



**OBSERVATOIRE INTERNATIONAL
SUR LES IMPACTS SOCIÉTAUX
DE L'IA ET DU NUMÉRIQUE**

PRODUIRE ET UTILISER L'IA ET LE NUMÉRIQUE DE MANIÈRE RESPONSABLE

Rapport d'activités 2020-2021

L'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA) est un réseau de recherche supporté financièrement par les Fonds de recherche du Québec (FRQ) qui fédère les expertises de 18 universités, cégeps et collèges au Québec.

Soutenu financièrement par :



Piloté par :



Avec la participation de :



MOTS D'OUVERTURE



Louise Otis
Présidente du Comité directeur

Après seulement deux années d'existence, l'OBVIA est déjà reconnu pour son expertise interdisciplinaire en recherche et se pose fièrement comme figure de référence sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique.

Au Québec, l'OBVIA a su fédérer les efforts de plus de 260 chercheur-es et rallier autour de sa mission de très nombreux partenaires, tant publics que privés. L'Observatoire joue un rôle majeur auprès de notre écosystème et de nos décideurs publics afin de les aider à maximiser les impacts positifs du numérique et de l'IA. Les 17 mandats de recherche-action en cours ou terminés et les nombreux travaux ayant éclairé la décision publique, notamment en lien avec la pandémie, témoignent de l'importance de son travail.

Au niveau international, l'OBVIA continue de tisser des coopérations scientifiques avec des partenaires prestigieux. Il positionne les travaux de recherche accomplis au Québec. Ainsi, les plus récents partenariats internationaux noués avec l'ENS, la Fondation Abeona et Sorbonne Université ont donné naissance à des projets scientifiques stimulants, offrant à la communauté de l'OBVIA de nouvelles occasions d'échanges et de collaboration.



Lyse Langlois
Directrice générale

Plus de trente mois se sont écoulés depuis le lancement de l'OBVIA et déjà nous y voyons de très belles réalisations scientifiques. Les chercheuses et chercheurs contribuent, par leur engagement et l'excellence de leurs travaux, à l'avancement de la recherche sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique. Nos investissements - déjà plus de 2,8 M\$- contribuent à développer une recherche interdisciplinaire et intersectorielle mettant à contribution toutes les parties prenantes, dans une perspective de science ouverte et de valorisation commune des connaissances.

Nous voulons continuer à développer cette recherche, notamment en fonction des orientations scientifiques de l'OBVIA adoptées par le comité scientifique et ancrées dans les principales interrogations et les défis sociétaux de l'heure. Nous voulons aussi assurer un meilleur transfert des connaissances avec la société et les différentes parties prenantes en vue d'enrichir le dialogue pour une utilisation responsable de l'IA et du numérique.

En terminant, je veux remercier l'équipe, les chercheuses et chercheurs, nos partenaires et les Fonds de recherche du Québec, pour votre engagement remarquable envers notre Observatoire.

RETOUR SUR NOTRE ANNÉE 2020-2021

Deux ans après son lancement, l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique (OBVIA) est maintenant positionné comme un réseau de recherche de référence sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique tant dans l'écosystème québécois qu'à l'international.

C'est aussi un espace ouvert sur les communautés de pratique, la société civile et les décideurs publics, permettant la discussion et la réflexion de l'ensemble des parties prenantes au développement et à l'utilisation de l'IA et du numérique.

Fédérer et soutenir la recherche sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique

L'OBVIA fédère les expertises de plus de 260 chercheur·es en sciences humaines et sociales, en sciences et génie, et en santé qui travaillent de façon interdisciplinaire et intersectorielle pour mettre en lumière les enjeux cruciaux et identifier des solutions plausibles aux problèmes et opportunités posés par les développements de l'IA et du numérique au Québec et ailleurs dans le monde.

Grâce aux appels à projets innovants, l'OBVIA soutient et finance actuellement 17 équipes de recherche interdisciplinaires à hauteur de près de 2 250 000 \$. Le programme de bourses d'appui à la relève permet quant à lui d'offrir chaque année des bourses du collégial au doctorat et de financer des stages postdoctoraux à hauteur de 300 000 \$ par an.

Développer des connaissances intersectorielles et soutenir l'appropriation responsable de l'IA par l'écosystème québécois

Nous avons poursuivi et développé de nouveaux travaux de recherche et mandats avec plusieurs organisations, notamment publiques et parapubliques pour développer de nouvelles

connaissances intersectorielles et aider l'écosystème québécois à maximiser les impacts positifs du numérique et de l'IA sur nos sociétés.

Transférer et diffuser les connaissances

Aussi, au cours de l'année, nous avons organisé près d'une trentaine d'activités de diffusion, de transfert et de valorisation avec la plateforme Zoom, totalisant plus de 2 300 participations. Outre les différents cycles de conférences thématiques animés par l'OBVIA, nous avons organisé des activités en lien avec les travaux du Comité COVID-19 et plusieurs panels portant sur des développements d'importance. Deux colloques internationaux ont été organisés : le premier sur l'avenir de l'enseignement supérieur et l'utilisation de l'IA et du numérique ; et le second en partenariat avec Sorbonne Université afin de faire émerger des liens et des collaborations entre les différentes équipes de recherche sur les développements, usages et enjeux sociaux de l'IA.

Enfin, nous avons mobilisé notre communauté étudiante et nos boursières et boursiers lors de plusieurs journées d'études, de séminaires gradués et de tables rondes étudiantes. Nous avons également soutenu la création de deux podcasts s'inscrivant dans la mission de l'OBVIA : Humaniteq et IA Café.

2020-2021 EN QUELQUES CHIFFRES

2,678 M\$ investis dans la recherche

sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique entre avril 2019 et mars 2021 dont **806 500 \$** pour le programme de bourses d'appui à la relève et **1 241 881 \$** pour les appels à projets innovants.

17 mandats de recherche-intervention

en cours ou achevés depuis 2019, avec des partenaires publics et privés, pour un budget total de près de **430 000 \$**.

200 000 \$ pour le Comité COVID-19

qui ont permis de financer une douzaine de chantiers impliquant plus de cinquante chercheur-es et étudiant-es et d'apporter un support analytique continu aux décideurs publics et aux développeurs de solutions technologiques.

260 chercheuses et chercheurs

provenant de 24 universités ou écoles affiliées au Québec et à l'international, et de 9 collèges et cégep participent à la mission de l'OBVIA.

6 nouvelles équipes de recherche financées

dans le cadre de l'appel à projets innovants - volet 2, pour un budget de plus de **780 000 \$**.

11 nouvelles bourses

d'une durée d'un à trois ans remises à des étudiant-es et des jeunes chercheur-es du collégial au post-doctorat, pour un montant de **420 500 \$**.

27 activités

de diffusion, de transfert et de valorisation de la recherche, totalisant plus de **2 300 participations**.

20 rapports de recherche, livres blancs et guides

publiés pour accompagner la décision publique et informer les différentes parties prenantes sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique.

COMITÉ COVID-19

Soutenir la décision publique par l'intervention de recherche rapide

Dans le contexte de la pandémie, l'OBVIA a sollicité une contribution exceptionnelle auprès des Fonds de recherche du Québec (FRQ) pour mettre en place le Comité COVID-19, un groupe de travail en mode agile permettant de produire des travaux en interdisciplinarité et de répondre aux enjeux des effets des systèmes d'intelligence artificielle et des outils numériques déployés dans le contexte de la pandémie de COVID-19.

À travers les travaux et réalisations du Comité COVID-19, cette subvention a permis d'apporter un support analytique continu aux instances de décision publiques et aux organisations qui développent des solutions technologiques (notes de breffage, lignes directrices, livres blancs, rapports de recherche, conférences) durant la première vague de la pandémie, mais aussi à sensibiliser et à informer l'opinion publique (petits guides et conférences) des effets sur la société des outils de numéria déployés dans le contexte de la pandémie.

Le Comité a pu compter sur l'implication d'une cinquantaine de chercheur-es et d'étudiant-es, de juin à novembre 2020. Ce comité a donné lieu à une douzaine de chantiers thématiques portant sur les applications de notification de contacts et autres outils d'infodémiologie, les principes d'innovation responsable en contexte d'urgence sanitaire, les outils de numéria en santé, les enjeux d'inégalité et de marginalisation, l'acceptabilité sociale des outils technologiques en contexte d'urgence sanitaire, la santé mentale, l'infodémie, l'éducation et le télétravail.

Une synthèse collective des travaux du Comité COVID-19, publiée dans La Conversation, a permis de dégager un modèle faisant le lien entre les différentes réalisations et proposant trois conditions principales pour un développement et un déploiement responsable des outils numériques en contexte d'urgence sanitaire.



ÉQUITÉ, DIVERSITÉ ET INCLUSION

Bâtir une communauté diversifiée et inclusive pour une IA plus juste

L'équité, la diversité et l'inclusion (ÉDI) sont des valeurs mises de l'avant et intégrées dans les activités de l'OBVIA. Une communauté ouverte et diversifiée favorise l'inclusion des voix des personnes qui ont été sous-représentées. Nous accueillons les personnes et les projets qui ont démontré leur engagement à défendre ces valeurs et qui nous aideront à accroître notre capacité de diversité au sens le plus large.

Nos appels à projets innovants et notre programme de bourses d'appui à la relève reflètent cet engagement pour une communauté diversifiée. L'OBVIA accueille **32% de chercheuses femmes**. Lors des appels à projets innovants - volets 1 et 2, celles-ci représentaient 41% des chercheur·es principaux·les et 39% des cochercheur·es des projets déposés. **Parmi les projets financés, 45% ont pour chercheur·e principal·e une femme** et elles représentent 50% des cochercheur·es des équipes financées. Lors des deux premiers concours du programme de bourses d'appui à la relève, 52% des candidatures ont été déposées par des étudiantes et jeunes chercheuses, et **elles représentent 64% des étudiant·es aux cycles supérieurs et des chercheur·es postdoctoraux financé·es**. La participation active de ces chercheuses au sein de l'OBVIA permet la production d'un corpus de connaissances plus riches et d'échanges plus inclusifs au sein de notre communauté!

De plus, l'OBVIA encourage et valorise les travaux de chercheur·es sur les questions d'ÉDI. **Plus d'un tiers des projets financés par l'OBVIA ont au moins une composante portant spécifiquement sur un enjeu d'inclusion des groupes sous-représentés**, que ce soit en matière culturelle, d'accès à l'éducation, de santé, de travail ou encore de participation à la vie démocratique.

L'OBVIA est aussi à l'origine ou participe à **plusieurs projets ou initiatives visant à augmenter la sensibilisation aux enjeux d'équité, de diversité et d'inclusion**, tant au sein de notre communauté de recherche, que dans le développement et le déploiement des outils d'IA et numériques, et dans notre société plus globalement. Par exemple, des projets sont menés en lien avec la place des femmes en IA, les enjeux de l'utilisation de la reconnaissance faciale par les forces de police dans l'espace public, ou encore la marginalisation de certaines populations par les outils de numérisation déployés pour la gestion de la pandémie de COVID-19.

Enfin, nous avons conclu une entente de plusieurs années avec la Fondation Abeona et l'École normale supérieure de Paris pour la création d'une **chaire de professeur·e invité·e sur l'IA et la justice sociale**. Cette année, la professeure Karine Gentelet, titulaire de la Chaire, a développé des travaux sur le rôle de la gouvernance citoyenne pour renverser l'invisibilité dans les algorithmes et la discrimination dans leurs usages.

Nous croyons que la promotion des valeurs d'équité, de diversité et d'inclusion favorisent le progrès social et la création d'institutions sociales, économiques et politiques plus justes. À travers ces actions, nous encourageons une participation plus importante des membres de groupes qui ont été sous-représentés ou marginalisés, au bénéfice d'une recherche plus riche, et d'un développement de l'IA et du numérique plus inclusif, responsable et respectueux de toutes et tous.

APPELS À PROJETS INNOVANTS

L'OBVIA soutient chaque année de nouvelles équipes de recherche par le biais de ces appels à projets innovants. L'objectif est de soutenir le développement d'équipes de chercheur·es au Québec susceptibles de mener des recherches sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique et sur l'innovation responsable, tout en attirant la relève.

Le soutien à ces projets de recherche universitaire est fondamental, car ils permettent la mobilisation et la création de nouveaux savoirs. Ils contribuent aussi à l'attraction, à la formation et au maintien des acteurs et actrices scientifiques et de la relève scientifique au Québec. Ces projets favorisent la contribution d'axes de recherche différents en plus d'interagir avec diverses fonctions transversales de l'OBVIA : ce fonctionnement favorise l'interaction et réduit l'effet silo. De plus, il stimule les partenariats et le réseautage par l'implication des collaborateurs et collaboratrices scientifiques ou hors des milieux scientifiques avec l'équipe de recherche.

Le deuxième volet des appels à projets innovants a permis de financer six nouvelles équipes de recherche interdisciplinaires, pour des projets d'une durée d'un à trois ans et un budget de 780 000 \$.

Le troisième volet en 2021 permettra de financer au moins huit autres équipes, pour un budget de 1 000 000 \$.

D'ici l'été 2021, l'OBVIA soutiendra donc les travaux de recherche d'au moins 17 équipes interdisciplinaires à hauteur de près de 2 250 000 \$.

Projets financés dans le cadre du volet 2

- ▶ Une COMMunauté Virtuelle de Patient·es et citoyen·nes (COMVIP) : un panel inclusif et multigénérationnel pour une utilisation optimale du numérique et de l'IA en santé (Chercheuse principale : Marie-Pierre Gagnon, Université Laval).
- ▶ Vers une approche synergique de la dématérialisation des dossiers judiciaires : la protection de la vie privée des justiciables comme vecteur d'accès à la justice (Chercheurs principaux : Pierre-Luc Déziel, Université Laval et Karim Benyekhlef, Université de Montréal).
- ▶ Adapter l'outil Innovation Responsable en Santé (IRS) aux spécificités du NuméRIA en santé et en évaluer la fiabilité. Une étude mixte intégrant une stratégie de mobilisation des connaissances (Chercheurs principaux : Pascale Lehoux et Jean-Louis Denis, Université de Montréal).
- ▶ Design et implémentation d'un nouveau modèle gouvernance des données à l'ère de la santé numérique; PULSAR comme banc d'essai pour l'innovation responsable (Chercheurs principaux : Philippe Després et Pierre-Luc Déziel, Université Laval).
- ▶ Gestion algorithmique et avenir du travail : les voies vers la gouvernance innovante et responsable (Chercheur principal : Christian Levesque, HEC Montréal).
- ▶ Projet DIGICIT (CIToyenneté DIGItale) : Perspectives citoyennes pour une utilisation socialement acceptable et durable du traçage digital en contexte de pandémie (Chercheurs principaux : Marie-Pascale Pomey, Université de Montréal, et Esli Osmanliu, Université McGill).

PROGRAMME DE BOURSES D'APPUI À LA RELÈVE

En 2020, l'OBVIA a lancé son deuxième concours de bourse à destination des étudiant·es, du collégial au doctorat, et des chercheur·es postdoctoraux. Ce programme vise à encourager celles et ceux qui se démarquent par leur dossier universitaire et par le potentiel innovant et interdisciplinaire de leur projet, à entreprendre ou à poursuivre des activités de recherche ou de recherche-crédation sur les impacts sociétaux de l'IA et dans une perspective d'innovation responsable.

Le programme a permis de remettre cette année près de 200 000 \$ de bourses à sept récipiendaires du collégial au doctorat. Il a aussi contribué au financement de quatre stages postdoctoraux pour plus de 100 000 \$, dont un stage financé en partenariat avec IVADO sur la thématique « Pouvoir, inégalités et discriminations en IA ».

Le troisième concours lancé en avril 2021 permettra de reconduire ce soutien pour une douzaine d'autres jeunes chercheur·es à partir de l'automne 2021.

Depuis 2020, le Programme a rempli son objectif de servir de tremplin et a permis de soutenir la réussite de la relève : quatre de nos boursières de maîtrise et de doctorat ont reçu une bourse des organismes subventionnaires québécois ou canadiens, et quatre de nos six stagiaires postdoctoraux occupent désormais des positions permanentes dans l'écosystème de l'IA et du numérique ou en tant que professeur·e.



Camila Moreira Cesar, chercheuse postdoctorale, Université Laval
Participer en politique autrement : pratiques, usages et représentations des plateformes numériques dans la construction de formes personnalisées d'engagement politique en ligne.



Jean Noel Nikiema, chercheur postdoctoral, Université de Montréal
Évaluation des caractéristiques influençant l'impact des algorithmes d'intelligence artificielle dans la pratique de soins.



Maud Boisnard, étudiante au doctorat en communication, Université de Montréal
Réguler le cyberespace : pouvoir infrastructurel des plateformes numériques et co-gouvernementalité.



Michael Lang, étudiant à la maîtrise en droit, Université McGill
Le décisionnaire inexplicable : Revue des raisons des algorithmes d'apprentissage automatique dans les services de santé.

Khaled Chait, étudiant au Cégep de Ste-Foy
Étude de l'intégration des outils numériques (TI) et de l'IA dans la réalisation et le lancement du réseau structurant de transport en commun de la Ville de Québec.



Sylvain Munger, chercheur postdoctoral, Université de Montréal
Les visions du futur de l'IA : pouvoir et prestige de l'imaginaire sociotechnique chez les entrepreneurs de Montréal.



Hassane Alami, chercheur postdoctoral, Université de Montréal
Intégration des principes de l'innovation responsable dans le choix des technologies d'intelligence artificielle et du numérique dans les organisations de santé : étude de cas au Québec et en Ontario.



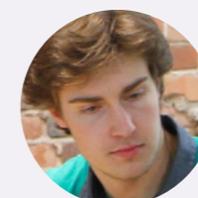
Vijaya Lakshmi, étudiante au doctorat en SIO, Université Laval
Exploration de la relation entre l'apprentissage par l'expérience de l'agriculteur et le système d'aide à la décision agricole basés sur l'IA.



Alexandra Prigent, étudiante à la maîtrise en philosophie, Université Laval
L'informatique affective : Questionner la légitimité de l'utilisation des systèmes de reconnaissance d'émotions.



Gregory Fortin-Vidah, étudiant au bacc. en psychologie, Université Laval
Principes éthiques et comportementaux pouvant guider la conception d'une application mobile de soutien au développement de saines habitudes de vie.



Vincent Theriault, étudiant en arts visuels et médiatiques, Université Laval
Le jeu collectif sur orgue à tuyau via programmation informatique.

POSITIONNEMENT, MISSIONS ET DÉVELOPPEMENTS DE PARTENARIATS

L'OBVIA siège sur les conseils d'administration du Centre d'expertise international de Montréal pour l'avancement de l'intelligence artificielle (CEIMIA) et du Forum IA Québec, ce qui permet de sensibiliser nos partenaires à la prise en compte des impacts sociétaux de l'IA et du numérique et de faire le lien entre l'écosystème en IA et la recherche académique. Nous avons également continué à développer notre positionnement dans les écosystèmes québécois, canadiens et internationaux par le développement de nouvelles collaborations permettant le maillage entre chercheur-es et favorisant la mobilité étudiante.

L'OBVIA a pris part à la mission virtuelle à Paris de la ministre des Relations internationales et de la Francophonie et ministre de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration, Mme Nadine Girault, en présence du Secrétaire d'État auprès du ministre de l'Économie et des Finances et du ministre de l'Action et des Comptes publics, chargé du Numérique, M. Cédric O. Cette mission a notamment permis la signature d'un protocole d'entente de coopération entre l'OBVIA, la Fondation Abeona et l'École normale supérieure de Paris visant à inviter chaque année un-e professeur-e membre de l'OBVIA à animer la Chaire de recherche Abeona-ENS-OBVIA sur l'intelligence artificielle et la justice sociale. La professeure Karine Gentelet, titulaire de la chaire pour cette première année, développe un programme de recherche portant sur la gouvernance citoyenne pour renverser l'invisibilité dans les algorithmes et la discrimination dans leurs usages, en lien avec des équipes de recherche des écosystèmes parisiens et québécois.

À la faveur d'un accord de coopération entre l'Université Laval et Sorbonne Université, l'OBVIA développe, d'autre part, des liens avec plusieurs équipes de recherche de cette université, notamment le Sorbonne Center for AI (SCAI). Nous avons organisé un premier colloque international conjoint visant à faire émerger des liens et des collaborations sur les développements, usages et enjeux sociaux de l'IA. Nous préparons également une première école d'été sur l'IA responsable avec SCAI pour septembre 2021, permettant à une quarantaine d'étudiant-es de France et du Québec d'explorer, avec des experts, des enjeux liés à l'IA, à la santé durable et au changement climatique et de proposer des solutions innovantes en interdisciplinarité.

Signature du protocole d'entente sur la coopération entre l'OBVIA, la Fondation Abeona et l'ENS Paris



En présence de:

Cédric O, secrétaire d'État auprès du ministre de l'Économie et des Finances et du ministre de l'Action et des Comptes publics, chargé du Numérique

Nadine Girault, ministre des Relations internationales et de la Francophonie et ministre de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration

Eugénie Brouillet, vice-rectrice à la recherche, à la création et à l'innovation de l'Université Laval

Anne Christophe, directrice du Laboratoire de Sciences Cognitives et Psycholinguistique à l'ENS

Anne Bouverot, présidente de la Fondation Abeona

COLLABORATION INTERSECTORIELLE

Aider l'écosystème et les instances de décision publiques à maximiser les impacts positifs du numérique et de l'IA sur nos sociétés par le développement de travaux et de projets de recherche intersectoriels

Dans une perspective de recherche intersectorielle, l'OBVIA a continué à développer ses travaux et mandats avec plusieurs organisations. Ces différents projets ont mobilisé plusieurs dizaines de chercheur-es durant l'année et ont constitué une opportunité de collaboration et de développement de projets de recherche impliquant également la relève scientifique :



Avec Hydro-Québec, en se basant sur les principes de la Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'IA, nous avons développé un outil de réflexion et de sensibilisation sur les enjeux et risques éthiques afin de soutenir la réflexion et la prise de décisions éthiques pour des projets TI en lien avec le traitement de données massives. Cet outil est constitué de grilles permettant le questionnement éthique (enjeux, facteurs de risque, comportements à risque) ainsi que l'évaluation de l'efficacité des systèmes.



Pour le Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ), nous avons mené une étude avec le CIRANO visant à dresser un état des lieux de l'utilisation du numérique chez les professionnels du Québec, mettre en lumière les enjeux du virage

numérique sur leurs activités et identifier les besoins des professionnels dans ce contexte changeant. L'étape préliminaire était une revue exploratoire des thématiques abordant le virage numérique, et plus particulièrement des documents diffusés par les ordres professionnels du Québec à l'attention de leurs membres. Par la suite, la conduite d'ateliers (entrevues individuelles et groupes de discussion) avec des professionnels et des représentants des ordres, et l'analyse des résultats d'une enquête en ligne auprès des membres de tous les ordres professionnels du Québec a permis de réaliser l'examen et la mise en perspective de cet état des lieux, ainsi que la compréhension approfondie des différentes problématiques liées à ces transformations. Sur la base de ces travaux, un autre mandat débute afin de produire un livre blanc sur les enjeux éthiques, réglementaires et organisationnels inhérents au déploiement et à l'utilisation de l'IA au sein du milieu professionnel québécois.



Avec le Comité sectoriel de la main-d'œuvre - Métallurgie (CSMO-M), nous avons produit un rapport sur l'intégration de l'IA dans le secteur industriel présentant plusieurs expériences sectorielles dans des industries plus avancées dans l'implantation de l'IA ainsi que des recommandations à tirer de ces expériences.

Avec le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), à la suite de la présentation de la veille sur les outils numériques en santé dans le contexte de COVID-19 aux instances de décision publiques, nous avons réalisé un mandat de soutien et de conseil par la production d'une veille stratégique sur des sujets en lien avec leurs objectifs d'affaires liés à la valorisation des données et à l'intelligence artificielle (infrastructure de soutien pour une meilleure utilisation des données de santé, modèles de déploiement de l'IA dans les pratiques administratives et dans la dispensation et l'organisation des soins de santé). Ces travaux, qui se poursuivent actuellement, permettent d'alimenter un groupe de travail pour la réalisation d'un guide de référence de l'IA dans le système de santé.

PIA

Avec le Pôle montréalais d'enseignement supérieur en intelligence artificielle (PIA), nous avons élaboré une revue exploratoire de la littérature grise et scientifique, afin de recenser et d'analyser les besoins en compétences dans les milieux de travail où l'IA est déployée. Il est souhaité que les établissements d'enseignement supérieur puissent s'inspirer de ces travaux de recherche afin d'enrichir leurs réflexions sur l'anticipation des besoins de formation à l'ère du numérique et de l'IA.

Avec la collaboration du MAPAQ, du Forum IA Québec, d'IVADO et de plusieurs acteurs sectoriels, l'OBVIA développe un chantier de travail sur l'IA dans le secteur bioalimentaire. Nous avons organisé une série de webinaires de formation visant à faire ressortir les défis et opportunités liés à l'application de l'IA dans le secteur bioalimentaire, pour sensibiliser les différents acteurs de ce secteur à l'abondance de données et au potentiel

immense de l'application des méthodes d'IA à ces données au bénéfice de l'agriculture et de l'aquaculture. Cela a été suivi par une autre série de quatre webinaires sectoriels (production animale, production végétale, transformation alimentaire, pêche et aquaculture) ayant pour but de concerter les différents acteurs du secteur afin d'identifier et de mettre en commun les sources de données et leur potentiel pour la valorisation, les leviers et obstacles pour leur valorisation et les besoins des acteurs pour contribuer à la valorisation des données et l'application de méthodes d'IA. Cela conduira à la publication d'un livre blanc par une équipe d'universitaire et d'une cinquantaine d'intervenantes en vue d'initier une discussion sur les principaux enjeux et pistes d'actions pour le secteur. Ce document sera remis aux décideurs publics et aux agents de changement du secteur bioalimentaire lors d'une rencontre qui aura lieu durant l'automne 2021.

Nous poursuivons également notre mandat d'accompagnement de la Société québécoise d'information juridique (SOQUIJ) sur l'implantation de technologies d'IA dans le cadre du développement du Guichet unique d'information juridique multicanal (JuridiQC), nous collaborons sur plusieurs autres mandats qui ne sont pas pilotés par l'OBVIA, dont un autre mandat avec le PIA et CIRANO sur une analyse comparative d'écosystèmes en IA dans le but de repérer les meilleures pratiques en matière de formation et de transfert de connaissances, et nous continuons d'offrir notre expertise au Secrétariat du Conseil du trésor en lien avec les travaux et recommandations réalisés dans le cadre du mandat sur l'élaboration de la stratégie québécoise d'introduction de l'IA dans l'administration publique.

NOS PUBLICATIONS

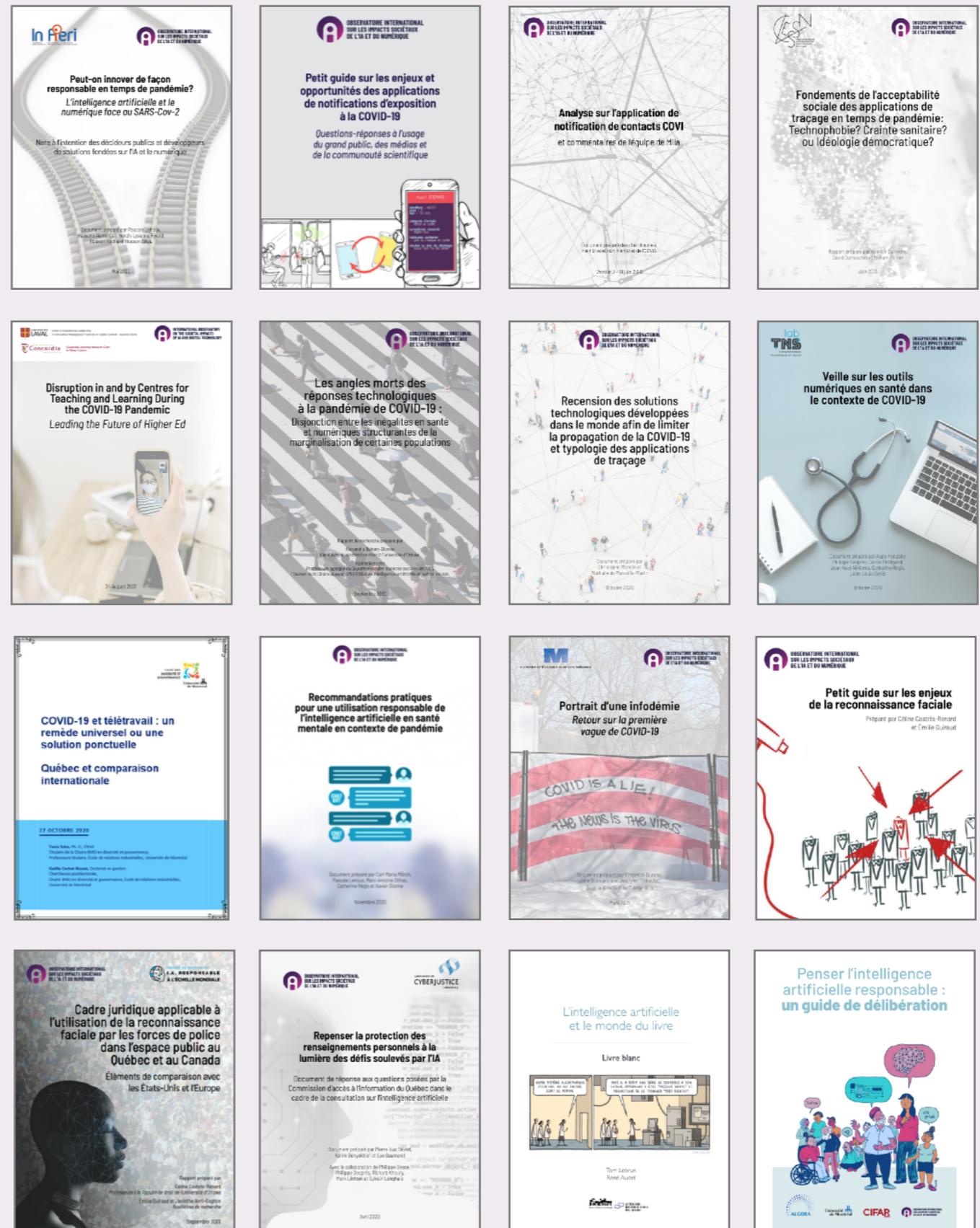
Les chantiers développés dans le cadre du Comité COVID-19 ont permis la production d'une douzaine de rapports de recherche ou autres documents à destination des instances de décision publiques, des organisations qui développent des solutions technologiques et du grand public, ainsi qu'une synthèse collective dans La Conversation.

Trois guides grands publics, dans un format vulgarisé et accessible pour sensibiliser la population, ont été réalisés les enjeux de la reconnaissance faciale, sur les applications de notification de contact et sur les enjeux d'inclusion des populations marginalisées.

Plusieurs autres rapports de recherche ou mémoire ont été déposés durant l'année, notamment en lien avec le cadre juridique de la reconnaissance faciale et les réformes québécoise et canadienne de protection des renseignements personnels.

Un premier ouvrage collectif intitulé « Médias sociaux : perspectives sur les défis liés à la cybersécurité, la gouvernamentalité algorithmique et l'intelligence artificielle » a été publié sous la direction de Schallum Pierre et de Jaafar Fehmi dans la collection Éthique, IA et sociétés de l'OBVIA aux Presses de l'Université Laval.

Enfin, l'OBVIA a collaboré avec CURIUM et le Mila dans la production d'un numéro hors-série sur l'IA.



GOUVERNANCE ET ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE – 2020-2021

Comité directeur



Présidente

L'honorable Louise Otis

Médiatrice, arbitre en matière civile et commerciale et juge administratif international



Caroline Aubé

Directrice de la recherche et du transfert, HEC Montréal



Eugénie Brouillet

Vice-rectrice à la recherche, à la création et à l'innovation, Université Laval



Jean-Pierre Perreault

Vice-recteur à la recherche et aux études supérieures, Université de Sherbrooke



John Halpin

Directeur général, John Abbott College



Luc Thifault

Directeur général, Collège Jean-de-Brébeuf



Marie-Josée Hébert

Vice-rectrice à la recherche, à la découverte, à la création et à l'innovation, Université de Montréal



Béatrice Alain

Directrice générale du Chantier de l'économie sociale



Marc Beaudoin

Directeur général du Conseil interprofessionnel du Québec



Jennifer Garard

Directrice de la recherche de *Sustainability in the Digital Age*, Future Earth



Jean-Noé Landry

Directeur général de Nord Ouvert (fin de mandat en 2021)

Comité scientifique

Christophe Abrassart, professeur à l'École de design de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal

Thierry Badard, professeur au Département des sciences géomatiques de l'Université Laval

Karim Benyekhlef, professeur à la Faculté de droit de l'Université de Montréal

Colette Brin, professeure au Département d'information et de communication de l'Université Laval

Céline Castets-Renard, professeure à la Faculté de droit civil de l'Université d'Ottawa

Philippe Després, professeur au Département de physique, génie physique et d'optique de l'Université Laval

Pierre-Luc Déziel, professeur à la Faculté de droit de l'Université Laval

Marc-Antoine Dilhac, professeur au Département de philosophie de l'Université de Montréal

Louis-Philippe Giroud Diouf, chercheur au Centre d'étude en responsabilité sociale et écocitoyenneté (CERSE), Collège Rosemont

Benoît Dostie, professeur au Département d'économie appliquée de HEC Montréal

Karine Gentelet, professeure au Département des sciences sociales de l'Université du Québec en Outaouais

Véronique Guèvremont, professeure à la Faculté de droit de l'Université Laval

Philip Jackson, professeur à l'École de psychologie de l'Université Laval

Steve Jacob, professeur au Département de science politique de l'Université Laval

Thierry Karsenti, professeur à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal

Lyse Langlois, directrice générale et professeure au Département des relations industrielles de l'Université Laval

Pascale Lehoux, professeure à l'École de santé publique de l'Université de Montréal

Christian Lévesque, professeur au Département de gestion des ressources humaines de HEC Montréal

Nathalie de Marcellis-Warin, professeure au Département de mathématiques et de génie industriel de l'École Polytechnique de Montréal

Allison Marchildon, professeure au Département de philosophie et d'éthique appliquée de l'Université de Sherbrooke

Aude Motulsky, professeure à l'École de santé publique de l'Université de Montréal

Marie-Christine Therrien, professeure de gestion à l'École nationale d'administration publique

Daniel Weinstock, professeur à la Faculté de droit de l'Université McGill

Bryn Williams-Jones, professeur à l'École de santé publique de l'Université de Montréal

Équipe opérationnelle

Lyse Langlois, directrice générale

Guillaume Macaux, conseiller scientifique

Nicolas Martin, responsable des mandats et des partenariats

Réjean Roy, conseiller - projets spéciaux

Virginie Manus, chargée de projets en mobilisation et transfert des connaissances

Christine Dompierre, responsable des communications et des événements et conseillère ÉDI

Jean-Louis Denis, conseiller stratégique

Hélène Dubois, agente de secrétariat

**Observatoire international sur les impacts
sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA)**

Pavillon Charles-De Koninck, local 2489
1030, avenue des Sciences-Humaines
Université Laval
Québec (Québec) G1V 0A6

observatoireia@ulaval.ca
observatoire-ia.ulaval.ca

