

IA et responsabilités:

Compte rendu

Premier atelier du colloque

Les villes intelligentes

Quels projets politiques ?

Quelles formes techniques ?

Comment les normes éthiques sont-elles intégrées ?

22 mars, de 08h45 à 16h30

Le présent atelier (22 mars) autour des différentes questions posées par le développement des villes intelligentes, suivi d'un second atelier (23 mars) eu égard aux modèles mathématiques, algorithmes et normes éthiques intégrées dans le système financier, se sont déroulés dans le cadre du colloque universitaire – à l'Université Laval (Québec, Canada) et en ligne (sur la plateforme Zoom), du 22 au 23 mars 2022 – ayant pour titre et thème de recherche : « IA et responsabilités : comment les normes éthiques sont-elles intégrées aux systèmes techniques ? Les exemples des villes intelligentes et de la finance ». En partenariat avec la [chaire UNESCO sur l'éthique du vivant et de l'artificiel \(EVA\)](#), le [centre de recherches en histoires des idées \(CRHI\)](#), la [chaire éthique et finance hébergée par la fondation maison des sciences de l'homme \(FMSH\)](#), le [projet DesCartes de Singapour](#), le [fonds François-et-Rachel Routhier de l'Université Laval](#), l'[IDEX UCA JEDI de l'Université Côte d'Azur](#), l'[institut 3IA Côte d'Azur](#), l'[observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique \(OBVIA\)](#) et l'[observatoire des impacts technologiques, économiques et sociétaux de l'intelligence artificielle \(OTESIA\)](#), le colloque fût organisé par Marie-Hélène Parizeau, professeure à la Faculté de philosophie de l'Université Laval et membre chercheuse de l'OBVIA, avec le soutien de Jennifer Ang, Singapore University of Social Sciences, et Vanessa Nurock, CRHI Université Côte d'Azur et Chaire UNESCO EVA, pour l'atelier sur les villes intelligentes et Christian Walter, co-titulaire de la chaire éthique et finance, pour l'atelier sur le système financier.

Comment penser, voire repenser, les formes de responsabilité face au phénomène de développement de l'IA et des algorithmes qui pénètrent l'ensemble des pratiques sociales, économiques, scientifiques ou culturelles ? Poser cette question, c'est d'une part s'interroger sur les normes éthiques qui structurent ou influencent la construction des algorithmes, le design des outils techniques, et l'utilisation par les professionnels, les consommateurs ou les citoyens de ces systèmes techniques. C'est d'autre part s'interroger sur la manière dont elles engagent ou mettent en question nos conceptions communes de la responsabilité et du vivre ensemble. La complexité de ces systèmes techniques, leurs niveaux d'organisation, les scénarios qu'ils comportent, les formes de mathématisation utilisées et les finalités recherchées, obligent à réfléchir sur la façon dont les normes éthiques sont actuellement intégrées. L'analyse des relations entre IA et responsabilités fera l'objet dans le cadre de la présente initiative de plusieurs conférences et ateliers internationaux dont le premier volet a pris place à Québec. Deux exemples de systèmes techniques complexes, les villes intelligentes et la finance, ont été choisis pour tenter de les comprendre, de les interroger et de rendre compte de ce phénomène de l'intégration des normes éthiques.

Plus précisément, le second atelier a questionné particulièrement les modèles mathématiques utilisés en amont du système financier et qui charpentent les algorithmes utilisés dans les pratiques financières actuelles. Ces algorithmes ne sont pas pour autant des véhicules neutres dans la façon de calculer les risques ou dans la manière dont les professionnels se conforment ou non au cadre de gestion. Tout ceci façonnerait une forme de responsabilité épistémique qui valorise certaines normes éthiques plutôt que d'autres. Le modèle financier dominant laisserait donc apparaître un système intégré, voire fermé, entre les modèles mathématiques, les algorithmes, et les formes de gestion avec des normes éthiques accompagnant son efficacité et sa prédictibilité. Ce modèle a donc été questionné dans ses fondements et dans ses usages. D'abord, la conférence de Ekaterina Svetlova, University of Twente : « AI ethics and systemic risks in finance ». Selon la conférencière, le champ de l'éthique de l'IA devrait être conçu de manière à prendre en compte les effets systémiques. Pour ce faire, Svetlova a utilisé le cas de l'industrie financière pour former son questionnement : comment les risques systémiques renforcés par l'IA peuvent-ils être éthiquement pris en compte ? Quels enjeux spécifiques l'utilisation de l'IA soulève-t-elle pour une éthique prenant en compte les effets systémiques ? En interrogeant la question importante des risques systémiques, la conférencière a proposé un cadre théorique basé sur l'éthique de la complexité. Ensuite, la conférence de Donald MacKenzie, University of Edinburgh : « Banal Political Economy ». Réanimant le concept de « banalité », le conférencier a esquissé une réflexion s'inscrivant dans le champ de l'économie politique banale de deux domaines d'application de l'apprentissage automatique : le commerce financier et la publicité en ligne. Enfin, une table ronde animée par Marie-Hélène Parizeau autour du volet théorique et pratique eu égard au déploiement du système financier au cœur du néolibéralisme : avec respectivement, Dimitri M'bama, doctorant au département de science politique de l'Université de Montréal, et Raul Dumitras, analyste au sein de l'équipe *investissements-fonds* à BDC Capital.

Le premier atelier, quant à lui, s'est intéressé au modèle des villes intelligentes qui semble a priori très complexe, très hétérogène avec différents modèles mathématiques, l'ajout d'outils technologiques multiples (objets connectés) et l'intégration de scénarios politiques et des normes éthiques. Plus précisément, scénarios politiques comme « la durabilité des villes » et normes éthiques comme « l'implication des citoyens », semblent intervenir en aval et en amont dans les projets de villes intelligentes. Comment pourrait-on redéfinir alors ce qu'une ville intelligente ? Comment comprenons-nous les changements que ces projets de ville intelligente modifient dans la conscience collective du vivre ensemble dans la ville et dans les caractéristiques de la vie de voisinage ? Plus largement quels sont les nouveaux enjeux éthiques, psychologiques, sociologiques et politiques des villes intelligentes ? Les discussions ont porté entre autres sur la signification des villes intelligentes sur l'habitation individuelle, la vie de voisinage et plus largement sur la ville (la cité-État) entendue comme un tout.

Après les mots d'ouverture du colloque et du premier atelier prononcés par Vanessa Nurock, CRHI-Université Côte d'Azur et Chaire UNESCO EVA, Jennifer Ang, Singapore University of Social Sciences, a présenté une conférence sous le titre : « Technologization and the place of human autonomy ». Le point de départ a été le suivant : Jacques Ellul nous met en garde contre la « civilisation technique », une société imprégnée de techniciens et dominée par des moyens complexes et standardisés pour atteindre un résultat prédéterminé. Les post-phénoménologues tels que Don Ihde, d'autre part, considèrent les systèmes technologiques comme des médiateurs d'expériences et de pratiques humaines qui ne façonnent pas nécessairement les relations entre les humains et le monde de manière aliénante, eu égard à eux-mêmes et du monde dans lequel ils vivent. Cette conférence a donc exploré certaines de ces perspectives pour comprendre ce que signifie vivre dans une ville intelligente intégrée à la technologie et ainsi tenter de soulever des inquiétudes quant à la question de l'autonomie

humaine. La conférence de Shin Koseki, titulaire de la chaire UNESCO paysage urbain à l'Université de Montréal, ensuite : « Smart cities as tailored dynamic fields of affordances ». Le conférencier a proposé une définition socialement informée de la ville intelligente afin de jeter les bases d'une éthique urbaine pragmatique. Du point de vue des urbanistes et des designers, la ville intelligente devient ainsi un espace qui génère en temps réel des affordances aux aspirations des citoyens. Nina Powell, National University of Singapore, a prolongé la question depuis le champ psychologique avec sa conférence : « What does it mean to be a free and autonomous moral person in a smart city ? ». Selon la conférencière, alors que l'automatisation offre aux gens commodité, facilité et accessibilité, il existe également une psychologie sous-jacente du « nudge » qui a tendance à être introduite avec l'automatisation et la conception des villes intelligentes. Alors que la psychologie du « nudge » a été considérée comme utile dans de nombreux domaines de la prise de décision (par exemple, l'économie, la santé, la responsabilité sociale et le devoir civique, etc.), il existe également un changement plus large qui découle de la psychologie du « nudge » qui s'est déplacée vers une société construite sur une orientation morale prescriptive (une moralité axée sur l'activation). Avec une orientation morale prescriptive, la liberté et le libre arbitre sont plus limités que dans une société axée sur la moralité proscriptive (une moralité axée sur l'inhibition). Il y a donc, selon la conférencière, des questions à considérer en ce qui concerne la façon dont une orientation morale prescriptive basée sur le « nudge » en tant que principe sous-jacent de l'automatisation et de la conception de villes intelligentes modifie notre compréhension de l'agence morale en termes de comportement (crime et déviance) et de cognition (croyances sur comment nous construisons des normes morales et utilisons la raison). Rita Padawangi, Singapore University of Social Sciences, a ensuite présenté : « Whose Smartness ? Whose City ? Making Sense in the Everyday Life of a “Smart City” ». S'appuyant sur le fait qu'il y a un manque de cohérence dans la compréhension conceptuelle de la définition même du terme « ville intelligente » d'un endroit à l'autre et d'un groupe à l'autre, la conférencière a attiré l'attention sur un point commun entre les différentes modalités de mise en œuvre : soit la « ville intelligente » en tant que paradigme universellement et rationnellement positif pour accroître l'efficacité et l'efficacité de la gouvernance urbaine en s'appuyant sur les technologies de l'information et de la communication. Une telle perspective optimiste représente généralement les voix des décideurs politiques, des financiers et des entreprises qui produisent ces outils technologiques dans les discours publics sur la ville intelligente, mais implique rarement les voix et les expériences de la vie quotidienne des citoyens ordinaires. Tout au plus, on suppose que les villes intelligentes faciliteraient une plus grande participation, car les technologies permettraient une communication en temps réel entre les citoyens concernés et les décideurs, pour une résolution rapide des problèmes. Dans quelle mesure ces hypothèses sont-elles cohérentes avec les expériences de la vie quotidienne dans une « ville intelligente » ? Sachant que les inégalités sociales sont des réalités de la vie urbaine, quels sont les impacts de ces correctifs technologiques sur la vie et les moyens de subsistance des groupes en marge de la société ? Dans quelle mesure le paradigme de la ville intelligente apporte-t-il l'autonomisation (ou l'impuissance) des groupes marginalisés pour influencer la gouvernance urbaine ? Dans cet ordre d'idées, la conférencière s'est appuyée sur des observations de terrain de plusieurs quartiers urbains du réseau des quartiers d'Asie du Sud-Est (SEANNET) depuis 2017, pour examiner dans quelle mesure le paradigme de la gouvernance des villes intelligentes affecte la vie quotidienne des résidents en marge, notamment en termes de classe économique et genre. Paul Rabé, International Institute for Asian Studies, quant à lui, a présenté : « Smart cities and governance ». Derrière la technologie entourant l'IA et les villes intelligentes, il y a des gens qui conçoivent les systèmes et les algorithmes. Par conséquent, les discussions sur l'IA et les villes intelligentes n'échappent pas aux questions et paradigmes conventionnels de la gouvernance urbaine centrés sur le pouvoir et les responsabilités des individus, des

communautés et de l'État. Séparer la technologie de ses origines et motivations humaines, c'est « fétichiser » cette technologie et donc lui donner des pouvoirs magiques qu'elle ne possède pas. La technologie n'est pas autonome, mais elle est intimement liée aux humains et à leurs institutions qui la développent et l'utilisent. Le conférencier estime que les motivations de ces institutions doivent être évaluées à l'aide d'un cadre éthique basé sur des visions démocratiques établies dans chaque société. À défaut, les villes intelligentes ne serviront pas la société mais vice versa. La table ronde animée par Marie-Hélène Parizeau a eu pour thème : « Éthique et recommandations ». Stéphane Roche, Université Laval, Mario Ionuț Maroșan, doctorant à la Faculté de philosophie de l'Université Laval et Philippe Girard, étudiant à la maîtrise à la Faculté de philosophie de l'Université Laval ont tenté de ramener la discussion autour des points fondamentaux du premier atelier, et ainsi faire émerger certaines idées fortes eu égard au développement des villes intelligentes : données, standardisation, individualité, bien commun. Les propos de clôture de Marie-Hélène Parizeau, Université Laval, ont exploré le thème suivant : « Enjeux éthiques et politiques de la gouvernance des villes intelligentes ». Quels sont les cadres de gouvernance mis en œuvre dans les villes intelligentes ? Deux modèles semblent se dégager du point de vue éthique et politique. Le premier cadre de gouvernance sous-jacent aux projets de villes intelligentes créées de novo s'appuie sur les valeurs opératoires d'efficacité et d'optimisation technique de l'économie néo-libérale pour créer de la richesse en privatisant certains services ou infrastructures municipales. Le deuxième modèle, celui de l'approche européenne des villes intelligentes, se veut pluraliste, centré sur le citoyen et façonné par les objectifs du développement durable. Cependant, sa mise en œuvre se heurte à des intérêts souvent contradictoires entre le développement de solutions urbaines numériques et la protection des données personnelles et de la vie privée. Ce premier atelier s'est conclu autour d'une exposition d'affiches scientifiques ayant pour horizon les rapports entre l'IA et les êtres (relations et non-relations), l'agriculture et les développements technologiques, ainsi que la question de l'esthétisation de la guerre et des drones, du rapport entre morale et violence.

Mario Ionuț Maroșan, doctorant en philosophie politique, IGR Chaire UNESCO EVA.