

# L'ÉTAT DU QUÉBEC 2019

**20 CLÉS POUR COMPRENDRE  
LES ENJEUX ACTUELS**



# L'ÉTAT DU QUÉBEC 2019

20 CLÉS POUR COMPRENDRE  
LES ENJEUX ACTUELS

Merci à nos partenaires

Québec 

Fonds de recherche – Nature et technologies  
Fonds de recherche – Santé  
Fonds de recherche – Société et culture

Leger

LEDEVOIR

QUÉBEC SCIENCE

ACS  Association des  
communicateurs scientifiques  
du Québec

Distribution au Canada : Socadis  
Diffusion en France : Tothèmes Diffusion

© Institut du Nouveau Monde / Del Busso éditeur, 2018  
[www.inm.qc.ca](http://www.inm.qc.ca) / [www.delbussoediteur.ca](http://www.delbussoediteur.ca)

Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trimestre 2018  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN papier 978-2-924719-55-8  
ISBN PDF 978-2-924719-57-2  
ISBN ePub 978-2-924719-56-6

IMPRIMÉ AU CANADA

# L'état du Québec 2019

## Direction

Francis Huot  
Sophie Seguin-Lamarche

## Production

Sophie Seguin-Lamarche

## Édition

Francis Huot  
Lison Lescarbeau, assistée de  
Simon d'Astous

## Révision

Dominique Stengelin

## Correction

Nathalie Savaria

## Rédaction

Laurence Bherer  
Érik Bouchard-Boulianne  
Juliette Bourdeau de Fontenay  
Mathilde Bourgeon  
Gabrielle Brassard-Lecours  
Julie Caron-Malenfant  
Jean-Pierre Charbonneau  
Éric Charest  
Simon Claus  
Marc-André Cyr  
Thalia D'Aragon-Giguère  
Fady Dagher  
Hélène Daneault  
Françoise David  
Simon De Baene  
Nolywé Delannon  
Élise Desaulniers  
Pierre Doray  
Jonathan Durand Folco  
Vincent Dussault

Malorie Flon  
Marc-André Gagnon  
Catherine Gauthier  
Johanne Gélinas  
François Gélinau  
Sami Ghzala  
Guillaume Hébert  
Lena A. Hübner  
Francis Huot  
Vincent Lacharité-Laframboise  
Marie Lambert-Chan  
Christian Lapointe  
Noémie Larouche  
Catherine Lebossé  
Samuel-Élie Lesage  
Louise Lortie  
Valérie-Anne Mahéo  
Alexandra Manoliu  
Henry Milner  
Melissa Mollen Dupuis  
André Mondoux  
Stéphane Moulin  
Christiane Pelchat  
Pierre-Olivier Pineau  
Véronique Pronovost  
Michel Rochon  
Marie-Dina Salvione  
Bertrand Schepper  
Eve Seguin  
Sophie Seguin-Lamarche  
Myriam Simard  
Marie-Christine Therrien  
Stéphanie Thibault  
Sophie Tremblay  
Élisabeth Vallet  
Jeff Yates  
Nicolas Zorn

## Conception de maquette

Jean-François Proulx,  
balistique.ca, assisté de Laurent  
Francoeur-Larouche

## Infographie

Josée Lalancette,  
Folio infographie

## Caricatures (gracieuseté du quotidien *Le Devoir*)

Garnotte  
Pascal  
Manon Derome (recherche)

## Relations de presse

Sophie Seguin-Lamarche avec  
la collaboration de Francis Huot  
et Jean-Baptiste Rallu

## Institut du Nouveau Monde

5605, avenue de Gaspé  
bureau 404  
Montréal (Québec) H2T 2A4  
1 877 934-5999  
inm@inm.qc.ca | inm.qc.ca

# TABLE DES MATIÈRES

**Avant-propos** — Francis Huot et Sophie Seguin-Lamarche . . . . . 10

**Lettre au premier ministre** — Julie Caron-Malenfant . . . . . 11

## **RETOUR ET PERSPECTIVES SUR 15 ANS DE PARTICIPATION CITOYENNE AVEC L'INM**

**La participation, l'alliée des citoyens et des décideurs** — Julie Caron-Malenfant . . . 13

**Les hauts et les bas de la participation électorale** — François Gélinau . . . . . 17

**Les mouvements sociaux : trajectoires de la répression** — Marc-André Cyr . . . . . 25

**Participation publique dans les villes : vers l'abandon de l'approbation  
référendaire en urbanisme ?** — Laurence Bherer . . . . . 30

**Le Québec et l'offensive technocratique internationale** — Eve Seguin . . . . . 36

## **01 — SONDAGE LÉGER/L'ÉTAT DU QUÉBEC**

**Qui sommes-nous ?** — Julie Caron-Malenfant et Francis Huot . . . . . 43

## **02 — POLITIQUE PROVINCIALE**

**Vers la réforme du mode de scrutin en Colombie-Britannique et au Québec ?**

Henry Milner . . . . . 55

**Le Québec va-t-il devenir le champion canadien de la démocratie  
représentative ?** — Jean-Pierre Charbonneau, Hélène Daneault, Françoise David  
et Christiane Pelchat . . . . . 61

## **03 — POLITIQUE FÉDÉRALE**

**Lutte contre les paradis fiscaux : bilan du gouvernement Trudeau**

Érik Bouchard-Boulianne et Samuel-Élie Lesage . . . . . 69

## **04 — ÉDUCATION**

**L'éducation à la démocratie : de l'apprentissage des enfants à l'engagement  
des parents** — Valérie-Anne Mahéo . . . . . 77

**Le décrochage scolaire : une situation dramatique ?** — Pierre Doray  
et Stéphane Moulin . . . . . 84

**Éducation inclusive : des solutions collectives pour s'adapter à la diversité  
des élèves** — Catherine Lebossé . . . . . 90

**Impliquer les citoyens dans la réflexion sur l'école de demain :  
l'exemple lavallois** — Louise Lortie . . . . . 94

## 05 — ÉCONOMIE

### La cryptomonnaie au Québec : défi social, économique et énergétique

Guillaume Hébert et Bertrand Schepper . . . . . 99

À qui profitera la révolution numérique ? — Nicolas Zorn et Nolywé Delannon . . 105

## 06 — TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

La mobilité durable, la plus grande opportunité de développement économique de la prochaine décennie — Vincent Dussault . . . . . 113

L'état de la transition énergétique au Québec — Pierre-Olivier Pineau . . . . . 119

Conjuguer nos forces pour un avenir énergétique durable — Johanne Gélinas . . 126

La jeunesse francophone au cœur de la transition verte — Catherine Gauthier . . 130

## 07 — SANTÉ

### Les transformations en cours des politiques du médicament :

au bénéfice des citoyens ? — Marc-André Gagnon . . . . . 137

## 08 — MÉDIAS

### Du cynisme politique au cynisme médiatique : quand le citoyen

ne fait plus confiance aux médias — Alexandra Manoliu . . . . . 147

### La Terre n'est pas plate et tout le monde devrait le savoir : la culture scientifique pour tous est une clé de la société du XXI<sup>e</sup> siècle

Stéphanie Thibault et Marie Lambert-Chan . . . . . 153

Fausse nouvelles : le pouls du patient — Jeff Yates . . . . . 158

Repenser les médias — Gabrielle Brassard-Lecours . . . . . 162

## 09 — DISCRIMINATION

### La discrimination systémique : sortir du déni collectif — Éric Charest

et Sami Ghzala . . . . . 169

L'antiféminisme québécois au temps de Trump — Véronique Pronovost . . . . . 175

## 10 — RECHERCHE SCIENTIFIQUE

### Intelligence artificielle : entre utopie et dystopie

Propos recueillis par Francis Huot et Sophie Seguin-Lamarche . . . . . 183

## 11 — JEUNESSE

La voix de la nouvelle génération silencieuse — Noémie Larouche . . . . . 191

### Une vision inclusive, ouverte et équitable : le souhait des entrepreneurs de la génération Y — Michel Rochon . . . . . 197

## 12 — TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES

### Mobilisation, électorat et *big data* : plus de données, plus de participation ?

Lena A. Hübner . . . . . 205

**Le *big data* et l'intelligence artificielle menacent-ils le vivre-ensemble?**  
**Enjeux de la gouvernementalité algorithmique** — André Mondoux . . . . . 212

### **13 — CULTURE**

**La télévision par internet : quels enjeux pour la culture canadienne et québécoise?** — Simon Claus . . . . . 221

**CONSTITUONS! Mettre en scène la démocratie** — Malorie Flon,  
Vincent Lacharité-Laframboise et Christian Lapointe . . . . . 230

### **14 — RELATIONS INTERNATIONALES**

**Trump et la théâtralisation de la frontière québéco-américaine**  
Juliette Bourdeau de Fontenay, Mathilde Bourgeon, Thalia D'Aragon-Giguère  
et Élisabeth Vallet . . . . . 235

### **15 — JUSTICE**

**Corps policiers : passer de la culture du « combattant du crime » à celle de la « police de concertation »** — Fady Dagher . . . . . 243

**Accessibilité à la justice : réflexions et pistes de solution** — Sophie Tremblay . . 250

### **16 — TRAVAIL**

**L'être humain au centre des stratégies d'entreprise : portrait d'une révolution annoncée dans le monde du travail** — Simon De Baene . . . . . 257

### **17 — CONSOMMATION**

**Le mouvement végétarien : vers une révolution tranquille?** — Élise Desaulniers . . . 265

### **18 — PREMIÈRES NATIONS**

**Protection du territoire et des ressources naturelles : l'importante perspective autochtone** — Melissa Mollen Dupuis . . . . . 273

### **19 — VILLES**

**Les municipalités comme tremplins potentiels de la participation citoyenne**  
Jonathan Durand Folco . . . . . 281

**La migration de la ville à la campagne des citadins et les défis de cohabitation, d'embourgeoisement rural et de gouvernance**  
Myriam Simard . . . . . 288

**Comment faire face à l'accroissement de la complexité des enjeux urbains?**  
Marie-Christine Therrien . . . . . 295

### **20 — PATRIMOINE**

**Conjuguer participation citoyenne et patrimoine grâce au territoire**  
Marie-Dina Salvione . . . . . 303

**Notes** . . . . . 309



**Recherche scientifique**

10

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : ENTRE UTOPIE ET DYSTOPIE

L'intelligence artificielle est sur toutes les lèvres. Ses promesses laissent toutefois entrevoir certains risques et son développement, des questions éthiques. Quelles mesures a-t-on prises pour prévenir les dérapages que cette révolution technologique pourrait entraîner ?

Entrevue exclusive avec Rémi Quirion, scientifique en chef du Québec, François Lavolette, professeur titulaire au département d'informatique et de génie logiciel de l'Université Laval, Nathalie de Marcellis-Warin, professeure titulaire au département de mathématiques et de génie industriel à Polytechnique Montréal et présidente-directrice générale du Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO), et Dominic Martin, professeur au département d'organisation et ressources humaines de l'Université du Québec à Montréal.



Rémi Quirion



François Lavolette



Nathalie de Marcellis-Warin



Dominic Martin

## PROPOS RECUEILLIS PAR

### FRANCIS HUOT

Codirecteur de *L'état du Québec 2019* et chargé de communication, contenus et relations de presse à l'Institut du Nouveau Monde

### SOPHIE SEGUIN-LAMARCHE

Codirectrice de *L'état du Québec 2019* et directrice, communications, affaires publiques et opérations à l'Institut du Nouveau Monde

# C

champ de recherche extrêmement vaste, l'intelligence artificielle (IA) émerge, depuis quelques années, comme une occasion de développement incontournable. L'intérêt provient autant du milieu de la recherche que des milieux économiques, politiques et militaires. Comment sensibiliser les citoyens aux différents enjeux entourant l'IA et éviter les potentielles répercussions négatives de son développement sur la liberté, la vie privée ou l'emploi ?

### **L'IA, c'est quoi ?**

« Bonne question ! », répondent nos invités à l'unisson. Selon le *Baromètre CIRANO 2018 sur la perception des risques au Québec*<sup>1</sup>, seulement 10 % des Québécois ignorent de quoi il s'agit, alors que 44 % d'entre eux pensent savoir ce que c'est.

Pour François Laviolette de l'Université Laval, « il s'agit de l'ensemble des efforts de l'humanité pour rendre les ordinateurs les plus semblables possible à des comportements de type *intelligents* ».

Comme l'explique le chercheur, le développement de l'IA est un vaste projet qui date des années 1950. L'un des champs qui se développe le plus rapidement est l'apprentissage automatique, qui vise à donner à des ordinateurs les moyens d'apprendre à effectuer des tâches précises.

« L'intelligence artificielle couvre tout un spectre. Pour certaines personnes, le fait que leur classeur Excel puisse effectuer des calculs complexes est interprété comme une forme d'intelligence, et à l'autre bout, il y a des systèmes qui permettent de créer des robots qui peuvent dialoguer. C'est donc très difficile de proposer une définition précise », ajoute Dominic Martin de l'Université du Québec à Montréal.

Le scientifique en chef du Québec, Rémi Quirion, résume l'IA par « l'utilisation d'algorithmes à partir de grandes bases de données qui permet l'analyse d'informations autrement difficiles à traiter sans ordinateurs ».

Dominic Martin définit l'IA grâce aux sous-domaines qui la composent et qui se déclinent ainsi. « La grande catégorie, c'est l'intelligence artificielle. Et l'un des sous-domaines s'appelle l'apprentissage automatique (*machine learning*), dans lequel des systèmes sont capables d'acquérir de nouvelles aptitudes en fonction de données ou d'interactions avec des êtres humains. Dans le segment de l'apprentissage automatique, il y a les réseaux de neurones artificiels (*artificial neural networks*) qui, dans une certaine mesure, s'inspirent de ceux du cerveau humain. Les ressemblances entre les

réseaux de neurones humains et artificiels sont plutôt faibles. La plupart des spécialistes des réseaux de neurones artificiels n'ont en effet pas de connaissances poussées en sciences cognitives, en neurobiologie ou en neuroscience, entre autres. Parmi toutes les approches basées sur les réseaux de neurones artificiels, celles qui donnent des résultats intéressants reposent sur ce qu'on appelle l'apprentissage profond (*deep learning*). Ce sont des réseaux de neurones artificiels à plusieurs niveaux. »

Pour résumer, l'IA permet de créer des machines capables de simuler l'intelligence humaine, qui comprennent et qui interprètent des données massives, les *big data*.

L'IA couvre tout un spectre. Pour certaines personnes, le fait que leur classeur Excel puisse effectuer des calculs complexes est interprété comme une forme d'intelligence, et à l'autre bout, il y a des systèmes qui permettent de créer des robots qui peuvent dialoguer.

### ***Les applications concrètes de l'IA***

Que ce soit pour des diagnostics médicaux, de la reconnaissance faciale, des objets connectés, des services automatisés, ou encore du développement de véhicules autonomes, le potentiel des applications quotidiennes de l'IA est important.

Comme l'explique Dominic Martin, « là où les réseaux de neurones sont très efficaces, c'est dans la lecture d'images médicales comme la radiographie d'un poumon ou le *scan* d'un intestin ou d'un cerveau afin de trouver des cellules cancéreuses ».

Ces avancées sont permises, selon François Lavolette, grâce à des perceptions. « Une image, pour un être humain, ça vaut mille mots, tandis que pour un ordinateur, c'est une matrice [un ensemble] de pixels. Avec l'IA, les ordinateurs arrivent à faire des corrélations, en *regardant* des visuels qu'ils n'ont jamais vus, et à décrire ce qu'il y a dedans. » Cela permet, par exemple, de détecter une cellule cancéreuse sur une radiographie, ou encore de reconnaître des voitures sur une image satellite à l'échelle d'une ville. « La performance de détection de ces ordinateurs est meilleure que celle de la majorité des humains », assure-t-il.

Rémi Quirion le rappelle : c'est au sein des grandes entreprises informatiques américaines, dont les Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft (GAFAM) et autres géants du web, que le développement de l'IA s'effectue le plus rapidement. Facebook investit ainsi des sommes colossales dans l'IA pour aider, par exemple, à la détection des fausses nouvelles.

Pour Nathalie de Marcellis-Warin de Polytechnique Montréal et du CIRANO, ces exemples positifs du développement de l'IA suscitent tout de même des appréhensions dans la population – parfois fantasmées, souvent justifiées – à propos de l'utilisation de l'IA à des fins néfastes, mercantiles ou pour la suppression des libertés.

### **Les craintes soulevées par le développement de l'IA**

« J'ai beaucoup travaillé sur les technologies nouvelles et sur les risques émergents, que ce soit les biotechnologies, la génomique, les nanotechnologies, et on parle maintenant d'intelligence artificielle. Chaque fois, la peur de l'inconnu est là », affirme Nathalie de Marcellis-Warin. L'auteure du *Baromètre CIRANO 2018 sur la perception des risques au Québec* précise toutefois « qu'on arrive avec l'intelligence artificielle à une autre étape, car cette technologie peut être utilisée dans de multiples contextes. Certaines personnes pensent que ça pourra les aider, notamment sur le plan des avancées en médecine, alors que d'autres craignent pour leur emploi. C'est donc très délicat. L'approche est toujours celle des "coûts-bénéfices". Sommes-nous prêts à accepter des pertes d'emplois si en retour, il y a des avancées médicales ? »

Les inquiétudes au sujet de la suppression de postes ne sont pas uniques. Pour François Lavolette, « l'intelligence artificielle aura une très grande incidence dans la société, elle pourra aussi entraîner d'intenses dérives. » La protection des données personnelles est cruciale : « Dans un avenir proche, nous pourrions anticiper des probabilités de maladies grâce à l'ADN. Ces informations pourraient être utilisées par les entreprises pour statuer de l'assurabilité d'un individu », explique le chercheur. L'expert ajoute cependant que cette même avancée technologique pourrait servir à prévenir des maladies.

Pour Rémi Quirion, le consentement au partage des données par les individus est central. « Le consentement aujourd'hui, qu'est-ce que ça veut dire ? On se promène dans la rue avec nos téléphones cellulaires et une quantité substantielle de données est captée. Avec notre accord ou pas ? Et qui utilisera ces informations ? Comment consentir à quelque chose si on n'est pas pleinement conscient de ce à quoi on acquiesce ? » Selon le scientifique en chef, les experts de l'IA devront se pencher sur ces questions.

### ***L'acceptabilité sociale, essentielle au développement responsable de l'IA***

Selon Nathalie de Marcellis-Warin, l'acceptabilité sociale est cruciale pour que la révolution de l'IA ne se fasse pas au détriment des citoyens. Pour ce faire, ces derniers doivent être suffisamment mobilisés et informés.

La chercheuse précise : « Il faut accompagner le changement, l'expliquer. [...] Il faut informer les gens sur les changements causés par le développement de l'intelligence artificielle. Des gens perdront leur emploi. La question, c'est de savoir lesquels, et comment pourra-t-on guider les entreprises et les travailleurs dans cette transformation. » Selon le *Baromètre CIRANO 2018*, les Québécois seraient prêts à se former pour s'adapter à ces changements technologiques<sup>2</sup>. François Laviolette ajoute qu'en « matière de travail, certains aspects rendront nos occupations plus intéressantes, alors que les tâches répétitives pourront être prises en charge par l'intelligence artificielle. » Pour lui, le développement de l'IA dans les entreprises permettrait ainsi de rendre le marché du travail ou l'activité professionnelle plus stimulants.

En outre, pour Nathalie de Marcellis-Warin, la communauté de l'IA ne doit pas chercher à dissimuler ou à minimiser les changements qui émaneront de la révolution de l'IA. Elle doit plutôt sensibiliser la population – et les décideurs – aux transformations auxquels ils seront confrontés.

### ***Le Québec parmi les gardiens éthiques de l'IA***

En plus d'être un important pôle de recherche en IA, le Québec se distingue par sa préoccupation à l'égard des répercussions éthiques et sociétales de l'intelligence artificielle, de noter Rémi Quirion. « Avec l'expertise que nous détenons ici, nous pouvons bien sûr développer l'apprentissage profond, mais nous nous soucions également des conséquences qui en résulteront dans la société, qu'elles soient positives ou négatives. »

C'est dans cette optique qu'en mai 2018, le scientifique en chef et les trois Fonds de recherche du Québec, en partenariat avec le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, ont lancé un appel de propositions visant la création de l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique<sup>3</sup>.

Rémi Quirion précise que le mandat de l'Observatoire, dont le titulaire devrait être connu en 2018, sera de « réfléchir sur l'éthique, sur les conduites responsables, sur la gouvernance dans le domaine de l'intelligence artificielle, sur les grandes règles et réglementations nationales et internationales, comme ce qui a été fait pour le climat avec le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, par exemple. Le défi, c'est que l'intelligence artificielle se développe très rapidement », ajoute-t-il.

La création de l'Observatoire permettra, selon François Laviolette, de « voir comment encadrer l'intelligence artificielle, comment développer une éthique, une acceptabilité sociale ». D'ailleurs, afin de favoriser l'acceptabilité sociale de l'IA, l'Observatoire aura

le mandat spécifique « de bien saisir le développement de l'IA et ses répercussions ainsi que d'informer la population, en plus de fournir les outils décisionnels les plus pertinents possible aux décideurs politiques », mentionne le chercheur.

La *Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle*<sup>4</sup> est un autre exemple du leadership qu'exerce le Québec en matière d'éthique et de développement responsable de l'IA. « C'est une très bonne initiative. C'est un exercice très difficile d'écrire ce qui encadrera le développement de l'intelligence artificielle. Une première version de la Déclaration a été publiée, un texte encore très jeune, mais je pense que si on y travaille, ça peut donner quelque chose de vraiment très intéressant. C'est un bon outil pour rejoindre, par exemple, le milieu

## En plus d'être un important pôle de recherche en IA, le Québec se distingue par sa préoccupation à l'égard des répercussions éthiques et sociétales de l'IA, de noter Rémi Quirion.

des entreprises ou celui de la société civile pour procéder à un transfert des connaissances et pour mener des réflexions en éthique de l'IA à l'extérieur du monde universitaire », explique Dominic Martin.

### **La révolution IA est en marche**

« Personnellement, je suis emballé par ce qui se passe », s'enthousiasme François Lavolette. Le chercheur rappelle que la responsabilité d'éviter les aspects sociétaux négatifs de l'IA revient en premier lieu aux élus, qui doivent être sensibilisés à ces questions. « Il y a déjà une ouverture ici en ce qui a trait aux possibilités et aux effets de l'IA. À cet égard, le Québec est l'une des sociétés en avance dans le monde », explique-t-il. Quant à lui, Rémi Quirion renchérit sur l'importance de la transmission de l'information aux élus, notamment pour la gouvernance et les lois.

Somme toute, la population québécoise souhaite se préparer. « Les gens ont l'air de penser que c'est positif, ils sont prêts à se former. Ce qui m'inquiète, en revanche, c'est qu'une partie de la population pourrait être directement touchée, comme les gens moins éduqués, qui n'ont pas nécessairement accès à de la formation. C'est cette partie de la population que nous devons accompagner », souligne Nathalie de Marcellis-Warin.

Le défi des prochaines années sera donc d'encadrer le développement de l'IA, d'en limiter les dérives afin que le plus grand nombre de citoyens puisse en bénéficier. L'IA ouvre une foule de possibilités et changera le monde. Il s'agit de s'assurer qu'elle mènera à l'utopie espérée, celle qui permettra d'améliorer notre qualité de vie, de favoriser les avancées médicales et d'imaginer des solutions aux changements climatiques, entre autres avenues. Pour faire en sorte que cette évolution soit un succès, il y a une délibération philosophique, éthique et politique à mener en amont, pour laquelle le Québec scientifique commence tout juste à se mobiliser.

La vision dystopique dépeinte dans *1984* et dans *Black Mirror* n'est pas une fatalité. ◇

Notes et sources, p. 309



**20 CLÉS** pour comprendre la participation citoyenne, les changements climatiques, la révolution technologique, l'antiféminisme, les paradis fiscaux, l'évolution du prix des médicaments, la réforme du mode de scrutin, les *fake news*, la jeunesse, le décrochage scolaire, la transformation des villes et l'effet Trump sur les flux migratoires.

**PLUS DE 45 TEXTES INÉDITS POUR COMPRENDRE LES ENJEUX ACTUELS ET PRENDRE PART DE MANIÈRE ÉCLAIRÉE AUX DÉBATS À VENIR**

**DANS LE CADRE DU 15<sup>e</sup> ANNIVERSAIRE DE L'INM, cinq experts ont été invités à réfléchir sur l'évolution de la participation citoyenne au Québec.**

Aussi :

- Sondage exclusif Léger/L'état du Québec sur la fragmentation de l'identité québécoise.
- Un grand dossier sur la transition énergétique et des textes percutants sur le mouvement végane et les impacts des changements climatiques sur les Autochtones.
- Discrimination systémique: le Québec est-il prêt à sortir du déni collectif?
- Entrevue exclusive sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle avec le scientifique en chef du Québec Rémi Quirion, François Lavolette, Nathalie de Marcellis-Warin et Dominic Martin.

*L'état du Québec 2019* a pour partenaires les Fonds de recherche du Québec, la firme de sondage Léger, le quotidien *Le Devoir*, le magazine *Québec Science* et l'Association des communicateurs scientifiques du Québec.

SOUS LA DIRECTION DE **FRANCIS HUOT**  
et **SOPHIE SEGUIN-LAMARCHE**

LAURENCE <b>BHERER</b>	VINCENT <b>LACHARITÉ-</b>
ÉRIK <b>BOUCHARD-BOULIANNE</b>	<b>LAFRAMBOISE</b>
JULIETTE <b>BOURDEAU DE</b>	MARIE <b>LAMBERT-CHAN</b>
<b>FONTENAY</b>	CHRISTIAN <b>LAPOINTE</b>
MATHILDE <b>BOURGEON</b>	NOÉMIE <b>LAROUCHE</b>
GABRIELLE <b>BRASSARD-</b>	CATHERINE <b>LEBOSSÉ</b>
<b>LECOURS</b>	SAMUEL-ÉLIE <b>LESAGE</b>
JULIE <b>CARON-MALENFANT</b>	LOUISE <b>LORTIE</b>
JEAN-PIERRE <b>CHARBONNEAU</b>	VALÉRIE-ANNE <b>MAHÉO</b>
ÉRIC <b>CHAREST</b>	ALEXANDRA <b>MANOLIUI</b>
SIMON <b>CLAUS</b>	HENRY <b>MILNER</b>
MARC-ANDRÉ <b>CYR</b>	MELISSA <b>MOLLEN DUPUIS</b>
THALIA <b>D'ARAGON-GIGUÈRE</b>	ANDRÉ <b>MONDOUX</b>
FADY <b>DAGHER</b>	STÉPHANE <b>MOULIN</b>
HÉLÈNE <b>DANEALT</b>	CHRISTIANE <b>PELCHAT</b>
FRANÇOISE <b>DAVID</b>	PIERRE-OLIVIER <b>PINEAU</b>
SIMON <b>DE BAENE</b>	VÉRONIQUE <b>PRONOVOST</b>
NOLYWÉ <b>DELANNON</b>	MICHEL <b>ROCHON</b>
ÉLISE <b>DESALNIERS</b>	MARIE-DINA <b>SALVIONE</b>
PIERRE <b>DORAY</b>	BERTRAND <b>SCHEPPE</b>
JONATHAN <b>DURAND FOLCO</b>	EVE <b>SEGUIN</b>
VINCENT <b>DUSSAULT</b>	SOPHIE <b>SEGUIN-LAMARCHE</b>
MALORIE <b>FLON</b>	MYRIAM <b>SIMARD</b>
MARC-ANDRÉ <b>GAGNON</b>	MARIE-CHRISTINE <b>THERRIEN</b>
CATHERINE <b>GAUTHIER</b>	STÉPHANIE <b>THIBAUT</b>
JOHANNE <b>GÉLINAS</b>	SOPHIE <b>TREMBLAY</b>
FRANÇOIS <b>GÉLINEAU</b>	ÉLISABETH <b>VALLET</b>
SAMI <b>GHZALA</b>	JEFF <b>YATES</b>
GUILLAUME <b>HÉBERT</b>	NICOLAS <b>ZORN</b>
LENA A. <b>HÜBNER</b>	ET DES CARICATURES DE <b>PASCAL</b>
FRANCIS <b>HUOT</b>	ET DE <b>GARNOTTE</b>



9 782924 719558  
ISBN 978-2-924719-55-8

**INM**

24,95 \$  
18 €