



Horizons de
politiques Canada



Création de sens : Avenirs

**Changements
dans la façon dont
nous pensons,
agissons et nous
nous comportons**

Septembre | 2023



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Canada

Horizons de politiques Canada (Horizons de politiques) est le centre d'excellence en prospective du gouvernement du Canada. Notre mandat est de doter le gouvernement du Canada d'une perspective et d'un état d'esprit tournés vers l'avenir afin de renforcer la prise de décisions. Le contenu de ce document ne représente pas nécessairement le point de vue du gouvernement du Canada ou des agences et ministères participants.

Contenu

Avant-propos	4
Introduction	5
Qu'est-ce que la création de sens?	6
Pourquoi la prospective stratégique sur la création de sens est-elle importante pour les responsables politiques?	7
Les composantes de la création de sens.....	8
Les forces du changement.....	11
Intensification de la surveillance, quantification et tri social	12
Omniprésence de la désinformation et de la mésinformation.....	13
Une intelligence artificielle de plus en plus puissante	14
Des environnements naturels moins hospitaliers	15
Convergence du numérique et du physique	16
Révision des récits partagés.....	17
Déplacement des autorités chargées des connaissances traditionnelles	18
Les futurs exploratoires	19
La fête du Canada, nouvelle version	20
Une journée à la plage.....	22
Manchettes de l'avenir.....	24
Implications	25
La cohésion sociale	26
Économie	28
L'environnement de l'information	29
Éducation et formation	30
Réconciliation	31
Communications publiques.....	32
Environnement	33
Culture	34
Contrat social	35
Conclusion.....	37
Remerciements	39
L'équipe du projet « L'avenir de la création de sens »	39
Communications	39
Notes de fin	40



Avant-propos

La façon dont les gens interprètent le monde est en train de changer radicalement.

Les technologies émergentes, la désinformation et les changements dans les [récits partagés](#)¹ continuent de modifier le type d'informations auxquelles nous avons accès, la manière dont nous les interprétons et la confiance que nous leur accordons. Cela affecte à son tour la façon dont nous portons des jugements et prenons des décisions sur nous-mêmes, les autres, les institutions et les problèmes. Il est difficile d'imaginer un domaine – social, économique, culturel ou politique – qui ne soit pas affecté par de tels changements.

Alors que nous planifions l'avenir, la prospective stratégique sur la création de sens peut aider les responsables politiques à gérer les risques, à relever les défis sociaux et éthiques et à concevoir des programmes efficaces. Plus précisément, elle peut cartographier les défis et les opportunités dans des domaines tels que les communications stratégiques, la gouvernance des données, la réglementation des plateformes, la cohésion sociale, l'identité nationale et les institutions démocratiques.

Faisant suite à [L'Avenir de la création de sens : examiner les changements dans nos façons de penser, d'agir et de nous comporter](#), le présent rapport décrit les composantes essentielles de la création de sens, identifie les forces qui la poussent au changement, explore les futurs plausibles qui pourraient en découler et met en évidence plusieurs implications politiques pertinentes.

Horizons de politiques Canada ne fournit pas de recommandations ou de conseils en matière de politiques. Guidé par son mandat, l'organisme explore ce qui pourrait se produire dans le futur paysage politique, afin d'aider le gouvernement du Canada à élaborer des politiques et des programmes axés sur l'avenir et à se préparer à d'éventuels changements radicaux et perturbateurs.

Nous espérons que vous trouverez ce rapport instructif et stimulant. En réfléchissant à ces questions, nous pouvons aider les Canadiens et les dirigeants à envisager les futurs qu'ils souhaitent et ceux qu'ils préfèrent éviter.

Au nom d'Horizons de politiques, je tiens à remercier celles et ceux qui ont généreusement partagé leur temps, leurs connaissances et leurs réflexions avec nous.



Kristel Van der Elst
Directrice générale
Horizons de politiques Canada

1



Introduction



[Retour au contenu](#)

Qu'est-ce que la création de sens ?

Vous êtes-vous déjà demandé si une vidéo était réelle ? Ou si un mème avait été créé par un théoricien du complot, par un robot ou par un ami ? Si c'est le cas, vous avez une expérience directe des nouveaux défis liés à l'évolution rapidement de notre environnement de création de sens.

La création de sens est le processus par lequel nous rassemblons et interprétons des informations pour donner un sens à notre monde, prendre des décisions et agir. Il peut s'agir d'exemples aussi simples que le choix d'un téléphone ou aussi complexes que l'identification et le traitement de la désinformation.

Dans un cas comme dans l'autre, nous pourrions penser que nous agissons de façon autonome, mais la recherche de sens n'est jamais entièrement séparée de son contexte. Elle est façonnée par l'environnement physique, l'environnement culturel, les relations sociales et de nombreux autres facteurs externes, qui déterminent les informations que nous recevons et la manière dont nous les interprétons pour prendre des décisions et agir.

Les perturbations dans la manière dont les personnes et les collectivités apprennent, décident et agissent, vont s'intensifier et méritent une attention particulière. Certains éléments de la création de sens sont restés assez constants, comme le potentiel cognitif du cerveau humain ou l'aspect social de l'apprentissage. Cependant, beaucoup d'autres évoluent plus ou moins continuellement, comme la langue, la culture populaire ou les médias. Nous vivons actuellement des bouleversements particulièrement importants dans le domaine de la création de sens, qui devraient s'accélérer à l'avenir. Les nouvelles technologies numériques d'information et de communication pourraient être à l'origine d'une grande partie de ces bouleversements, mais de puissants bouleversements sociaux et culturels, tels que la montée des idéologies politiques ou des théories du complot, pourraient également jouer un rôle majeur.



Pourquoi la prospective stratégique sur la création de sens est-elle importante pour les responsables politiques ?

Les perturbations actuelles et futures de la création de sens sont pertinentes pour les responsables politiques à deux égards. Premièrement, les gouvernements sont des institutions de production de sens. Ils génèrent des connaissances et les distribuent pour aider les gens à donner un sens au monde. Deuxièmement, la réussite de bon nombre de programmes et politiques, y compris dans des domaines comme la santé publique ou le maintien de la démocratie, dépend de la manière dont le public les comprend.

La prospective stratégique sur la création de sens est une exploration systématique des changements actuels et futurs et de leurs implications possibles pour les gouvernements et le public. Elle peut aider les décideurs à examiner comment les nouvelles technologies, telles que l'intelligence artificielle (IA), pourraient renforcer la capacité du gouvernement à élaborer des politiques et des programmes plus solides. Il souligne également comment certains types d'IA pourraient rendre plus difficile de savoir à quelles sources d'information se fier. Elle peut illustrer les implications troublantes de l'évolution des opinions sur des sujets tels que la science, l'expertise et les institutions démocratiques. Enfin, elle révèle les opportunités qui pourraient découler de l'effondrement des anciens récits et symboles qui soutenaient diverses formes de discrimination et d'oppression.

Cela ne fait qu'effleurer le sujet. Si votre travail consiste à communiquer avec le public, à soutenir l'identité nationale, à réglementer l'infrastructure de communication, à façonner l'activité économique par le biais de la politique fiscale, à favoriser la réconciliation, à intégrer les nouveaux arrivants ou à protéger la vie privée, entre autres choses, alors les changements dans la création de sens sont importants pour vous.



2

Les composantes de la création de sens



[Retour au contenu](#)



La création de sens se compose de six éléments clés : l'écosystème de l'information, l'environnement naturel et bâti, les institutions, la culture, les corps qui sentent, ressentent et pensent et les modèles mentaux. Chaque élément a une fonction distincte qui est essentielle aux processus que les personnes et les groupes utilisent pour recueillir et interpréter des informations, créer du sens, prendre des décisions et agir. Bien que distincts, ils sont liés les uns aux autres dans une relation dynamique qui évolue à mesure que le monde change. Cela signifie que les changements importants qui se produisent dans un élément de la création de sens se répercutent inévitablement sur d'autres, avec des résultats souvent surprenants.

L'écosystème de l'information

Les structures et les espaces où nous trouvons et utilisons l'information. Certaines informations sont brutes et d'autres, très raffinées. Cet écosystème comprend des sources d'information traditionnelles, telles que les médias, les films et les conversations quotidiennes. Cependant, il est de plus en plus dominé par des interfaces et des expériences numériques, telles que les réseaux sociaux, les jeux en ligne et les services de diffusion en continu. Aujourd'hui, malgré un accès sans précédent à l'information, les technologies numériques dominantes influencent les informations auxquelles nous sommes exposés et peuvent interférer avec notre capacité à les traiter et à les valider. Une culture numérique limitée signifie que le fonctionnement de certaines technologies (par exemple, l'intelligence artificielle et l'Adtech ² ou technologie publicitaire) qui façonnent nos expériences demeure opaque et mystérieux pour la plupart d'entre nous.

L'environnement naturel et bâti

Les environnements physiques qui façonnent directement et indirectement notre perception du monde. Nos sens, nos émotions et notre cognition interagissent avec nos contextes physiques d'une manière qui affecte notre expérience du monde. Cela inclut les environnements bâtis, tels que les édifices publics et privés, les espaces verts urbains et les quartiers. Il s'agit également des environnements naturels – tels que les parcs et les espaces sauvages – et des infrastructures, telles que les transports, les réseaux électriques et de fibres optiques, qui déterminent la manière dont nous accédons aux informations et les traitons.

Les institutions

Organisations qui produisent et distribuent des connaissances dans le cadre de leur mission principale.

Les institutions prennent diverses formes et influencent la création de sens de différentes manières. Elles partagent toutes un certain degré d'autorité qui découle de leurs qualités inhérentes, telles que la tradition, la réputation, la richesse ou l'âge. Une institution produit et distribue généralement des connaissances, tout en défendant une manière particulière de comprendre le monde. Les médias traditionnels, les religions, les gouvernements et les universités en sont des exemples familiers. De nouvelles entités, telles que les plateformes technologiques et les sites web, assument le rôle d'institutions productrices de sens – ce sont les nouvelles bibliothèques, archives et maisons d'édition.

La culture

Les pratiques, les coutumes et les créations matérielles partagées par un groupe ou une société particulière.

La culture comprend les pratiques, les activités et les cérémonies communes, et constitue un facteur déterminant de la création de sens. Son rôle est double. Premièrement, en tant que contexte dans lequel nous grandissons, elle établit une base d'hypothèses et d'attentes, y compris des normes pour comprendre notre monde. Cela contribue à perpétuer les préjugés inconscients à travers les générations. Deuxièmement, la culture façonne les informations auxquelles nous sommes exposés. Certaines cultures transmettent des récits par la parole, d'autres préfèrent l'écrit, la danse ou les médias visuels. Chacun de ces médias possède un « langage » unique, dont les règles façonnent l'information brute pour lui donner un sens.

Les corps qui sentent, ressentent et pensent

Les systèmes internes par lesquels les êtres humains filtrent l'information et les expériences. On pourrait s'attendre à ce que nos sens, nos processus cognitifs et émotionnels soient parfaitement adaptés aux écosystèmes d'information que nous créons. Ce n'est pas toujours le cas. Beaucoup de biais cognitifs et de facteurs émotionnels peuvent contrecarrer nos tentatives d'être rationnels. De plus, certains aspects de l'écosystème d'information actuel sont conçus à la fois pour exploiter et confondre nos capacités biologiques par le biais de la dépendance artificielle, de la surcharge d'informations et de l'activation émotionnelle, ou provocation.

Les modèles mentaux

Cadres qui aident les gens à comprendre des concepts et des systèmes complexes. Les modèles mentaux comprennent à la fois des concepts (par exemple, la nation, le genre, le capitalisme) et des normes de connaissance (par exemple, l'humanisme, la méthode scientifique, Les Connaissances Autochtones³). La plupart d'entre nous ont probablement intériorisé des centaines de modèles mentaux automatiques, qui opèrent de façon inconsciente. Certains de ces paradigmes sont robustes, d'autres sont bancals ou en contradiction. En règle générale, les modèles mentaux fonctionnent comme des « raccourcis » de compréhension, qui nous aident à faire face à des circonstances incertaines ou très complexes.

3

Les forces du changement

Notre rapport *L'avenir de la création de sens* a identifié 27 domaines de changement pertinents. La poursuite des recherches a fait ressortir sept forces qui sont les plus susceptibles de perturber nos processus de collecte et d'interprétation des informations, de création de sens, de prise de décision et d'action. **Ces sept forces sont : l'intensification de la surveillance sociale, la quantification et le tri, l'omniprésence de la désinformation et de la mésinformation, une intelligence artificielle de plus en plus puissante, des environnements naturels moins hospitaliers, la convergence du numérique et du physique, la révision des récits partagés et le déplacement des autorités traditionnelles du savoir.**



[Retour au contenu](#)



Intensification de la surveillance, quantification et tri social

Nos interactions avec les outils en ligne et les médias sociaux nous empêtrent dans des systèmes complexes de données massives et de surveillance. Les espaces publics et les interactions sociales nous soumettent de plus en plus à des systèmes d'enregistrement et de reconnaissance faciale.⁴ Les espaces privés, de plus en plus intégrés à l'Internet des objets (IdO) via des appareils intelligents⁵ qui ouvrent notre vie domestique à la surveillance. L'ADN et d'autres identifiants biométriques sont déjà utilisés par certains gouvernements, et pourraient un jour être indispensables pour accéder à certains avantages sociaux et économiques.

Ces systèmes contribuent déjà à une meilleure création de sens, mais non sans inconvénients. D'un côté, ils révèlent les dépendances aux écrans et fournissent des informations personnelles sur la santé, suggèrent des émissions de télévision fantastiques et nous aident à trouver l'amour ou des personnes ayant des centres d'intérêt similaires. D'un autre côté, des inquiétudes font surface quant à l'utilisation de données massives pour générer des informations exploitables sur nous. Ces informations sont utilisées pour nous classer dans des groupes⁶ en fonction de nos préférences, nous évaluer selon certains critères,⁷ nous surveiller sur notre lieu de travail,⁸ diffuser de la désinformation⁹ et cibler des publicités.¹⁰

À l'avenir, ces systèmes pourraient façonner de nombreux aspects de notre vie. Ils pourraient déterminer l'accès à l'éducation, à l'assurance, à l'emploi ou même nos possibilités de rencontres, surtout s'ils incluent des données biologiques comme notre ADN. Ils pourraient également influencer la façon dont les institutions, les entreprises et les autres personnes nous voient et nous traitent. Le renforcement de la surveillance et de la quantification pourrait aider à suivre la propagation des maladies¹¹ lors de futures pandémies, à atteindre des objectifs d'équité¹² ou à soutenir les efforts de durabilité.¹³ Par ailleurs, elles pourraient intensifier les fractures sociales en renforçant les bulles de filtres.¹⁴ Enfin, elles pourraient fournir les matières premières nécessaires à des types de manipulation et de contrôle plus efficaces, comme l'idée de réputation dans le secteur privé, ou des robots conversationnels de marketing qui détectent nos états émotionnels et physiques.





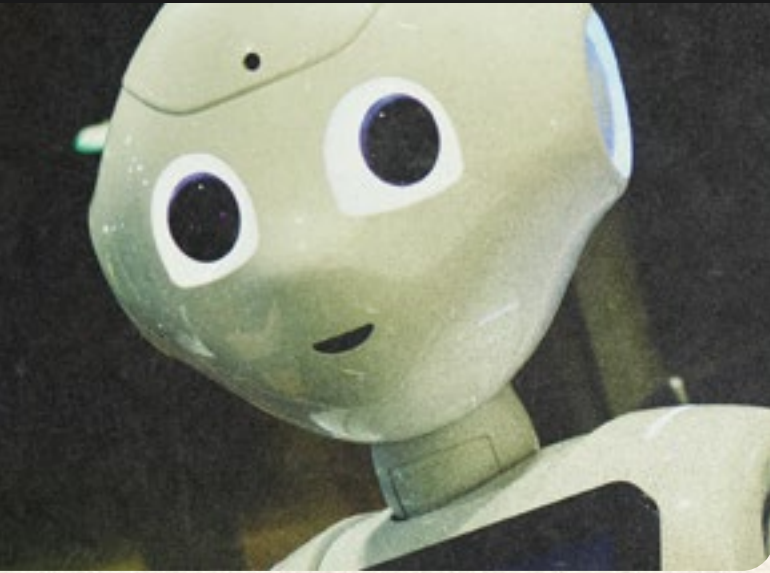
Omniprésence de la désinformation et de la mésinformation

Les fausses informations et les informations trompeuses abondent et se multiplient. Il est de plus en plus facile et économique¹⁵ de créer des informations erronées ou trompeuses crédibles. Des réseaux de petits médias hyperlocaux¹⁶ et hyperpartisans¹⁷ émergent, certains ayant des liens avec des intérêts politiques ou des États étrangers. Beaucoup mélangent vraies et fausses nouvelles. Ce changement dans le paysage médiatique a affaibli les protections fournies par les normes journalistiques et éditoriales traditionnelles. Dans le même temps, la rapidité des nouveaux médias rend difficile la lutte contre la désinformation, car les experts traditionnels partagent leurs idées beaucoup plus lentement. La montée en puissance d'acteurs tels que les sociétés de relations publiques qui considèrent la désinformation comme un service professionnel¹⁸ ne fait qu'amplifier le problème. Les nouvelles formes d'expression telles que les mèmes¹⁹ et les hypertrucages, ou vidéotox,²⁰ sont un autre facteur. D'abord considérés comme de simples divertissements, ils ont été utilisés avec succès comme vecteurs de désinformation.

La demande semble également croître au sein d'une grande partie du public. L'anxiété croissante à l'égard de l'avenir, associée à la perturbation des rituels,²¹ traditions²² et institutions²³ sources de stabilité, peut également amplifier la demande de certains types de désinformation, en particulier les théories du complot qui offrent le confort de la certitude. Les communautés formées autour de ces théories²⁴ semblent se répandre. Au fur et à mesure que les normes de connaissances non conventionnelles qu'elles défendent se répandent, la demande de fausses informations et de désinformation pourrait continuer de croître.

Si l'offre et la demande continuent de croître, les faux contenus pourraient inonder le paysage de l'information.²⁵ Les métavers émergents pourraient être particulièrement importants à cet égard. Ils pourraient permettre la mise en place de formes entièrement nouvelles de désinformation, comme des robots qui se font passer pour des personnes que nous connaissons ou de fausses nouvelles si réalistes que nous pouvons vivre les situations fictives en trois dimensions. À l'avenir, même les personnes au Canada les plus assidues et les plus vigilantes pourraient avoir du mal à distinguer les vraies nouvelles des fausses, les faits de la fiction et le bon sens du non-sens.





Une intelligence artificielle de plus en plus puissante

L'intelligence artificielle est devenue un élément central dans nos interactions avec le monde et dans notre gestion de situations complexes et riches en informations. Les moteurs de recherche algorithmiques, les technologies publicitaires et les algorithmes de recommandation de contenu façonnent depuis quelque temps ce à quoi nous sommes exposés en ligne. Plus récemment, l'intelligence artificielle s'est montrée capable de fonctions cognitives plus complexes telles que la [synthèse](#)²⁶ [l'analyse](#),²⁷ et [génération de contenu](#)²⁸ dont les humains se chargeaient jusque-là.

Parmi les nouvelles applications de l'intelligence artificielle, citons :

- La rédaction d'articles sur la finance ou les sports pour les [organes de presse](#)²⁹
- Le [recrutement](#)³⁰
- L'analyse de photos de [scènes du crime](#)³¹
- L'[examen des demandes de visa](#)³² et des [demandes d'asile](#),³³ et les [entretiens aux frontières](#).³⁴

Certains algorithmes et modèles d'apprentissage profond très performants, comme [ChatGPT](#)³⁵ et [DALL-E](#),³⁶ pourraient faciliter radicalement la [création artistique](#),³⁷ la [rédaction de contenus diversifiés](#)³⁸ et la [programmation informatique](#).³⁹

La capacité de l'intelligence artificielle à comprendre le contexte et à créer du contenu original progresse à un rythme effarant. La [traduction linguistique](#) par l'intelligence artificielle,⁴⁰ puissante et accessible, pourrait nous permettre de mieux nous comprendre les uns les autres, et renforcer la confiance et les [liens sociaux](#).⁴¹ Les nouvelles [technologies de détection](#)⁴² pourraient nous renseigner beaucoup plus précisément sur nos environnements et la façon dont ils nous affectent. Les nouveaux espaces de [réalité augmentée](#)⁴³(RA) et de [réalité virtuelle](#)⁴⁴(RV) pourraient nous permettre d'interagir plus naturellement et plus efficacement avec l'intelligence artificielle pour améliorer nos capacités de compréhension. Dans le même temps, des intelligences artificielles de plus en plus complexes discrètement intégrées dans nos vies pourraient rendre nos propres processus cognitifs plus opaques.





Des environnements naturels moins hospitaliers

Les conditions environnementales contribuent à réguler notre corps et nos émotions, qui à leur tour façonnent le sens que nous donnons à notre vie. Le changement climatique et les catastrophes naturelles qui affectent notre environnement perturbent notre stabilité émotionnelle et nous empêchent de penser clairement.

Le changement climatique semble avoir un impact sur certains comportements sociaux, tels que les poussées d'agressivité pendant les vagues de chaleur⁴⁵ ou la décision d'avoir des enfants.⁴⁶ De nouveaux termes, tels que [solastalgie](#),⁴⁷ [écoanxiété](#),⁴⁸ [deuil écologique](#)⁴⁹ et [fatigue due aux catastrophes](#),⁵⁰ sont apparus pour décrire le bilan psychologique des changements dans l'environnement naturel. À l'avenir, [l'anxiété](#)⁵¹ et [l'activation émotionnelle accrues](#)⁵² dues aux [changements des conditions climatiques](#)⁵³ auxquelles nous sommes habitués pourraient rendre encore plus difficile pour certaines personnes de [discerner le consensus scientifique de l'opinion](#).⁵⁴ Et cela pourrait rendre moins efficace une politique fondée sur des preuves.

De même, les modèles mentaux de la nature semblent évoluer. Les récits apocalyptiques, y compris les [récits mythologiques](#),⁵⁵ illustrent les risques du changement climatique par des histoires de famine, de guerre et de conflit. [Les prédictions scientifiques](#)⁵⁶ sur les conséquences du changement climatique utilisent un langage proche des scénarios de fin du monde. Ensemble, ces changements dans la façon dont nous parlons de la nature pourraient amener davantage de personnes à penser que la nature est menacée et en danger.

À l'avenir, cette évolution de l'image de la nature pourrait inciter certains à préconiser une action plus énergique en faveur du climat et en amener d'autres à renforcer leur déconnexion de la nature. En conséquence, les habitudes de loisirs pourraient se détourner des activités de plein air, les efforts de durabilité pourraient être moins soutenus et l'exploitation irréfléchie des ressources naturelles pourrait sembler beaucoup plus attrayante.

Mais il existe un contre-récit; de nouveaux genres de fiction, comme la cli-fi⁵⁷ et le hopepunk,⁵⁸ sont apparus et remettent en question les récits apocalyptiques sur le changement climatique.⁵⁹ Si de telles visions d'une adaptation réussie deviennent dominantes à l'avenir, elles pourraient conduire les gens vers des solutions qui favorisent la synergie avec la nature plutôt que le clivage par rapport à elle. Dans ce contexte, les visions holistiques de la nature et le concept de [la septième génération](#)⁶⁰ pourraient devenir des principes directeurs pour évaluer les conséquences à long terme de nos décisions individuelles et collectives.





Convergence du numérique et du physique

Nos relations avec les objets, les personnes et les lieux changent grâce à l'essor de la médiation numérique.

Ce phénomène semble devoir s'accélérer à l'avenir. Les technologies haptiques, la réalité augmentée et la réalité virtuelle pourraient brouiller les frontières entre les mondes physique et numérique.

Cette convergence se produit déjà dans les jeux immersifs multijoueurs, qui sont devenus des lieux importants d'expériences partagées sociales,⁶¹ intellectuelles⁶² et culturelles.⁶³ De la bibliothèque de journalisme censuré de Minecraft⁶⁴ à I-SPARKS,⁶⁵ un jeu qui intègre des éléments de thérapie cognitivo-comportementale, les jeux sont déjà des lieux importants pour l'expression de soi,⁶⁶ le travail⁶⁷ et l'apprentissage.⁶⁸ Sur le plan médical, les prothèses⁶⁹ et les implants connectés à l'IdO⁷⁰ dissolvent les frontières entre l'humain et le numérique.

Au cours de la prochaine décennie, les univers de jeu, les plateformes numériques et l'IdO devraient fusionner et évoluer⁷¹ vers des métavers.⁷² Si ce changement se produit, les augmentations et les interactions virtuelles pourraient devenir des expériences quotidiennes. De profonds changements dans la valeur des interactions en personne, des sensations physiques, des espaces bâtis et naturels, et des objets matériels pourraient s'ensuivre. Par exemple, les espaces publics augmentés ou entièrement virtuels RV⁷³ pourraient devenir plus importants pour la cohésion sociale, car ils prennent vie pour les visiteurs d'une nouvelle manière et offrent de nouveaux types d'expériences partagées. Des espaces entièrement virtuels pour le travail, le jeu et les activités d'information pourraient changer la donne⁷⁴ pour les personnes souffrant de handicaps moteurs ou sensoriels ou d'anxiété sociale.

L'accès aux infrastructures numériques⁷⁵ pourrait devenir de plus en plus important. Les différences entre les capacités d'accès aux métavers pourraient devenir des moteurs essentiels de l'inégalité.⁷⁶ Il en va de même pour les fractures en matière de compétences numériques⁷⁷ et de cadres critiques.⁷⁸ Si les gens passent de plus en plus de temps dans des environnements numériques, la capacité à y naviguer de manière sûre et efficace pourrait devenir une compétence essentielle.





Révision des récits partagés

Les récits partagés, tels que la « découverte » des Amériques par les Européens ou le triomphe de la démocratie libérale, sont des forces culturelles puissantes⁷⁹ qui soutiennent les identités collectives.⁸⁰ Ils soutiennent les modes du savoir qui définissent les réalités partagées et déterminent les réactions aux nouvelles informations. Ils fondent les systèmes et les institutions⁸¹ qui encadrent une grande partie de notre activité sociale, politique et économique. Ces récits sont si fondamentaux que leurs révisions futures ou les changements dans leur popularité pourraient altérer la cohésion sociale et l'attachement à la nation.

Certains récits établis⁸² sont remis en question⁸³ par des alternatives convaincantes.⁸⁴ Par exemple, les concepts de l'indice du bonheur,⁸⁵ de la finance durable⁸⁶ et de l'apocalypse climatique⁸⁷ remettent en question les récits néolibéraux de croissance perpétuelle.⁸⁸ Les récits mettant en lumière le racisme anti-Noirs⁸⁹ et Les écoles résidentielles⁹⁰ remettent en question les conceptions dominantes de l'histoire du Canada. Mais ils se heurtent aussi à une résistance, qui prend en partie la forme de récits nostalgiques ancrés dans certains privilèges historiques.⁹¹

Les récits qui soutiennent des identités discrètes⁹² ancrées dans des préoccupations⁹³, des géographies⁹⁴ ou des visions du monde⁹⁵ particulières semblent se renforcer. Citons par exemple l'augmentation des théories du complot qui rejettent les réalités dominantes⁹⁶ en faveur d'alternatives qui répondent à des besoins émotionnels profondément ancrés.⁹⁷ Les récits représentant un éventail plus large d'identités de genre⁹⁸ font également évoluer les modèles d'identité et d'appartenance.

Les modèles économiques des nouvelles technologies et des nouveaux médias modifient la forme et le contenu des récits véhiculés, les rendant plus immersifs et plus puissants, mais pas nécessairement plus fiables. La portée des récits individuels s'étend, tout comme la démocratisation des outils qui permettent de les créer et de les diffuser. Les nouveaux médias sociaux,⁹⁹ les balados¹⁰⁰ et les jeux en ligne¹⁰¹ transforment la manière dont nous vivons ces récits et ont des raisons d'être différentes.

Combinés et poussés dans le futur, ces changements pourraient produire des perturbations majeures. Des récits nouveaux ou révisés, vécus de manière inédite ou plus puissamment ressentie, pourraient modifier les comportements économiques¹⁰² ou renforcer les liens sociaux, au sein des communautés et entre elles. Ils pourraient lier plus étroitement les gens à l'idée de la nation. À l'inverse, l'émergence de récits qui érodent l'identité collective actuelle pourrait rendre plus difficile la recherche d'un terrain d'entente et la coopération.¹⁰³





Déplacement des autorités chargées des connaissances traditionnelles

Les autorités responsables de la connaissance tirent leur pouvoir de leur influence sur la production, la validation ou la distribution du savoir. Ce pouvoir découle de certaines visions du monde et les perpétue. Leur déclin pourrait démocratiser la création de sens à l'avenir, ce qui entraînerait deux résultats : un meilleur accès à l'information de pointe pour tout le monde, et davantage d'occasions pour les non-privilegiés de contribuer de façon significative aux débats publics. Mais dans un tel avenir, il pourrait être plus difficile de s'entendre sur les personnes et institutions dignes de confiance.

Jusqu'à récemment, les autorités du savoir étaient des experts qui se distinguaient par leurs qualifications universitaires ou leur expérience professionnelle, comme les journalistes, les fonctionnaires et les chefs religieux. La confiance dans ces autorités – et dans des institutions telles que la presse, les universités et les tribunaux – semblait inébranlable.

Les changements technologiques et sociaux remettent en question cette autorité en perturbant les modèles familiers de confiance et de pouvoir.¹⁰⁴ La crise de la réplication,¹⁰⁵ qui suggère que certaines recherches publiées dans le domaine des sciences sociales pourraient être fondamentalement erronées,¹⁰⁶ est un facteur. La mauvaise compréhension par le grand public de la science,¹⁰⁷ et notamment de sa nature évolutive, en est un autre. Il en va de même pour le profil relativement bas des experts dans le nouveau système médiatique numérique¹⁰⁸ par rapport au système médiatique traditionnel qui leur a donné de puissantes plateformes. La maîtrise du nouvel écosystème de l'information et de ses technologies de base est devenue la principale source d'autorité en matière de connaissances.

En conséquence, les acteurs du savoir d'aujourd'hui ressemblent peu à leurs prédécesseurs. Les géants du numérique contrôlent des masses de données inédites¹⁰⁹ et influencent continuellement notre consommation d'informations¹¹⁰ à l'aide d'appareils, d'algorithmes et de contenus. Les influenceurs¹¹¹ tirent parti de leur charisme¹¹² et de leur savoir-faire technologique pour influencer le grand public.¹¹³ Conjointement, le grand public bénéficie d'un accès sans précédent à l'écosystème de la recherche¹¹⁴, grâce au mouvement du libre accès¹¹⁵ et aux initiatives de sciences citoyennes.¹¹⁶

À l'avenir, les individus devront peut-être assumer une plus grande responsabilité dans la création de sens. De nouvelles sources d'information et de nouveaux outils pourraient rendre cette tâche relativement simple. Des voix auparavant marginalisées¹¹⁷ pourraient trouver un public plus large,¹¹⁸ ce qui pourrait populariser d'autres visions du monde.¹¹⁹ Les peuples autochtones, le mouvement pro-environnement et diverses causes sociales pourraient ainsi gagner en influence. Mais il pourrait en être de même pour les militants extrémistes,¹²⁰ les théories du complot,¹²¹ la désinformation/désinformation,¹²² ou pour les plateformes qui défendent des programmes économiques ou politiques particuliers. Au final, un terrain de jeu plus ouvert en matière d'information pourrait nécessiter plus d'efforts personnels pour décider à quoi et à qui faire confiance.



4



Les futurs exploratoires

Dans cette section, nous explorons des futurs plausibles à la lumière des forces de changement décrites précédemment. L'objectif est de vous aider à imaginer les réalités futures auxquelles vous pourriez être confrontés.

Les récits et gros titres qui suivent sont le résultat de divers processus de scénarisation prospective et ont été sélectionnés pour l'éventail de futurs qu'ils offrent ainsi que pour leur pertinence pour les politiques publiques.

Pendant que vous les lisez ou que vous les regardez, essayez de suspendre votre incrédulité. Concentrez-vous sur ce que vivre dans un monde où ces scénarios sont réels signifierait.

Si c'est difficile – ce qui est souvent le cas – posez-vous ces questions : est-ce que cela ressemble à un avenir plaisant ? Pourquoi ou pourquoi pas ? Certaines parties de cet avenir pourraient-elles présenter des défis ou des opportunités pour votre travail ? Pourraient-elles aider votre organisation à atteindre ses objectifs ou l'en empêcher ? S'agit-il d'une réalité souhaitable pour vous ? Pour quelqu'un d'autre ?



[Retour au contenu](#)



La fête du Canada, nouvelle version

C'était votre moment préféré de la journée. La nuit tombée, quand tout semble immobile, comme suspendu. En regardant par la fenêtre, vous pouviez voir l'affichage holographique de la fête du Canada de votre voisin. Hypnotisé par les lumières, votre esprit a vagabondé et les événements de la journée se sont répétés dans votre tête.

Finalement, tout s'était mieux passé que prévu. Non pas que tout ait été parfait, mais les confrontations violentes attendues ne s'étaient pas produites. Il y avait juste ce sentiment bizarre de déconnexion, de solitude. La plupart de vos amis, votre famille et dix mille inconnus étaient là, mais comme chacun pouvait personnaliser son expérience, elle vous avait semblé, paradoxalement, plus limitée. C'était la première année que les festivités officielles de la fête du Canada avaient lieu dans un univers virtuel. Toute personne disposant d'une connexion réseau pouvait se joindre aux célébrations avec des paramètres personnalisés : la bande sonore, la langue, la météo et même le mode de participation – active grâce à un avatar, ou passive en tant qu'observateur. Pour votre part, vous aviez choisi votre avatar habituel : une tête de citrouille souriante avec des bottes vertes.

Dans Splinter, votre métavers préféré, il y avait certaines normes que vous deviez respecter pour participer à la communauté. Le comportement, la parole et le contenu étaient surveillés et analysés. Et dire que des humains s'occupaient, il n'y a pas si longtemps, de la régulation du contenu ! Cette tâche était désormais assurée par une puissante intelligence artificielle qui traite l'information quasi instantanément et sans parti pris humain... du moins en apparence. La compréhension du contexte et du comportement humain par l'IA s'est améliorée au fil des ans, mais de temps en temps, quelque chose dérapait, comme aujourd'hui. Des graffitis et des symboles de haine numériques avaient été superposés au discours de la gouverneure générale. De fausses copies du discours avaient aussi circulé dans les métavers – une version 3D dans laquelle elle haranguait les passants, fulminant comme une maniaque contre la fin de la liberté. La simplicité de la désinformation sur l'Internet bidimensionnel vous manquait presque !

Lorsque vous étiez enfant et jeune adulte, la fête du Canada se déroulait en personne, sur la colline du Parlement ou dans un parc local. Pour vous, c'était surtout une chance d'échapper au chaos de la ville et de faire une rare excursion en canoë. Récemment, des efforts populaires ont été déployés pour refaire la fête du Canada. Les organisateurs ont fait remarquer qu'une expérience communautaire n'exigeait plus que tout le monde se trouve au même endroit. Mais on pouvait se demander s'il s'agissait vraiment d'une expérience commune lorsque chacun la personnalisait. Le métavers offrait la possibilité d'une expérience communautaire sans exiger que tout le monde soit physiquement au même endroit.

Votre collègue et ami Lorenz vous avait invité dans sa maison virtuelle. Il l'avait achetée en 2023, quand l'immobilier numérique était encore en plein essor, pour une fraction de sa valeur actuelle. Akira, la plus grande enseigne de la mode numérique, venait d'acheter un terrain un peu plus loin dans la rue. Lorenz avait essayé de vous convaincre de faire le saut dans l'immobilier numérique. « Cet endroit vaut maintenant plus de 3 millions de dollars ! » avait-il dit. Une alerte de désinformation contextuelle était apparue : « Valeur réelle : 2,25 millions de dollars ». Lorenz, ou plutôt son avatar, avait froncé les sourcils. En fait, vous n'aviez aucune idée de ce à quoi ressemblait Lorenz dans la vraie vie – vous n'aviez jamais rencontré que son avatar. Le traitement du langage naturel était à la base de votre amitié, puisque Lorenz ne parlait que le tagalog. L'avatar de votre sœur était apparu et s'était mis à clignoter, indiquant qu'elle voulait vous parler. Vous aviez dit au revoir à Lorenz, en lui promettant de poursuivre la conversation bientôt.

Avant que vous puissiez calibrer vos paramètres de disponibilité émotionnelle, votre sœur a immédiatement commencé à vider son sac. Elle et son partenaire venaient de se disputer à nouveau au sujet d'un camp de vacances pour votre neveu. « C'est reparti », avez-vous pensé.

Elle avait dit « Tu ne comprends pas ? La nature n'est pas la même qu'avant. Elle est dan-ge-reuse maintenant. Feux de forêt, inondations, moustiques mortels – qui sait ce qui pourrait arriver si on le laissait dans la nature pendant une semaine entière ? » Elle n'avait pas tort – les écarts de température étaient plus importants et les intempéries extrêmes assez fréquentes. Mais le problème était peut-être aussi que les gens étaient moins exposés à la nature, passant plus de temps dans les espaces numériques. Ironie du sort, les parcs naturels étaient moins entretenus qu'auparavant, mais étaient plus connectés que jamais grâce à des capteurs suivant chaque champignon et chaque microclimat.

Vous avez fait une pause et souri en pensant à votre propre fille. Les dilemmes des camps d'été avaient fait place au stress des études postsecondaires. Comme elle avait grandi vite ! Dès l'instant où sa mère porteuse l'avait placée dans vos bras, elle avait été le centre de votre univers. Maintenant, vous étiez brouillés à cause d'un désaccord au sujet de ses études.

Elle vous avait parlé de son désir d'aller dans une université traditionnelle. Vous étiez mal à l'aise face à ces symboles des vieilles élites canadiennes, pour la plupart en déclin, mais dont quelques-unes étaient encore étrangement attrayantes, malgré leur coût faramineux. Elles s'étaient repositionnées sur le marché dans l'espoir d'attirer une clientèle « exclusive » qui appréciait l'enseignement en personne, dans une salle de classe. C'était bien pour les riches, mais...

La plupart des gens choisissaient d'obtenir des badges de compétences spécifiques par le biais de stages en entreprise. C'était moins cher et plus efficace, même si cela impliquait de renoncer à toute revendication sur leurs données personnelles. Cela dit, les universités – même les bonnes – étaient apparemment tout aussi coupables de surveiller et de monétiser leurs étudiants.

Les lumières de l'autre côté de la rue ont vacillé et se sont éteintes. Votre voisin s'était sans doute endormi. Un sentiment de solitude familial a refait surface. Il n'était jamais bien loin.





Une journée à la plage

Vous vous enfoncez dans votre chaise à la table de la cuisine et vous soupirez. La maison est enfin calme. Autant dire qu'une journée à la plage a permis aux enfants de s'endormir plus vite. Ça a été une bonne journée – même si c'était un peu flou. Vous murmurez une instruction à votre IA, Sidekik™ et elle active le projecteur de la table. Les images de votre journée remplissent la pièce.

Ayant quitté la maison avant l'aube, vous étiez arrivés à la plage avant la foule, chargés de votre glacière, de serviettes et de jouets de plage. Au moins, vous aviez eu l'une des nouvelles nacelles d'ombrage, les grandes avec la plus forte connexion aux réseaux de capteurs de la plage. Et heureusement : la nacelle avait sonné l'alerte à l'approche d'une efflorescence d'algues, juste à temps pour faire sortir les enfants de l'eau. Elle avait aussi indiqué quand la baignade était de nouveau sans danger. Comme elle était connectée aux Sidekiks de chaque membre de la famille, elle garantissait des pauses régulières dans l'exposition aux rayonnements ultraviolets tout au long de la journée. Ça diminuait considérablement le niveau de stress pour une activité à haut risque comme jouer sur la plage. Ça permettait aussi de savoir exactement combien de temps vous pouviez accorder à votre contremaître, Gary, dans l'atelier virtuel avant que les enfants ne reviennent et que le chaos ne s'installe dans le module.

La visite virtuelle de votre future maison semblait prometteuse, sauf pour votre bureau à domicile. Quelque chose clochait. Votre Sidekik l'avait expliqué un moment plus tard. Il avait affiché un avertissement sur l'ergonomie cognitive. L'interaction entre les lumières et le bruit ambiant de l'unité de chauffage allait créer des interférences sensorielles qui réduiraient votre productivité de 8 %. Gary allait travailler sur un nouveau modèle avec une meilleure isolation sonore.

Après avoir quitté l'appel, vous avez demandé à Sidekik de régler vos paramètres d'information sur « temps familial, non commercial ». Il s'occuperait des communications de base et bloquerait les nouvelles non urgentes et la publicité contextuelle omniprésente dans les espaces augmentés de nos jours. Vous n'auriez pas non plus à vous soucier de vos parents malades, car Sidekik ferait passer leurs messages en priorité.

Lors de la pause UV suivante, vous avez emmené votre aînée voir la nouvelle installation artistique dans l'espace vert ombragé qui borde la plage. Vous aviez fait plusieurs arrêts en chemin, quand elle souhaitait examiner un arbre ou un rocher à travers ses lunettes intelligentes. Il vous avait fallu un moment pour réaliser qu'elle suivait l'avatar de l'Aîné Hill qui lui montrait des choses. Probablement du lichen ou de la mousse. Elle était obsédée depuis sa première promenade avec la nouvelle application de connaissances écologiques traditionnelles. Elle pouvait déjà identifier plus de plantes que la plupart des adultes.

La sculpture avait été un peu écrasante. Pas la sculpture elle-même, qui était une personnification abstraite de la province sous la forme d'une figure féminine, mais les strates d'artefacts numériques qui y étaient attachées. Grâce à la réalité augmentée, les observateurs étaient censés voir une copie numérique de la figure s'animer et danser à travers les arbres. Elle était censée donner aux passants un sentiment de gaieté ancrée dans la beauté naturelle du parc, mais elle avait été taguée tellement de fois que l'effet était gâché. Toutes sortes de slogans politiques, de publicités non réglementaires, d'injures racistes et sexistes défiguraient les deux versions de la statue. Vous avez demandé à votre fille ce qu'elle avait vu et avez confirmé avec soulagement que le contrôle parental de Sidekik sur ses lunettes fonctionnait. Il y avait quelques publicités, mais rien de troublant.

En observant les autres visiteurs, vous avez noté que ceux qui n'avaient pas les derniers appareils intelligents haut de gamme avaient tendance à passer devant la statue après un rapide coup d'œil. Vous vous étiez dit que leur vie devait être bien fade. Ceux qui portaient les appareils les plus récents s'attardaient beaucoup plus longtemps et leurs visages révélaient toute une gamme d'émotions : dégoût, indignation, étonnement et rire. Vous vous êtes demandé quels métavers produisaient quelles expressions. Peut-être était-il temps d'opter pour une plateforme plus stricte ? Cela signifierait une vie moins animée, mais aussi peut-être plus tranquille.

Au milieu de l'après-midi, tout le monde faisait la sieste dans l'ombre parfaite de la nacelle – sauf votre aîné, qui était absorbé par la dernière simulation de danse Bollywood, son sari tourbillonnant autour de lui. Vous en avez profité pour vous brancher sur Newscape, une émission d'actualité qui vous permet de vivre les nouvelles. Premier arrêt Washington, pour un point de presse si tendue qu'on aurait pu trancher l'air au couteau. Votre Sidekik a bloqué quatre fausses nouvelles en autant de minutes, tandis que Newscape vous faisait découvrir les analyses instantanées des influenceurs et des journalistes des réseaux d'information. Vous vous êtes demandé comment les personnes qui ne pouvaient pas s'offrir de tels systèmes s'en sortaient, étant donné l'épidémie de désinformation et d'hypertrucages. Votre prochaine étape était une zone de guerre, où une fusillade entre des factions en guerre faisait rage tout autour de vous. Cette fois, Sidekik avait émis un avertissement de partialité alors que vous passiez en revue des chaînes d'analyse : vous aviez opté deux fois pour des espaces dont le commentaire ne correspondait pas à votre perspective politique. Vous avez dit à Sidekik d'assouplir les paramètres de partialité, puis vous avez demandé à Newscape quelque chose de plus léger. Quelques instants plus tard, vous étiez sur le yacht d'une célébrité aux Seychelles. Vous avez profité de trois minutes entières d'eaux scintillantes et de plages désertes, avant que votre plus jeune ne se réveille et se dirige vers l'eau, dans la vie réelle.

Le drone de livraison de pizzas était arrivé juste à temps pour éviter la débâcle parmi vos enfants et votre partenaire affamés. Alors que votre partenaire s'emparait justement de la dernière part de pizza, Sidekik vous avait annoncé que votre véhicule avait été mis sous tension et que la température de l'habitacle était réglée. Compte tenu des flux de circulation, vous pourriez rentrer à la maison pour l'heure du coucher des enfants, si vous partiez dans la demi-heure.

Quand la revue est passée aux images de tout le monde en train de ranger ses affaires de plage, vous avez dit à Sidekik d'arrêter. Vous avez savouré le silence en montant les escaliers. En effet, cela avait été bonne journée.



Manchettes de l'avenir

Ces titres fictifs décrivent des aspects spécifiques d'avenirs plausibles de la création sens, ayant des implications concrètes pour les décideurs politiques.

L'Indice mondial de la désinformation enregistre une baisse pour la première fois en 10 ans.

Une étude confirme que la réglementation des systèmes de surveillance des données a eu un impact positif sur le comportement en ligne des utilisateurs.

Une théorie de conspiration anti-gouvernementale est à l'origine des dernières attaques contre l'infrastructure numérique.

Un nouveau système d'IA aide les autorités de santé municipales à identifier les personnes susceptibles de souffrir de solitude.

Les ministres de l'Éducation se réunissent virtuellement pour lancer la stratégie nationale des littératies des métavers.

Une intelligence artificielle au cœur d'une enquête après avoir fourni de mauvaises traductions à une représentante de l'ONU.

La nouvelle exposition du Musée canadien de l'histoire sur l'hypertrucage du début des années 2020 affirme que « Les deepfakes ont beaucoup évolué – ils sont désormais en 3D et plus réalistes que jamais »

Une femme de Regina obtient la garde du robot de soutien émotionnel de la famille dans une décision historique.

Des cœurs et des fléchettes pour la nouvelle sitcom expérientielle du service de diffusion en continu, où le décor et les personnages sont tirés du profil en ligne des téléspectateurs.

Une nouvelle étude suggère que la qualité de l'assistant d'IA a un impact sur l'espérance de vie de +/- trois ans.

Ventes record pour Apocalypse You : le nouveau jeu de survie en ligne apporte des inondations ou des feux de forêt dans le jumeau numérique de votre ville.

Puces médicales : les Canadiens inquiets pour leur sécurité et le respect de leur vie privée.

Des appareils intelligents piratés pour modifier l'environnement sensoriel de la maison et influencer sur l'humeur.

L'université rend obligatoire l'utilisation d'un mentor d'apprentissage AI interne pour tous les étudiants : elle invoque l'équité et l'intégrité académique.

Campagne contre la rage au volant : La police rappelle aux automobilistes de réduire les paramètres d'affirmation de soi des assistants d'intelligence artificielle en prévision de l'affluence du long week-end.

5

Implications

La création de sens est en train de changer et continuera à le faire dans les décennies à venir. Les perturbations dans la manière dont nous recueillons et interprétons les informations, construisons le sens, prenons des décisions et agissons affecteront le paysage politique. Chaque titre représente un domaine politique qui pourrait être perturbé à l'avenir. L'exploration des différents futurs de la création de sens décrits dans la section précédente nous a aidés à identifier ces domaines. Certaines des implications énumérées dans chaque ont un rapport direct avec les politiques et les programmes. Pour d'autres, les liens sont moins évidents ou immédiats. Plutôt que de façonner des politiques et des programmes spécifiques, ils façonnent le contexte – les idées, les modèles mentaux, les préjugés, les problèmes, etc. – dans lequel se déroule la réflexion politique ou dans lequel se déroulent les programmes.



[Retour au contenu](#)



La cohésion sociale

Le problème : l'intersection de nouvelles technologies, de conditions sociales changeantes et de croyances évolutives pourrait affecter notre capacité à nous comprendre et à nous faire confiance et, par conséquent, notre capacité à coopérer à grande échelle.

À mesure que des forces telles que les réseaux sociaux, les théories du complot, la désinformation et la nostalgie favorisent la croissance de communautés distinctes ayant des façons contradictoires de comprendre le monde, il peut devenir plus difficile d'établir un large consensus social ou de prendre des mesures collectives.

Il pourrait être plus difficile de se mettre d'accord sur des faits fondamentaux concernant l'économie, la politique, l'histoire ou l'environnement si la société se fragmente en groupes insulaires dont les visions du monde sont difficilement compatibles. Dans un tel avenir, un débat productif sur les grandes questions humaines pourrait diminuer. Cela peut être dû au fait que ces groupes se retranchent dans des chambres d'écho sur des plateformes numériques distinctes et se rencontrent rarement, ou parce que leurs visions du monde sont si éloignées qu'il n'existe aucun point de départ pour la conversation. Une fragmentation extrême peut rendre presque impossible l'élaboration de politiques, de programmes et de messages qui satisfassent une majorité de personnes. De même, l'établissement d'un consensus sur les priorités nationales pourrait s'avérer beaucoup plus difficile qu'aujourd'hui, et la mobilisation de la société vers un quelconque objectif commun encore moins probable.

Les technologies qui permettent de décoder nos émotions et nos pensées pourraient simplifier les relations sociales ou, à l'inverse, les rendre infiniment plus compliquées.

Des quantités massives de nouvelles données nous concernant seront mises en ligne au fur et à mesure que l'IdO se développera, connectant les systèmes numériques plus étroitement à nos corps via des capsules intelligentes à avaler et des technologies prêt-à-porter. Ces données pourraient fournir des informations en temps réel sur le comportement de notre entourage. Ainsi, l'attitude colérique d'une collègue de travail pourrait se révéler être un signe d'épuisement dû à une insomnie. Les mauvaises performances professionnelles d'un employé pourraient être dues à des stimuli excessifs dans son environnement plutôt qu'à de la paresse. Un tel aperçu pourrait faciliter les relations sociales. Il pourrait même nous permettre d'anticiper la façon dont nos actions pourraient nuire aux autres et de modifier notre comportement en conséquence. Une intelligence sociale pourrait favoriser la compréhension et la confiance mutuelles, ce qui pourrait contribuer à renforcer la société civile et les institutions démocratiques. D'un autre côté, savoir que nos pensées et sentiments sont constamment exposés aux autres pourrait accroître certains types d'anxiété. Si les rencontres avec d'autres personnes, sociétés ou institutions devenaient profondément inconfortables, cela pourrait entraîner un déclin de la confiance envers la société et les institutions.

À mesure que l'intelligence artificielle intervient dans nos prises de décision, elle pourrait donner le ton des relations sociales selon qu'elles privilégient les avantages collectifs ou individuels.

Des assistants d'IA plus puissants pourraient donner aux utilisateurs des pouvoirs de recherche et de traitement de l'information fortement accrus qui amélioreraient leur prise de décision. L'impact social de ces changements pourrait dépendre du fait que nos assistants d'IA donnent la priorité aux décisions qui profitent à l'individu, à la société ou à un compromis entre les deux. L'intelligence artificielle optimisée pour le bien social pourrait favoriser la civilité, la philanthropie, l'engagement démocratique, la tolérance et le soutien aux politiques fondées sur des preuves. À l'inverse, les systèmes configurés pour maximiser les avantages pour l'individu pourraient produire des résultats négatifs pour la société dans son ensemble. Les assistants calibrés pour améliorer le statut social à tout prix pourraient recommander des actions qui nuisent aux autres. L'intelligence artificielle configurée pour maintenir notre bonne humeur pourrait nous détourner d'informations alarmantes, sur le changement climatique par exemple, et nous orienter vers une désinformation qui atténue nos craintes d'une catastrophe environnementale. En définitive, l'orientation de ces changements dépendra des priorités de des concepteurs de l'IA, des forces du marché et des réglementations.

À mesure que le rôle des technologies numériques dans la création de sens augmente, elles pourraient contribuer à harmoniser les diverses visions du monde, ce qui permettrait aux gens de se mettre plus facilement d'accord sur les priorités, ou au contraire creuser le fossé entre visions du monde concurrentes.

Les technologies qui nous aident à donner un sens aux choses auront des caractéristiques et des règles distinctes qui influenceront notre compréhension du monde. En ce sens, elles pourraient devenir les prismes à travers lesquels nous percevons la réalité. Les algorithmes de recherche orientent et individualisent déjà les informations que nous utilisons pour prendre des décisions. Si les technologies de création de sens les plus populaires partagent à l'avenir suffisamment de caractéristiques et de règles pour offrir une manière cohérente d'interpréter le monde, elles pourraient favoriser un nouveau sentiment de réalité partagée. Il serait alors beaucoup plus facile pour les gens de se parler et de se comprendre, et donc de parvenir à un consensus. Mais rien ne garantit que ces technologies seront suffisamment cohérentes pour promouvoir un quelconque terrain d'entente qui reflète des valeurs communes telles que le multiculturalisme. Elles peuvent en fait favoriser la diffusion de visions du monde contradictoires qui engendrent l'incompréhension, la méfiance et l'intolérance.





Économie

L'enjeu : l'adoption de nouvelles mesures et de nouveaux modèles économiques pourrait apporter de nombreux avantages en termes de durabilité et de justice sociale. Mais si cette adoption est inégale, les principaux acteurs économiques pourraient avoir du mal à coordonner efficacement leurs actions.

À mesure que des indices économiques alternatifs, tels que l'indice du bonheur, gagnent du terrain, les calculs économiques et les priorités des individus, des entreprises et des gouvernements pourraient changer.

De nouvelles mesures économiques, telles que l'indice du bonheur, et de nouveaux modèles, tels que l'économie à croissance zéro, gagnent en popularité. D'une part, cela pourrait entraîner des changements dans les habitudes de consommation et d'investissement qui renforcent la durabilité et la justice sociale. Des améliorations de l'équité en matière d'emploi, des conditions de travail et de l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée pourraient suivre. Il en va de même d'une éthique de la consommation consciencieuse qui soutient les entreprises durables et éthiques, incite les gens à penser à long terme ou les encourage à préférer les biens numériques aux biens matériels. D'autre part, une adoption inégale de ces nouveaux paradigmes pourrait être source de confusion, en perturbant les cadres communs qui ont soutenu la planification et la coopération économiques aux niveaux national et international. De même, des changements majeurs dans le comportement économique des individus à la suite de l'adoption de ces nouveaux modèles pourraient avoir une série de conséquences négatives. Par exemple, le rejet généralisé des biens matériels et des expériences de la vie réelle au profit d'alternatives numériques pourrait provoquer des contractions massives dans les secteurs de la fabrication, du transport, du tourisme et du commerce de détail.

Les métavers pourraient devenir des moteurs de croissance s'ils deviennent des sites d'activité économique populaires, mais d'autres secteurs économiques pourraient en pâtir, tout comme la capacité des gouvernements à taxer certains types d'actifs.

Le transfert des dépenses de loisirs des espaces « réels » vers les espaces numériques est manifeste depuis un certain temps. Les plateformes de jeux vidéo s'ouvrent à d'autres formes de divertissement, comme les films et les concerts. Un transfert similaire des investissements dans des actifs réels vers des actifs numériques est également en cours, comme le montre l'explosion largement médiatisée de l'art numérique et de l'immobilier virtuel. Ces tendances pourraient s'accroître à mesure que les gens passent plus de temps dans les métavers. En conséquence, ces espaces pourraient bientôt devenir d'importants moteurs de croissance. Cela dit, ils pourraient aussi aspirer beaucoup de capitaux de l'économie « réelle », ce qui aurait des répercussions sur de nombreux secteurs. Le marché de l'immobilier, qui est de plus en plus hors de portée pour de nombreuses personnes au Canada, pourrait être particulièrement touché. Si un grand nombre de personnes se tournent vers l'immobilier numérique comme alternative, la valeur de l'immobilier physique pourrait diminuer, et avec elle la richesse de nombreux ménages. De plus, si ces métavers sont contrôlés par des entités étrangères, ils pourraient ne pas être soumis aux conventions fiscales ni à la réglementation financière du Canada.



L'environnement de l'information

L'enjeu : il pourrait être encore plus important à l'avenir de trouver un équilibre entre les avantages de la révolution de l'information numérique et la sécurité des espaces et des expériences numériques.

L'émergence de nouveaux espaces numériques pourrait donner lieu à des formes plus puissantes de désinformation et à des méthodes de distribution plus efficaces.

Les progrès continus du traitement du langage naturel, l'IA générative et des technologies d'hypertrucages alimentés par l'intelligence artificielle, associés à l'arrivée des métavers, pourraient donner lieu à de nouvelles formes de désinformation de plus en plus persuasives. Par exemple, la lumière et le son dans ces espaces pourraient être réglés de façon à influencer l'état émotionnel des personnes qui s'y trouvent et les rendre plus vulnérables à la désinformation. Ces espaces pourraient également être remplis d'artefacts numériques tels que des publicités holographiques ou des mèmes en 3D conçus pour véhiculer la désinformation. Les acteurs de la désinformation, cachés derrière des avatars, pourraient se déplacer librement dans les espaces virtuels ou augmentés et diffuser de fausses informations par le biais d'interactions personnelles. Par conséquent, les solutions techniques actuelles de lutte contre la désinformation pourraient bientôt s'avérer obsolètes. Une désinformation rampante pourrait également limiter le potentiel de ces espaces à soutenir l'innovation et à améliorer l'accès aux expériences et aux connaissances.

À mesure que l'écosystème numérique de l'information s'ouvre à toutes sortes d'opportunités, leur accès pourrait devenir un droit fondamental.

Les métavers émergents pourraient devenir les principaux lieux d'activités informationnelles telles que l'acquisition et la distribution de connaissances, les discours politiques et les interventions artistiques. L'inégalité d'accès à la meilleure version de l'Internet pourrait ainsi devenir un problème encore plus grave. La perte d'opportunités causée par le manque d'accès aux connexions à haut débit, aux appareils et même à certaines plateformes pourrait mener à des contestations importantes à l'encontre des géants des télécommunications, des grandes entreprises technologiques et des pouvoirs publics. Cela pourrait être particulièrement vrai pour les habitants des zones rurales et reculées où la bande passante est insuffisante, et pour celles et ceux dont la situation économique limite l'accès à l'Internet. Au-delà de la diminution de la confiance dans les gouvernements et les entreprises, ces circonstances pourraient également remettre en cause la cohésion sociale. Les expériences des nantis et des démunis du numérique pourraient se traduire par des courants divergents, l'un intégrant les espaces numériques et l'autre largement limité au « monde réel ». Par conséquent, le plein accès à cette nouvelle version de l'Internet pourrait bien être un droit fondamental. Dans ce cas, les gouvernements pourraient voir leur zone de responsabilité s'étendre considérablement dans l'esprit du public.





Éducation et formation

L'enjeu : L'éventail des connaissances et des compétences nécessaires pour prospérer dans un monde dominé par l'intelligence artificielle, les métavers et l'Internet des objets pourrait devenir plus large et plus complexe.

Si l'intelligence artificielle devient omniprésente et que les métavers s'intègrent à nos vies, les compétences numériques d'aujourd'hui pourraient ne pas suffire pour assurer la sécurité des personnes ou leur permettre d'exploiter de nouvelles opportunités sociales et économiques.

Les natifs du numérique d'aujourd'hui ont du mal à distinguer l'information du « bruit » ou à se protéger des acteurs malveillants en ligne. Les natifs des métavers de demain pourraient avoir du mal à distinguer le vrai du faux : intelligence artificielle qui peut se faire passer pour des personnes réelles, appareils connectés qui permettent à d'autres d'accéder à nos données pour nous manipuler, nouveaux types de désinformation, entre autres éventualités. Pourtant, il sera peut-être difficile, voire impossible, d'éviter ces dangers dans un monde où les rendez-vous médicaux, les services d'immigration, la recherche, le tourisme et la formation utiliseraient l'intelligence artificielle et/ou seraient principalement accessibles dans les métavers. Dans ce futur, la connaissance du fonctionnement de l'intelligence artificielle, des métavers et des technologies connexes pourrait devenir une compétence de base, au même titre que la lecture et le calcul. Une ignorance généralisée des métavers ou de l'intelligence artificielle pourrait permettre à la désinformation et à la cybercriminalité de prospérer. Certaines personnes pourraient être moins informées et incapables de prendre des décisions productives, tandis que d'autres pourraient ne pas avoir les outils nécessaires pour intégrer la population active. Elle pourrait également ériger des barrières entre les personnes et les services essentiels, ce qui aggraverait les inégalités de longue date ou en créerait de nouvelles. D'un autre côté, de solides connaissances en la matière pourraient être un atout, protéger de la désinformation et améliorer la prise de décision.





Réconciliation

L'enjeu : une acceptation plus large des perspectives autochtones par le grand public pourrait offrir de nouvelles voies pour la réconciliation, l'action climatique, les initiatives contre le racisme et le développement social, avec le risque d'un contre-courant également renforcé.

Au fur et à mesure que les récits et les stéréotypes coloniaux sont démantelés, un plus grand nombre de personnes pourraient avoir plus de facilité à comprendre l'oppression systémique et à soutenir la réconciliation.

Certains Canadiens et Canadiennes non autochtones commencent à réaliser et à remettre en question la domination des récits coloniaux. Ces récits ont façonné la compréhension populaire de l'histoire du Canada et ont soutenu les structures de privilège et d'oppression. Les générations suivantes seront peut-être plus conscientes des injustices coloniales et de leurs conséquences. Et à mesure que de nouveaux récits émergent du futurisme autochtone, les vieux stéréotypes pourraient céder la place à des visions d'un avenir où les peuples autochtones s'épanouissent et jouent un rôle de premier plan dans un éventail de domaines politiques beaucoup plus large qu'aujourd'hui. L'évolution des modèles mentaux de l'histoire et de l'avenir des peuples autochtones pourrait motiver une demande publique en faveur d'une action plus rapide et plus profonde en faveur de la réconciliation. Cela pourrait aller jusqu'à un soutien beaucoup plus large en faveur de la reconnaissance des droits sur les terres et les ressources, de la réparation des torts, d'une plus grande autonomie en matière d'infrastructures et de programmes sociaux.

À mesure que les connaissances et les visions du monde autochtones prennent de l'importance, elles pourraient modifier la pensée dominante en matière d'économie, de soutien social, de responsabilité écologique et de technologie.

La sensibilisation accrue du grand public et l'adoption des connaissances et des visions du monde autochtones peuvent transformer les opinions et les attentes de la population dans de nombreux domaines politiques. Par exemple, l'adoption du point de vue de la « septième génération », selon lequel il faut toujours tenir compte de l'impact à long terme des décisions prises aujourd'hui, pourrait accroître la tolérance du public à l'égard des concessions à court terme en faveur de gains à long terme. En humanisant la notion de réconciliation, en mettant la personne au cœur du processus, l'opinion publique pourrait soutenir davantage de programmes et de prestations sociales.¹²³ Appliquée au monde des technologies numériques, cette optique humaniste pourrait atténuer certains méfaits associés aux réseaux sociaux, à la dépendance aux écrans et à la surcharge d'informations. Enfin, l'adoption généralisée de l'idée que la nature est vivante et guérit pourrait accélérer l'acceptation des prescriptions de nature¹²⁴ dans les soins de santé ou l'attribution de la personnalité juridique aux entités naturelles.¹²⁵

À mesure que la réconciliation avance parmi les personnes non autochtones et que les concepts autochtones s'intègrent dans la prise de décision collective, les sentiments anti-réconciliation existants pourraient devenir encore plus puissants.

La remise en cause des conceptions traditionnelles du passé et de l'avenir, le soutien plus large à une réconciliation plus concrète et l'adoption des perspectives ou des valeurs autochtones constituent une menace pour certains groupes. Les industries extractives pourraient considérer l'intégration des connaissances écologiques autochtones dans les politiques¹²⁶ comme une menace pour leur sécurité économique. Certains pourraient considérer l'acceptation par le courant dominant des perspectives autochtones comme une attaque contre leur conception de l'identité nationale. Dans le même temps, l'intégration du savoir autochtone dans la vie publique pourrait être considérée comme une appropriation culturelle. Chacune de ces réactions pourrait aggraver les fractures et les conflits entre les communautés autochtones et non autochtones, mais aussi au sein des deux groupes.



Communications publiques

L'enjeu : les changements dans l'utilisation des médias et la croissance des silos sociaux en ligne pourraient présenter de nouveaux défis et de nouvelles opportunités pour faire passer des messages persuasifs.

Si la société se fracturait en groupes divergents, de nouvelles stratégies de communication des messages d'intérêt public pourraient devenir nécessaires.

Les perspectives et les opinions semblent se fragmenter de plus en plus, grâce aux bulles de filtres, de la disponibilité des informations et de leurs interprétations divergentes. Il peut être difficile dans ce contexte de rejoindre une majorité de gens avec un seul message. Cependant, l'adaptation des messages à différents groupes pourrait renforcer les silos. En conséquence, il pourrait être difficile de maintenir la cohésion sociale, car les messages distincts et leurs diverses interprétations peuvent « noyer » les faits.

Avec l'évolution des préférences du public en matière de médias, de nouvelles possibilités émergent pour compenser le déclin des moyens de communication traditionnels.

Les utilisateurs en ligne sont aujourd'hui beaucoup plus habitués à des contenus visuels – comme les vidéos et les mèmes – comme moyen de communication. À mesure que nous avançons, les préférences populaires pour des contenus de taille réduite ou passionnants pourraient rendre plus difficile la communication d'informations complexes. La façon dont les utilisateurs s'engagent dans ce qu'ils voient et lisent pourrait également changer à mesure que les expériences en ligne deviennent plus riches et plus immersives. Le format et le style de communication pourraient évoluer avec l'émergence de ces espaces, qui peuvent avoir leurs propres règles et codes linguistiques. Les attentes en matière de communications officielles pourraient évoluer rapidement et dans des directions surprenantes.

Si les jeux en ligne et les métavers deviennent les principales portes d'accès aux messages et aux données importantes, cela pourrait créer de nouvelles lignes d'exclusion sociale.

Les métavers peuvent permettre de nouvelles formes de communication avec le public, comme des assistants d'intelligence artificielle qui proposent des séances de questions-réponses sur les services. Ils peuvent également fournir de nouvelles façons d'interagir avec les données. Par exemple, offrir à un habitant de la Saskatchewan une expérience virtuelle de l'élévation du niveau de la mer dans les Maritimes pourrait avoir un impact plus important qu'une série de tableaux et de graphiques de données publiés sur un site web. Des interactions publiques plus faciles et plus riches avec des messages et des données clés pourraient améliorer la prise de décision quotidienne, tout en renforçant la confiance dans les institutions qui fournissent ces informations. Cependant, ceux qui rejettent ces espaces, ou qui ne peuvent y accéder pour des raisons économiques ou géographiques, pourraient en être privés. Une inégalité des chances pourrait s'ensuivre, ainsi qu'un ressentiment et une méfiance croissante envers les institutions.



Environnement

L'enjeu : Les nouvelles données et informations au sujet de l'environnement peuvent affecter les attitudes et les croyances, ce qui pourrait altérer le consensus sur les solutions au changement climatique.

Avec la convergence des systèmes numériques et biologiques,¹²⁷ la façon dont les gens perçoivent l'environnement et leur opinion sur le changement climatique pourraient changer.

Plus que jamais, les humains ont accès à des outils et à des données qui les aident à donner un sens au monde. Par exemple, les systèmes naturels comme les forêts sont équipés d'appareils connectés qui permettent de comprendre en détail comment ils réagissent à leur environnement en temps réel. Notre compréhension des mondes naturels continuera de croître à mesure que les technologies émergentes offriront de nouvelles perspectives. Une meilleure compréhension pourrait accroître les appels à la protection des réserves naturelles existantes ou à la création de nouvelles réserves. Elle pourrait également renforcer le soutien envers d'autres types d'assainissement de l'environnement. Une sensibilisation accrue pourrait également intensifier les appels à l'action contre le changement climatique.

Si l'anxiété climatique tourne au désespoir, les gens pourraient se détourner des efforts en faveur de la durabilité et de l'action climatique.

Les récits sur le changement climatique pourraient avoir un impact important sur la façon dont les gens perçoivent ce problème et y réagissent. Actuellement, un nombre écrasant de récits négatifs sur le changement climatique circulent quotidiennement. Si l'on ajoute à cela les preuves scientifiques de l'aggravation du changement climatique, cela pourrait contribuer à l'augmentation de l'écoanxiété, de la solastalgie¹²⁸ et du chagrin climatique. Ces états émotionnels peuvent avoir des conséquences importantes à long terme, comme la détérioration de la santé mentale, la baisse de la productivité et l'apathie à l'égard du changement climatique. Cette anxiété pourrait conduire certains à adopter des théories du complot ou à se laisser convaincre par des campagnes de désinformation. Elle pourrait pousser certains vers des néo-religions comme les Témoins de la Climatologie, et d'autres vers des approches scientifiques de l'adaptation climatique.¹²⁹





Culture

L'enjeu : L'évolution des conditions sociales et technologiques pourrait nécessiter des changements dans les expressions culturelles, les institutions et les mécanismes de financement qui soutiennent l'identité et l'attachement nationaux.

Comme les nouveaux médias numériques offrent davantage de possibilités d'entendre des voix diverses, les récits qui soutiennent une identité nationale plus inclusive peuvent devenir plus importants.

L'élargissement de l'accès aux outils de narration numérique, avec leur potentiel de partage à grande échelle, pourrait réduire davantage l'influence des acteurs traditionnels, comme les réseaux de radiodiffusion, les sociétés de production ou les éditeurs. Un chœur de nouvelles voix et leurs nouveaux récits pourraient offrir de nouveaux points de vue sur le passé, le présent et l'avenir du Canada. Cela pourrait permettre à certains de se sentir plus facilement attachés au Canada, surtout si ces récits sont véhiculés par des médias plus puissants et plus faciles à distribuer. Pour d'autres, cela pourrait être ressenti comme un démantèlement chaotique de symboles et de traditions qui sont au cœur de leur identité. On pourrait assister à une « guerre des récits » dans les méta-espaces. Toutefois, avec le temps, un tel conflit pourrait ouvrir un espace pour construire de nouveaux symboles et récits nationaux plus inclusifs.

Les nouveaux espaces numériques devenant des lieux de plus en plus importants pour la création, la consommation et le partage d'œuvres d'art, les expressions culturelles distinctement canadiennes pourraient soit se perdre dans le bruit, soit atteindre de nouveaux publics importants.

La génération Z considère déjà les jeux en ligne comme leur forme de divertissement préférée.¹³⁰ À l'avenir, ces espaces pourraient devenir les principaux lieux où les gens créent de la culture, apprennent l'histoire, rencontrent l'art et vivent des expériences spirituelles. De nouvelles formes d'expression culturelle et de nouvelles façons de vivre la culture dans ces espaces pourraient élargir la portée du contenu canadien. Les minutes du patrimoine, qu'elles soient officielles ou non, pourraient devenir des expériences immersives qui renforcent l'identité commune ou la déstabilisent. Des valeurs comme le multiculturalisme pourraient être soutenues en assistant à un Carnaval de Québec virtuel dans un métavers, ou remises en question par des groupes utilisant des jeux vidéo pour promouvoir un programme ethnonationaliste. En même temps, ces espaces peuvent fonctionner d'une manière qui encode les préjugés et les valeurs de leurs créateurs et de leurs propriétaires. L'accès à de nouveaux outils de création et de distribution puissants pourrait ne pas être équitable. Les communautés marginalisées pourraient se retrouver une fois de plus sur la touche. Il pourrait en être de même pour pratiquement tous les Canadiens si ces espaces sont exclusivement détenus et contrôlés par des instances étrangères.

Au fur et à mesure que les cultures non occidentales gagnent en influence, les systèmes de valeurs traditionnels pourraient évoluer, notamment les points de vue sur les différents modèles d'organisation sociale et économique.

Les personnes vivant dans le Nord global ont plus que jamais accès à des contenus culturels créés dans le Sud global tels que des émissions de télévision, de la musique et des jeux en ligne. Ils sont ainsi exposés à de nouvelles idées et valeurs, dont certaines sont manifestes et frappantes et d'autres sont plus subtilement intégrées au contenu. À mesure que la popularité des jeux et autres espaces numériques encodés avec des idées et des valeurs différentes augmente, la compréhension interculturelle à l'intérieur et au-delà des frontières nationales pourrait s'accroître. La popularité des récits alternatifs et des formes d'expression non occidentales, en particulier chez les jeunes, peut faire évoluer les opinions sur les concepts fondamentaux. Par exemple, la préférence pour les modèles individualistes ou collectivistes d'organisation politique et économique pourrait changer. Ces changements pourraient amener certains à attendre davantage du gouvernement et d'autres à en attendre moins, ce qui compliquerait la gestion du contrat social.



Contrat social

L'enjeu : des points de vue divergents sur le rôle de l'État, les droits et les responsabilités des individus, et sur ce que nous attendons les uns des autres, pourraient transformer le contrat social.

Si la confiance dans les institutions diminue dans certaines communautés, les attitudes à l'égard des normes démocratiques et de la citoyenneté pourraient déclencher des conflits sociaux à court terme.

Les désaccords sur les normes et valeurs démocratiques fondamentales, telles que le consentement des perdants,¹³¹ l'étendue de la liberté d'expression ou la définition d'une protestation acceptable, sont au cœur des défis sociaux liés à la polarisation, à l'intolérance et à l'incivilité. Si les divergences sur ces principes de base s'accroissent, les mouvements qui nient l'autorité du gouvernement ou cherchent à saper les processus démocratiques pourraient devenir plus populaires. D'autres pourraient devenir si frustrés ou confus qu'ils se désintéressent de la question. Associé à la polarisation, ce désengagement pourrait faire chuter la participation électorale à des niveaux qui remettent en question la légitimité des gouvernements démocratiquement élus. Par ailleurs, après une période de perturbation, les conflits autour des valeurs et des normes démocratiques pourraient produire un nouveau consensus majoritaire sur la meilleure relation entre le peuple et l'État.

Si la confiance dans les experts et les institutions de recherche continue de s'affaiblir, leurs conseils risquent d'être rejetés et le soutien public au financement de la recherche pourrait s'estomper.

Les théories du complot, la désinformation, le rejet des sciences et les mouvements anti-élites sapent la confiance dans les experts et les institutions de recherche dans certains secteurs. Un avenir caractérisé par un déclin de la confiance dans la recherche pourrait impliquer un rejet de la notion de politiques et des programmes fondés sur des preuves. On pourrait également assister à un effondrement du nombre de personnes qui suivent les instructions officielles lorsqu'elles sont explicitement fondées sur la recherche ou sur l'avis de spécialistes. Cela pourrait mener à une pente glissante vers le rejet de l'État dans son ensemble. Le déclin du soutien populaire à la recherche et aux chercheurs pourrait faire de toute politique ou tout programme impliquant la recherche une controverse instantanée. Les débats qui s'ensuivraient sur le rôle de l'État dans le financement de la recherche pourraient aussi bien renforcer le statu quo qu'amener les institutions publiques à se retirer de ce financement, ou encore les amener à accroître le soutien public à la recherche.

Comme les métavers permettent de nouvelles expériences et expressions, de nouvelles formes d'activisme, de protestation et de criminalité pourraient apparaître, ce qui pourrait faire évoluer les opinions sur les droits.

Les métavers et la réalité augmentée peuvent permettre de nouveaux types d'activisme et de protestation, comme des foules virtuelles lors d'événements politiques ou des graffitis numériques persistants sur des monuments publics. De même, ces nouveaux espaces pourraient devenir des terrains de jeu pour des criminels utilisant l'intelligence artificielle pour monter des arnaques, ou pour des groupes extrémistes qui utiliseraient des simulations immersives profondément biaisées d'événements historiques pour recruter de nouveaux membres. Il est impossible de savoir si les gens seront plus ou moins tolérants vis-à-vis des activités perturbatrices ou dangereuses dans les métavers que dans les espaces réels, ou si leur vision des droits sera la même dans les deux espaces. Certaines personnes pourraient vouloir de nouveaux espaces numériques ancrés dans la *Charte des droits et libertés*. D'autres pourraient préférer laisser la pression sociale ou les grandes entreprises propriétaires déterminer les comportements acceptables. Dans les deux cas, il pourrait être difficile de protéger les droits et la sécurité des personnes vivant au Canada d'entités propriétaires étrangères.

À mesure que l'écart se creuse entre la capacité d'analyse des données du secteur public et celle du secteur privé, des entreprises privées pourraient s'immiscer dans des domaines traditionnellement réservés aux gouvernements.

Les géants de la technologie ont mis en place une structure de collecte de données et une puissance de traitement sans précédent, ce qui leur donne accès à plus d'informations sur les particuliers que la plupart des gouvernements. Les gouvernements qui prennent du retard par rapport aux entreprises privées pourraient sembler inefficaces, indignes de confiance, voire désuets. De plus en plus de personnes pourraient alors se tourner vers les grandes entreprises pour résoudre de grands problèmes, les percevant comme « mieux informées » sur la société, l'économie ou l'environnement. Si cela ne porte pas nécessairement atteinte à la légitimité des gouvernements, il pourrait permettre à certains acteurs du secteur privé d'influencer plus facilement l'opinion publique et de mobiliser l'action. Les entreprises privées qui acquièrent et traitent des données massives pourraient apporter de nombreux avantages aux individus et à la société, notamment des solutions à des problèmes tels que la durabilité et les crises de santé publique. Mais il n'est pas certain que les entreprises donneraient la priorité à ces avantages sans la perspective d'un profit.

Conclusion





La création de sens va continuer d'évoluer. De nouveaux types d'informations et d'expériences, ainsi que de nouvelles façons de les traiter, influenceront notre façon de penser et d'agir. Il en ira de même pour les récits qui sous-tendent nos vies individuelles et collectives, pour ce à quoi nous accordons notre confiance, et pour les valeurs que nous partageons. **Ces évolutions pourraient remettre en question notre réalité partagée, qui est un pilier essentiel à la cohésion sociale.**

La réalité partagée et la cohésion sociale sont des défis persistants dans les démocraties pluralistes et multiculturelles. Ces sociétés promeuvent l'idée d'ouverture à des identités de groupe diverses fondées sur la langue, la culture et la religion, entre autres, même si elles ne tiennent pas toujours leurs promesses d'égalité et d'inclusion. Mais elles dépendent aussi d'un terrain d'entente, de valeurs, d'identité et de modes de connaissance partagés.

Si ce terrain d'entente devient trop étroit, des groupes distincts pourraient en venir à habiter des réalités entièrement séparées. Les institutions pourraient devenir incompréhensibles pour certains segments de la population, tout comme certains segments de la population pourraient devenir incompréhensibles pour les gouvernements. Dans un tel avenir, notre capacité à cerner les grands problèmes sociaux, et à y trouver des solutions, pourrait se détériorer.

Cela dit, comme pour tout défi majeur, les perturbations de la réalité partagée peuvent présenter des opportunités inattendues. Ainsi, si la réalité partagée jusqu'ici au Canada a contribué à l'inégalité économique, à la dégradation de l'environnement et à diverses formes de discrimination, les perturbations qui l'affectent pourraient être la première étape de la construction d'une réalité partagée plus équitable et plus inclusive, qui fournirait une base solide à l'action collective nécessaire pour relever les plus grands défis de demain.

Remerciements

L'équipe du projet tient à remercier tout particulièrement les nombreux experts et fonctionnaires qui ont généreusement partagé leur temps et leur expertise pour soutenir ce projet : Brian Baigrie, Steve Bailey, Chris Beall, Suzanne Brant, Wendy Chun, Harry Collins, Ian Dahlman, Greg Elmer, Stephanie Fielding, Brett Grainger, Anatoliy Gruzd, Michael Inzlicht, Rees Kassen, Carita Kiilli, Jamie Lee Kirtz, Evan Light, Philip Mai, Rhonda McEwan, James Miller, Alexis Morris, Lindsay Noad, Jason Nolan, Ted Norris, Georg Northoff, Isabel Pedersen, Mark Pickup, Fred Popowich, Brandon Rouleau, Elder Mac Saulis, Avery Slater, Luke Stark, Ozgur Turetken, Sarah Villeneuve, Suzanne Waldman, Andrew Wright, Sherry Yu, Frauke Zeller, et Annie Zhang, ainsi que ceux qui souhaitent rester anonymes.

L'équipe du projet « L'avenir de la création de sens »

Chris Hagerman, analyste principal en prospective et chef de projet,
Simon Robertson, directeur de la recherche prospective,
Tieja Thomas, gestionnaire de la recherche prospective par intérim,
Julie-Anne Turner, analyste en prospective,
Kristel Van der Elst, directrice générale.

Communications

Maryam Alam, conseillère en communication,
Geraldine Green, traductrice,
Laura Gavreau, gestionnaire,
Nadia Zwierzchowska, rédactrice.

Nous tenons à remercier nos collègues actuels et anciens d'Horizons de politiques qui ont soutenu ce projet : Katherine Antal, Imran Arshad, Tom Baynes, John Beasy, Fannie Bigras-Lafrance, Graham Devitt, Pascale Louis, Darren McKee, Peter Padbury, Kurt Richardson, Sven Schirmer, Eric Ward, et Claire Woodside.

Notes de fin

- 1 « Why shared narratives matter more than ever, » *Apolitical*, dernière modification le 16 septembre 2020, <https://apolitical.co/solution-articles/en/shared-narratives-matter-more-than-ever>.
- 2 Elizabeth A. Watkins, « Guide to advertising technology, » *Center for Digital Journalism*, dernière modification le 4 décembre 2019, https://www.cjr.org/tow_center_reports/the-guide-to-advertising-technology.php.
- 3 Nous utilisons ici le terme « Autochtones » pour désigner les Premières nations, les Inuits et les Métis. En même temps, nous reconnaissons que chacun de ces groupes est culturellement, linguistiquement, géographiquement et socialement diversifié.
- 4 Elizabeth Thompson, « Canada planning technological fixes to make crossing the border faster, » *CBC*, dernière modification le 24 janvier 2022, <https://www.cbc.ca/news/politics/border-airports-technology-biometric-1.6323855>.
- 5 Dan Greene, « The erosion of personal ownership, » *Vox*, dernière modification le 21 avril 2021, <https://www.vox.com/the-goods/22387601/smart-fridge-car-personal-ownership-internet-things>.
- 6 Charlene Chu, Kathleen Leslie, Rune Nyrop, et Shehroz Khan, « Artificial Intelligence can discriminate on the basis of race and gender, and also age, » *The Conversation*, dernière modification le 18 janvier 2022, <https://theconversation.com/artificial-intelligence-can-discriminate-on-the-basis-of-race-and-gender-and-also-age-173617>.
- 7 A. Fisher, « An Algorithm May Decide Your Next Pay Raise, » *Fortune*, dernière modification le 14 juillet 2019, <https://fortune.com/2019/07/14/artificial-intelligence-workplace-ibm-annual-review/>.
- 8 Matthew Finnegan, « Rise in employee monitoring prompts calls for new rules to protect workers, » *Computerworld*, dernière modification le 30 novembre 2021, <https://www.computerworld.com/article/3642712/rise-in-employee-monitoring-prompts-calls-for-new-rules-to-protect-workers.html>. Clive Thompson, « What AI exam proctors are really teaching our Children, » *Wired*, dernière modification le 20 octobre 2020, <https://www.wired.com/story/ai-college-exam-proctors-surveillance/>.
- 9 « How is Adtech funding misogynistic disinformation? » *Global Disinformation Index*, dernière modification le 4 janvier 2023, <https://www.disinformationindex.org/disinfo-ads/2023-01-04-how-is-ad-tech-funding-misogynistic-disinformation/>.
- 10 « 'Surveillance capitalism' by tech giants is a growing threat, says privacy watchdog, » *Global News*, dernière modification le 9 décembre 2021, <https://globalnews.ca/news/8436973/privacy-personal-information-surveillance-capitalism-watchdog-report/>.
- 11 « BC professor to lead network aimed at helping Canada prepare for future pandemics, » *CTV*, dernière modification le 12 avril 2021, <https://bc.ctvnews.ca/b-c-professor-to-lead-network-aimed-at-helping-canada-prepare-for-future-pandemics-1.5383845>.
- 12 K. Hanegan, « How Data Can Supercharge Your DEI Program, » *InformationWeek*, dernière modification le 26 décembre 2022, <https://www.informationweek.com/big-data/how-data-can-supercharge-your-dei-program>.
- 13 J. Lou, N. Hultman, A Patwardhan, et Y. Qui, « Integrating sustainability into climate finance by quantifying the co-benefits and market impact of carbon projects, » *Communications and Earth Environment* 3 (2022) <https://www.nature.com/articles/s43247-022-00468-9>.
- 14 Une bulle de filtrage est l'état d'isolement intellectuel qui résulte du fait que les algorithmes des moteurs de recherche vous fournissent une gamme étroite d'informations en fonction des données dont ils disposent sur votre localisation, votre historique de recherche et vos clics précédents. « Filter Bubble, » *Wikipedia*, page consultée le 5 août 2022, https://en.wikipedia.org/wiki/Filter_bubble
- 15 Jennifer Bisset, « Lucasfilm hires deepfake YouTuber who fixed Luke Skywalker in the Mandalorian, » *CNET*, dernière modification le 27 juillet 2021, <https://www.cnet.com/culture/entertainment/lucasfilm-hires-deepfake-youtuber-who-fixed-luke-skywalker-in-the-mandalorian/>.
- 16 Will Oremus, « Nextdoor is quietly replacing the small town paper, » *OneZero*, dernière modification le 27 janvier 2021, <https://onezero.medium.com/nextdoor-is-quietly-replacing-the-small-town-paper-ca583962c15a>.
- 17 Jessica Mahone et Philip Alboni, « Hundreds of hyperpartisan sites are masquerading as local news, » *Nieman Lab*, dernière modification le 13 juillet 2020, <https://www.niemanlab.org/2020/07/hundreds-of-hyperpartisan-sites-are-masquerading-as-local-news-this-map-shows-if-theres-one-near-you/>.
- 18 Silverman, J. Lytvynenko, & W. Kung, « Disinformation for Hire: How A New Breed Of PR Firms Are Selling Lies Online, » *Buzzfeed News*, dernière modification le 6 janvier 2020 <https://www.buzzfeednews.com/article/craigsilverman/disinformation-for-hire-black-pr-firms>.
- 19 Allegra Frank, « The totally wild true tail of a meme that almost inspired a real raid on Area 51, » *Vox*, dernière modification le 20 septembre 2019, <https://www.vox.com/the-highlight/2019/9/20/20864550/storm-area-51-matty-roberts-rachel-nevada-aliens-meme>.
- 20 G. Weiss, « The new struggle for truth in the era of deepfakes, » *The Strategist*, dernière modification le 12 novembre 2020, <https://www.aspistrategist.org.au/the-new-struggle-for-truth-in-the-era-of-deepfakes/>.
- 21 Scott Wilson, « Japanese students hold graduation ceremony in Minecraft amid school cancellation, » *Sora News 24*, dernière modification le 15 mars 2020, <https://soraneews24.com/2020/03/15/japanese-students-hold-graduation-ceremony-in-minecraft-amid-school-cancellation/>.
- 22 Nic Meloney, « Virtual powwow connects dancers, drummers, and vendors amid pandemic, » *CBC*, dernière modification le 4 avril 2020, <https://www.cbc.ca/news/indigenous/coronavirus-virtual-powwow-social-distance-1.5521785>.
- 23 « Churches turn to the Internet to reach their flocks, » *The Economist*, dernière modification le 11 avril 2020, <https://www.economist.com/international/2020/04/11/churches-turn-to-the-internet-to-reach-their-flocks>.
- 24 M. Spring et M. Wendling, « How Covid-19 myths are merging with the QAnon conspiracy theory, » *BBC*, dernière modification le 2 septembre 2020, <https://www.bbc.com/news/blogs-trending-53997203>. Justin Ling, « Was it really about vaccine mandates or something darker? The inside story of the convoy protests, » *Toronto Star*, dernière modification le 19 mars 2022, <https://www.thestar.com/news/canada/2022/03/19/was-it-really-about-vaccine-mandates-or-something-darker-the-inside-story-of-the-convoy-protests.html>.
- 25 Max Read, « How Much of the Internet is Fake? Turns out, Quite a Lot of it Actually, » *Intelligencer*, dernière modification le 26 décembre 2018, <https://nymag.com/intelligencer/2018/12/how-much-of-the-internet-is-fake.html>.
- 26 James Vincent, « A new use for AI: summarizing scientific research for seven year-olds, » *The Verge*, dernière modification le 18 janvier 2022, <https://www.theverge.com/2022/1/18/22889180/ai-language-summary-scientific-research-tldr-papers>.

- 27 A. Tarantola, « DARPA helped create a sarcasm detector, because of course it did, » *Engadget*, dernière modification le 21 mai 2021, <https://www.engadget.com/darpa-helped-make-a-sarcasm-detector-because-of-course-it-did-193037356.html>.
- 28 M. Heikkilä, « Get ready for the next generation of AI, » *MIT Technology Review*, dernière modification le 3 octobre 2022, <https://www.technologyreview.com/2022/10/03/1060561/get-ready-for-the-next-generation-of-ai/>.
- 29 Calum Chase, « The Impact of AI on Journalism, » *Forbes*, dernière modification le 24 août 2020, <https://www.forbes.com/sites/calumchase/2020/08/24/the-impact-of-ai-on-journalism/>.
- 30 Hilke Schellmen, « Auditors are testing hiring algorithms for bias, but there's no easy fix, » *MIT Technology Review*, dernière modification le 11 février. 2021, <https://www.technologyreview.com/2021/02/11/1017955/auditors-testing-ai-hiring-algorithms-bias-big-questions-remain/>.
- 31 Chris Baraniuk, « The new weapon in the fight against crime, » *BBC Future*, dernière modification le 3 mars 2019, <https://www.bbc.com/future/article/20190228-how-ai-is-helping-to-fight-crime>.
- 32 Stever Meurrens, « The increasing role of AI in visa applications, » *Canadian Immigrant*, dernière modification le 18 novembre 2021, <https://canadianimmigrant.ca/immigrate/immigration-law/the-increasing-role-of-ai-in-visa-processing>.
- 33 Hillary Cameron, « Could artificial intelligence improve decision-making in refugee cases, » *Open Democracy*, dernière modification le 13 avril 2021, <https://www.opendemocracy.net/en/pandemic-border/could-artificial-intelligence-improve-decision-making-refugee-cases/>.
- 34 Petra Molnar, « Technological Testing Grounds: Migration management experiments and reflections from the ground up, » *European Digital Rights Institute*, page consultée le 9 août 2022, <https://edri.org/wp-content/uploads/2020/11/Technological-Testing-Grounds.pdf>.
- 35 P. Wood, « We made the ChatGPT AI take a GCSE History exam, and had it marked by a teacher, » *iNews*, dernière modification le 7 décembre 2022, <https://inews.co.uk/news/education/what-happened-ai-gcse-history-homework-chatgpt-fears-death-essay-2013269>.
- 36 « Dall-E, Creating Images from Text, » *Open AI*, dernière modification le 5 janvier 2021, <https://openai.com/blog/dall-e/>.
- 37 Natasha Lomas, « This AI-powered art app lets you paint pictures with words, » *TechCrunch*, dernière modification le 21 décembre 2021, <https://techcrunch.com/2021/12/23/wombo-dream-app/#>.
- 38 Corinne Purtill, « Artificial Intelligence can now craft original jokes - and that's no laughing matter, » *Time*, dernière modification le 4 janvier 2022, <https://time.com/6132544/artificial-intelligence-humor/>.
- 39 « Open AI Codex, » *Open AI*, dernière modification le 10 août 2021, <https://openai.com/blog/openai-codex/>.
- 40 Bryan Walsh, « AI could end foreign-language subtitles, » *Axios*, dernière modification le 4 décembre 2021, <https://www.axios.com/2021/12/04/artificial-intelligence-voice-dubbing-synthetic>.
- 41 Anand Rao, « How AI can help create more caring company cultures, » *Quartz at Work*, dernière modification le 13 juillet 2021, <https://qz.com/work/2031109/how-ai-can-help-create-a-more-caring-company-culture/>.
- 42 Charlotte Hu, « One of Facebook's first moves as Meta: teaching robots to touch and feel, » *Popular Science+*, dernière modification le 1 novembre 2021, <https://www.popsoci.com/technology/meta-ai-metaverse-robot-finger-skin/>.
- 43 « How an augmented reality app turned London into an immersive art gallery, » *Aeon*, dernière modification le 18 janvier 2021, <https://aeon.co/videos/how-an-augmented-reality-app-transformed-london-into-an-immersive-art-gallery>.
- 44 Scott Stein, « Microsoft Mesh will teleport you in AR and VR to play with others across lots of devices, » *CNET*, dernière modification le 2 mars 2021, <https://www.cnet.com/tech/computing/microsoft-mesh-will-teleport-you-in-ar-and-vr-to-play-with-others-across-lots-of-devices/>.
- 45 Zaria Govett, « The troubling ways a heatwave can warp your mind, » *BBC Future*, dernière modification le 17 août 2021, <https://www.bbc.com/future/article/20200817-the-sinister-ways-heatwaves-warp-the-mind>.
- 46 Gale Golden, « Why Climate Change Might Keep You From Becoming a Grandparent, » *Next Avenue*, dernière modification le 12 juillet 2017, <https://www.nextavenue.org/climate-change-grandparent/>.
- 47 Zoe Schlanger, « A philosopher invented a word for the psychic pain of climate change, » *Quartz*, dernière modification le 13 octobre 2018, <https://qz.com/1423202/a-philosopher-invented-a-word-for-the-psycho-pain-of-climate-change/>.
- 48 Ciara Nugent, « Afraid of Climate Change? You Might Have Eco-Anxiety, » *Time*, dernière modification le 21 novembre 2019, <https://time.com/5735388/climate-change-eco-anxiety/>.
- 49 Michaela Cavanaugh, « It's Time to Talk About Ecological Grief, » *Canada's National Observer*, dernière modification le 10 janvier 2019, <https://www.nationalobserver.com/2019/01/10/opinion/its-time-talk-about-ecological-grief>.
- 50 Sharon Pruitt-Young, « Climate Change Is Making Natural Disasters Worse - Along With Our Mental Health, » *NPR*, dernière modification le 11 septembre 2021, <https://www.npr.org/2021/09/11/1035241392/climate-change-disasters-mental-health-anxiety-eco-grief>.
- 51 Gaia Vince, « How Scientists are coping with 'ecological grief', » *The Guardian*, dernière modification le 12 janvier 2020, <https://amp.theguardian.com/science/2020/jan/12/how-scientists-are-coping-with-environmental-grief>.
- 52 Joël Guérette, Caroline Blais et Daniel Fiset, « Ça chauffe dans les stades! L'augmentation de la température accentue les comportements violents dans la MLB, » *The Conversation*, dernière modification le 12 juillet 2022, <https://theconversation.com/ca-chauffe-dans-les-stades-laugmentation-de-la-temperature-accentue-les-comportements-violents-dans-la-mlb-184707>.
- 53 Pruitt-Young, « Climate Change. »
- 54 Jack Hunter, « The 'Climate Doomers' waiting for society to fall apart, » *BBC*, dernière modification le 16 mars 2020, <https://www.bbc.com/news/stories-51857722>.
- 55 « Why this Icelandic writer says 99% of climate talk is meaningless 'white noise', » *CBC Ideas*, dernière modification le 10 janvier 2021, <https://www.cbc.ca/radio/ideas/why-this-icelandic-writer-says-99-of-climate-talk-is-meaningless-white-noise-1.6060620>.
- 56 J. Deaton, « Real-life climate disasters are mirroring doomsday myths - and that's worse than you think, » *Popular Science*, dernière modification le 23 janvier 2020, <https://www.popsoci.com/story/environment/climate-change-apocalypse-mythology/>.
- 57 La fiction climatique, ou Cli-fi, explore les futurs climatiques dystopiques et utopiques. Bernadette McBride, « Imagining both utopian and dystopian climate futures is crucial - which is why cli-fi is so important, » *The Conversation*, dernière modification le 19 septembre 2019, <https://theconversation.com/imagining-both-utopian-and-dystopian-climate-futures-is-crucial-which-is-why-cli-fi-is-so-important-123029>.
- 58 Le Hopepunk est un genre de fiction spéculative caractérisé par l'optimisme et le changement positif. Voir A. Romano, « Hopepunk, the latest storytelling trend is all about weaponized optimism, » *Vox*, dernière modification le 27 décembre 2018, <https://www.vox.com/2018/12/27/18137571/what-is-hopepunk-noblebright-grimdard>.
- 59 Doug Specht et Silvia Angeli, « Apocalyptic films have lulled us into a false sense of security about climate change, » *The Conversation*, dernière modification le 10 août 2021, <https://theconversation.com/apocalyptic-films-have-lulled-us-into-a-false-sense-of-security-about-climate-change-165837>.

- 60 « How climate action can benefit from Indigenous tradition of '7th-generation decision-making', » *CBC*, dernière modification le 21 janvier 2021, <https://www.cbc.ca/news/science/what-on-earth-indigenous-seventh-generation-thinking-climate-action-1.5882480>.
- 61 Emily Powys Maurice, « This woman is questioning her sexuality because her lesbian roommate is 'flirting' with her through Animal Crossing, » *Pink News*, dernière modification le 20 avril 2020, <https://www.pinknews.co.uk/2020/04/02/animal-crossing-new-horizons-lesbian-roommate-flirting-sexuality-lockdown/>.
- 62 Edward Crowley, Mathew Silk, et Sarah Crowley, « The educational value of ecological in Red Dead Redemption 2, » *British Ecological Society*, 3, no.6 (Décembre 2021): 1229-1243, <https://doi.org/10.1002/pan3.10242>.
- 63 Jody Macgregor, « The Vatican's Minecraft server is overwhelmed by demand and DDoS attacks, » *PC Gamer*, dernière modification le 3 décembre 2019, <https://www.pcgamer.com/the-vatican-has-its-own-minecraft-server/>.
- 64 Tom Gerkin, « Minecraft 'loophole' library of banned journalism, » *BBC*, dernière modification le 13 mars 2020, <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-51883247>.
- 65 « How a fantasy video game aims to help youth in Nunavut with their mental health, » *CBC*, dernière modification le 2 décembre 2020, <https://www.cbc.ca/radio/asithappens/as-it-happens-wednesday-edition-1.5825235/how-a-fantasy-video-game-aims-to-help-youth-in-nunavut-with-their-mental-health-1.5825237>.
- 66 « What happens when pacifist soldiers search for peace in a war video game? » *Aeon*, dernière modification le 27 mai 2021, <https://aeon.co/videos/what-happens-when-pacifist-soldiers-search-for-peace-in-a-war-video-game>.
- 67 Connor Flynn, « People are hosting meetings in Red Dead Redemption 2, » *Geeky Gadgets*, dernière modification May 20, 2020, <https://www.geeky-gadgets.com/people-are-hosting-meetings-in-red-dead-redemption-2-20-05-2020/>.
- 68 Alexa MacLean, « Halifax professor brings unique pandemic learning experience to students, » *Global News*, dernière modification le 17 septembre 2020, <https://globalnews.ca/news/7341755/halifax-prof-coronavirus-pandemic-learning-experience/>.
- 69 Steven Lee, « It's a wearable, it's a prosthetic, it's an IoT walking cane, » *Reenas*, page consultée le 10 août 2022, <https://www.reenas.com/us/en/blogs/it-s-wearable-it-s-prosthetic-it-s-iot-walking-cane>.
- 70 Charles Moore, « IoT Medical Devices Transforming Healthcare, » *NextGen Global*, page consultée le 7 janvier 2023, <https://nextgenexsearch.com/iot-medical-devices-transforming-healthcare/>.
- 71 « Neustreet Becomes First Company to Designate Global Headquarters in the Metaverse, » *Newsfile*, dernière modification le 24 juin 2020, <https://ca.movies.yahoo.com/neustreet-becomes-first-company-designate-163600281.html>.
- 72 Scott Nover, « The meaning of the 'metaverse,' and all the terms you need to understand it, » *Quartz*, dernière modification le 15 novembre 2021, <https://qz.com/2089665/everything-you-need-to-know-to-understand-the-metaverse/>.
- 73 Samantha Culp, « Augmented Dreams, » *Art in America*, dernière modification le 11 janvier 2021, <https://www.artnews.com/art-in-america/features/augmented-reality-art-1234581120/>. Federico Debandi, Roberto Iacoviello, Alberto Messina, Maurizio Montagnuolo et Davide Zappia, « A proof of concept mixed reality application for augmented city tourism, » *IBC*, dernière modification le 10 octobre 2018, <https://www.ibc.org/a-proof-of-concept-mixed-reality-application-for-augmented-city-tourism/3378.article>.
- 74 Vicky Schaubert, « My disabled son's amazing gaming life in The World of Warcraft, » *BBC*, dernière modification le 7 février 2019, <https://www.bbc.com/news/disability-47064773>.
- 75 Sridar Ghadi, « How digital infrastructure can help us through the COVID-19 crisis, » *WEF*, dernière modification le 1 avril 2020, <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/digital-infrastructure-public-health-crisis-covid-19/>.
- 76 S. Ashleigh Weeden et Wayne Kelly, « The Digital Divide Has Become a Chasm: Here's How We Bridge the Gap, » *CIGI*, dernière modification le 26 juillet 2021, <https://www.cigionline.org/articles/the-digital-divide-has-become-a-chasm-heres-how-we-bridge-the-gap/>.
- 77 Howard Pinder, « As COVID-19 deepens the digital divide, a call to move beyond simply providing access, » *Technical.ly*, dernière modification le 27 avril 2020, <https://technical.ly/diversity-equity-inclusion/as-covid-19-deepens-the-digital-divide-a-call-to-move-beyond-simply-providing-access/>.
- 78 Paul Bennet, « What's standing in the way of teaching about residential schools? » *Policy Options Canada*, dernière modification le 17 septembre 2021, <https://policyoptions.irpp.org/magazines/septembre-2021/whats-standing-in-the-way-of-teaching-about-residential-schools/>.
- 79 Phillip Ball, « The Story Trap, » *Aeon*, page consultée le 11 août 2022, <https://aeon.co/essays/why-story-is-used-to-explain-symphonies-and-sport-matches-alike>.
- 80 Carsten Humelbaek, « National Identities: Temporality and Narration, » *Genealogy*, 2, no. 4: 36 (2018) <https://doi.org/10.3390/genealogy2040036>.
- 81 Akanksha Singh, « How India's ancient myths are being rewritten, » *BBC Culture*, dernière modification le 2 septembre 2019, <https://www.bbc.com/culture/article/20190902-how-indias-ancient-myths-are-being-rewritten>.
- 82 Patrick J. Keeger, « Ancient Native Americans Once Thrived in Bustling Urban Centers, » *History*, dernière modification le 2 décembre 2019, <https://www.history.com/news/native-american-cahokia-chaco-canyon>.
- 83 Marc Parry, « A new path to atonement, » *The Chronicle of Higher Education*, le 20 janvier 2019, <https://www.chronicle.com/article/a-new-path-to-atonement/>.
- 84 Parul Sehgal, « 'Lakota America' puts the tribe of Sitting Bull and Crazy Horse front and center, » *New York Times*, dernière modification le 22 octobre 2019, <https://www.nytimes.com/2019/10/22/books/review-lakota-america-pekka-hamalainen.html>. Olivia B. Waxman, « 'I was teaching a lot of misconceptions.' The Way America Kids Are Learning About the 'First Thanksgiving' Is Changing, » *Time*, dernière modification le 20 novembre 2019, <https://time.com/5725168/thanksgiving-history-lesson/>.
- 85 James Ellsmoor, « New Zealand ditches GDP for Happiness and Wellbeing, » *Forbes*, dernière modification le 11 juillet 2019, <https://www.forbes.com/sites/jamesellsmoor/2019/07/11/new-zealand-ditches-gdp-for-happiness-and-wellbeing/>.
- 86 Ziad Chaloub, « Sustainable Finance: How early movers drive collective action, » *Gulf Finance*, dernière modification le 2 août 2022, <https://gulfbusiness.com/sustainable-finance-how-early-movers-drive-collective-action/>.
- 87 Jeremy Deaton, « Real-life climate disasters are mirroring doomsday myths—and that's worse than you think, » *Popular Science+*, dernière modification le 23 janvier 2020, <https://www.popsoci.com/story/environment/climate-change-apocalypse-mythology>.
- 88 Amanda Rees, « Are there laws of history? » *Aeon*, page consultée le 10 août 2022, <https://aeon.co/essays/if-history-was-more-like-science-would-it-predict-the-future>.
- 89 « 'A specific form of anti-Black racism:' scholars want Canadian apology for slavery on emancipation day, » *CTV*, dernière modification le 2 août 2022, <https://www.ctvnews.ca/canada/a-specific-form-of-anti-black-racism-scholars-want-canadian-apology-for-slavery-on-emancipation-day-1.6009312>.
- 90 Allan Woods, « 'A deep hole:' Murray Sinclair, Romeo Saganash harshly criticize Pope's apology, » *Toronto Star*, dernière modification le 26 juillet 2022, <https://www.thestar.com/news/canada/2022/07/26/pope-franciss-apology-fails-to-meet-truth-and-reconciliation-call-to-action-sinclair.html>.
- 91 Paul Best, « '1776 Unites' releases Black history curriculum to counter New York Times' 1619 Project, » *Fox News*, dernière modification le 17 septembre 2020, <https://www.foxnews.com/us/1776-unites-releases-alternative-black-history-curriculum-to-counter-the-new-york-times-1619-project>. Matthew Gabrielle, « Vikings, Crusaders, Confederates: misunderstood historical imagery at the January 6 Capitol Insurrection, » *Perspectives*, dernière modification le 12 janvier 2021, <https://www.historians.org/publications-and-directories/perspectives-on-history/january-2021/vikings-crusaders-confederates-misunderstood-historical-imagery-at-the-january-6-capitol-insurrection>.

- 92 David Crosbie, « The Far-Right Grassroots Movement Taking Over Canada, » *CanadaLand*, dernière modification le 28 janvier 2019, <https://www.canadaland.com/far-right-yellow-vests-taking-over-canada/>.
- 93 Hunter, « The 'climate doomers'. »
- 94 Peter Smith et Matthew Kriner, « The Diagonal Movement and Militant Accelerationism, » *AntiHate.ca*, dernière modification le 8 juin 2022, https://www.anti-hate.ca/diagonal_movement_militant_accelerationism.
- 95 A.M. Stern, « White nationalists' extreme solution to the coming environmental apocalypse, » *The Conversation*, dernière modification le 22 août 2019, <https://theconversation.com/white-nationalists-extreme-solution-to-the-coming-environmental-apocalypse-121532>.
- 96 A. French, « 'The Mandela Effect' is the perfect film for our age of distrust and doubt, » *The Conversation*, dernière modification le 4 décembre 2019, <https://theconversation.com/the-mandela-effect-is-the-perfect-film-for-our-age-of-distrust-and-doubt-127903>.
- 97 David Jesudason, « Utopia and the power of the conspiracy thriller, » *BBC*, dernière modification le 24 septembre 2020, <https://www.bbc.com/culture/article/20200924-utopia-and-the-power-of-the-conspiracy-thriller>.
- 98 Peter Knegt, « New show Sort Of doesn't just break representational barriers — it's also more than sort of great, » *CBC*, dernière modification le 24 septembre 2021, <https://www.cbc.ca/arts/new-show-sort-of-doesn-t-just-break-representational-barriers-it-s-also-more-than-sort-of-great-1.6186771>.
- 99 « Animate your family photos, » *My Heritage: Deep Nostalgia*, page consultée le 11 août 2022, <https://www.myheritage.com/deep-nostalgia>.
- 100 Alice Cuddy, « Dutch police podcast unearths clues to decades-old murder, » *BBC*, dernière modification le 22 novembre 2019, <https://www.bbc.com/news/world-europe-50480494>.
- 101 Aron Garst, « They came to Valheim for war, but now they're building dream homes, » *Wired*, dernière modification le 26 février 2021, <https://www.wired.co.uk/article/valheim-homemakers>.
- 102 Pour les narratifs économiques, voir Robert J. Shiller, *Narrative Economics: How Stories Go Viral & Drive Major Economic Events*, (Princeton: Princeton University Press, 2019).
- 103 Michal Bilewicz, Marta Witkowska, Myrto Pantazi, Theofilos Gkinopoulos et Olivier Kleind, « Traumatic Rift: How Conspiracy Beliefs Undermine Cohesion After Societal Trauma? » *Eur J Psychol* 15, no. 1 (2019): 82–93, <https://doi.org/10.5964/ejop.v15i1.1699>.
- 104 Bob Weber, « Canadians' trust in science falling, poll suggests, » *CBC*, dernière modification le 23 septembre 2019, <https://www.cbc.ca/news/science/science-survey-1.5291291>. Comparez « The COVID Effect: Canadians Trust Doctors and Scientists while Politicians and Employers Lose Ground, » *Cision*, dernière modification le 11 février 2021, <https://www.newswire.ca/news-releases/the-covid-effect-canadians-trust-doctors-and-scientists-while-politicians-and-employers-lose-ground-810405062.html>.
- 105 Kelsy Piper, « Science has been in a 'replication crisis' for a decade. Have we learned anything? » *Vox*, dernière modification le 14 octobre 2020, <https://www.vox.com/future-perfect/21504366/science-replication-crisis-peer-review-statistics>.
- 106 Sarah Boseley, « Work of renowned UK psychologist Hans Eysenck ruled 'unsafe', » *The Guardian*, dernière modification le 11 octobre 2019, <https://www.theguardian.com/science/2019/oct/11/work-of-renowned-uk-psychologist-hans-eysenck-ruled-unsafe>.
- 107 Laetitia Lenel, « Public and Scientific Uncertainty in the Time of COVID-19, » *History of Knowledge*, dernière modification le 13 mai 2020, <https://historyofknowledge.net/2020/05/13/public-and-scientific-uncertainty/>.
- 108 Ryan Broderick, « I'm Not An Epidemiologist, But - The Rise Of Coronavirus Influencers, » *Buzzfeed*, dernière modification le 18 mars 2020, <https://www.buzzfeednews.com/article/ryanhatethis/im-not-an-epidemiologist-but-the-rise-of-the-corona>. Timothy Caulfield, « Pseudoscience and COVID-19 - we've had enough already, » *Nature*, dernière modification le 27 avril 2020, <https://www.nature.com/articles/d41586-020-01266-z>.
- 109 Luke Dormehl, « The world needs a better way to regulate Big Tech's unchecked power, » *Digital Trends*, dernière modification le 2 août 2022, <https://www.digitaltrends.com/computing/jaime-susskind-digital-republic-interview/>.
- 110 James Vlahos, « Alexa and the search for the one perfect answer, » *Wired*, dernière modification le 18 février 2019, <https://www.wired.com/story/amazon-alexa-search-for-the-one-perfect-answer/>.
- 111 E. Dreyfuss, « In Praise of Dadfluencers, » *Wired*, dernière modification le 6 juin 2019, <https://www.wired.com/story/praise-of-dadfluencers/>.
- 112 Devin Gordon, « Why is Joe Rogan so Popular? » *The Atlantic*, dernière modification le 19 août 2019, <https://www.theatlantic.com/entertainment/archive/2019/08/my-joe-rogan-experience/594802/>.
- 113 Chris Stokel-Walker, « The rise of EduTube: how social media influencers are shaping universities, » *The Guardian*, dernière modification le 2 décembre 2019, <https://www.theguardian.com/education/2019/dec/02/the-rise-of-edutube-how-social-media-influencers-are-shaping-universities>.
- 114 M. Solly, « Ten Smithsonian Artifacts you can 3D print, » *Smithsonian Magazine*, dernière modification le 27 novembre 2019, <https://www.smithsonianmag.com/smithsonian-institution/ten-smithsonian-artifacts-you-can-3-d-print-180973649/>. R. Watts, « "The memes of medieval monks inspired the artwork for this comedic turn-based strategy [sic], » *PC Gamer*, dernière modification le 5 décembre 2019, <https://www.pcgamer.com/the-memes-of-medieval-monks-inspired-the-artwork-for-this-comedic-turn-based-strategy/>.
- 115 Lindsay Ellis, « A Turning point for scholarly publishing, » *The Chronicle of Higher Education*, dernière modification le 17 février 2019, <https://www.chronicle.com/article/open-access-is-going-mainstream-heres-why-that-could-transform-academic-life/>.
- 116 « A revolution in science: 5 ways to contribute to climate change research with your phone, » *CBC*, dernière modification le 15 janvier 2022, <https://www.cbc.ca/documentaries/the-nature-of-things/a-revolution-in-science-5-ways-to-contribute-to-climate-change-research-with-your-phone-1.6326556>.
- 117 Andrew Morantz, « The Stylish Socialist Who Is Trying to Save YouTube from Alt-Right Domination, » *The New Yorker*, dernière modification le 19 novembre 2018, <https://www.newyorker.com/culture/persons-of-interest/the-stylish-socialist-who-is-trying-to-save-youtube-from-alt-right-domination>.
- 118 Sehgal, « 'Lakota America' ».
- 119 « Teaching the teachers with land-based learning, » *CBC*, dernière modification le 23 mars 2020, <https://www.cbc.ca/news/canada/thunder-bay/land-based-learning-education-first-nation-wild-rice-1.5497286>. Bryan Eneas, « "Land-based education in Sask. education system not just a trend: teachers, » *CBC*, dernière modification le 30 mai 2019, <https://www.cbc.ca/news/canada/saskatchewan/land-based-education-more-than-a-trend-1.5156457>.
- 120 A.M. Stern, « White nationalists' ».
- 121 Thomas C. Williams, « The French origins of 'you will not replace us', » *The New Yorker*, dernière modification le 17 novembre 2017, <https://www.newyorker.com/magazine/2017/12/04/the-french-origins-of-you-will-not-replace-us>.
- 122 Ben Decker, « Hats and Hate: Merchandising Disinformation Brands, » *Global Disinformation Index*, dernière modification le 3 mai 2019, <https://disinformationindex.org/2019/05/hats-and-hate-merchandising-disinformation-brands/>.

- 123 M. Saulis, « Indigenous Wholistic Healing Social Policy, » in *Canadian Social Policy: Issues and Perspectives*, eds A. Westhues et B. Wharf (Waterloo: WLU Press, 2012) 79-93. https://www.researchgate.net/publication/329673939_Indigenous_wholistic_healing_social_policy_Rethinking_reframing_and_re-presenting_policy_development_for_indigenous_people
- 124 « Prescribing nature: Research suggests the outdoors are good for your mental health, » *CBC*, dernière modification le 6 septembre 2021, <https://www.cbc.ca/radio/thecurrent/the-current-for-sept-6-2021-1.6163980/prescribing-nature-research-suggests-the-outdoors-are-good-for-your-mental-health-1.6163985>.
- 125 Justine Townsend, « Why the first river in Canada to become a legal person signals a boon for Indigenous Rights, » *The Narwhal*, dernière modification le 11 juin 2021, <https://thenarwhal.ca/opinion-muteshekau-shipu-magpie-river-personhood/#>.
- 126 « Cadre stratégique sur le savoir autochtone dans le contexte des examens de projets et des décrets réglementaires, » <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/programmes/consultation-autochtones-cadre-evaluations-environnementales-federales/initiative-cadr-strategique-savoir-autochtone/cadre-strategique-savoir-autochtone-contexte-examens-projets-decisions-reglementaires.html>
- 127 Policy Horizons Canada, *Biodigital Today and Tomorrow*, dernière modification le 31 mai 2022, <https://horizons.gc.ca/en/2022/05/31/biodigital-today-and-tomorrow/>.
- 128 Schlanger, « A philosopher invented. »
- 129 S. Paul-Choudhury, « What is the future of religion? » *BBC Future*, dernière modification le 1 août 2019, <http://www.bbc.com/future/story/20190801-tomorrows-gods-what-is-the-future-of-religion>.
- 130 Todd Spangler, « Gen Z Ranks Watching TV, Movies as Fifth Among Top 5 Entertainment Activities, » *Variety*, dernière modification le 18 avril 2021, <https://variety.com/2021/digital/news/gen-z-survey-deloitte-tv-movies-ranking-1234954207/>.
- 131 James Piazza, « The 'sore loser effect': Rejecting election results can destabilize democracy and drive terrorism, » *The Conversation*, dernière modification le 23 janvier 2022, <https://theconversation.com/the-sore-loser-effect-rejecting-election-results-can-destabilize-democracy-and-drive-terrorism-171571>.