



CIRANO

*Allier savoir et décision*

# Programmation de recherche

## 2018-2019

PRÉSENTÉE AU CONSEIL  
D'ADMINISTRATION  
DU CIRANO

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

# MOT DE LA PRÉSIDENTE-DIRECTRICE GÉNÉRALE



Il me fait plaisir de vous présenter notre programmation de recherche 2018-2019. Le CIRANO ne serait pas ce qu'il est sans ses chercheurs qui participent à sa mission de production et de transfert de savoir universitaire à haute valeur ajoutée.

La programmation de recherche repose sur les **deux grands axes de recherche** du CIRANO: (1) les politiques économiques et sociales innovantes et (2) la compétitivité des organisations dans un environnement complexe et dynamique ainsi que **sur les trois thèmes prioritaires** identifiés par nos chercheurs et nos partenaires à savoir

a) les défis liés aux changements démographiques, b) les défis liés aux changements climatiques et c) les défis liés aux changements technologiques et aux innovations.

Comme vous allez le voir dans cette programmation de recherche, les **56 projets de recherche que nous proposons cette année** vont grandement contribuer à aider la prise de décision stratégique de nos partenaires tant gouvernementaux que corporatifs. D'autres projets de recherche pourraient se rajouter tout au long de cette année en fonction des opportunités et demandes de nos partenaires.

La mission du CIRANO est aussi de fédérer le plus grand nombre de ses chercheurs de différentes disciplines et de différentes universités autour de problématiques de recherche qui intéressent l'ensemble des partenaires et pour lesquelles nous souhaitons nous démarquer.

Dans le contexte actuel de la révolution numérique et plus particulièrement des développements en intelligence artificielle, nous allons mettre en place un **pôle d'excellence sur les impacts socio-économiques de la transformation numérique au Québec et les politiques publiques innovantes**. Nous souhaitons ainsi identifier le CIRANO comme une ressource importante au Québec pour répondre à ces enjeux et profiter pleinement des opportunités de la transformation numérique.

De plus, ce qui a fait la marque et la réputation du CIRANO à travers les années est le développement de modélisations innovantes à des fins de prévision et d'analyse des politiques publiques. Nous souhaitons consolider encore plus cette expertise en fédérant les chercheurs qui utilisent différents types de modélisation et ainsi favoriser les échanges et le transfert de connaissances entre les chercheurs et le gouvernement. Nous allons ainsi mettre en place **un pôle d'excellence sur la modélisation de l'économie du Québec**.

Cette année, nous allons porter une attention particulière au **développement durable** qui sera **le thème de l'Année du CIRANO**. Cela sera aussi le thème du *Québec économique* 8. Les autres produits CIRANO, *Mondo international* et le *Baromètre*

CIRANO, plus particulièrement à travers une étude de cas spécifique aux préoccupations des Québécois concernant les enjeux des changements climatiques, prendront aussi les couleurs de cette thématique.

Plusieurs activités et conférences seront organisées notamment sur la finance responsable, la transition énergétique et les politiques publiques dans un contexte de changements climatiques. Les années thématiques permettent d'exercer un leadership rassembleur auprès des chercheurs CIRANO et de créer une plus grande cohésion de la recherche autour de thématiques ciblées. Elles permettent également de rehausser la visibilité des réalisations et publications sur la thématique associée.

**Notre calendrier d'activités de liaison et de transfert offrira une gamme variée de conférences et de séries**, comme les séminaires de PDG, les séminaires de l'Avant Garde@CIRANO pour les jeunes leaders et les séminaires de l'Alliance des Ambassadeurs.

Nous allons cette année mettre en place **trois forums qui seront autant d'occasions d'échanges entre les chercheurs et les partenaires** : un forum sur l'innovation, un forum pour l'industrie agroalimentaire et un forum sur l'économie et la gestion des ressources humaines. Ces forums seront animés par des chercheurs du CIRANO qui pourront présenter les derniers résultats de leurs recherches. Certaines entreprises participantes aux forums pourront aussi présenter leurs meilleures pratiques et partager leurs expériences.

De plus, 2018-2019 sera **l'Année du 25<sup>e</sup> anniversaire du CIRANO** et une programmation spéciale sera mise en place. Nous allons organiser plusieurs événements pour souligner les réalisations du CIRANO et une grande conférence sera organisée au printemps 2019.



**Nathalie de Marcellis-Warin**

Présidente-directrice générale

# TABLE DES MATIÈRES

<i>Mot de la présidente-directrice générale</i> .....	1
<b>Axe 1 Politiques économiques et sociales innovantes</b> .....	<b>5</b>
Finances publiques durables.....	5
Politiques sociale, santé et ressources humaines .....	7
Développement économique et régional .....	8
Opportunités et risques liés aux changements démographiques .....	9
Opportunités et risques liés aux changements climatiques .....	11
Opportunités et risques liés aux changements technologiques et aux innovations .....	11
<b>Axe 2 Compétitivité des organisations dans un environnement complexe et dynamique</b> .....	<b>15</b>
Enjeux liés au secteur financier .....	15
Enjeux liés à l'industrie bioalimentaire .....	16
Opportunités et risques liés aux changements démographiques .....	17
Opportunités et risques liés aux changements technologiques et aux innovations .....	18
<b>Pôles d'excellence fédérateurs</b> .....	<b>19</b>
<b>Activités de liaison et de transfert 2018-2019</b> .....	<b>20</b>
Thématique annuelle : le développement durable .....	21
Conférences organisées par le CIRANO .....	21
CIRANO partenaires d'événements .....	21
Séries CIRANO .....	22
Séminaires de PDG .....	22
Séminaires de l'Avant-Garde@CIRANO .....	22
Séminaires de l'Alliance des Ambassadeurs .....	22
Programmation spéciale 2018-2019 : l'année du 25 <sup>ème</sup> anniversaire de CIRANO.....	22
Forum CIRANO .....	23
Forum sur l'innovation.....	23
Forum agroalimentaire.....	23
Forum sur l'économie et la gestion des ressources humaines .....	23
<b>Les publications CIRANO</b> .....	<b>24</b>
Rapports de projet .....	25
Monographies.....	25
Cahiers scientifiques.....	25
Rapports Bourgogne .....	25
<b>Le CIRANO sur le web</b> .....	<b>26</b>

**L**e plan stratégique 2017-2020 du CIRANO comporte un portefeuille de priorités qui relèvent des deux axes de recherche et de transfert de notre mission : **(1) les politiques économiques et sociales innovantes** et **(2) la compétitivité des organisations dans un environnement complexe et dynamique**. À cela s'ajoutent des thématiques de recherche qui répondent aux enjeux actuels identifiés par nos chercheurs et par nos partenaires comme thèmes de recherche prioritaires pour les trois années du plan stratégique : **a) les changements démographiques**, **b) les changements climatiques** et **c) les changements technologiques et innovations**.



## 2 AXES DE RECHERCHE

Politiques économiques et sociales innovantes



Compétitivité des organisations dans un environnement complexe et dynamique



## 3 thèmes prioritaires pour 2017-2020

*Opportunités, défis et risques liés aux :*



Les projets du CIRANO pour 2018-2019 sont présentés autour des deux grands axes de recherche et nous identifierons pour chaque axe les projets qui porteront sur les thèmes prioritaires. Plusieurs projets seront réalisés par une équipe de chercheurs, souvent multidisciplinaire, provenant de plusieurs universités. Ce qui fait la force du CIRANO c'est de pouvoir puiser dans **l'expertise de son réseau de plus de 230 chercheurs**. Les thèmes des projets sont variés et montrent bien la diversité et la richesse du réseau CIRANO. Certains projets de recherche commencés en 2017-2018 se poursuivent cette année encore.



# Axe 1

## POLITIQUES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES INNOVANTES

La conception de politiques économiques et sociales innovantes est au cœur de la programmation de recherche du CIRANO depuis sa fondation. Les projets de recherche pour l'année 2018-2019 qui permettront d'étudier les divers enjeux s'y rattachant sont présentés ici.

### FINANCES PUBLIQUES DURABLES

#### 1. Identification des points de retournement du cycle économique et prévision de l'activité économique au Québec

Les politiques de relance après les crises économiques sont coûteuses et leurs résultats prennent du temps à se matérialiser. De ce fait, il est important pour le décideur public d'avoir des outils permettant de prédire les entrées en récession longtemps à l'avance. Le présent projet de recherche a pour objectifs l'identification et la prévision des points de retournement du cycle économique au Québec et la prévision des agrégats macroéconomiques durant les périodes de crise.

*Équipe : Dalibor Stevanovic (Université du Québec à Montréal) et Rachidi Kotchoni (Université Paris Nanterre)*

#### 2. Conséquences macroéconomiques et distributives d'une réforme fiscale au Québec

Ce projet de recherche propose d'étudier les effets macroéconomiques et distributifs de changements du système d'imposition québécois et donc les effets d'une réforme fiscale au Québec, comme par exemple, les conséquences de mettre en pratique les recommandations de la Commission d'examen sur la fiscalité québécoise.

*Équipe : Markus Poschke (Université McGill)*

#### 3. Modèle d'estimation des impacts des investissements publics en infrastructures sur l'économie du Québec

Le projet consiste à quantifier l'impact de dépenses d'infrastructures selon plusieurs dimensions : impact macroéconomique, impact sur les industries utilisatrices, impact sur l'environnement et impact sur la dispersion géographique des entreprises et de la population. Une particularité et une contribution méthodologique importante de l'analyse est de permettre de l'hétérogénéité selon le type d'infrastructure et selon l'industrie.

*Équipe : Yves Richelle et Henri Thibaudin (Daméco)*

#### 4. Le financement de l'enseignement primaire et secondaire au Québec : principes, comparaisons inter juridictions et examen du cas québécois

Les objectifs du projet sont de faire, suite au dépôt en décembre 2017 d'un projet de loi sur la réforme de l'impôt foncier scolaire, une analyse de la formule du financement des commissions scolaires du Québec pour l'organisation des services à la lumière des principes du fédéralisme financier, des pratiques dans quelques juridictions comparables et des difficultés existantes, en particulier pour les commissions scolaires en régions éloignées, de petites tailles, ou ayant connu ou vivant encore de

la décroissance, et les recommandations afférentes.

Équipe : François Vaillancourt (Université de Montréal) et Jean-Philippe Meloche (Université de Montréal)

### 5. Impact du crédit d'impôt à l'investissement sur l'investissement des entreprises manufacturières au Québec

L'objectif de ce projet de recherche est d'estimer les effets de la mise en place du crédit d'impôt à l'investissement qui a été introduit en 2018 sur différentes variables d'intérêt telles que l'investissement en machines et matériel, l'investissement dans les actifs non admissibles au crédit d'impôt à l'investissement, la masse salariale et le chiffre d'affaires des entreprises et la productivité.

Équipe : Pierre Mohnen (Université de Maastricht)

### 6. Profits et taxation des multinationales : le rôle des paradis fiscaux

Ce projet de recherche examine les stratégies de planification fiscale afin de réaliser des comparaisons intersectorielles et interprovinciales quant aux taux effectifs de taxation des sociétés. Une quantification macroéconomique de la baisse des charges fiscales attribuables au recours aux paradis fiscaux permettra de mesurer l'importance de cette stratégie relativement aux autres formes de planification fiscale utilisées par les sociétés québécoises et canadiennes.

Équipe : Julien Martin (Université du Québec à Montréal)

### 7. Lier les programmes d'aide gouvernementale au transport en commun à la performance des réseaux : quel modèle pour le Québec ?

La finalité de ce projet est d'identifier des avenues pour que les aides gouvernementales au transport en commun soient cohérentes avec les meilleures pratiques documentées, et les caractéristiques et objectifs propres aux réseaux de transport en commun du Québec. Le projet mettra en parallèle les indicateurs de performance du transport en commun issus de la littérature, la pratique du financement du transport en commun au Québec et la comparaison avec une dizaine de juridictions performantes.

Équipe : Jean-Philippe Meloche (Université de Montréal), George Tanguay (Université du Québec à Montréal) et Ugo Lachapelle (Université du Québec à Montréal)

### 8. La tarification municipale au Québec : bilan et perspectives

L'objectif est d'identifier pour les municipalités du Québec les opportunités réelles d'implantation de nouveaux tarifs et d'amélioration des pratiques tarifaires. Cette analyse est d'autant plus pertinente que le gouvernement du Québec a adopté la Loi sur l'autonomie municipale (Loi 122) en juin 2017, ce qui devrait faciliter le recours à la tarification. Cette étude permettra non seulement de guider les municipalités dans leur démarche de diversification de leurs sources de revenu, mais permettra d'établir un état des lieux qui pourra servir à un éventuel suivi de la mise en place de nouvelles mesures tarifaires.

Équipe : Jean-Philippe Meloche (Université de Montréal) et François Vaillancourt (Université de Montréal)

## POLITIQUES SOCIALES, SANTÉ ET RESSOURCES HUMAINES

### 9. L'appui aux politiques économiques, les croyances et la volonté de payer - Le cas de la politique du salaire minimum au Québec

Selon la théorie économique, les individus font des choix en fonction de leurs préférences, de leurs croyances et de leur budget. Mais raisonnent-ils de la même manière lorsqu'il s'agit de faire des choix à propos de politiques publiques ? Et, si c'est le cas, peut-on faire en sorte qu'ils acceptent ou rejettent une politique en confrontant leurs croyances ou en modifiant leurs contraintes budgétaires ? L'étude tente de répondre à ces deux questions dans le contexte d'une hausse du salaire minimum à 15 \$ l'heure au Québec.

Équipe : Claude Montmarquette (Université de Montréal) et Natalia Mishagina (CIRANO)

### 10. Les obstacles et les moyens d'aide à l'insertion professionnelle des immigrants - Le point de vue des employeurs

L'objectif est de comprendre dans quelle mesure les programmes universitaires actuels préparent les futurs gestionnaires des ressources humaines à opérer dans un marché de plus en plus diversifié et quelles politiques ou formules pourraient mieux préfigurer le succès de l'insertion des nouveaux immigrants sur le marché du travail québécois sur la base de leur seule compétence.

Équipe : Brahim Boudarbat (Université de Montréal) et Claude Montmarquette (Université de Montréal)

### 11. Intégration des immigrants et des minorités visibles dans le marché du travail au Québec

Pour être efficaces, les politiques d'intégration doivent être ciblées plutôt que d'adopter des solutions uniformes applicables à tout le monde. Les immigrants et les minorités visibles constituent des groupes très hétérogènes et les difficultés qui parsèment leurs parcours peuvent être de différents types. Par ailleurs, l'intervention du gouvernement a des limites, ce qui implique que

celui-ci devrait diriger ses énergies en priorité vers les interventions les plus efficaces. L'objectif de ce projet est d'identifier les principales barrières à l'insertion professionnelle des immigrants et des minorités visibles au Québec et de proposer des pistes d'intervention pour améliorer cette insertion.

Équipe : Brahim Boudarbat (Université de Montréal)

### 12. Analyse économique des interventions axées sur la réinsertion sociale

Cette recherche vise à mesurer les effets nets des différents programmes de réinsertion sociale disponibles à l'intérieur des établissements de détention provinciaux sur le comportement des contrevenants suite à leur remise en liberté. L'analyse portera notamment sur l'impact de ces programmes sur la probabilité de récidive, le temps écoulé avant la récidive et le type d'infractions commises lors de la récidive.

Équipe : Guy Lacroix (Université Laval)

### 13. Étude du lien entre la mobilité intergénérationnelle du revenu et caractéristiques socio-économiques durant l'adolescence

Les facteurs liés à la mobilité sociale sont peu connus, car la recherche sur le sujet jusqu'à tout récemment était limitée par la qualité des données et l'accès à celles-ci. Dans ce projet, les chercheurs vont exploiter des données novatrices permettant non seulement de lier le revenu des individus à celui de leurs parents, mais aussi d'obtenir des informations sur les caractéristiques socio-économiques de l'environnement de l'individu durant son adolescence. Ceci permettra d'identifier les facteurs atténuant ou renforçant le lien entre le revenu parental et le revenu à l'âge adulte, ou les facteurs médiateurs dans la transmission intergénérationnelle du revenu.

Équipe : Catherine Haeck (Université du Québec à Montréal) et Marie Connolly (Université du Québec à Montréal)

### 14. Peut-on répartir de façon plus efficiente les activités entre professionnels de santé ?

Ce projet va permettre de comprendre dans quelle mesure certaines activités réalisées par les professionnels de santé (infirmières et médecins)

peuvent être transférées ou déléguées à d'autres professionnels et pourraient susciter des gains d'efficacité sans compromettre la qualité des services.

*Équipe: Roxane Borgès Da Silva (Université de Montréal)*

## DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET RÉGIONAL

### 15. Incertitude macroéconomique et investissement des entreprises

Les objectifs de cette étude sont multiples : comprendre le lien entre incertitude macroéconomique et activité réelle, comprendre le pouvoir explicatif de l'incertitude sur les mesures de productivité et d'investissement, estimer le pouvoir prévisionnel des mesures d'incertitude sur les agrégats macroéconomiques, estimer le lien entre mesures d'incertitude et évolution des marchés financiers et mesures d'incertitude macroéconomique canadienne et américaine.

*Équipe: Kevin Moran (Université Laval) et Dalibor Stevanovic (Université du Québec à Montréal)*

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

Les méthodes « Machine Learning » (ML) et les données massives pourraient être très utiles pour les décideurs publics. En premier lieu, ces techniques pourraient améliorer la prévision de différentes variables macroéconomiques, telles que le PIB, l'emploi et l'inflation. Deuxièmement, elles peuvent servir à identifier les déterminants économiques importants et à classer les composantes d'un grand ensemble d'information, connu sous l'appellation *Supervised Learning*. L'objectif est d'utiliser des méthodes ML (méthodes d'apprentissage automatique) et des données massives pour analyser l'activité économique au Québec et au Canada.

*Équipe: Dalibor Stevanovic (Université du Québec à Montréal)*

### 17. Analyse de la connectivité économique entre le Québec et ses principaux partenaires

Le but général est d'analyser l'exposition au risque du Québec due à la structure du réseau économique mondial. En particulier, deux objectifs sont visés : (1) mesurer l'interconnexion bidirectionnelle entre le Québec et ses partenaires commerciaux représentés par les autres provinces canadiennes et les pays du G20; (2) analyser l'évolution et les déterminants de cette mesure de connectivité.

*Équipe: Julien Martin (Université du Québec à Montréal) et Dalibor Stevanovic (Université du Québec à Montréal)*

### 18. Étude sur les flux migratoires sortants et entrants du Québec

La recherche poursuit deux objectifs : (1) Analyse des tendances en matière d'immigration et d'émigration dans les provinces et territoires canadiens pour déterminer si l'idée reçue que l'émigration du Québec dépasse son immigration est supportée par les données de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) et, (2) Analyse approfondie des caractéristiques de la migration entre les provinces et territoires avec l'EDTR.

*Équipe: Paul Gomme (Université Concordia), Tatyana Koreshkova (Université Concordia) et Damba Lkhagvasuren (Université Concordia)*

### 19. Évolution comparée des régions québécoises

Ce projet a pour objectif d'analyser l'évolution des régions administratives québécoises par rapport à des régions comparables hors Québec en ayant recours à une analyse économétrique par grappe.

Équipe : Marcelin Joanis (Polytechnique Montréal) et Stéphanie Lapierre (CIRANO)

### 20. Création d'un corridor de transport dans le nord du Canada

La création d'un corridor de transport de 7000 kilomètres qui traverserait le Nord du Canada permettrait d'accéder à de nouveaux marchés étrangers et d'expédier les marchandises vers des ports dans le Nord. Cela permettrait aussi de stimuler la croissance économique, de créer des emplois et d'offrir des avantages aux peuples autochtones et aux populations nordiques. Ce projet de recherche en collaboration avec *The School of Public Policy* de l'Université de Calgary consiste en une première étape pour explorer la

dimension du financement des infrastructures, l'impact sur le commerce international et les chaînes de valeur globales et les possibilités de déplacement vers le nord du transport de matières dangereuses.

Équipe : Marcelin Joanis (Polytechnique Montréal), Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal), Ari van Asche (HEC Montréal) et Thierry Warin (HEC Montréal).

### 21. Y a-t-il une valeur positive à la stabilité du revenu ?

Le projet consiste à évaluer où se situe la littérature économique en ce qui concerne la stabilité du marché sur le plan économique optimal. Il s'agit également d'évaluer si et comment la gestion de l'offre contribue ou non à la stabilité du marché. Finalement, par le biais d'une étude de cas et d'études d'entrées-sorties existantes, il s'agira d'illustrer et d'évaluer l'impact économique de la gestion de l'offre sur la stabilité des prix.

Équipe : Maurice Doyon (Université Laval)



## OPPORTUNITÉS ET RISQUES LIÉS AUX CHANGEMENTS DÉMOGRAPHIQUES

### 22. Système de revenu de retraite : frais de gestion

Ce projet a pour objectifs d'établir un portrait comparatif du niveau des divers frais applicables selon le type de régime de retraite et la famille de fonds de placement, de comparer le rendement net lié aux fonds à gestion active et aux fonds indicatifs et d'adresser la problématique des frais de gestion dans les régimes et fonds d'épargne-retraite privés.

Équipe : Bryan Campbell (Université Concordia) et Richard Guay (Université du Québec à Montréal)

### 23. Applications de modèles de microsimulation pour comprendre l'impact des changements socio-démographiques sur les comportements (travail, retraite, épargne, utilisation des soins de santé et de longue durée, etc.)

Le programme de recherche de la Chaire de recherche Industrielle Alliance sur les enjeux économiques des changements démographiques s'appuie notamment sur des modèles de microsimulation construits par l'équipe et permettant d'analyser sur plusieurs décennies la répartition des conditions de vie (famille, revenu, richesse, santé) et de certains comportements (fertilité, migration, travail, épargne, utilisation de soins de santé) des individus, et d'en simuler de façon prospective la sensibilité à différentes politiques économiques et conditions

macroéconomiques et démographiques. Ces modèles permettent de comprendre et de prédire de manière économiquement cohérente les comportements des familles et des individus et d'en comprendre les effets sur le bien-être privé et social.

*Équipe : Pierre-Carl Michaud (HEC Montréal), Raquel Fonseca (Université du Québec à Montréal) et Bernard Fortin (Université Laval)*

### **24. Le lien entre la taille des classes et les compétences cognitives et non cognitives**

Ce projet a pour objectif d'identifier l'influence de la taille des classes sur les résultats scolaires (compétences cognitives) ainsi que sur la maturité émotionnelle et les compétences sociales et de communication (compétences non-cognitives) des enfants à la maternelle. Ceci dans le but d'apporter des éléments de réponse aux questions suivantes : Y a-t-il un lien entre la taille des classes et le développement des compétences cognitives et non cognitives des enfants ? Dans un contexte budgétaire d'austérité, quel est le coût, en termes d'apprentissage, d'augmenter le ratio maximal permis ?

*Équipe : Catherine Haeck (Université du Québec à Montréal) et Marie Connolly (Université du Québec à Montréal)*

### **25. Analyse dynamique de la décision d'interrompre les études postsecondaires et de son effet sur le profil salarial**

L'objectif est d'explorer empiriquement des questions économiques relatives à l'interruption des études postsecondaires et notamment l'étude du décrochage scolaire, sa durée et le nombre d'épisodes de décrochage et ce qui influence sa trajectoire. Les chercheurs vont par la suite simuler l'impact de changements dans les politiques sur la dynamique du décrochage scolaire. Une seconde partie analyse l'impact de différentes raisons d'interruption, ainsi que des durées et du nombre d'interruptions sur les profils salariaux.

*Équipe : Bernard Fortin (Université Laval) et Marcelin Joanis (Polytechnique Montréal)*



## OPPORTUNITÉS ET RISQUES LIÉS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

### 26. Évaluation du potentiel économique de l'agriculture urbaine et péri-urbaine à Montréal

Ce projet de recherche consiste à caractériser le territoire agricole pour l'île de Montréal. Une revue de littérature permettra par la suite d'identifier le potentiel de l'agriculture urbaine et péri-urbaine. Une analyse spécifique à l'île de Montréal sera réalisée.

Équipe : Georges Tanguay (Université du Québec à Montréal) et Jean-Philippe Meloche (Université de Montréal)

### 27. Évaluation des avantages publics de scénarios d'interventions en zones cultivées visant la prestation de biens et services écologiques à l'échelle d'un sous-bassin versant

La recherche réalise une analyse coût-bénéfice afin de déterminer quels sont les bénéfices publics liés à la production de Biens et Services Environnementaux (BSE) provenant de l'agriculture générés par différents types de Pratiques de Gestion Bénéfiques (PGB) dans le sous-bassin versant du Bras d'Henri (Rivière Beauvillage).

Équipe : Paul J. Thomassin (Université McGill) et René Roy (Université McGill)



## OPPORTUNITÉS ET RISQUES LIÉS AUX CHANGEMENTS TECHNOLOGIQUES ET AUX INNOVATIONS

### 28. Comment favoriser l'innovation dans le secteur public québécois ?

L'objectif est d'étudier les facteurs facilitant et contraignant l'innovation dans le secteur public en s'intéressant aux variables organisationnelles afin d'en dégager les meilleures pratiques pour favoriser l'innovation.

Équipe : Luc Bernier (Université d'Ottawa)

### 29. Évaluation comparative des modèles d'innovation

L'objectif est d'évaluer le modèle MaRS (le plus grand regroupement d'établissements de recherche du Canada), les coûts d'un tel modèle, les avantages qu'il apporte en termes de création de richesse, les conditions nécessaires à sa mise sur pied et son développement ainsi que les risques qu'il comporte.

Équipe : Bryan Campbell (Université Concordia) et Michel Magnan (Université Concordia)

### 30. Gestion d'infrastructures technologiques et applicatives par les organisations publiques : enjeux et pratiques

L'étude cherche à identifier les enjeux de gestion des infrastructures technologiques et applicatives dans les organisations publiques ainsi que les pratiques déployées pour optimiser la gestion de ces infrastructures. Plus précisément, l'objectif est d'identifier les pratiques déployées pour prolonger la durabilité des infrastructures technologiques et applicatives dans les organisations publiques et les moyens utilisés pour faire face aux défis de la constante évolution technologique par rapport à l'approvisionnement et la gestion des infrastructures technologiques et applicatives dans les organisations publiques.

Équipe : Simon Bourdeau (Université du Québec à Montréal) et Dragos Vieru (Université TÉLUQ)

### 31. Information et données en appui à l'efficacité et à l'efficacité gouvernementales dans l'environnement numérique

Le gouvernement souhaite s'approprier les TIC pour améliorer l'efficacité de son fonctionnement interne en même temps que sa relation avec les citoyens. Il ne peut toutefois le faire sans connaître et comprendre les conditions de ce passage. Ce projet de recherche a pour but de mieux comprendre les dynamiques de création, de gestion et d'exploitation de l'information et des données au Gouvernement du Québec à l'ère numérique afin d'informer les politiques et les processus pour en tirer tous les bénéfices potentiels.

*Équipe : Daniel J. Caron (ÉNAP) et Christian Boudreau (ÉNAP)*

### 32. La mesure de l'innovation

La stratégie québécoise de recherche et de l'innovation du Québec propose des cibles ambitieuses à l'horizon 2022. Le pilotage efficace de cette stratégie voudrait que l'on dispose pour ce faire d'une mesure de l'innovation donnant non seulement un portrait fiable de la situation au moment choisi, mais indiquant aussi les meilleures directions à prendre en matière de recherche et développement. L'objectif de ce projet est donc de développer et tester une mesure de l'innovation.

*Équipe : Bernard Sinclair-Desgagné (HEC Montréal)*

### 33. Organisation de l'innovation

Le projet 4POINT0 cherche à mieux comprendre les caractéristiques de différents types d'écosystèmes d'innovation, qui en sont à des moments différents de leur cycle de vie, au regard de leur contribution et de leur impact sur la génération/conversion d'idées et de la commercialisation/implantation de l'innovation. En s'appuyant sur quatre thèmes de recherches interreliés, intersectoriels et multidisciplinaires qui réunissent les expertises des chercheurs et des partenaires, l'équipe cherchera à identifier quelles nouvelles politiques publiques, mécanismes d'appui à l'innovation et processus et pratiques

collaboratives sont nécessaires pour assurer les meilleures conditions d'émergence des écosystèmes d'innovation, pour assurer l'évolution réussie d'un écosystème d'innovation face aux nouvelles technologies disruptives et pour assurer la durabilité des écosystèmes d'innovation à travers la maximisation des bénéfices et des impacts de la collaboration, tout en minimisant les obstacles et les risques.

*Équipe : Catherine Beaudry (Polytechnique Montréal), Patrick Cohendet (HEC Montréal), Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal), Thierry Warin (HEC Montréal), Marcelin Joanis (Polytechnique Montréal) et d'autres chercheurs de plusieurs universités canadiennes et internationales.*

### 34. La trajectoire d'usage des innovations comme un levier pour l'appropriation par les patients et les professionnels de nouvelles technologies et pratiques en santé

Ce projet vise à identifier des approches et pratiques permettant l'utilisation et l'appropriation des innovations en santé et les facteurs et contraintes qui doivent être pris en compte pour soutenir l'appropriation des innovations en santé.

*Équipe : Alejandro Romero-Torres (Université du Québec à Montréal)*

### 35. Évaluation des effets d'une innovation pour améliorer l'accès aux services psychosociaux en termes d'efficacité, d'efficacité et d'équité d'accès

L'objectif de ce projet est d'analyser l'impact de la modification des mécanismes d'accès aux services psychosociaux avec l'introduction d'un guichet d'accès. Ce projet, développé en collaboration avec les décideurs du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal (NIM), souhaite répondre aux questions suivantes : Le guichet d'accès permet-il de mieux répondre aux besoins psychosociaux de la population du territoire du CIUSSS NIM ? Permet-il d'améliorer l'efficacité (délais entre le premier contact, l'évaluation des besoins et la référence), l'efficacité (nombre de visites/semaine en lien avec

nombre de travailleurs sociaux en ETP/semaine) des services psychosociaux et l'équité d'accès (délais d'attente entre la demande de service psychosocial et la première consultation) à ces services ?

*Équipe: Roxane Borgès da Silva (Université de Montréal)*

### **36. Projet collaboratif afin d'établir une stratégie pour favoriser le développement des talents en mathématiques appliquées**

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.

*Équipe: Luc Vinet (Université de Montréal), Claude Montmarquette (Université de Montréal) et Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal) ainsi que d'autres chercheurs du Centre de recherche mathématiques.*

### **37. Sciences des données, médias sociaux et élections provinciales 2018**

Dans le cadre des élections provinciales d'octobre 2018, le CIRANO collectera des informations relatives au suivi des conversations des élections

sur les réseaux sociaux. Un premier projet de recherche avait été effectué en 2014 lors des élections québécoises, puis en 2015 lors des élections fédérales. Les conversations sur Twitter seront analysées notamment lors des débats télévisés et pour faire le suivi des thématiques électorales proposées par les partis politiques. Une comparaison sera faite entre les résultats de recherche des élections 2014 avec les données collectées en 2018.

*Équipe: Thierry Warin (HEC Montréal) et William Sanger (CIRANO)*

### **38. Bonnes et mauvaises nouvelles : quelle exposition au Québec ? quelles perceptions des Québécois ?**

À l'heure des médias sociaux et des données massives, de plus en plus de nouvelles circulent à travers la planète. Il semble plus fréquent d'être exposé à des nouvelles négatives. Même s'il est encore difficile d'évaluer l'impact d'une nouvelle positive et d'une nouvelle négative sur notre quotidien, il serait intéressant à court terme de caractériser la ligne éditoriale des médias traditionnels (à savoir la tendance est-elle aux nouvelles négatives ou positives ?), la perception des Québécois quant aux nouvelles diffusées dans les médias, et d'analyser les conversations sur Twitter autour des nouvelles qui circulent.

*Équipe: Thierry Warin (HEC Montréal), Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal), Romain Leduc (CIRANO), William Sanger (CIRANO) et Ingrid Peignier (CIRANO).*

## Baromètre CIRANO 2018

Le Baromètre CIRANO 2018 permet de dresser un portrait des perceptions de la population sur 47 projets/enjeux groupés en 7 grandes thématiques : les enjeux de l'environnement, les enjeux industriels, les enjeux des innovations technologiques, les enjeux de santé, les enjeux de sécurité, les enjeux socio-économiques, les enjeux des infrastructures et des projets publics. Des analyses comparatives sur 7 ans seront également présentées puisque le Baromètre est le résultat d'enquêtes administrées depuis 2011.

L'ensemble du projet s'appuiera sur des analyses statistiques de la base de données des répondants à l'enquête Baromètre CIRANO 2018 (enquête réalisée en avril 2018 auprès d'un échantillon représentatif de 1 013 Québécois représentatifs de la population administrée).

**3 études de cas Baromètre CIRANO :** le Baromètre va approfondir des thèmes d'actualité à travers 3 études de cas : l'intelligence artificielle, la mobilité durable et les inondations/tremblements de terre.

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

### 39. Perceptions des impacts socio-économiques de l'intelligence artificielle au Québec

Ce projet de recherche se veut exploratoire et apportera des éléments de réflexions pour le développement et la priorisation des projets de recherche du pôle d'excellence CIRANO sur les impacts socio-économiques de la transformation

numérique au Québec. Il s'agira de dresser un portrait du regard des Québécois sur l'intelligence artificielle (IA) et son impact sur le monde du travail. Seront analysées également les préférences des Québécois sur les actions que les gouvernements devraient prendre face à l'arrivée de l'IA et de la robotisation.

### 40. Perceptions et comportements des Québécois vis-à-vis de l'énergie, des changements climatiques et de la mobilité durable

Ce projet a pour objectif de mettre à jour l'évaluation des connaissances des Québécois sur les enjeux énergétiques et surtout leurs préférences quant aux pistes de solution pour lutter contre les changements climatiques et leur disposition à en assumer les coûts. L'enjeu de la mobilité durable sera également analysé à travers différents aspects : perception du transport collectif, comportements, financement et tarification.

### 41. Perceptions et comportements des Québécois vis-à-vis des inondations et des tremblements de terre

Ce projet de recherche a pour objectif d'évaluer la perception des risques de la population relativement aux catastrophes naturelles (plus particulièrement les inondations et les tremblements de terre) mais aussi d'évaluer leur connaissance de ces phénomènes pour le Québec.



## Axe 2 COMPÉTITIVITÉ DES ORGANISATIONS DANS UN ENVIRONNEMENT COMPLEXE ET DYNAMIQUE

Le CIRANO fait avancer la recherche de pointe dans les secteurs qui contribuent au renforcement de l'efficacité et de la compétitivité des organisations dans un environnement changeant. Pour 2018-2019, cet axe de recherche compte près d'une quinzaine de projets qui sont réalisés avec des partenaires CIRANO.

### ENJEUX LIÉS AU SECTEUR FINANCIER

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

L'objectif de la présente étude est de déterminer et comprendre le positionnement actuel du secteur financier québécois en termes d'emplois, de valeur économique ajoutée et de productivité. Cette analyse s'effectuera dans le contexte général de l'évolution du secteur des services financiers, laquelle est caractérisée notamment par la présence grandissante des applications digitales (basées sur le Web).

*Équipe : Michel Magnan (Université Concordia) et Bryan Campbell (Université Concordia)*

#### 43. Littératie financière et nudges: une expérience en ligne au Québec

Le projet consiste en une étude expérimentale en ligne de l'efficacité du *nudge* (ou méthode douce pour inspirer la bonne décision) et de l'éducation pour influencer sur la qualité des décisions individuelles en matière d'épargne et d'investissement. L'étude vise à mieux faire connaître les produits et les services financiers, ce qui suppose une connaissance minimale de l'épargne et de l'investissement.

*Équipe : Jim Engle-Warnik (Université McGill)*

#### 44. La demande de conseils financiers et ses déterminants

L'objectif de ce projet de recherche est de mesurer à travers une étude expérimentale la demande de conseils financiers et ses déterminants (selon des niveaux de richesse élevée et faible et structures tarifaires différentes).

*Équipe : Jim Engle-Warnik (Université McGill)*

#### 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.

L'année 2018-2019 sera marquée par la poursuite du développement de la plateforme technologique avec l'ajout d'améliorations : transactions en temps réel, versement quotidien des dividendes, interface compatible avec les appareils mobiles. La 32<sup>e</sup> édition qui se déroulera de février à mai 2019 se clôturera par la remise de plus de 35 000 \$ en prix. Des prix spécifiques sont réservés aux filles qui participent à la simulation.

## ENJEUX LIÉS À L'INDUSTRIE BIOALIMENTAIRE

### 45. Impact des changements à la structure tarifaire américaine sur les filières bioalimentaires québécoises

Les nouvelles politiques commerciales et réglementaires des États-Unis pourraient modifier les décisions de production, d'exportation/importation et d'investissements des firmes agroalimentaires. Il importe donc de développer une connaissance fine des impacts en termes de valeur d'exportations et d'importations, de valeur ajoutée et d'investissements à l'étranger des entreprises bioalimentaires québécoises. L'objectif est donc d'apporter des éléments d'éclairage sur la nouvelle dynamique des échanges qui s'installe entre le Canada et les États-Unis.

*Équipe : Lota Dabio Tamini (Université Laval)*

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

L'objectif est de donner un des premiers éclairages sur la dynamique actuelle des PME à forte croissance du secteur bioalimentaire (appelée gazelle) qui fait que leur organisation se complexifie rapidement, demandant plus de ressources, plus de capacité d'innovation et générant plus de défis au niveau du développement des marchés. La recherche s'intéresse aux variables qui font qu'une entreprise est considérée comme une gazelle et qui expliquent la croissance du chiffre d'affaires de l'entreprise, les seuils de CA qui sont critiques au maintien d'une forte croissance et les principaux facteurs qui entravent ou facilitent leur expansion.

*Équipe : Annie Royer (Université Laval) et Lota Dabio Tamini (Université Laval)*

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

Devant l'inexistence, pour l'heure, d'un référentiel commun et mieux adapté aux pratiques de

durabilité spécifiques dans les secteurs/filières bioalimentaires, les acteurs de l'industrie tendent à reposer l'évaluation de leurs performances sur des outils quelque peu approximatifs qui s'arriment difficilement aux objectifs d'amélioration continue des pratiques durables telles que définies par les politiques publiques (ex. MAPAQ). L'objectif de la présente étude est donc de proposer un cadre global d'évaluation de la durabilité du secteur bioalimentaire québécois. Ce cadre reposera sur des indicateurs significatifs et proposera une façon commune de suivre leur évolution à l'échelle de l'ensemble des filières de cette industrie. Les utilisateurs finaux des résultats de notre recherche seront les acteurs du secteur bioalimentaire que sont les chercheurs, les analystes et les décideurs politiques (Québec et Canada), les analystes et les décideurs de l'industrie, les producteurs agricoles et leurs organisations ainsi que le grand public.

*Équipe : Lota Dabio Tamini (Université Laval) et Bernard Korai (Université Laval)*

### 48. Étude pancanadienne sur les perceptions et les préoccupations de l'industrie agroalimentaire face aux défis de la fraude alimentaire

Ce projet de recherche d'envergure vise à dresser, à travers une enquête auprès des entreprises de l'ensemble de la chaîne de l'industrie agroalimentaire, un portrait du niveau de connaissance et du niveau de conscientisation actuel des entreprises agroalimentaires au Canada face aux défis de la fraude alimentaire. Il s'agira d'évaluer les perceptions et les préoccupations des entreprises en plus de documenter les pratiques utilisées en prévention et en détection de la fraude.

*Équipe : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal), Yoann Guntzburger (CIRANO), Ingrid Peignier (CIRANO), Samuel Godefroy (Université Laval), Virginie Barrère (Université Laval),*

### 49. Portrait des consommateurs Québécois qui privilégient l'achat local

Les consommateurs sont de plus en plus vigilants et exigeants sur la qualité des produits. L'étiquetage, la certification et les allégations servent de support à l'information des consommateurs et sont censés leur permettre de faire un choix éclairé. Les consommateurs accordent une grande valeur aux produits québécois. L'objectif de ce projet de recherche est de dresser un portrait des consommateurs qui privilégient l'achat local.

Équipe: Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal), Ingrid Peignier (CIRANO) et Geneviève Dufour (CIRANO)

### 50. Baromètre de la confiance des consommateurs québécois dans les produits bioalimentaires et leurs modes de production et de transformation

L'objectif est de développer, dans le cadre des suites du Sommet sur l'alimentation 2017 et de la Politique bioalimentaire 2018-2025, une enquête-baromètre spécifique sur la confiance envers les produits bioalimentaires au Québec.

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



## OPPORTUNITÉS ET RISQUES LIÉS AUX CHANGEMENTS DÉMOGRAPHIQUES

### 51. Décaissement des actifs de retraite dans le cadre des régimes à cotisations définies

Dans cette étude sont étudiées les approches optimales de décaissement par rapport à différents objectifs personnels de retraite en utilisant divers instruments financiers. Le but ultime est de tirer de la complexité de ces simulations une certaine sagesse qui peut être facilement transmise à différents groupes d'employés à l'approche de la retraite.

Équipe: Bryan Campbell (Université Concordia), Robert Normand (CIRANO) et Ghislain Noubissie Pougom (CIRANO) avec la collaboration du fellow invité Paul Gauthier (CIRANO)

### 52. Analyse des impacts des pratiques de GRH sur la performance

Les pratiques de gestion des ressources humaines (GRH) exercent une influence variable sur la performance organisationnelle selon les études antérieures. Quelles sont les pratiques ou groupes de pratiques les plus importants pour expliquer et améliorer l'efficacité de la GRH? Comment évaluer l'effet des indicateurs d'efficacité de la GRH sur l'efficacité opérationnelle? Quelle est l'influence des climats de travail sur les liens entre les pratiques et l'efficacité RH et opérationnelle? Les travaux chercheront à préciser pourquoi et comment les pratiques de GRH agissent sur la performance, et aider les responsables d'affaire à identifier des leviers d'action favorisant l'efficacité de leur organisation.

Équipe: Michel Cossette (HEC Montréal) et Sylvie Guerrero (Université du Québec à Montréal)



## OPPORTUNITÉS ET RISQUES LIÉS AUX CHANGEMENTS TECHNOLOGIQUES ET AUX INNOVATIONS

### 53. Accompagnement et analyse du processus délibératif de co-crédation d'un plan stratgique

Les processus d'ldlibratifs visant les questions de gouvernance sont de plus en plus valorisds dans les organisations, en particulier dans le domaine de la sant, mais ggalement dans celui de l'ducation. Cette dmarche complexe vise à proposer un processus et à tablir la lgitimitd de la dcdision et de l'action, non pas tant acquise par un consensus absolu que par le processus de dialogue et de d'ldbation cherchant la « construction collective de sens ».

Équipe : Yoann Guntzburger (CIRANO)

### 54. Le degrd de compdtitivitd du secteur agroalimentaire à l'heure d'Internet

Ce projet cherche à identifier les modles émergents en commercialisation numrique dans le secteur bioalimentaire, estimer le degrd d'intgration des pratiques numriques dans la PME bioalimentaire qudbcoise relativement à la commercialisation et proposer des outils aux entreprises bioalimentaires qudbcoises pour qu'elles soient concurrentielles en regard de la commercialisation numrique.

Équipe : JoAnne Labrecque (HEC Montréal), Maurice Doyon (Université Laval), Raymond Dupuis et Geneviève Dufour (CIRANO).

### 55. Enjeux du numrique dans le secteur agricole

Ce projet se veut exploratoire pour identifier les enjeux actuels du numrique dans le secteur agricole au Qu'bec et en particulier comprendre comment se manifeste la r'volution numrique

dans ce domaine et quels sont ses potentiels dans ce secteur, l'usage actuel du numrique et les positions et rles des gouvernements face à l'usage du numrique en agriculture dans d'autres juridictions.

Équipe : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal), Annie Royer (Université Laval), Bernard Sinclair-Desgagné (HEC Montréal), Thierry Warin (HEC Montréal) et Ingrid Peignier (CIRANO)

### 56. Pour un d'dveloppement responsable de l'intelligence artificielle

La d'claration de Montréal pour un d'dveloppement responsable de l'intelligence artificielle a t' lancée le 3 novembre 2017 au Palais des congrs de Montréal lors du Forum IA responsable. Elle vise à susciter un d'dbat public et à proposer une orientation progressiste et inclusive du d'dveloppement de l'IA. Des s'dances de consultation par groupes d'int'r't, entreprise ou organisation ainsi que des s'dances de consultation publique : caf's citoyens, bibliothèques municipales, etc. seront organisées.

Équipe : Nathalie de Marcellis-Warin (Polytechnique Montréal), Thierry Warin (HEC Montréal), Christophe Mondin (CIRANO). Le processus de cocr'dation est sous la direction scientifique de Marc-Antoine Dilhac (Université de Montréal) et Christophe Abrassart (Université de Montréal).

# PÔLES D'EXCELLENCE FÉDÉRATEURS

**L**a mission du CIRANO est aussi de fédérer le plus grand nombre de ses chercheurs de différentes disciplines et de différentes universités autour de problématiques de recherche qui intéressent l'ensemble des partenaires. Dans le contexte actuel de la révolution numérique et plus particulièrement des développements en intelligence artificielle, nous allons mettre en place un pôle d'excellence sur les impacts socio-économiques de la transformation numérique au Québec et les politiques

publiques innovantes. Nous souhaitons identifier le CIRANO comme une ressource importante au Québec pour répondre à ces enjeux et profiter pleinement des opportunités de la transformation numérique. De plus, ce qui a fait la marque du CIRANO à travers les années est le développement de modélisations innovantes à des fins de prévision et d'analyse des politiques publiques. Nous allons ainsi mettre en place un pôle d'excellence sur la modélisation de l'économie du Québec.

## 1 Pôle sur les impacts socio-économiques de la transformation numérique au Québec et politiques publiques innovantes

Les avancées actuelles de la transformation numérique auront un effet transformateur dans tous les secteurs de l'économie et parfois un effet perturbateur. La Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation et la Stratégie numérique du Québec sont des initiatives qui structurent l'approche du gouvernement québécois face à de tels enjeux. Le CIRANO se positionne comme un centre de recherche ressource pour l'étude des impacts socio-économiques de la transformation numérique afin d'appuyer le gouvernement du Québec dans la conception de politiques économiques et sociales innovantes adaptées au nouveau contexte économique et technologique. Le CIRANO propose d'élaborer cette programmation autour de 3 grands thèmes : (1) développement économique et enjeux territoriaux, (2) transformation des organisations privées et publiques et (3) impacts sociaux.

## 2 Pôle sur la modélisation de l'économie du Québec

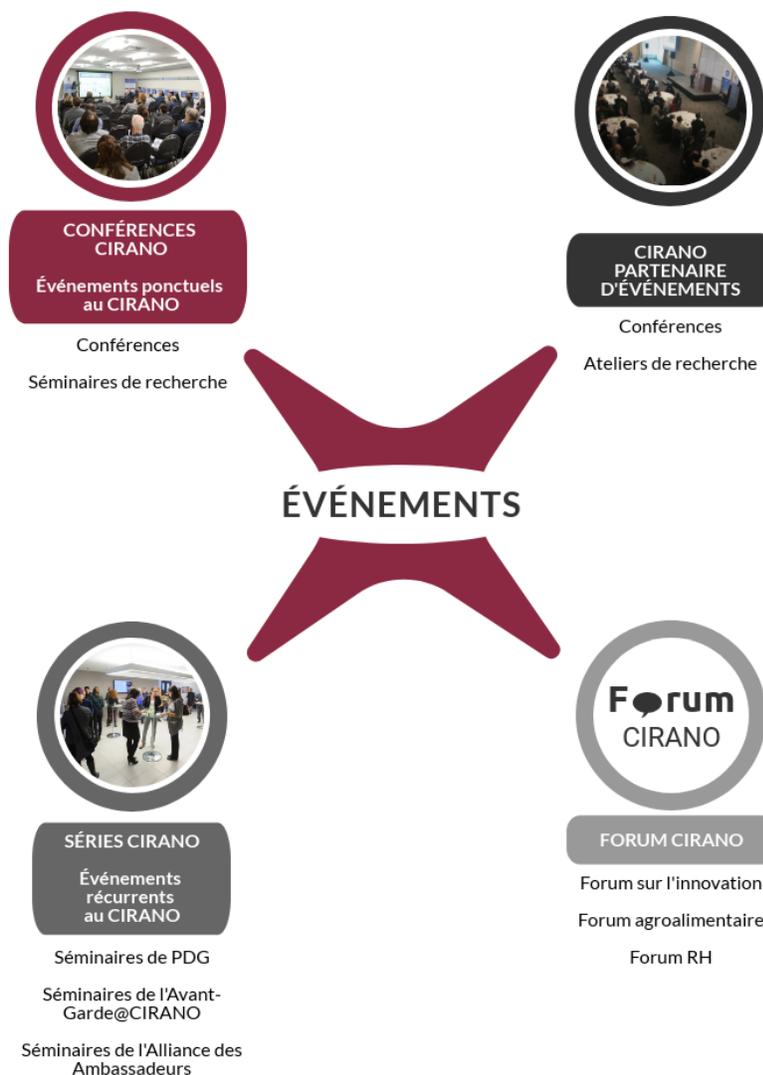
Ce qui a fait la marque et la réputation du CIRANO à travers les années est le **développement de modélisations innovantes à des fins de prévision et d'analyse des politiques publiques**. Nous souhaitons consolider encore plus cette expertise en fédérant les chercheurs qui utilisent différents types de modélisation et ainsi favoriser les échanges et le transfert de connaissances entre les chercheurs et le gouvernement. Les modèles utilisés vont, par exemple, des modèles d'équilibre général calculables aux modèles de microsimulation en passant par divers modèles économétriques axés sur la prévision. Les missions de ce pôle incluront l'amélioration continue des modèles existants, une veille sur les meilleures pratiques et, éventuellement, le développement de nouveaux modèles.

# ACTIVITÉS DE LIAISON ET DE TRANSFERT 2018-2019

Le transfert des connaissances est privilégié pour favoriser l'appropriation des résultats de la recherche par les instances gouvernementales et les partenaires du CIRANO. La production scientifique est le moteur de ce transfert. Le transfert de connaissances se fait par de nombreux canaux : publication de rapports, rencontres, séminaires, conférences, colloques, mais aussi par le transfert d'expertise par le personnel formé au CIRANO et embauché par les partenaires, etc. En outre, dans certaines

occasions, des présentations des résultats de recherches sont faites directement chez les partenaires CIRANO en alignant alors les faits saillants avec les enjeux propres au partenaire.

Nous avons aussi développé des outils électroniques et très visuels de communication, d'éducation économique et financière et de transfert de connaissances relativement uniques au Canada. Le *Québec économique*, le *Baromètre CIRANO* et la plateforme *Mondo.international* profitent de la visibilité du CIRANO.



### THÉMATIQUE ANNUELLE : LE DÉVELOPPEMENT DURABLE



Chaque année le CIRANO identifie une thématique qui va structurer une partie de l'animation scientifique. La thématique retenue pour 2018-2019 est le **développement durable**.

Cette thématique annuelle permettra d'explorer des enjeux d'actualités tels le développement durable, l'environnement, l'accès et l'utilisation des ressources naturelles, la taxation des activités polluantes, les effets des changements climatiques et plusieurs autres. Plusieurs projets de recherche ont été effectués ou sont en cours actuellement.

### CONFÉRENCES ORGANISÉES PAR LE CIRANO

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. Le programme sera disponible sur le site Internet de CIRANO.

### CIRANO PARTENAIRES D'ÉVÉNEMENTS

Plusieurs conférences sont d'ores et déjà planifiées pour l'année 2018-2019 en association avec d'autres groupes de recherches, chaires ou institutions. Voici un aperçu des premiers événements à l'agenda.

- > **31 mai - 1<sup>er</sup> juin 2018 : 17<sup>e</sup> Colloque annuel du Groupe d'Étude Canadien en Économie de la Santé (GECES)**  
Government and Business, et le Rotman Institute for International Business portera sur la politique de la concurrence avec une conférence de Jacques Crémer de la Toulouse School of Economics.
- > **1-2 juin 2018 : Entrepreneurship and Private Enterprise Development (EPED)**  
2<sup>e</sup> édition d'un atelier international visant à rassembler des jeunes chercheurs travaillant dans le domaine du développement du secteur privé, des entreprises et de l'entrepreneuriat dans les pays en développement.
- > **21-23 juin 2018 : 22<sup>e</sup> Conférence annuelle de la Society for Institutional & Organizational Economics (HEC Montréal)**
- > **1-3 juin 2018 : Congrès 2018 de l'Association canadienne d'économie (ACE).** Une journée co-organisée par le CIRANO (sous la direction de Marcel Boyer), le Phelps Centre for the Study of
- > **26-29 juin 2018 : 5<sup>e</sup> Congrès annuel de l'International Association for Applied Econometrics**
- > **17-19 octobre 2018 : 9<sup>ème</sup> journées du Groupe thématique innovation de l'AIMS - Mosaic-HEC Montréal**

### SÉRIES CIRANO

En marge des conférences organisées ou coorganisées par CIRANO de façon ponctuelle, il existe également des activités spécifiques qui ont lieu sur une base récurrente.

#### Séminaires de PDG

Louise Roy, présidente du conseil, aura le plaisir d'accueillir au cours de l'année 2018-2019, Andrée-Lise Méthot (**Cycle Capital Management**), Éric Martel (**Hydro-Québec**) et Manon Brouillette (**Vidéotron**) pour discuter de sujets économiques actuels.

#### Séminaires de l'Avant-Garde@CIRANO



Séminaires « Allier Savoir et Leadership pour faire face aux enjeux du 21<sup>e</sup> siècle » qui s'adressent à la nouvelle génération. La série de l'hiver 2019 portera sur le développement durable dans un contexte de changements climatiques.

<http://avantgarde.cirano.qc.ca/fr/>

#### Séminaires de l'Alliance des Ambassadeurs



Lieu d'échanges privilégié sur les questions internationales et la diplomatie économique pour les membres de la diplomatie, les académiques et les partenaires.

<http://aa.cirano.qc.ca/>

### PROGRAMMATION SPÉCIALE 2018-2019 : L'ANNÉE DU 25<sup>E</sup> ANNIVERSAIRE DE CIRANO

Plusieurs activités seront organisées tout au long de l'année afin de souligner cet important anniversaire. L'année du 25<sup>e</sup> sera lancée le 13 septembre 2018 à l'occasion de la rencontre annuelle des chercheurs. Nous allons organiser plusieurs événements pour souligner les réalisations du CIRANO et une grande conférence sera organisée au printemps 2019. La programmation spéciale sera disponible sur le site Internet de CIRANO.

# FORUMS 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 dernières découvertes internationales, les leçons apprises et les bonnes pratiques sur l'organisation et la gestion de l'innovation à diverses échelles (par exemple, laboratoire, entreprise, ville, région, pays) ainsi que sur les

politiques publiques qui encadrent ces innovations. Ce Forum débutera par un colloque organisé conjointement avec l'ADRIQ (Association pour le développement de la recherche et de l'innovation du Québec) le 25 septembre 2018 qui permettra de mieux identifier et de prioriser les enjeux qui sont des barrières à l'innovation pour les entreprises québécoises. Les objectifs sont de comprendre quelles leçons et pratiques peuvent être utiles pour Montréal, le Québec et le Canada et de définir les enjeux qui nécessitent des recherches spécifiques.

## Forum agroalimentaire

Le contexte politique et économique actuel force l'industrie agroalimentaire québécoise à être de plus en plus compétitive. Les défis d'aujourd'hui sont nombreux et complexes. Tous les acteurs de la chaîne doivent collaborer et échanger pour mieux se préparer aux enjeux du futur. Le CIRANO propose de mettre en place et d'animer une initiative de partage inclusif destinée à l'ensemble des acteurs de la chaîne



Forum CIRANO pour l'industrie agroalimentaire

agroalimentaire au Québec afin de les aider dans leur prise de décision stratégique et maintenir la compétitivité de cette industrie au Québec. Cette 1<sup>ère</sup> édition du Forum Agro CIRANO devrait débuter en octobre 2018. 3 rencontres thématiques seront organisées au courant de l'année 2018-2019 regroupant des chercheurs du CIRANO avec des expertises de pointe et des représentants de l'industrie. Une grande conférence devrait clôturer cette première édition au printemps 2019.

## Forum sur l'économie et la gestion des ressources humaines



Il s'agit de proposer une structure de partenariat réunissant des entreprises

privées et publiques et des chercheurs sur des sujets liés à la gestion des ressources humaines. En fournissant une plateforme de communication et de collaboration en recherche et grâce à un réseau de chercheurs

spécialisés en économie et en gestion des ressources humaines, le CIRANO pourrait ainsi aider les entreprises membres du partenariat dans leurs prises de décisions en gestion des ressources humaines et leur apporter des solutions concrètes en lien avec leurs problématiques de recherche.

<https://www.cirano.qc.ca/fr/mphrm/>

# LES PUBLICATIONS CIRANO

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 tenons à rappeler ici que **le CIRANO n'a pas d'opinion**, mais assure la qualité scientifique de ses publications par la révision systématique de ces dernières (à l'exception des cahiers scientifiques qui sont des documents de travail des chercheurs en constante évolution) par son **comité scientifique constitué d'experts universitaires reconnus**.



Une distinction est faite selon que la production soit liée ou non à un projet de recherche spécifique. Ainsi deux types de publications du CIRANO sont directement reliées aux projets de recherche effectués au CIRANO : (1) les rapports de projet et (2) les monographies. Deux autres types de publications représentent des productions scientifiques : (3) les cahiers scientifiques et (4) les rapports Bourgogne pour un plus large public.



## RAPPORTS DE PROJET

Les RAPPORTS DE PROJET peuvent s'insérer dans le cadre de l'entente de partenariat de recherche entre le CIRANO et le Gouvernement du Québec ou émaner de contrats spécifiques avec d'autres partenaires. Ils constituent un médium d'échange entre le monde de la recherche et le monde de la pratique. Chaque projet de recherche donne lieu à un ou à plusieurs rapports de projet.



## MONOGRAPHIES

Les MONOGRAPHIES sont des études complètes et détaillées qui se proposent d'étudier un sujet ou une thématique précise. Elles sont, en grande majorité, publiées en collaboration avec une maison d'édition (universitaire ou autre) qui en assure la diffusion. Deux monographies sont prévues d'ores et déjà pour l'année 2018-2019 :

- > *Le Québec économique 8* : Le développement durable à l'ère des changements climatiques
- > Le Baromètre CIRANO 2018 : Perception des risques au Québec



## CAHIERS SCIENTIFIQUES

Les CAHIERS SCIENTIFIQUES permettent aux chercheurs de publier leurs travaux de recherche récents. Ces documents ne représentent pas une prise de position du CIRANO.



## RAPPORTS BOURGOGNE

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.

### *Bulletin CIRANO*

Outre ces publications de nature scientifique, le CIRANO publie chaque mois un bulletin d'informations envoyé par courriel à ses abonnés. La convivialité du bulletin ainsi que son contenu se sont grandement améliorés dans le courant de l'année 2017-2018 et des améliorations continueront d'être apportées dans l'année qui vient afin d'augmenter non seulement le lectorat mais également le rayonnement des chercheurs CIRANO, des recherches réalisées au CIRANO et des événements et activités de liaison et transfert.

## LE CIRANO SUR LE WEB

Afin d'améliorer l'accès à ses publications et à ses données, le CIRANO mettra l'accent sur des mises à jour majeures et la création d'outils de visualisation des données et des réalisations. Un site Internet entièrement nouveau sera ainsi dévoilé dans le courant de l'année 2018-2019.



 <http://cirano.qc.ca>

 [CIRANOMTL](#)

 [CIRANO](#)

Le CIRANO va continuer à augmenter la diffusion des données produites ou agrégées pour Le Québec économique, le Baromètre CIRANO et Mondo.international.



**Le Québec économique** : le site Web du Québec économique a été révisé et mis à jour pour accroître sa convivialité et l'accès à une compilation de **données économiques et socio-économiques** sur des thèmes de **référence du Québec** recueillie depuis la première édition du livre de cette série phare du CIRANO. L'amélioration du site et des données accessibles se poursuivra encore tout au long de l'année. L'année 2018-2019 sera marquée par une diffusion plus régulière d'informations ou de faits saillants en lien avec la thématique annuelle et l'économie du Québec sur le Twitter du Québec économique.

 <http://qe.cirano.qc.ca/>

 [qceco](#)



**Le Baromètre CIRANO** : un site Web sera créé pour le Baromètre CIRANO afin d'offrir un accès aux **données sur la perception des risques pour les 44 enjeux** couverts dans le cadre des enquêtes à la population, produites annuellement depuis 2011.

 <https://barometre.cirano.qc.ca/>



**La plateforme Mondo.international** : la plateforme technologique Mondo.international offre une visualisation de **données internationales** et une contextualisation pancanadienne et internationale de ces données. Mondo.international mettra l'emphase sur la publication de chroniques et de tableaux de bord interactifs sur une base régulière.

 <http://mondo.international/>

 [mondo.intldata](#)