, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

### **M. Martin Boyer**

*Ph.D., Gestion des risques et  
assurance, Wharton School de  
l'Université de Pennsylvanie*  
Professeur titulaire  
Département de finance  
HEC Montréal

### **Marcel Boyer**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Carnegie-Mellon*  
Professeur émérite  
Département de sciences  
économiques  
Université de Montréal

### **Bryan Campbell**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Montréal*  
Professeur émérite  
Département des sciences  
économiques  
Université Concordia

### **Daniel J. Caron**

*Ph.D., Sciences humaines  
appliquées, Université de  
Montréal*  
Professeur  
École nationale d'administration  
publique (ÉNAP)

**Cécile Carpentier**

Ph.D., Gestion, Finance, Université Lille-II  
Professeure titulaire  
École de comptabilité  
Université Laval

**Marine Carrasco**

Ph.D., Mathématiques appliquées, Université Toulouse-I-Capitole  
Professeure titulaire  
Département de sciences économiques  
Université de Montréal

**Gaétan Carrier**

Ph.D., Santé communautaire (toxicologie de l'environnement), Université de Montréal  
Professeur associé  
École de santé publique  
Université de Montréal

**Tolga Cenesizoglu**

Ph.D., Sciences économiques, Université de Californie à San Diego  
Professeur agrégé  
Département de finance  
HEC Montréal

**Matthieu Chemin**

Ph.D., Sciences économiques, London School of Economics and Political Science  
Professeur agrégé  
Département de sciences économiques  
Université McGill

**Patrick Cohendet**

Doctorat d'État (sciences économiques), Université Louis-Pasteur  
Professeur titulaire  
Département d'affaires internationales  
HEC Montréal

**Marie Connolly**

Ph.D., Sciences économiques, Université de Princeton  
Professeure titulaire  
Département des sciences économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal (UQAM)

**Michel Cossette**

Ph.D., Psychologie industrielle / organisationnelle, Université du Québec à Montréal  
Professeur agrégé  
Département de gestion des ressources humaines  
HEC Montréal

**Decio Coviello\***

**Chercheur principal du thème Concurrency**  
Ph.D., Sciences économiques, Institut universitaire européen  
Professeur agrégé  
Département d'économie appliquée  
HEC Montréal

**Manuel Crespo**

Ph.D., Sociologie, Université McGill  
Professeur émérite  
Département d'administration et fondements de l'éducation  
Université de Montréal

**Anne-Marie Croteau**

Ph.D., Management du système d'information, Université Laval  
Professeure titulaire  
École de gestion John-Molson  
Université Concordia

**Nathalie de Marcellis-Warin\***

**Chercheuse principale du thème Innovation et transformation numérique**  
Ph.D., Science de gestion, École normale supérieure de Cachan  
Professeure titulaire  
Polytechnique Montréal  
Département de mathématiques et de génie industriel

**Effrosyni Diamantoudi**

Ph.D., Université McGill  
Professeure  
Département des sciences économiques  
Université Concordia

**Benoît Dostie\***

**Chercheur principal du thème Innovation et transformation numérique**  
Ph.D., Sciences économiques, Université Cornell  
Professeur titulaire  
Département d'économie appliquée  
HEC Montréal

**Prosper Dovonon**

Ph.D., Sciences économiques, Université de Montréal  
Professeur agrégé  
Département des sciences économiques  
Université Concordia

**Maurice Doyon**

Ph.D., Économie appliquée, Université Cornell  
Professeur titulaire  
Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation  
Université Laval

**Jean-Marie Dufour**

Ph.D., Sciences économiques, Université de Chicago  
William Dow Professor of Political Economy  
Département de sciences économiques  
Université McGill

**Aurélia Durand**

Ph.D., Administration, Université Laval  
Professeure agrégée  
Département d'affaires internationales  
HEC Montréal

**Jim Engle-Warnick**

Ph.D., Sciences économiques, Université de Pittsburgh  
Professeur agrégé  
Département de sciences économiques  
Université McGill

**Philippe Faucher**

Ph.D., École des hautes études en sciences sociales (EHESS)  
Professeur honoraire  
Département de science politique  
Université de Montréal

**Claude Denys Fluet**

Ph.D., Sciences économiques, London School of Economics and Political Science  
Professeur titulaire  
Département de finance, assurance et immobilier  
Université Laval

**Raquel Fonseca**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université catholique de Louvain*  
Professeure  
Département des sciences  
économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Bernard Fortin**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Californie à Berkeley*  
Professeur titulaire  
Département d'économie  
Université Laval

**Robert Gagné**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Montréal*  
Professeur titulaire  
Département d'économie  
appliquée  
HEC Montréal

**John W. Galbraith**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université d'Oxford*  
Professeur titulaire  
Département  
de sciences économiques  
Université McGill

**René Garcia**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Princeton*  
Professeur titulaire  
Département de sciences  
économiques  
Université de Montréal

**Mickaël Gardoni**

*Ph.D., Metz, France*  
Professeur titulaire  
Département de génie des  
systèmes  
École de technologie supérieure  
(ÉTS)

**Jean-Denis Garon\*****Chercheur principal du thème  
Politiques économiques et  
budgétaires**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Queen's*  
Professeur agrégé  
Département des sciences  
économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal

**Geneviève Gauthier**

*Ph.D., Mathématiques, Université  
Carleton*  
Professeure titulaire  
Département de sciences de la  
décision  
HEC Montréal

**Luc Godbout**

*Ph.D., Droit public, Université Aix-  
Marseille III*  
Professeur titulaire  
Département de fiscalité  
Université de Sherbrooke

**Silvia Gonçalves**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Californie à San  
Diego*  
Professeure  
Département de sciences  
économiques  
Université McGill

**Stephen Gordon**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Toronto*  
Professeur titulaire  
Département d'économie  
Université Laval

**Richard Guay**

*Ph.D., Économie financière,  
Université Queen's*  
Professeur titulaire  
Département de finance, ESG  
UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Catherine Haeck\*****Chercheuse principale du thème  
Compétences**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Katholieke Universiteit Leuven*  
Professeure agrégée  
Département des sciences  
économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Jörgen Hansen**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Göteborg*  
Professeur titulaire  
Département des sciences  
économiques  
Université Concordia

**Douglas James Hodgson**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Yale*  
Professeur agrégé  
Département des sciences  
économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Abraham J. Hollander**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université du Minnesota*  
Professeur titulaire  
Département de sciences  
économiques  
Université de Montréal

**Michael Huberman**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Toronto*  
Professeur titulaire  
Département d'histoire  
Université de Montréal

**Marcelin Joanis\*****Chercheur principal du thème  
Politiques économiques et  
budgétaires**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Toronto*  
Professeure titulaire  
Département de mathématiques  
et de génie industriel  
Polytechnique Montréal

**Florence Junca Adenot**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Bordeaux*  
Professeure associée  
Département d'études urbaines  
et touristiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Tatyana Koreshkova**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Western Ontario*  
Professeure  
Département des sciences  
économiques  
Université Concordia

**Sabine Kröger**

*Ph.D., Sciences économiques,  
CentER, Université de Tilburg*  
Professeure titulaire  
Département d'économie  
Université Laval

**JoAnne Labrecque**

Ph.D., Économie du consommateur, Université Cornell  
Professeure agrégée  
Département de marketing  
HEC Montréal

**Ugo Lachapelle\*****Chercheur principal du thème  
Territoires**

Ph.D., Planification urbaine,  
Université de la Colombie-  
Britannique  
Professeur  
Département d'études urbaines  
et touristiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Guy Lacroix**

Ph.D., Sciences économiques,  
Université Laval  
Professeur titulaire  
Département d'économie  
Université Laval

**Robert Lacroix**

Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Louvain  
Professeur et recteur émérite  
Département de sciences  
économiques  
Université de Montréal

**Étienne Lalé**

Ph.D., Sciences économiques,  
Sciences Po Paris  
Professeur agrégé  
Département des sciences  
économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Fabian Lange\*****Chercheur principal du thème  
Compétences**

Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Chicago  
Professeur agrégé  
Département de sciences  
économiques  
Université McGill

**Sonia Laszlo**

Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Toronto  
Professeure agrégée  
Département de sciences  
économiques  
Université McGill

**Éric Latimer**

Ph.D., Sciences économiques,  
Université Carnegie-Mellon  
Professeur titulaire  
Département de psychiatrie  
Université McGill

**Denis Latulippe**

M.Sc., Politiques sociales, London  
School of Economics and Political  
Science  
Professeur titulaire  
École d'actuariat  
Université Laval

**Claude Laurin**

Ph.D., Administration des affaires,  
Université de la Colombie-  
Britannique  
Professeur titulaire  
Département des sciences  
comptables  
HEC Montréal

**Patrick Leblond**

Ph.D., Sciences politiques,  
Université Columbia  
Professeur agrégé  
École supérieure d'affaires  
publiques et internationales  
Université d'Ottawa

**André Lemelin**

Ph.D., Sciences économiques,  
Université Harvard  
Professeur honoraire  
Centre Urbanisation Culture  
Société  
Institut national de la recherche  
scientifique (INRS)

**Justin Leroux\*****Chercheur principal du thème  
Développement durable et  
agroalimentaire**

Ph.D., Sciences économiques,  
Université Rice  
Professeur agrégé  
Département d'économie  
appliquée  
HEC Montréal

**Marie-Louise Leroux**

Ph.D., Sciences économiques,  
Toulouse School of Economics  
Professeure  
Département des sciences  
économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Ming Li**

Ph.D., Sciences économiques,  
Université du Wisconsin à Madison  
Professeur agrégé  
Département des sciences  
économiques  
Université Concordia

**Ngo Van Long**

Ph.D., Sciences économiques,  
Université nationale australienne  
Professeur  
Département de sciences  
économiques  
Université McGill

**Ejan Mackaay**

Ph.D., Droit, Université  
d'Amsterdam  
Professeur émérite  
Faculté de droit  
Université de Montréal

**Michel Magnan\*****Chercheur principal du thème  
Gouvernance et marchés  
financiers**

Ph.D., Administration des affaires,  
Université de Washington  
Professeur  
École de gestion John-Molson  
Université Concordia

**Louis Maheu**

Ph.D., Université Paris 1 Panthéon-  
Sorbonne  
Professeur émérite  
Département de sociologie  
Université de Montréal

**Patrik Marier**

Ph.D., Science politique, University  
of Pittsburgh  
Professeur  
Département de science  
politique  
Université Concordia

**Julien Martin\*****Chercheur principal du thème  
Économie mondiale**

Ph.D., Sciences économiques,  
Université Paris 1 Panthéon-  
Sorbonne  
Professeur agrégé  
Département des sciences  
économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Florian Mayneris**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Paris 1 Panthéon-  
Sorbonne*  
Professeur agrégé  
Département des sciences  
économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**William McCausland**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université du Minnesota*  
Professeur agrégé  
Département de sciences  
économiques  
Université de Montréal

**Jean-Philippe Meloche\***  
**Chercheur principal du thème  
Territoires**

*Ph.D., Géographie, Université de  
Montréal*  
Professeur agrégé  
Faculté de l'aménagement, École  
d'urbanisme et d'architecture de  
paysage  
Université de Montréal

**Philip Merrigan**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Montréal*  
Professeur  
Département des sciences  
économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Pierre-Carl Michaud\***  
**Chercheur principal du thème  
Démographie et santé**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Center, Université de Tilburg*  
Professeur titulaire  
Département d'économie  
appliquée  
HEC Montréal

**Claude Montmarquette**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Chicago*  
Professeur émérite  
Département de sciences  
économiques  
Université de Montréal

**Kevin Moran**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Rochester*  
Professeur agrégé  
Département d'économie  
Université Laval

**Patrick Mundler**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Lumière-Lyon-II*  
Professeur titulaire  
Département d'économie  
agroalimentaire et des sciences  
de la consommation  
Université Laval

**Ana Ortiz De Guinea Lopez De  
Arana**

*Ph.D., Management du système  
d'information, Université Queen's*  
Professeure agrégée  
Département de technologies de  
l'information  
HEC Montréal

**Jean-François Ouellet**

*Ph.D., Sciences de gestion,  
Université de Grenoble-II (France)*  
Professeur agrégé  
Département d'entrepreneuriat  
et innovation  
HEC Montréal

**Nicolas Papageorgiou**

*Ph.D., Finance, Université de  
Reading*  
Professeur titulaire  
Département de finance  
HEC Montréal

**Guy Paré**

*Ph.D., Administration, Université  
internationale de Floride*  
Professeur titulaire  
Département de technologies de  
l'information  
HEC Montréal

**Daniel Parent**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Montréal*  
Professeur titulaire  
Département d'économie  
appliquée  
HEC Montréal

**Michel Patry**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de la Colombie-  
Britannique*  
Professeur émérite  
HEC Montréal

**Benoît Perron**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Yale*  
Professeur titulaire  
Département de sciences  
économiques  
Université de Montréal

**Pierre-Olivier Pineau**

*Ph.D., Administration, HEC  
Montréal*  
Professeur titulaire  
Département de sciences de la  
décision  
HEC Montréal

**Michel Poitevin**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de la Colombie-  
Britannique*  
Professeur titulaire  
Département de sciences  
économiques  
Université de Montréal

**Mario Polèse**

*Ph.D., Ville et urbanisme,  
Université de Pennsylvanie*  
Professeur émérite  
Centre Urbanisation Culture  
Société  
Institut national de la recherche  
scientifique (INRS)

**Markus Poschke**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Institut universitaire européen*  
Professeur agrégé  
Département de sciences  
économiques  
Université McGill

**Louis Raymond**

*Ph.D., Administration, HEC  
Montréal*  
Professeur émérite  
Université du Québec à Trois-  
Rivières

**Patrick Richard**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université McGill*  
Professeur agrégé  
Département d'économie  
Université de Sherbrooke

**Jacques Robert**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Western Ontario*  
Professeur titulaire  
Département de technologies de  
l'information  
HEC Montréal

**Annie Royer\***

**Chercheuse principale du thème  
Développement durable et  
agroalimentaire**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Paris 1 Panthéon-  
Sorbonne (France)*  
Professeure agrégée  
Département d'économie  
agroalimentaire et des sciences  
de la consommation  
Université Laval

**Nicolas Sahuguet**

*Ph.D., Science économiques,  
Université de Pennsylvanie*  
Professeur titulaire  
Département d'économie  
appliquée  
HEC Montréal

**Annie Savard**

*Ph.D., Didactique des  
mathématiques, Université Laval*  
Professeure agrégée  
Département des études  
intégrées en éducation  
Université McGill

**Bruce Shearer**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Queen's*  
Professeur titulaire  
Département d'économie  
Université Laval

**Sylvie St-Onge**

*Ph.D., Gestion (Comportement  
organisationnel et relations  
industrielles), Université York*  
Professeure titulaire  
Département de management  
HEC Montréal

**Lars Stentoft**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université d'Aarhus*  
Professeur agrégé  
Département de sciences  
économiques  
Université Western Ontario

**Dalibor Stevanovic\***

**Chercheur principal du thème  
Politiques économiques et  
budgétaires**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Montréal*  
Professeur agrégé  
Département des sciences  
économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Erin C. Strumpf**

*Ph.D., Économie et politiques de  
santé, Université Harvard*  
Professeure agrégée  
Département de sciences  
économiques et Département  
d'épidémiologie, biostatistique et  
santé au travail  
Université McGill

**Jean-Marc Suret**

*Ph.D., Finance, Université Laval*  
Professeur associé  
École de comptabilité  
Université Laval

**Lota D. Tamini**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Laval*  
Professeur titulaire  
Département d'économie  
agroalimentaire et des sciences  
de la consommation  
Université Laval

**Georges A. Tanguay**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Laval*  
Professeur titulaire  
Département d'études urbaines  
et touristiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Philippe A. Tanguy**

*Ph.D., Physique et Génie  
chimique, Paris et Laval*  
Professeur titulaire  
Département de mathématiques  
et de génie industriel  
Polytechnique Montréal

**Paul J. Thomassin**

*Ph.D., Économie de l'agriculture  
et des ressources, Université  
d'Hawaï à Manoa*  
Professeur agrégé  
Département des sciences des  
ressources naturelles  
Université McGill

**Michel Truchon**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Carnegie-Mellon*  
Professeur émérite  
Département d'économie  
Université Laval

**Ekaterina Turkina**

*Ph.D., Affaires publiques et  
internationales, Université de  
Pittsburgh*  
Professeure agrégée  
Département d'entrepreneuriat et  
innovation  
HEC Montréal

**François Vaillancourt**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Queen's*  
Professeur émérite  
Département de sciences  
économiques  
Université de Montréal

**Ari Van Assche\***

**Chercheur principal du thème  
Économie mondiale**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université d'Hawaï à Manoa*  
Professeur titulaire  
Département d'affaires  
internationales  
HEC Montréal

**Simon van Norden**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Massachusetts Institute of  
Technology*  
Professeur titulaire  
Département de finance  
HEC Montréal

**Luc Vinet**

*Ph.D., Physique théorique,  
Université de Montréal*  
Professeur titulaire  
Département  
de physique  
Université de Montréal

**Mircea Vultur**

*Ph.D., Sociologie, Université Laval*  
Professeur titulaire  
Centre Urbanisation Culture  
Société  
Institut national de la recherche  
scientifique (INRS)

**Thierry Warin\***

**Chercheur principal du thème  
Économie mondiale**

*Ph.D., Économie monétaire et  
finance, ESSEC Business School*  
Professeur titulaire  
Département d'affaires  
internationales  
HEC Montréal



**Huan Xie**

*Ph.D., Sciences économiques,*  
*Université de Pittsburgh*  
Professeure agrégée  
Département des sciences  
économiques  
Université Concordia

**Nong Zhu**

*Ph.D., Sciences économiques,*  
*Université d'Auvergne*  
Professeur agrégé  
Centre Urbanisation Culture  
Société  
Institut national de la recherche  
scientifique (INRS)

## CHERCHEURS ASSOCIÉS ET FELLOWS

### **Olivier Armantier**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Pittsburgh*  
Vice-président adjoint  
Federal Reserve Bank of New York

### **Paul Beaudry**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Princeton*  
Professeur titulaire  
Vancouver School of Economics  
Université de la Colombie-  
Britannique

### **Christian Belzil**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Cornell*  
Professeur  
Département d'économie  
École polytechnique

### **Marta Bengoa**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Cantabrie*  
Professeure agrégée  
Colin Powell School for Civic and  
Global Leadership  
City College of New York

### **Dorothée Boccanfuso**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Laval*  
Professeure titulaire  
Université Mohammed VI  
Polytechnique

### **Ulf Böckenholt**

*Ph.D., Méthodologie de  
recherche et psychologie  
quantitative, Université de  
Chicago*  
John D. Gray Professor of  
Marketing  
Kellogg School of Management  
Université Northwestern

### **Lucian Cernat**

*Ph.D., Université de Manchester*  
Responsable de la coopération  
réglementaire mondiale et des  
négociations sur les marchés  
publics internationaux  
Commission européenne

### **Susan Christoffersen**

*Ph.D., Finance, Wharton School  
de l'Université de Pennsylvanie*  
Professeure  
Rotman School of Management  
Université de Toronto

### **Robert Clark**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Western Ontario*  
Professeur  
Stephen J.R. Smith Chair in  
Economic Policy  
Université Queen's

### **Andre Costopoulos**

*Ph.D., Archéologie, Université  
d'Oulu*  
Vice-provost et doyen des  
étudiants

Université de l'Alberta

### **Patricia Crifo**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Lumière-Lyon-II*  
Professeure

École polytechnique

### **Patrick M. Crowley**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université McGill*  
Professeur titulaire  
College of Business  
Université A&M du Texas

### **Patrick M. Crowley**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université McGill*  
Professeur titulaire  
College of Business  
Université A&M du Texas

### **Bernard Dafflon**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Fribourg*  
Professeur émérite  
Département d'économie  
politique  
Université de Fribourg

### **Philippe De Donder**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Namur*  
Directeur de recherche  
Toulouse School of Economics

### **Jérôme Detemple**

*Ph.D., Finance, Wharton School  
de l'Université de Pennsylvanie*  
Morton H. and Charlotte  
Friedman Professor in  
Management  
Questrom School of Business  
Université de Boston

### **Catherine Eckel**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Virginie*  
Sarah and John Lindsey Professor  
in the Liberal Arts et University  
Distinguished Professor  
Département de sciences  
économiques  
Université A&M du Texas

### **Larry G. Epstein**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de la Colombie-  
Britannique*  
Professeur  
Département de sciences  
économiques  
Université de Boston

### **David Ettinger**

*Ph.D., Sciences économiques,  
E.H.E.S.S.-C.E.R.A.S*  
Professeur  
Université Paris-Dauphine

### **Ali Fakih**

*Ph.D., Économie appliquée, HEC  
Montréal*  
Professeur agrégé  
Département de sciences  
économiques, Adnan Kassar  
School of Business  
Université libano-américaine

### **Étienne Farvaque**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Lille-I*  
Professeur  
Faculté des sciences  
économiques et sociales  
Université de Lille

### **Nicole Fortin**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de la Colombie-  
Britannique*  
Professeure titulaire  
Vancouver School of Economics  
Université de la Colombie-  
Britannique

### **Martial Foucault**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Paris 1 Panthéon-  
Sorbonne*  
Professeur  
Sciences Po Paris

**Guillaume Fréchette**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université d'État de l'Ohio*  
Professeur  
Département de sciences  
économiques  
Université de New York

**Jeffrey Alan Frieden**

*Ph.D., Université Columbia*  
Professeur  
Département de gouvernement  
Université Harvard

**Éric Ghysels**

*Ph.D., Mathématiques, Université  
Carleton*  
Edward M. Bernstein Distinguished  
Professor of Economics à  
l'Université de Caroline du Nord à  
Chapel Hill et professeur de  
finance à la Kenan-Flagler  
Business School  
Université de Caroline du Nord à  
Chapel Hill

**Marc P. Giannoni**

*Ph.D., Économie managériale et  
science de la décision, Université  
de Princeton*  
Premier vice-président et  
directeur de la recherche  
Federal Reserve Bank of Dallas

**Nikolay Gospodinov**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Boston College*  
Économiste financier et conseiller  
principal de l'équipe des marchés  
financiers  
Département de recherche  
Federal Reserve Bank of Atlanta

**Ursula Hess**

*Ph.D., Psychologie sociale,  
Dartmouth College*  
Professeure  
Département de psychologie  
Université Humboldt de Berlin

**Jean-François Houde**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Queen's*  
Professeur agrégé  
Département de sciences  
économiques  
Université du Wisconsin à Madison

**Jennifer Hunt**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Harvard*  
Professeure  
Département de sciences  
économiques  
Université Rutgers

**Jan P.A.M. Jacobs**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Groningen*  
Professeur agrégé  
Faculté d'économie et de  
commerce  
Université de Groningen

**Kris Jacobs**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Groningen*  
C. T. Bauer Professor of Finance  
C.T. Bauer College of Business  
Université de Houston

**Éric Jacquier**

*Ph.D., Finance et Statistiques,  
Université de Chicago*  
Professeur  
Questrom School of Business  
Université de Boston

**Raja Kali**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Montréal*  
Professeur  
Département de sciences  
économiques, Sam M. Walton  
College of Business  
Université de l'Arkansas

**Claudia Keser**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université rhénane Frédéric-  
Guillaume de Bonn*  
Professeure  
Chaire de microéconomie  
Université Georg-August de  
Göttingen

**Andrew Leach**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Queen's*  
Professeur agrégé  
Alberta School of Business  
Université de l'Alberta

**Pierre-Thomas Léger**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Western Ontario*  
Professeur agrégé  
École de santé publique  
Université de l'Illinois à Chicago

**Thomas Lemieux**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Princeton*  
Professeur  
Vancouver School of Economics  
Université de la Colombie-  
Britannique

**Louis Lévy-Garboua**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Paris 1 Panthéon-  
Sorbonne (France)*  
Professeur émérite  
Centre d'économie de la  
Sorbonne  
Université Paris 1 Panthéon-  
Sorbonne

**Tracy R. Lewis**

*Ph.D., Université de Californie à  
San Diego*  
Professeur  
Fuqua School of Business  
Université Duke

**William Bentley MacLeod**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de la Colombie-  
Britannique*  
Sami Mnaymneh Professor of  
Economics  
Département de sciences  
économiques  
Université Columbia

**Walid Marrouch**

*Ph.D., Économie appliquée, HEC  
Montréal*  
Professeur agrégé  
Département de sciences  
économiques, Adnan Kassar  
School of Business  
Université libano-américaine

**Rosa María Martínez López**

*B.Sc., Sciences économiques,  
Université Complutense de  
Madrid*  
Professeure titulaire  
Département d'économie  
appliquée  
Université Roi Juan Carlos

**David Masclet**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Lumière-Lyon-II*  
Professeur titulaire  
Faculté des sciences  
économiques  
Université de Rennes 1

**Thomas McCurdy**

*Ph.D., Sciences économiques,  
London School of Economics and  
Political Science*  
Professeur  
Rotman School of Management  
Université de Toronto

**Nour Meddahi**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Toulouse*  
Professeur  
Université Toulouse-I-Capitole

**Sophie Meunier**

*Ph.D., Sciences politiques,  
Massachusetts Institute of  
Technology*  
Chercheuse principale  
Woodrow Wilson School of Public  
and International Affairs  
Université de Princeton

**Muriel Mignerat**

*Ph.D., Gestion (technologie de  
l'information), HEC Montréal*  
Professeure agrégée  
École de gestion Telfer  
Université d'Ottawa

**Pierre Mohnen**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de New York*  
Professeur titulaire  
School of Business and Economics  
Université de Maastricht

**Michel Moreaux**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Toulouse-I-Capitole*  
Professeur émérite  
Toulouse School of Economics  
Université Toulouse-I-Capitole

**Alain-Désiré Nimubona**

*Ph.D., Économie appliquée, HEC  
Montréal*  
Professeur agrégé  
Département de sciences  
économiques  
Université de Waterloo

**Stéphane Pallage**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Carnegie-Mellon*  
Recteur  
Université du Luxembourg

**Andrey Pavlov**

*Ph.D., Finance, Université de  
Californie à Los Angeles*  
Professeur  
Beedie School of Business  
Université Simon Fraser

**Pamela B. Peele**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Institut polytechnique et université  
d'État de Virginie*  
Professeure agrégée  
Graduate School of Public Health  
Université de Pittsburgh

**Florian Pelgrin**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Paris 1 Panthéon-  
Sorbonne*  
Professeur  
EDHEC Business School

**Jean-Pierre Ponsard**

*Ph.D., Université Stanford*  
Professeur  
École polytechnique

**William Pyle**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Duke*  
Frederick C. Dirks Professor of  
International Economics  
Middlebury College

**Sunder Ramaswamy**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Purdue*  
Vice-chancelier  
Université Krea

**Federico Ravenna**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de New York*

Département de sciences  
économiques  
Université de Copenhague

**Éric Renault**

*Ph.D., Mathématiques appliquées  
aux sciences sociales, Université  
Paris-Dauphine*  
C.V. Starr Professor of Economics  
Département de sciences  
économiques  
Université Brown

**Marcel Rindisbacher**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Montréal*  
Professeur agrégé  
Questrom School of Business  
Université de Boston

**Jeroen Rombouts**

*Ph.D., Économétrie, Université  
catholique de Louvain*  
Professeur  
Département Systèmes  
d'Information, Sciences de la  
Décision et Statistiques (IDS)  
ESSEC Business School

**Daniel Rondeau**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Cornell*  
Professeur  
Département de sciences  
économiques  
Université de Victoria

**Jesús Ruiz-Huerta Carbonell**

*Ph.D., Droit et économie,  
Université Complutense de  
Madrid*  
Professeur  
Université Complutense de  
Madrid

**Luc Savard**

*Ph.D., Sciences économiques,  
École d'économie de Paris*  
Professeur titulaire  
Faculté de Gouvernance,  
Sciences Économiques et  
Sociales  
Université Mohammed VI  
Polytechnique

**Gordon Sick**

*Ph.D., Finance, Université de la  
Colombie-Britannique*  
Professeur émérite  
Haskayne School of Business  
Université de Calgary

**Bernard Sinclair-Desgagné**

*Ph.D., Recherche opérationnelle /  
Science de la gestion, Université  
Yale*  
Professeur  
SKEMA Business School

**Pascal St-Amour**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Queen's*  
Professeur titulaire  
HEC Lausanne  
Université de Lausanne

**Wendy Thomson**

*Ph.D., Administration sociale,  
Université de Bristol*  
Professeure  
École de travail social  
Université McGill

**Daniel Thornton**

*Ph.D., Économie financière,*  
*Université York*  
Professeur émérite  
Smith School of Business  
Université Queen's

**Greg Tkacz**

*Ph.D., Sciences économiques,*  
*Université McGill*  
Professeur  
Département de sciences  
économiques  
Université Saint-Francis-Xavier

**Mihkel Tombak**

*Ph.D., Économie appliquée et*  
*science de l'administration,*  
*Université de Pennsylvanie*  
Professeur  
Rotman School of Management  
Université de Toronto

**Nizar Touzi**

*Ph.D., Mathématiques, Université*  
*Paris-Dauphine*  
Professeur  
Centre de Mathématiques  
Appliquées  
École polytechnique

**Désiré Vencatachellum**

*Ph.D., Sciences économiques,*  
*Université Queen's*  
Directeur, Mobilisation des  
ressources et partenariats  
Banque africaine de  
développement

## CHERCHEURS

### **Andriana Bellou**

*Ph.D., Sciences économiques, Université de Rochester*  
Professeure agrégée  
Département de sciences économiques  
Université de Montréal

### **Delphine Bosson-Rieutort**

*Ph.D., Modèles, méthodes et algorithmes pour la santé et la biologie, Université Joseph-Fourier*  
Professeure adjointe  
École de santé publique  
Université de Montréal

### **Pier-André Bouchard St-Amant**

*Ph.D., Sciences économiques, Université Queen's*  
Professeur agrégé

École nationale d'administration publique (ÉNAP)

### **Maude Boulet**

*Ph.D., Relations industrielles, Université de Montréal*  
Professeure adjointe  
École nationale d'administration publique (ÉNAP)

### **Jacinthe Cloutier**

*Ph.D., Psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières*  
Professeure adjointe  
Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation  
Université du Québec à Trois-Rivières

### **Jean Dubé**

*Ph.D., Aménagement du territoire et développement régional, Université Laval*  
Professeur agrégé  
École supérieure d'aménagement du territoire et du développement régional  
Université Laval

### **Carl-Ardy Dubois**

*Ph.D., Administration de la santé, Université de Montréal*  
Professeur titulaire, École de santé publique  
Université de Montréal

### **Jacques Forest**

*Ph.D., Psychologie du travail et des organisations, Université de Montréal*  
Professeur titulaire  
Département d'organisation et ressources humaines, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal (UQAM)

### **Marina Frangioni**

*Ph.D., Administration des affaires, Université de Sherbrooke*  
Professeure  
École des sciences de l'administration  
Université TÉLUQ

### **Nicolas Gendron-Carrier**

*Ph.D., Sciences économiques, Université de Toronto*  
Professeur adjoint  
Département de sciences économiques  
Université McGill

### **Raphaël Godefroy**

*Ph.D., Sciences économiques, Université Stanford*  
Professeur agrégé  
Département de sciences économiques  
Université de Montréal

### **Jason Robert Guertin**

*Ph.D., Pharmacoépidémiologie et pharmacoéconomie, Université de Montréal*  
Professeur adjoint  
Département de médecine sociale et préventive  
Université Laval

### **Jason Robert Guertin**

*Ph.D., Pharmacoépidémiologie et pharmacoéconomie, Université de Montréal*  
Professeur adjoint  
Département de médecine sociale et préventive  
Université Laval

### **Bernard Korai**

*Ph.D., Marketing, Université Laval*  
Professeur agrégé  
Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation  
Université Laval

### **Maude Laberge**

*Ph.D., Recherche sur les services de santé, Université de Toronto*  
Professeure adjointe  
Département d'opérations et systèmes de décision  
Université Laval

### **Laura Lasio**

*Ph.D., Sciences économiques, Toulouse School of Economics*  
Professeure adjointe  
Département de sciences économiques  
Université McGill

### **Julien Le Maux**

*Ph.D., Sciences de gestion, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (France)*  
Professeur agrégé  
Département de sciences comptables  
HEC Montréal

### **Mathieu Marcoux**

*Ph.D., Sciences économiques, University of Toronto*  
Professeur adjoint  
Département de sciences économiques  
Université de Montréal

### **Cédric Okou**

*Ph.D., Finance, HEC Montréal*  
Professeur agrégé  
Département de finance, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal (UQAM)

### **Sophie Osotimehin**

*Ph.D., Sciences économiques, école d'économie de Paris*  
Professeure  
Département de sciences économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal (UQAM)

### **Amine Ouazad**

*Ph.D., Sciences économiques, École des hautes études en sciences sociales (EHESS)*  
Professeur agrégé  
Département d'économie appliquée  
HEC Montréal



**Jeffrey P. Carpenter**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université du Massachusetts à  
Amherst*  
James Jermain Professor of  
Political Economy  
Département de sciences  
économiques  
Université du Massachusetts à  
Amherst

**Vasia Panousi**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Massachusetts Institute of  
Technology*  
Professeure adjointe  
Département de sciences  
économiques  
Université de Montréal

**Stéphane Paquin**

*Ph.D., Sciences politiques,  
Sciences Po Paris*  
Professeur titulaire  
École nationale d'administration  
publique (ÉNAP)

**Martino Pelli**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Lausanne*  
Professeur agrégé  
Département d'économie  
Université de Sherbrooke

**Thomas G. Poder**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Clermont Auvergne*  
Professeur adjoint  
École de santé publique  
Université de Montréal

**Amélie Quesnel-Vallée**

*Ph.D., Sociologie, Université Duke*  
Professeure agrégée  
Département d'épidémiologie,  
de biostatistique et de santé au  
travail et département de  
sociologie  
Université McGill

**Alejandro Romero-Torres**

*Ph.D., Génie industriel,  
Polytechnique Montréal*  
Professeur  
Département de management et  
technologie, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Mario Samano**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de l'Arizona*  
Professeur agrégé  
Département d'économie  
appliquée  
HEC Montréal

**Charles Séguin**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Californie à Berkeley*  
Professeur agrégé  
Département des sciences  
économiques, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Alphonse Singbo**

*Ph.D., Agroéconomie, Université  
de Wageningen*  
Professeur adjoint  
Département d'économie  
agroalimentaire et des sciences  
de la consommation  
Université Laval

**Nadia Smaili**

*Ph.D., Comptabilité, HEC  
Montréal*  
Professeure  
Département des sciences  
comptables, ESG UQAM  
Université du Québec à Montréal  
(UQAM)

**Josée St-Pierre**

*Ph.D., Administration des affaires,  
Université Laval*  
Professeure titulaire  
École de gestion  
Université du Québec à Trois-  
Rivières

## CHERCHEURS ASSOCIÉS

### **Mehdi Ammi**

*Ph.D., Sciences économiques,  
CNRS et Université de Bourgogne*  
Professeur adjoint  
School of Public Policy and  
Administration  
Université Carleton

### **Sema Barlas**

*Ph.D., Psychologie quantitative et  
en méthodologie de recherche,  
Université de Chicago*  
Professeure  
Département de psychologie  
Université Bilim d'Antalya

### **Brenda Berkelaar**

*Ph.D., Communication  
organisationnelle, Purdue  
University*  
Research Fellow  
Center for Health  
Communication, Moody College  
of Communication, Dell Medical  
School, School of Information  
Université du Texas à Austin

### **Jean-Grégoire Bernard**

*Ph.D., Management, Université  
Queen's*  
Maître de conférences  
School of Information  
Management  
Université Victoria de Wellington

### **Ann-Renée Blais**

*Ph.D., Psychologie quantitative,  
Université d'État de l'Ohio*  
Responsable des ressources  
humaines en intelligence  
d'affaires et en santé  
organisationnelle  
Statistique Canada

### **Raicho Bojilov**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Columbia*  
Professeur adjoint  
Business School, Faculty of  
Economics and Business  
Université pontificale catholique  
du Chili

### **David Chimin Chan**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Massachusetts Institute of  
Technology*  
Professeur adjoint  
École de médecine  
Université Stanford

### **David Chimin Chan**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Massachusetts Institute of  
Technology*  
Professeur adjoint École de  
médecine de l'Université Stanford  
Université Stanford

### **Anne Gratacap**

*Ph.D., École normale supérieure*  
Maître de conférences  
Université Paris 1 Panthéon-  
Sorbonne

### **Marc Henry**

*Ph.D., Sciences économiques,  
London School of Economics and  
Political Science*  
Professeur  
Département de sciences  
économiques  
Université d'État de Pennsylvanie

### **Helios Herrera**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de New York*  
Professeur  
Département de sciences  
économiques  
Université de Warwick

### **Aymen Karoui**

*Ph.D., Finance quantitative, HEC  
Montréal*  
Professeur agrégé  
Collège universitaire Glendon  
Université York

### **Frédéric Marty**

*Ph.D., Sciences économiques,  
École normale supérieure de  
Cachan*  
Chargé de recherche  
Groupe de recherche en droit,  
économie et gestion (GREDEG)  
de l'Université de Nice Sophia-  
Antipolis  
Centre national de la recherche  
scientifique (CNRS)

### **Lionel Page**

*Ph.D., Université Paris 1 Panthéon-  
Sorbonne*  
Professeur  
School of Economics and Finance  
Université de technologie du  
Queensland

### **Elena Panova**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Toulouse*  
Chercheuse

Toulouse School of Economics

### **Luba Petersen**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Californie à Santa  
Cruz*  
Professeure agrégée  
Département de sciences  
économiques  
Université Simon Fraser

### **Guillaume A. Pouliot**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université Harvard*  
Professeur adjoint  
Harris School of Public Policy  
Université de Chicago

### **Nicolas Sirven**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Bordeaux*  
Professeur titulaire  
Institut du management  
École des hautes études en santé  
publique (EHESP)

### **Delphine Van Hoorebeke**

*Ph.D., Sciences de gestion, Institut  
d'administration des entreprises  
d'Aix-en-Provence*  
Maître de conférences  
Université de Toulon

### **Nathan Yang**

*Ph.D., Sciences économiques,  
Université de Toronto*  
Professeur adjoint  
Charles H. Dyson School of  
Applied Economics and  
Management, SC Johnson  
College of Business  
Université Cornell

## FELLOWS INVITÉS

### **Robert Amzallag**

Ancien président de BNP Paribas

### **Alain Batty**

Batty & Associé  
Président, Ford Canada (2001-2004)

### **Richard Bruno**

Président et CEO, Beyond IfTM Corporation  
Directeur de la technologie, Philips (1981-1989)

### **Jean Chagnon**

PDG, Lallemand Inc. (1981-2015)

### **Alain Dudoit**

Ambassadeur du Canada (ret.)

### **Paul Gauthier**

PDG, Bimcor (1995-2009)

### **Dominique Jacquet**

Professeur, HEC Montréal, École des Ponts ParisTech (France), INSEAD Executive Education (France), CEDEP (Centre européen d'Éducation Permanente) (France)

### **Monique Jérôme-Forget**

Conseillère spéciale, Osler, Hoskin & Hartcourt LLP  
Ministre des Finances (2007-2009)  
Présidente du Conseil du Trésor (2003-2008)

### **Paul-Henri Lapointe**

Ambassadeur du Canada à l'OCDE (ret.)

### **Henri-Paul Rousseau**

Professeur associé, HEC Montréal  
Senior Fellow, Institut C.D. Howe  
Président et chef de la direction, Caisse de dépôt et placement du Québec (2002-2008)

### **Jean-Marc Rousseau**

Directeur transfert technologique, IVADO  
PDG, CIRANO (2002-2005)

### **Miville Tremblay**

Vice-président, Conseil de surveillance de la normalisation comptable  
Directeur principal régional, Bureau de Montréal, Banque du Canada (2002-2018)