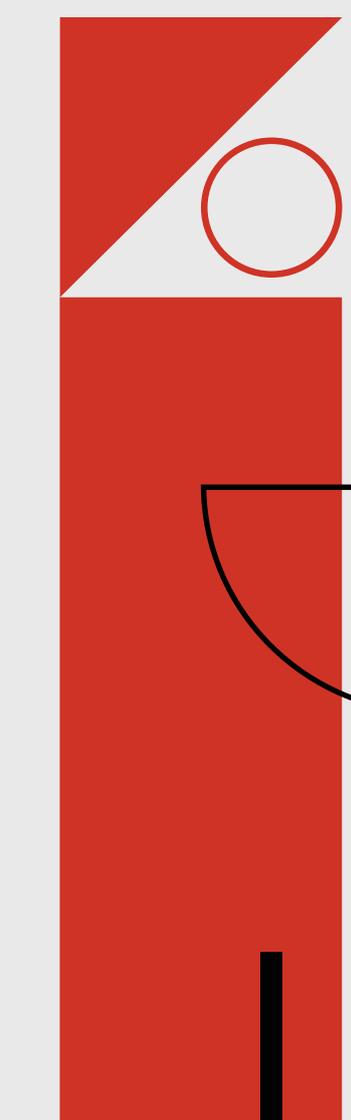
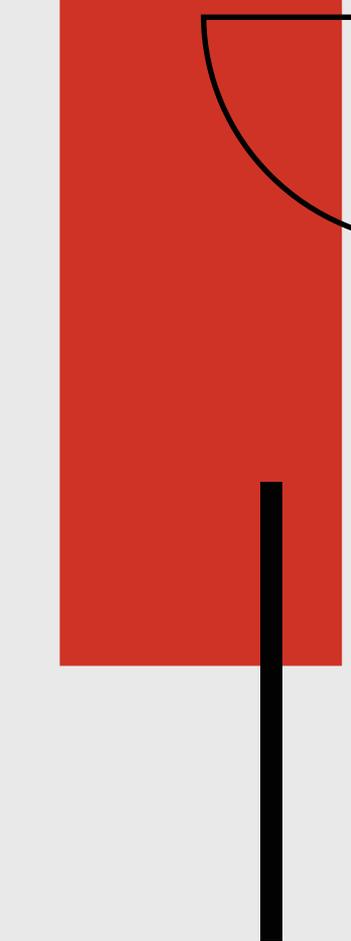


**L'INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE DANS
LA VILLE : RENFORCER
L'ENGAGEMENT CIVIQUE ET
LA CONFIANCE DU PUBLIC?**

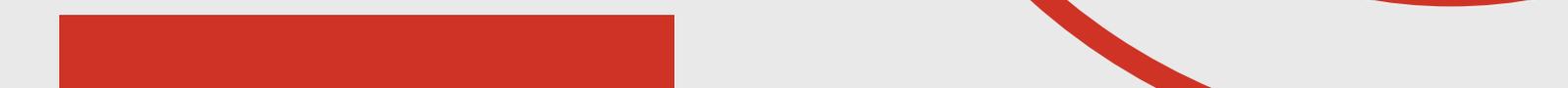


RECUEIL D'ESSAIS

ÉDITÉ PAR
ANA BRANDUSESCU
JESS REIA



2022



2022

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LA VILLE : RENFORCER L'ENGAGEMENT CIVIQUE ET LA CONFIANCE DU PUBLIC

Édité par Ana Brandusescu et Jess Reia

Ce recueil est composé d'essais des personnes ayant participées au symposium virtuel « L'IA dans la ville : renforcer l'engagement civique et la confiance du public » qui s'est tenu le 10 février 2022.

Conception graphique : Nela Díaz

Traduction : Aycha Fleury

Révision : Laurianne Debanné

Citation suggérée :

Brandusescu, A., & Reia, J. (Edit.). (2022). L'intelligence artificielle dans la ville : Renforcer l'engagement civique et la confiance du public. *Centre de recherches interdisciplinaires en études montréalaises, Université McGill.*



Cet ouvrage est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International.

Avec le soutien généreux de



NOTE POUR LA TRADUCTION ET LA RÉVISION FRANÇAISE

La langue est à la fois un outil d'inclusion et d'exclusion. Dans le désir de rendre l'œuvre suivante la plus inclusive possible, nous avons privilégié une rédaction épiciène et inclusive qui préconise le pronom iel (pour il, elle et tout ce qui évolue autour) et des termes non marqués en genre. Lorsque cette formulation n'était pas évidente, nous avons opté pour les parenthèses pour indiquer collectivement le féminin et le masculin (non pas pour isoler la différence, mais plutôt pour la rendre plus accessible aux personnes non voyantes qui utilisent des outils d'aide à la lecture). Nous reconnaissons l'imperfection de nos choix, mais nous espérons ainsi contribuer un tant soit peu à la discussion sur l'inclusion et la langue.

CONTRIBUION DE LA PART DE :

ABAZAJIAN, Katya	LARA, J. Carlos
ADU-DAAKO, Abigail	LÄMMERHIRT, Danny
ATTARD-FROST, Blair	MARX, Paris
ÁVILA, Renata	MOLNAR, Petra
BEDNAR, Vass	ORTIZ FREULER, Juan
BEROCHE, Hubert	RAYÓN, Alex
BRANDUSESCU, Ana	REIA, Jess
BRISSETTE, Pascal	ROBINSON, Pamela
BRUDVIG, Ingrid	SAMBULI, Nanjira
CAÑARES, Michael	SCASSA, Teresa
CHAIR, Chenai	SENGUPTA, Ushnish
COHEN, Allison	SIEBER, Renée
CRUZ, Luã	SPIELER, Mich (Michèle)
DAVIDSON, Rob	STARK, Luke
ENGLE, Jayne	STEVENS, Yuan
FUMEGA, Silvana	THAKUR, Dhanaraj
IYER, Neema	VERHULST, Stefaan
IZDEBSKI, Krzysztof	WILLIAMS, Rebecca
JOHNSON, Peter	WYLIE, Bianca
KETCHUM, Alex	YEBOAH, Kofi

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

Collaboration, espoir et prudence pour l'IA dans les villes

Ana Brandusescu & Jess Reia

1

2 | LE COMBAT CONTRE LES INÉGALITÉS ET L'INSTAURATION DE LA CONFIANCE

24

Qui écoutons-nous vraiment lorsque l'IA locale fait du tort ?

Katya Abazajian

25

« Est-ce que je peux te faire confiance ? » La confiance dans l'engagement public et le discours civique d'un point de vue du genre

Chenai Chair

27

Les villes féministes et l'IA

Ingrid Brudvig

29

Pas de confiance sans nous : renforcer la confiance du public envers l'IA dans les villes africaines

Neema Iyer

31

L'IA inclusive est nécessaire, mais est-elle réalisable ?

Kofi Yeboah

33

Redéfinir le rendement du capital investi

Allison Cohen

35

Sur le multilatéralisme, la confiance du public et l'IA

Nanjira Sambuli

37

La confiance du public et l'IA : cinq points de réflexion

Michael Cañares

39

1 | LA PARTICIPATION ET L'ENGAGEMENT PUBLICS SIGNIFICATIFS

5

Qu'est-ce qu'un engagement civique significatif ?

Abigail Adu-Daako & Renée Sieber

6

Engagement civique, données inclusives et IA : quelques questions à poser

Silvana Fumega

9

Se mobiliser autour des données et de l'IA : une perspective latino-américaine

J. Carlos Lara

11

L'IA et la résolution de problèmes sociaux complexes : pourquoi nous avons besoin d'organismes communautaires autonomes

Mich (Michèle) Spieler

13

L'engagement civique face aux obstacles politiques et économiques

Paris Marx

15

Le pouvoir politique brut dans l'engagement civique avec l'IA

Renée Sieber

17

Automatisation des processus de consultation publique des municipalités

Pamela Robinson

19

Significatives ou insignifiantes ? Les consultations publiques sur les technologies de l'IA

Alex Ketchum

22

3 | LES FRONTIÈRES PUBLIQUES ET PRIVÉES DANS LA POLITIQUE TECHNOLOGIQUE

42

« Service public », « public en tant que service » et « libre-service public »

Blair Attard-Frost

43

À qui appartient la carte ? Transformer les données spatiales en bien public

Peter A. Johnson & Teresa Scassa 46

Les données publiques et la valeur du doute

Danny Lämmerhirt 48

Expériences à haut risque dans les technologies de migration

Petra Molnar 51

Réflexions sur la transparence dans l'utilisation de la reconnaissance faciale pour le maintien de l'ordre au Canada

Rob Davidson 54

Moderniser les lois sur la concurrence pour améliorer la confiance du public dans les technologies des villes intelligentes

Vass Bednar 56

4 | LES PERSPECTIVES JURIDIQUES ET LES MÉCANISMES DE REDDITION DE COMPTES 59

La vision par ordinateur et les villes intelligentes : des points de vue divergents

Dhanaraj Thakur 60

Où s'en va la technologie de reconnaissance faciale au Brésil ?

Luã Cruz 63

Plateformes parasites : s'attaquer au capitalisme de surveillance par la technologie de reconnaissance faciale

Yuan Stevens 66

L'algorithme comme un élément d'infrastructure d'un gouvernement transparent

Ushnish Sengupta 69

Justice réparatrice de l'information

Rebecca Williams 72

L'IA, la confiance et la ville : actifs et responsabilité

Bianca Wylie 74

La reddition de comptes est une forme supérieure d'éthique

Krzysztof Izdebski 76

5 | LES NOUVELLES ORIENTATIONS POUR UNE GOUVERNANCE LOCALE ET URBAINE 78

Ces petits ensembles de données gérés par la collectivité : une tonne de possibilités

Renata Ávila 79

Localisme de l'IA : la gouvernance de l'IA aux échelles municipale et locale

Stefaan G. Verhulst 81

Collaborer avec la ville pour favoriser l'innovation en matière de données

Pascal Brissette 84

Vers des interfaces sensibles

Hubert Beroche 86

La ville intelligente : elle déplace le lieu de la connaissance et du pouvoir

Juan Ortiz Freuler 89

Ces personnes qui soutiennent l'IA et vous : un amour à sens unique

Luke Stark 92

Plus d'intelligence humaine, moins d'intelligence artificielle

Alex Rayón 94

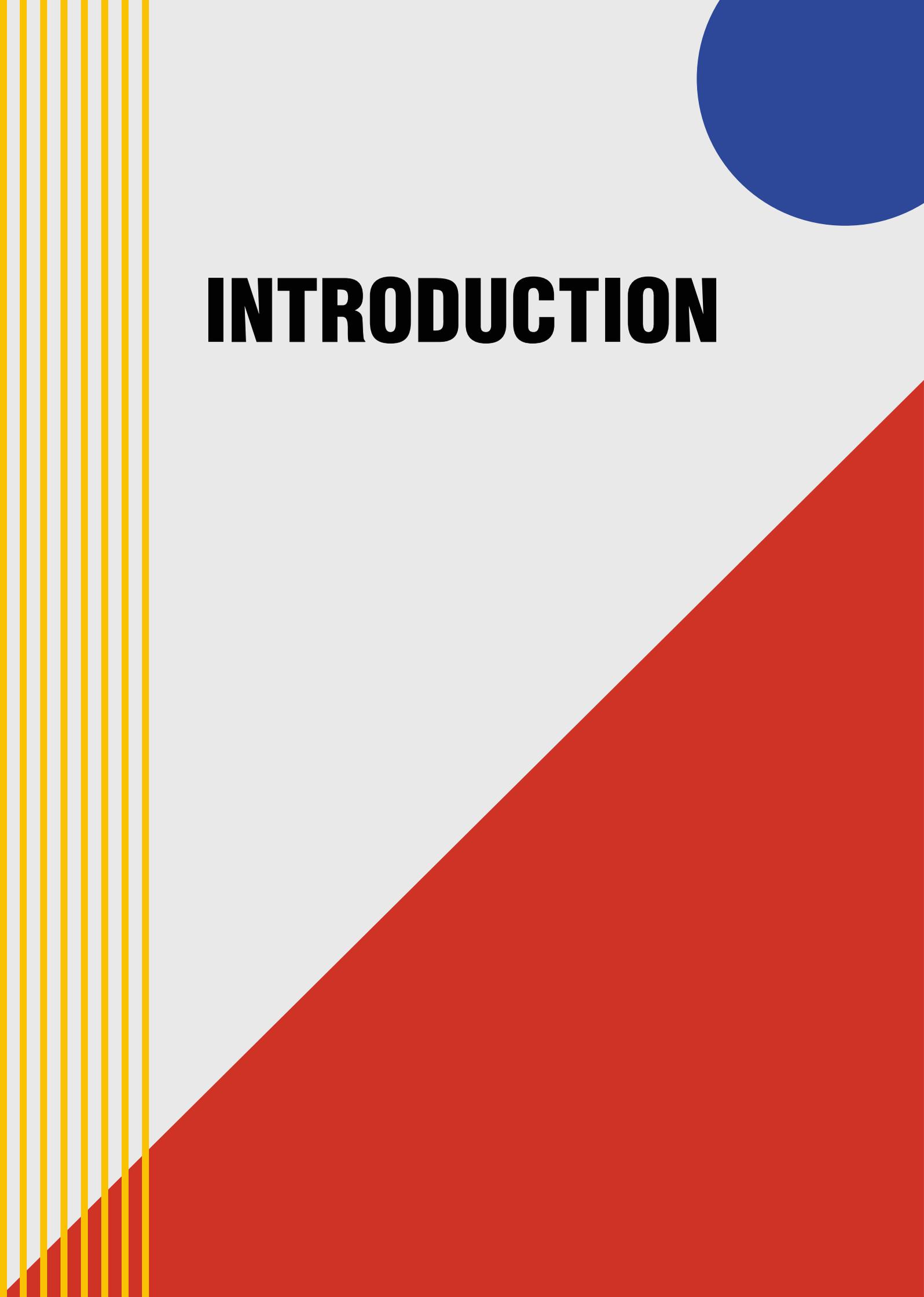
De l'intelligence à la sagesse : est-ce qu'une voie civique sacrée peut éclairer le passage de l'intelligence à la sagesse artificielle ?

Jayne Engle 96

L'ÉQUIPE D'ORGANISATION ET D'ÉDITION 99

REMERCIEMENTS 101

LISTE DES ORGANISATIONS ET DES PROJETS 102



INTRODUCTION

COLLABORATION, ESPOIR ET PRUDENCE POUR L'IA DANS LES VILLES

Ana Brandusescu
Université McGill

Jess Reia
Université de Virginie

La priorité donnée à l'IA dans les villes réoriente les discussions sur la gouvernance et les politiques à une échelle plus locale. Donner priorité aux villes, c'est simultanément donner priorité à leurs problèmes quotidiens et à leurs espoirs. Lorsque nous avons entamé cette conversation avec nos pairs, nous souhaitions partager nos succès et nos défis et ainsi créer une plateforme pour amplifier les voix trop souvent oubliées dans les débats actuels sur les données et la technologie. Ces voix sont essentielles si nous voulons discuter du rôle des droits numériques, de l'éthique des données, de la gouvernance dans les espaces urbains et, plus que tout, des personnes elles-mêmes.

Pourquoi ce symposium ?

Après avoir navigué dans les contextes politiques et réglementaires difficiles de diverses régions au fil des ans, nous avons décidé d'unir nos forces. C'est ainsi que la création d'un espace pour l'engagement s'est imposée, avec un accent sur l'expertise, l'expérience et l'espoir de façonner l'avenir de la technologie dans les zones urbaines. Le symposium « L'IA dans la ville » (*AI in the City*) est apparu comme une occasion en or de réunir les personnes,

les organisations et les ressources au sein même des réseaux que nous avons bâtis au cours de la dernière décennie de recherche et de défense des droits en matière de politique technologique.

Les participant(e)s ont partagé des points de vue occidentaux et non occidentaux, en plus de remettre en question l'engagement civique significatif et son rôle dans la confiance du public, de le défier et d'imaginer comment ces deux aspects peuvent s'épanouir et persister alors que les données et l'IA deviennent de plus en plus omniprésentes dans nos vies. Nous avons rassemblé des universitaires, des militant(e)s et des praticien(ne)s multidisciplinaires qui travaillent sur un large éventail de projets dont l'objectif commun est de trouver des stratégies d'avenir.

Nous nous faisons l'écho de l'importance de créer des espaces pour les personnes, les collectivités, les idées et les organisations qui, souvent, n'ont pas de place aux tables où se prennent la plupart des décisions sur les technologies et les systèmes centrés sur les données. La priorité donnée à la société civile et au milieu universitaire était délibérée : nous voulions les écouter et apprendre de ces personnes qui ont consacré de nombreuses années à la défense de l'intérêt public, à la gouvernance et aux politiques qui représentent les intérêts de leur collectivité. L'ouverture et l'inclusion sont deux principes directeurs de ce travail collectif, fruit d'un vaste réseau de collaborateur(ice)s et de personnes qui nous ont tendu la main.

Pourquoi l'IA dans la ville ?

Le développement, l'adoption et l'utilisation de l'IA sont contrôlés par une logique d'efficacité et une approche descendante à l'élaboration de politiques et à l'influence géopolitique qui tourne majoritairement autour de la politique nationale. Cependant, nous pensons que c'est dans les villes qu'une combinaison d'infrastructures, de réglementations et de répercussions directes sur la vie quotidienne des gens prend forme. Par exemple, le programme des villes intelligentes suit souvent une approche similaire, avec des cadres réglementaires qui se chevauchent et des entreprises participantes qui, sous couvert d'efficacité, déploient des systèmes centrés sur les données dans les zones urbaines.

Pour aborder ces questions, nous commençons par examiner nos propres collaborations et travaux existants. Au fil des ans, nous avons relevé divers espaces décisionnels exclusifs et inaccessibles à la société civile et au monde universitaire. Nous avons aussi observé une augmentation des politiques et des lois dirigées par l'industrie sur des sujets liés à l'IA, aux villes intelligentes et à l'Internet des objets (Reia et Cruz, 2021). Un examen des politiques et des investissements publics en IA pourrait aider à faire la lumière sur les liens entre les ressources et les acteur(rice)s et entités clés (Brandusescu, 2021).

L'approvisionnement public peut également révéler des problèmes liés aux mécanismes gouvernementaux, comme l'utilisation d'essais gratuits de logiciels de reconnaissance faciale par les forces de l'ordre locales (Stevens et Brandusescu, 2021). Les villes et autres entités justifient souvent leur approvisionnement par l'efficacité présumée des technologies de l'IA, sans que cette efficacité ne soit remise en question et sans qu'on se demande si ces technologies sont vraiment dans l'intérêt du bien public.

Si nous regardons au-delà des promesses d'efficacité, il est évident que les cadres politiques

et réglementaires ne laissent que peu de place aux débats pertinents sur les droits numériques et la justice climatique, ou alors les diluent en idées abstraites de durabilité, d'éthique et de responsabilité. Notons par exemple l'absence de débat général sur la vie privée et la protection des données dans d'importants forums urbains internationaux (Reia, 2019), malgré des années de défense fondée sur des preuves et le leadership du Sud global dans ces domaines. Cette absence de débat soulève des inquiétudes. Les villes privilégieront-elles la mise en œuvre de systèmes centrés sur les données qui mettent les citoyen(ne)s de l'avant ?

La participation des citoyen(ne)s à l'État présente plusieurs défis. En effet, elle se limite souvent à des consultations publiques, à la récolte passive d'opinions ou à des demandes d'accès à l'information. Par conséquent, la technologie, l'IA et la gouvernance des données ont besoin de toute urgence des voix des citoyen(ne)s et des parties prenantes qui défendent l'intérêt public (Reia et Brandusescu, 2021).

Parfois, la contribution du public à l'utilisation de l'IA est inexistante. Il existe également un important déséquilibre de pouvoir entre le Sud global et les nations plus riches du Nord lorsqu'il s'agit de déployer des systèmes centrés sur les données (Reia et Belli, 2021). Pour y arriver, nous devons améliorer la participation du public et l'autonomisation civique dans les mécanismes qui sous-tendent les technologies et l'IA (Sieber et Brandusescu, 2021). Pour les espaces urbains, nous avons besoin d'un alignement des programmes de recherche et de défense des intérêts liés au droit à la ville, aux droits numériques et à la justice climatique.

Pourquoi ce recueil d'essais ?

Ce recueil d'essais est conçu pour servir de ressource à un large public de personnes avec des antécédents, des compétences et des intérêts différents. Que ce soit d'un point de vue éducatif ou de recherche, d'élaboration de politiques ou

d'activisme, nous espérons que les réflexions et les stratégies présentées ici nous aideront à réfléchir aux possibilités et aux défis issus du déploiement de systèmes centrés sur les données dans nos villes.

Nous présentons ici les perspectives de villes du monde entier, rédigées par des contributeur(ric)e(s) de cinq continents. Le recueil est structuré en

cinq parties : (i) la participation et l'engagement publics significatifs ; (ii) l'instauration de la confiance et le combat contre les inégalités ; (iii) les frontières publiques et privées dans la politique technologique ; (iv) les perspectives juridiques et les mécanismes de reddition de comptes ; et (v) les nouvelles orientations pour une gouvernance locale et urbaine.

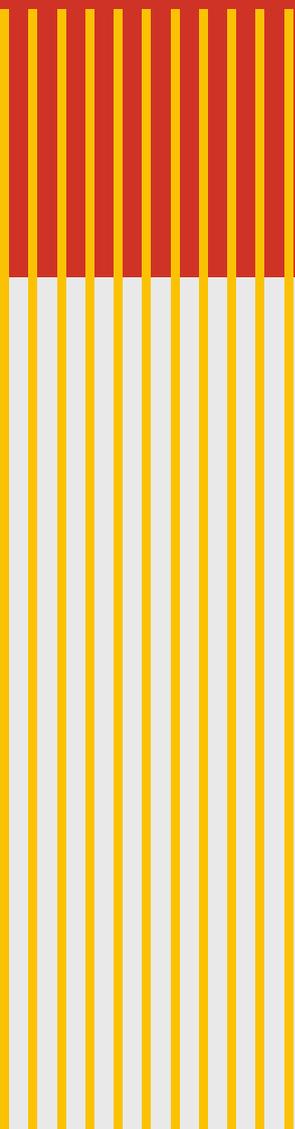
LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Brandusescu, A. (2021). Artificial intelligence policy and funding in Canada: Public investments, private interests. *Centre for Interdisciplinary Research on Montreal, McGill University*.
- » Brandusescu, A., Cañares, M., Fumega, S. (2020). Open data standards design behind closed doors? ILDA.
- » Reia, J. (2019). O direito à cidade (inteligente): Tecnologias, regulação e a Nova Agenda Urbana. In J. Reia, P. Francisco, M. Barros et E. Magrani (Eds.), *Horizonte presente: Tecnologia e sociedade em Debate*. Belo Horizonte, Brazil: Letramento.
- » Reia, J. et Brandusescu, A. (2021). A starting point: transversal questions and recommendations for Montreal's Digital Data Charter. *The Urbanologist*.
- » Reia, J. et Belli, L. (2021). Smart Cities no Brasil: Regulação, tecnologia e direitos. Belo Horizonte: Editora Letramento.
- » Reia, J. et Cruz, L. F. (2021). Seeing through the smart city narrative: Data governance, power relations, and regulatory challenges in Brazil. In *Power and Authority in Internet Governance* (pp. 219-242). Routledge.
- » Sieber, R. et Brandusescu, A. (2021). Civic empowerment in the development and deployment of AI systems. Final Report of the FAccT CRAFT Workshop. *ACM Fairness, Accountability and Transparency Conference*. Toronto, Canada.
- » Stevens, Y. et Brandusescu, A. (2021). Weak privacy weak procurement: The state of facial recognition in Canada. *Centre for Media, Technology & Democracy, McGill University*.

1



LA PARTICIPATION ET L'ENGAGEMENT PUBLICS SIGNIFICATIFS



QU'EST-CE QU'UN ENGAGEMENT CIVIQUE SIGNIFICATIF ?

Abigail Adu-Daako

Université de Californie à Berkeley

Renée Sieber

Université McGill

« Engagement civique », « autonomisation » et « engagement public » sont depuis peu des termes tendance, généralement utilisés de manière interchangeable. On les retrouve souvent dans le milieu de la recherche, de la politique, de l'IA et ailleurs pour décrire tout mécanisme de mobilisation ou de sollicitation d'opinions et de commentaires du public.

L'engagement civique, par définition, est une forme de participation politique qui enrichit la démocratie représentative et participative en élargissant la sphère d'influence des citoyen(ne)s (Salinas et al., 2018, p.2) ou « le définit aussi comme un dispositif de gouvernance dans lequel une ou plusieurs agences engagent directement des parties prenantes non étatiques dans un processus décisionnel collectif » (nous traduisons, Ansell et Gash, 2008, p.544). Les méthodes et les mécanismes utilisés pour l'engagement civique varient, mais les définitions mettent souvent l'accent sur les avantages pour l'État. On se demande donc quelles valeurs réelles les mécanismes d'engagement présentent pour les citoyen(ne)s, ainsi que leur impact, valeur et rigueur. D'autres s'interrogent également sur le rôle réel que joue le public dans certains processus. La participation

du public est-elle purement symbolique ? Ses commentaires mènent-ils vraiment à l'adoption de mesures concrètes ? (Voir Sieber et al., en cours de révision.) Dans certains cas, l'engagement est performatif ou se limite à un formulaire, ce qui met encore plus à risque le public généralement touché par ces décisions.

Les chercheur(euse)s ont des opinions variées à ce sujet. Plusieurs soulignent que l'engagement civique ne sert parfois qu'à donner l'apparence d'inclusion ; il ne prend pas la forme d'une participation significative et donne parfois même l'impression d'être une « réflexion après coup » ou rien de plus qu'un « ça serait bon à savoir ». On s'interroge également sur le caractère passif ou actif de l'engagement (Guenduez et al., 2020) et sur ses liens réels avec un engagement significatif. Par exemple, la collecte d'opinions des citoyen(ne)s sur des questions de politique sur les médias sociaux ou la sollicitation active des commentaires sur un projet de santé publique peut relever respectivement de la participation active et passive. La question de savoir si l'engagement passif (lorsque le public n'est pas activement ou consciemment engagé) constitue une participation significative fait l'objet de discussions. Simonofski et al. (2017) soutiennent que les citoyen(ne)s doivent être considéré(e)s comme des parties prenantes essentielles et non comme des consommateur(rice)s passif(ve)s.

L'engagement significatif est généralement défini en fonction des niveaux de pouvoir, de contrôle et de retour d'information dont dispose le public, ainsi que de l'étape à laquelle il est possible d'intervenir (Kalluri, 2020). La participation qui survient dès l'idéation ou la conception par exemple a souvent plus d'impact qu'aux étapes finales, lorsque le projet est proche de la mise en œuvre. Les questions sur lesquelles le public est invité à se mobiliser permettrait d'évaluer à quel point l'engagement est significatif. Contester la prévision policière est sûrement plus puissant que participer à l'élaboration d'un budget.

Il y a aussi le « comment » de l'engagement, c'est-à-dire les mécanismes et les canaux utilisés, ces derniers étant généralement divisés entre les approches numériques (*chatbots*, collecte de données, etc.) et en personnes (jurys de citoyen[ne]s, groupes de travail de parties prenantes ou tables rondes). Certaines approches peuvent être plus structurées et approfondies, tandis que d'autres passent facilement pour de simples interactions quotidiennes avec le public, comme on le voit dans le cadre du fonctionnement régulier du gouvernement. Dans ces cas, il ne s'agit pas nécessairement de participation significative.

Enfin, il y a la question de savoir qui est mobilisé. On s'inquiète entre autres de la catégorisation des personnes participantes en fonction de leur juridiction ou de leur citoyenneté, une décision souvent limitative et excluante (Cardullo, 2020). Vanolo (2016) propose comme solution à ce problème d'inclure dans les mécanismes d'engagement les personnes marginalisées, minoritaires ou même subalternes, ces gens privés de crédibilité et de faculté d'agir.

Certains chercheur(euse)s recommandent également l'utilisation d'outils de vérification de l'engagement significatif. Il s'agit principalement d'outils d'évaluation (utilisés à la fin du processus) ou d'orientation (utilisés au début ou pendant le processus, le plus souvent sous la forme d'une liste de contrôle). Citons la « boîte à outils de l'équité algorithmique » de Krafft et al. (nous traduisons, 2021) et le « cadre holistique pour

les villes intelligentes » de Simonofski et al. (nous traduisons, 2017). Plusieurs nouvelles structures et hiérarchies de participation ont aussi été proposées afin de montrer quels types d'engagements sont plus significatifs. Il s'agit souvent d'outils adaptés à partir de l'échelle de participation d'Arnstein (1969). Cardullo et Kitchin (2019), par exemple, proposent un modèle de participation citoyenne intelligente pour mesurer l'inclusion, la participation et l'autonomisation des citoyen(ne)s dans les projets de villes intelligentes. Simonofski et al. (2017) ont également créé un cadre d'évaluation de la participation à plusieurs niveaux qui regroupe les citoyen(ne)s sous « participant(e)s démocratiques », « co-créateur(rice)s » et « utilisateur(rice)s de TIC (technologies de l'information et de la communication) ».

L'examen de la littérature sur l'engagement et la participation civiques nous permet de faire une constatation claire : on ne manque pas d'information sur ce qui constitue un engagement civique significatif, mais on manque de recommandations sur la manière de l'améliorer. En fin de compte, de nombreux(euses) chercheur(euses)s reconnaissent l'importance d'engagement significatif dans l'élaboration de politiques ou la prise de décision, d'améliorer nos connaissances sur les besoins sociaux et d'encourager une pensée divergente pour trouver des solutions aux problèmes complexes, et ce, dans le but de potentiellement améliorer les résultats du gouvernement (Salinas et al., 2018). Malgré toutes les conversations sur le sujet, on ne considère pas encore comment l'engagement est aussi à l'avantage du public et non seulement du gouvernement. On doit prévoir davantage de stratégies pratiques pour mieux habiliter le public afin de rendre l'engagement civique plus significatif.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Ansell, C. et Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of public administration research and theory*, 18(4), 543-571.
- » Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4), 216-224.
- » Cardullo, P. (2020). Citizens in the 'smart city': Participation, co-production, governance. Routledge.
- » Cardullo, P. et Kitchin, R. (2019). Being a 'citizen' in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland. *GeoJournal*, 84(1), 1-13.
- » Guenduez, A. A., Mettler, T. et Schedler, K. (2020). Citizen participation in smart government: A conceptual model and two IoT case studies. In *Beyond Smart and Connected Governments* (pp. 189-209). Springer, Cham.
- » Kalluri, P. (2020). Don't ask if artificial intelligence is good or fair, ask how it shifts power. *Nature*, 583(7815), 169-169.
- » Krafft, P. M., Young, M., Katell, M., Lee, J. E., Narayan, S., Epstein, M., ... et Barghouti, B. (2021, March). An action-oriented AI policy toolkit for technology audits by community advocates and activists. In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 772-781).
- » Salinas, L., Thorpe, A., Prendiville, A. et Rhodes, S. (2018). Civic engagement as participation in designing for services. *ServDes 2018*.
- » Sieber, R., Brandusescu, A., Adu-Daako, A. et Sangiambut, S. (Under Review). Who is the human engaging in AI? Public Understanding of Science.
- » Simonofski, A., Snoeck, M., Vanderose, B., Crompvoets, J. et Habra, N. (2017, August). Reexamining e-participation: Systematic literature review on citizen participation in e-government service delivery. In *AMCIS*.
- » Simonofski, A., Asensio, E. S., De Smedt, J. et Snoeck, M. (2017, July). Citizen participation in smart cities: Evaluation framework proposal. In *2017 IEEE 19th conference on business informatics (CBI)* (Vol. 1, pp. 227-236). IEEE.
- » Vanolo, A. (2016). Is there anybody out there? The place and role of citizens in tomorrow's smart cities. *Futures*, 82, 26-36.

ENGAGEMENT CIVIQUE, DONNÉES INCLUSIVES ET IA : QUELQUES QUESTIONS À POSER

Silvana Fumega

Directrice de recherche à ILDA

Directrice du Baromètre mondial des données

En 2013, Tim Davies et moi-même avons écrit sur l'engagement civique et l'innovation dans le domaine des technologies de l'information et des communications (TIC). Nous soulignons l'inégalité d'accès aux TIC (Davies et Fumega, 2014) et faisons la constatation suivante :

« ... l'analyse disponible suggère que les segments de la population plus instruits et à revenu plus élevé sont plus enclins à s'engager dans des interventions axées sur les TIC (nous traduisons, Anduiza, Jensen, et Jorba 2012; Kuriyan et al. 2012; Margolis 2007). *Ces résultats ne sont pas vraiment surprenants, car les personnes aisées et éduquées sont les plus susceptibles de connaître la technologie, d'avoir accès à Internet et d'utiliser fréquemment les applications; elles sont également plus susceptibles d'être politiquement engagées* » (nous traduisons Escher, 2011).

Près d'une décennie plus tard, la réalité n'a pas beaucoup changé. La différence principale est le temps et les connaissances que nous consacrons à examiner de plus près l'inclusion sous toutes ses formes dans nos données et dans nos algorithmes — en fait dans toute la chaîne des processus de décision publique facilités par les TIC. Nous sommes beaucoup plus conscient(e)s, en tant que

personnes qui travaillent avec des données pour le bien public, des questions que nous devons nous poser (Global Data Barometer, 2022).

Dans ce contexte, nous devons clairement formuler quel type de participation nous visons, et je parle de participation et non seulement de consultation sur une décision qui a déjà été prise. Il faut également savoir quel type de ressources informatives sont utilisées pour prendre des décisions publiques et quelles précautions sont prises pour protéger les personnes, les collectivités et leurs données.

Par exemple, l'information est la principale ressource pour la prise de décision et l'information est construite avec des données. Alors, je me demande, quelle partie de la population est comptée dans les données? Quelle partie de la population est alors laissée de côté ou rendue invisible? Par conséquent, quels sont les problèmes dont nous ne parlons pas, car ils ne font pas partie des renseignements dont nous disposons sur certaines questions? Il est important de vérifier la partialité inhérente à la production de données et à la conception des algorithmes. Cette partialité peut prendre différentes formes, y compris celle de préjugés cognitifs (une caractéristique particulière d'un sujet qui influence sa perception de la réalité) ou de préjugés algorithmiques, comme avec l'IA. Ces préjugés sont des erreurs systématiques et répétées qui créent des résultats injustes, comme l'octroi arbitraire de privilèges à un groupe

d'utilisateur(ric)e)s par rapport à d'autres (voir Brandusescu et al., 2020). Ces préjugés pourraient être relevés à différentes étapes de la production de données — de la définition du problème à la collecte en passant par la préparation et l'utilisation des données, lorsqu'on réalise que quelque chose ne va pas (parfois un peu tard).

D'autres questions doivent aussi être posées aux organisations du secteur public lorsqu'elles mettent en œuvre un outil d'IA (probablement d'apprentissage machine) qui influence de grands pans de la population. Dans de nombreux cas cependant, nous avons constaté que les entreprises qui vendent ces produits et solutions technologiques disposent de plus de ressources que la clientèle qu'elles servent. Nous avons besoin d'une meilleure synergie entre les organisations avec un haut niveau de compréhension sur ce sujet et les organisations du secteur public qui acquièrent ces produits. De plus, il faut de la transparence dans le processus, sans quoi cette synergie perd toute sa valeur.

Pour résumer, avant d'utiliser l'IA dans la prise de décisions publique, nous devons prendre conscience de toutes les étapes au cours

desquelles ces outils et les données utilisées pourraient être dommageables ou rendre invisibles certaines parties de la population. Qui participe? Sur quels sujets? Quelles sont les ressources disponibles pour prendre des décisions éclairées? Connaissons-nous tous les aspects de ce problème? Ou regardons-nous la situation à travers la même lentille qui nous permet seulement de voir les personnes habituellement dites suspectes? Les canaux que nous mettons à la disposition des gens pour qu'ils participent sont-ils adaptés à tous les groupes auxquels nous voulons parler? Et enfin, les données que nous utilisons sont-elles représentatives de tout le monde, ou seulement d'une petite partie d'entre nous? Ce ne sont là que quelques-unes des nombreuses questions que nous devrions nous poser dans les années à venir.

En fin de compte, ces préoccupations sont importantes parce que les préjugés continuent de bouleverser la vie des gens et que nous avons seulement commencé à gérer et à atténuer la partialité et les partis pris. Le chemin à parcourir est encore long, mais la première étape consiste à prendre conscience de ces dangers et de leurs répercussions.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Brandusescu, A., Cañares, M. et Fumega, S. (2020). Open data standards design behind closed doors? *ILDA*.
- » Davies, T., Fumega, S. (2014, June). Mixed incentives: Adopting ICT innovations for transparency, accountability, and anti-corruption. *Anti-Corruption Resource Centre, U4 Issue, No 4.*
- » Global Data Barometer. (2022). The Global Data Barometer: To what extent are countries managing data for the public good?

SE MOBILISER AUTOUR DES DONNÉES ET DE L'IA : UNE PERSPECTIVE LATINO- AMÉRICAINE

J. Carlos Lara

Directeur général de Derechos Digitales

Les chefs des pays en développement tiennent tou(te)s le même discours : l'intelligence artificielle est une technologie transformatrice capable d'améliorer la vie des citoyen(ne)s. Et le discours n'est pas différent en Amérique latine. Cet enthousiasme, par contre, n'est pas partagé par les sociétés civiles. En effet, malgré les « solutions » qu'elles proposent, les technologies de l'IA implantées dans nos villes et nos pays sont aussi la source de nombreuses inquiétudes. On déplore entre autres leurs impacts sur les droits de la personne, leur manque de transparence et de reddition de comptes, et le peu d'avantage matériel qu'elles offrent comparé aux profits qu'elles aident les grandes entreprises technologiques à empocher.

Ces préoccupations deviennent encore plus sérieuses lorsque les technologies de données avancées sont utilisées dans la sphère publique pour appuyer les nouvelles politiques publiques ou pour en créer de nouvelles. Du point de vue de l'intérêt public, c'est dans cette sphère que les technologies avancées présentent le plus de risques. Mais il s'agit aussi d'une possibilité et même d'un précédent pour l'élaboration de politiques inclusives. Il faut

simplement commencer par répondre à certaines préoccupations essentielles.

Premièrement, nous devons reconnaître les différences entre le Nord et le Sud, donc reconnaître que quelques pays et entreprises accaparent les avantages matériels de l'économie de l'IA. Pendant ce temps, les pays en développement sont maintenus comme sources de données (l'ingrédient clé de ces systèmes) ou comme des consommateurs de technologies avancées. Cette situation est désavantageuse pour la majorité des pays du monde. Elle nourrit entre autres les disparités économiques et développementales et constitue un obstacle à la transparence et à la responsabilité. Si la société civile est incapable de mettre au point ces technologies, de participer à leur conception ou de justifier leur utilisation, il lui est alors difficile de traiter leur déploiement autrement qu'avec scepticisme et méfiance.

Deuxièmement, nous observons une utilisation croissante des technologies de données avancées dans la sphère publique, surtout dans des domaines où une technologie défectueuse — ou même efficace — touche disproportionnellement la vie des gens. Le travail de la société civile qui consigne ces cas (Derechos Digitales, 2022 ; Coding Rights, 2022) montre que l'utilisation de telles technologies tend à favoriser l'élaboration

de mauvaises politiques publiques. Sans cadre de responsabilité adéquat, seul le hasard détermine qui sera profondément et disproportionnellement touché, alors qu'un bon cadre prévoit des mécanismes qui donnent aux entités publiques les moyens d'affirmer leur propre pouvoir réglementaire et son application. En d'autres termes, on doit donner aux entités les moyens de remplir leur devoir de protéger la population contre les risques de leur propre action et inaction.

Troisièmement, on ne doit pas penser que la volonté des fonctionnaires ou des fournisseurs de technologies est nécessaire pour rendre l'engagement significatif possible. Les approches institutionnelles actuelles à la participation civique sont souvent insuffisantes pour répondre de manière significative aux préoccupations des différentes parties prenantes. Bien que l'appel à l'élaboration de politiques inclusives en matière d'IA en Amérique latine soit bien documenté (Venturini et al., 2021), il n'en reste pas moins que la sensibilisation proactive des différentes communautés d'intérêts est nécessaire. En d'autres termes, il s'agit d'un espace de lutte pour une gouvernance démocratique de l'IA, où la possibilité de participer n'est pas nécessairement le résultat d'initiatives des décideurs politiques. Cette réalité s'applique à de nombreux autres domaines liés à l'élaboration des politiques publiques, y compris ceux qui concernent les technologies de l'information et la communication (comme la cybersécurité, la réglementation des plateformes, la loi sur la protection des données, etc.). Mais la

nature transformatrice de l'IA, l'omniprésence des risques pour les droits de la personne et l'apparition des technologies à forte intensité de données semblent exiger une intervention plus active de la société civile, en dehors des canaux institutionnels. Il s'agit d'un défi démocratique plus large, celui d'améliorer l'inclusion dans les politiques publiques pour toutes les personnes autres que celles qui sont déjà investies dans la gouvernance des données ou les politiques technologiques. La société civile et le monde universitaire ont un rôle à jouer pour mettre en lumière les enjeux et répondre aux préoccupations.

L'interconnexion des préoccupations nous montre qu'il existe un ensemble commun de règles internationales ancrées dans le respect des droits fondamentaux, y compris les droits de la personne et la démocratie, ainsi que dans la reconnaissance que les technologies de données avancées peuvent être des vecteurs de prospérité et profiter à tout le monde. Les nouvelles normes devraient considérer tous ces éléments comme des objectifs qui méritent d'être poursuivis simultanément.

Toutes nos discussions sur les défis d'avoir un engagement significatif avec l'IA et de développer une gouvernance des données ne doivent pas ignorer que malgré la diversité de conversations sur l'IA à l'échelle mondiale, il est de l'intérêt des citoyen(ne)s du monde entier de tenir le pouvoir responsable. Et l'adoption de normes mondiales pourrait nous y aider.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Coding Rights. (2022). [Bias and discrimination on gender and its intersectionalities. AI projects in the public sector in Latin America.](#)
- » Derechos Digitales. (2022). [AI and inclusion in Latin America.](#)
- » Venturini, J., Lara, J.C. et Velasco, P. (2021, April 23). [Artificios «inteligentes» y la falta de inclusión en América Latina. Derechos Digitales.](#)

L'IA ET LA RÉOLUTION DE PROBLÈMES SOCIAUX COMPLEXES : POURQUOI NOUS AVONS BESOIN D'ORGANISMES COMMUNAUTAIRES AUTONOMES

Mich (Michèle) Spieler

Le Centre des organismes communautaires (COCO)

Les organisations communautaires ont exprimé pas mal de scepticisme à l'égard des solutions proposées par l'IA pour résoudre des problèmes sociaux complexes, et ce, à juste titre. De nombreux rapports relèvent des cas où les applications de l'IA ont conduit à davantage de préjugés, de discrimination et d'autres résultats indésirables (Benjamin, 2019; Noble, 2018; O'Neil, 2016). Dans de nombreux cas, la réponse restera de ne pas bâtir. Mais si l'on veut que l'IA ait une chance de contribuer à une société plus juste et équitable, ses porte-paroles doivent commencer à reconnaître le rôle des organismes communautaires et à s'appuyer sur leur expertise vitale.

Au début du siècle, les organismes communautaires du Québec se sont mobilisées pour que leur travail soit mieux reconnu et pour que l'État prévoie un financement stable de

leurs activités. La politique provinciale issue de cette lutte montre tous les avantages que l'action communautaire (en particulier l'action communautaire autonome) apporte à la société en général. Plus précisément, elle explique pourquoi les organismes communautaires autonomes devraient jouer un rôle crucial dans les questions d'approvisionnement et de politique en matière d'IA.

Dans la politique de 2001 intitulée *L'action communautaire : une contribution essentielle à l'exercice de la citoyenneté et au développement social du Québec*, les organismes communautaires sont définies comme : des organismes sans but lucratif enracinés dans une collectivité ; avec une vie démocratique et associative ; et libres de déterminer leur mission, leurs approches, leurs pratiques et leurs orientations¹. Dans cette politique, le gouvernement du Québec reconnaît que le secteur communautaire contribue de façon significative à l'élargissement de la sphère

1 Voir la version française de la politique ici : www.mess.gouv.qc.ca/telecharger.asp?fichier=/publications/pdf/SACA_politique.pdf ; Et la version anglaise ici : https://www.mtess.gouv.qc.ca/telecharger.asp?fichier=/publications/pdf/SACA_politique_en.pdf

démocratique du Québec et au développement socio-économique de la société. Les organismes communautaires sont non seulement des espaces où l'on discute des réalités émergentes, mais aussi où l'on conçoit et met en œuvre des pratiques novatrices. Elles sont reconnues pour favoriser une forme innovante de participation civique des personnes mêmes qui vivent les problèmes que les organisations tentent de résoudre.

La politique fait une distinction entre les organismes communautaires au sens large et les organismes communautaires autonomes. En particulier, un examen plus approfondi de ce qui caractérise les organismes communautaires autonomes montre que leur participation à l'élaboration des politiques et à l'approvisionnement en matière d'IA est cruciale, surtout pour s'attaquer à des problèmes sociaux complexes.

Créés par l'initiative de la collectivité, les organismes communautaires autonomes sont motivés par leur mission et par la justice sociale. Bien que cette mission puisse être très précise, leur vision des enjeux est globale et elles appliquent des approches et des pratiques civiques diverses. Gouvernés par des conseils d'administration indépendants du réseau public, ils assurent leur indépendance vis-à-vis des bailleurs de fonds. Les activités et la gestion des organismes communautaires autonomes, que ces derniers soient constitués et reconnus par l'État ou qu'ils fonctionnent de manière plus informelle, reposent sur la conviction que les personnes qui vivent une situation doivent participer à l'élaboration des solutions. En effet, le point de vue unique de ces acteur(rice)s sur la situation les rend plus aptes à trouver des réponses innovantes. Souvent par le biais d'outils d'éducation populaire, l'action communautaire autonome favorise des approches comme les pratiques de justice transformatrice développées par des femmes ayant subi des violences sexuelles. Par sa politique, le gouvernement du Québec reconnaît que les organismes communautaires

sont essentiels pour remédier à des problèmes sociaux complexes. Enracinés dans les collectivités touchées, ils sont des sources de connaissances, d'expérience et d'innovation.

La communauté élargie de l'IA doit reconnaître que la participation des organismes communautaires autonomes aux conversations — de la définition du problème à sa mise en œuvre — et la rémunération pour leur contribution ne sont pas seulement des questions de rectitude politique ou d'accessibilité sociale. Ce sont des conditions à une meilleure compréhension des problèmes sociaux complexes qui doivent être résolus et à la recherche de nouvelles solutions efficaces pour améliorer la vie des personnes les plus touchées. Dire que les collectivités touchées manquent des connaissances technologiques nécessaires pour s'engager dans ces processus est de la poudre aux yeux qui contribue en fait à leur marginalisation.

- » Benjamin, R. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the new Jim Code*. Polity.
- » Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression: How search engines reinforce racism*. New York University Press.
- » O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Broadway Books.

L'ENGAGEMENT CIVIQUE FACE AUX OBSTACLES POLITIQUES ET ÉCONOMIQUES

Paris Marx
Université d'Auckland

Alors que nous réfléchissions à la question de l'engagement civique significatif, Mich (Michèle) Spieler a soulevé un point qui m'a marqué dans le deuxième panel du symposium. Spieler expliquait que nos discussions devraient mettre de côté la technologie pour se concentrer sur la collectivité, un point vraiment important. Il illustre ainsi un problème commun qui se pose lorsqu'on envisage de réglementer la technologie, y compris dans les milieux urbains.

Trop souvent, on n'attend pas que les entreprises prétendument technologiques démontrent leur capacité d'offrir les avantages promis si elles sont autorisées à aller de l'avant. On ne s'attend pas à ce qu'elles se restreignent elles-mêmes après avoir déployé leurs produits, services ou systèmes plus vastes, alors que ces derniers fonctionnent déjà sans autorisation. On part du principe que les nouvelles technologies produiront exactement ce que les chefs intéressés prétendent. Et ce, malgré les preuves accablantes que souvent, la réalité est loin de la promesse marketing. De nombreux exemples nous viennent en tête, mais l'un d'eux a occupé une place prépondérante dans mes recherches : Uber. Lors du déploiement de ce service de covoiturage, les chefs énuméraient

sans relâche les nombreux avantages qu'Uber offrirait à la société, notamment la réduction du trafic, l'amélioration de l'accessibilité aux transports pour les groupes mal desservis, la réduction du nombre de propriétaires de voitures et l'amélioration des conditions de travail pour les chauffeur(euse)s (mieux que celles offertes par l'industrie du taxi). S'il est vrai qu'Uber offre une expérience de réservation pratique grâce à son application mobile, l'entreprise n'a tenu aucune des autres promesses. Au contraire, son service a contribué à accroître les embouteillages et les émissions liées au transport, en plus de desservir de manière disproportionnée les jeunes aisés, ces personnes qui détiennent un diplôme d'études supérieures et gagnent plus de 75 000 USD (Marx, 2020). Uber n'a pas rendu les transports plus efficaces et équitables. Il a fait exactement le contraire.

De nombreux facteurs peuvent expliquer ce phénomène. Le plus immédiat est la réorientation à long terme de la gouvernance urbaine sous le néolibéralisme qui donne la priorité à l'accumulation de capital privé plutôt qu'aux besoins du public (Harvey, 1989). Ce néolibéralisme a pris forme plus précisément dans les années qui ont suivi le krach financier, lorsque de nombreux gouvernements municipaux, surtout en Occident, ont investi pour attirer les entreprises technologiques et stimuler la

croissance urbaine (Zukin, 2020). Est-ce que cette stratégie a été couronnée de succès pour la plupart des villes qui ont essayé de la mettre en œuvre? Ça, c'est une autre histoire. D'autre part, on peut se tourner vers des croyances beaucoup plus profondément ancrées qui supposent que la création de nouvelles technologies et leur adoption généralisée sont à l'origine du progrès social. On oublie ainsi les problèmes que l'on observe une fois la technologie déployée, tels que le contrôle social et la dégradation du pouvoir des travailleur(euse)s (Noble, 1995).

Ces points de vue sur la technologie et les réalités politico-économiques plus profondes qui les sous-tendent doivent être remis en question. Mais pour commencer à résoudre ces problèmes, nous devons commencer par mettre en place des mécanismes qui nous permettent de confirmer que les technologies répondent aux besoins de la collectivité et qu'elles lui sont réellement utiles. Nous savons déjà que les consultations publiques sur les déploiements de technologies donnent souvent peu de voix ou de pouvoir réel au public, si tant est qu'elles aient lieu. Les simulacres de consultations sur le projet Sidewalk Toronto en sont un exemple évident. Même

lorsqu'elles sont organisées sérieusement, les consultations sont souvent conçues de manière à limiter purement et simplement la capacité du public à arrêter le déploiement.

Dans le domaine des transports, des propositions ont été faites pour une « justice en matière de mobilité ». On veut en effet garantir que les politiques et la planification sont centrées sur les groupes marginalisés et que les processus décisionnels sont repensés pour donner à ces derniers plus de pouvoir. L'objectif est de permettre aux groupes défavorisés de participer efficacement à la prise de décision, et ce, malgré les barrières sociales et économiques existantes (Sheller, 2018; Untokening Collective, 2017). Il s'agirait d'un pas dans la bonne direction. Cependant, si le projet Sidewalk Toronto, le HQ2 d'Amazon à New York, les Apple Stores proposés dans les grands centres de Stockholm et Melbourne et plusieurs autres exemples nous ont prouvé quoi que ce soit, c'est que pour forcer les gouvernements à agir, on doit avoir un public organisé et capable d'exercer son pouvoir. En gros, il ne sert à rien d'attendre que le gouvernement agisse.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Harvey, D. (1989). From managerialism to entrepreneurialism: The transformation in urban governance in late capitalism. *Geografiska Annaler*, 71(1), 3–17.
- » Marx, P. (2020). Automobility realism: How the auto-dominated present constrains our imagined futures [Master's thesis]. *McGill University*.
- » Noble, D. F. (1995). Progress without people: New technology, unemployment, and the message of resistance. *Between the Lines*.
- » Sheller, M. (2018). *Mobility justice: The politics of movement in the age of extremes*. Verso Books.
- » Untokening Collective. (2017). Untokening 1.0—Principles of mobility justice.
- » Zukin, S. (2020). Seeing like a city: How tech became urban. *Theory and Society*, 49: 941-964.

LE POUVOIR POLITIQUE BRUT DANS L'ENGAGEMENT CIVIQUE AVEC L'IA

Renée Sieber
Université McGill

Ce panel se penche sur l'essence d'une participation significative, même si parfois le significatif se cache dans les détails. Le définancement de la police est l'un de ces détails. Si le pouvoir politique en place était suffisant, on pourrait affirmer « aucune technologie de reconnaissance faciale ne sera utilisée par la police dans cette ville ». Point final. La participation significative s'appuierait ainsi en partie sur l'obligation de la ville d'inspecter le système d'IA utilisé par la police municipale : « Entreprise X, nous devons pouvoir examiner vos algorithmes pour confirmer que les logiciels que vous avez déjà ne sont pas liés à Palantir ou à Clearview AI et que votre technologie n'utilise pas la reconnaissance faciale ». Ou « si vos forces de police ne peuvent faire l'inspection, alors vous perdez vos subventions pour acheter de la technologie. »

C'est de ça dont il s'agit quand je parle de « significatif ». Je ne pense pas qu'on puisse y répondre dans l'ensemble, dans l'abstrait. On ne peut y répondre que dans les détails.

Si on se penche sur la question de « qui » participe, on parle alors de la société civile mobilisée dans les décisions relatives à l'IA. Je suis toujours frappée par le concept de civilité. Je pense que parfois, la participation « significative » rejette le cadre de participation proposé par la

ville ; et c'est ça « ne pas être civilisé(e) ». Les panélistes ont fait preuve de politesse, mais peut-être est-il temps d'être beaucoup plus radicaux(les). La radicalité est après tout un état qui caractérisait les mouvements sociaux du passé. Ce n'est pas pour rien que nous avons souvent blanchi les mouvements sociaux pour qu'ils paraissent polis et civils. Mais les chercheur(euse)s réexaminent les abolitionnistes noir(e)s du passé (Jackson, 2019) et découvrent qu'ils n'étaient pas le genre de pacifistes poli(e)s qui nous mettent à l'aise, nous les personnes blanches. Au lieu de cela, iels utilisaient la violence de manière tactique. Peut-être devrions-nous être un peu plus vandales pour contrer les éléments les plus destructeurs de l'IA. Je ne veux pas choquer trop de gens, mais je pense qu'il est temps de revenir à nos racines, c'est-à-dire aux organisations communautaires. C'est pourquoi *Defund the Police* (« définancer la police ») remet en question le cadre de la société civile.

Enfin, pour donner du sens au mouvement, nous devons examiner à quel endroit se tient la participation. Dans la communauté de l'AI équitable, responsable et transparente (*FACCT* pour *Fairness, Accountability and Transparency*), les chercheur(euse)s et les praticien(ne)s qui se penchent sérieusement sur l'éthique de l'IA affirment que les gouvernements ne sont pas pertinents pour l'engagement public. En d'autres termes : « Pourquoi se concentre-t-on sur la participation civique vis-à-vis des gouvernements

locaux ou sous-nationaux ? L'IA traverse les gouvernements. Elle est mondiale. Vous devriez plutôt vous tourner vers l'Union européenne ou le Forum économique mondial, ou participer à un panel sur l'éthique de l'IA à Google ou, pourquoi pas, boycotter Facebook. Ne parlez pas aux gouvernements. Parlez au secteur privé ».

Le groupe de travail de NYC chargé de l'examen des algorithmes de la ville est un exemple qui permet d'examiner comment la participation du public influence les systèmes d'IA d'une ville. Ce projet n'a peut-être pas été couronné de succès et les mécanismes du groupe concernant la participation du public étaient problématiques (Richardson, 2019). Cependant, la présence même d'un groupe de travail et la participation de la société civile à ce groupe de travail ont été des chocs énormes pour le secteur privé. De même, une coalition composée d'un organisme indépendant (le Bureau du commissaire à l'information du Royaume-Uni) et

d'une organisation de la société civile appelée Big Brother Watch s'est associée à des étudiant(e)s et des parents pour mettre fin à l'utilisation de Clearview AI dans un district scolaire écossais. Le directeur de Clearview AI a répondu au mouvement en disant qu'il était dommage que le Royaume-Uni ne veuille pas protéger les enfants, les personnes âgées et les autres victimes d'actes sans scrupules (Dent, 2021).

Cette réaction dramatique des entreprises montre qu'une participation significative, et j'entends par là un engagement qui donne lieu à une action, peut choquer le système. Cependant, elle nécessite une certaine influence politique pour contrer celle, massive, du secteur privé. Nous pouvons concrétiser l'engagement significatif, accumuler du pouvoir politique brut et provoquer des changements politiques, même contre des acteur(rice)s qui disposent de ressources importantes et qui semblent à l'abri de toute responsabilité.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Dent, S. (2021, November 30). [Clearview AI fined £17 million for breaching UK data protection laws.](#) *Engadget*.
- » Jackson, K. C. (2019). [Force and freedom: Black abolitionists and the politics of violence.](#) America in the Nineteenth Cent.
- » Richardson, R. ed. (2019, December 4). [Confronting black boxes: A shadow report of the New York City Automated Decision System Task Force.](#) *AI Now Institute*.

AUTOMATISATION DES PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE DES MUNICIPALITÉS

Pamela Robinson

**Membre de l'Institut canadien des urbanistes,
planificatrice professionnelle agréée (MCIP RPP)
Professeure, École de planification urbaine et
régionale, Université Ryerson**

Les technologies d'informatique et d'automatisation en santé, en fabrication et en finances sont souvent au centre de l'attention. Plus récemment, nous constatons que les membres de la collectivité, les praticien(ne)s et les universitaires s'intéressent à la façon dont l'intelligence artificielle est utilisée dans les milieux urbains et communautaires. Nous nous intéressons donc aux efforts déployés par les gouvernements locaux pour favoriser la participation de leur population.

Le traitement du langage naturel (NLP) est désormais utilisé par le personnel gouvernemental pour l'aider à traiter les commentaires reçus à la suite de consultation publique comme ces commentaires sont fastidieux à évaluer. Le secteur privé utilise donc ce contexte pour faire progresser l'utilisation du traitement naturel du langage : « Les agences gouvernementales sont inondées de données non structurées et difficiles à interpréter. Pour extraire des renseignements utiles des données et ainsi soutenir l'analyse des politiques et la prise de décision, elles peuvent utiliser le traitement du langage naturel, une forme d'intelligence artificielle » (nous traduisons,

Deloitte, 2019). En 2016 d'ailleurs, le Bureau du Conseil privé du gouvernement du Canada, en collaboration avec Nord Ouvert, a mené des expériences sur l'utilisation du traitement du langage naturel pour analyser les commentaires du public sur les lois de sécurité nationale (Government of Canada, 2020).

Les administrations locales sont légalement tenues de consulter le public sur un large éventail de questions municipales, y compris les projets d'aménagement du territoire et les modifications apportées aux politiques. Au-delà de ces obligations juridiques, de nombreux gouvernements organisent des consultations publiques chaque semaine partout en Amérique du Nord pour consulter le public sur un large éventail de questions locales. Certaines municipalités ont donc commencé à expérimenter et à utiliser des outils de traitement du langage naturel pour les aider à donner un sens aux commentaires. L'introduction de cette technologie comme intermédiaire entre les gens et l'hôtel de ville soulève cependant la question suivante : les administrations ont-elles l'obligation civique de divulguer leur utilisation de l'autonomisation pour filtrer les commentaires du public ?

Les collectivités utilisent toute une série de techniques pour consulter leurs habitant(e)s et les mobiliser autour de politiques et de projets. Les

assemblées et réunions publiques, les enquêtes et les sondages (en personne ou virtuels) sont couramment utilisés. Alors que les interactions entre les mairies et leurs résident(e)s sont de plus en plus facilitées par la technologie, les équipes de recherche se demandent si la technologie n'est pas en train de rendre cette relation plus transactionnelle (Johnson, P. A., Robinson, P. et Philpot, S., 2020). L'Association internationale pour la participation publique (IAP2) définit 5 formes de participation publique : informative, consultative, mobilisatrice, collaborative et responsabilisante (International Association for Public Participation, s.d.). Cependant, il est difficile de parvenir à des formes plus solides et inclusives de participation publique si la technologie impose une nature transactionnelle aux relations.

Les résident(e)s ont une certaine expérience de l'utilisation de l'automatisation et du traitement du langage naturel dans leurs interactions avec la mairie grâce au déploiement de *chatbots* dans certains services municipaux. Il est courant par exemple que plusieurs canaux soient proposés pour contacter le 311 et il est maintenant possible de communiquer par téléphone, courriel, gazouillis ou clavardage. Certaines municipalités sont transparentes quant à leur utilisation des *chatbots* et ajoutent par exemple un message qui indique « utilise le chatbox X » directement dans la fenêtre. Cette transparence est importante comme nous changeons nos comportements lorsque nous interagissons avec une aide vocale ou textuelle automatisée. Nous formulons par exemple souvent notre demande différemment. En effet, si l'automatisation est efficace pour les demandes simples ou factuelles, elle l'est moins pour les questions plus nuancées ou complexes. Pour éviter toute frustration, nous cherchons souvent à parler directement à un humain pour les questions mal adaptées à l'automatisation. Ce genre de réactions ne favorise pas en soi une participation publique significative ou l'instauration d'un climat de confiance entre la mairie et sa population.

Lorsque les gens participent à une réunion ou assemblée publiques ou qu'ils écrivent à leur conseil municipal, ils s'attendent probablement à ce que

leurs commentaires soient reçus et pris en compte par une personne, et non par un outil logiciel doté d'une intelligence artificielle. Apprendre après coup que leurs commentaires directs ont seulement été lus par une machine risque de saper la confiance dans le processus décisionnel.

Les recherches abondent sur la partialité inhérente de la prise de décision algorithmique (Broussard, 2018; Buolamwini et Gebru, 2018; O'Neil, 2016, entre autres). Les décideurs des municipalités doivent donc réfléchir soigneusement aux préjugés qui ont été intégrés aux outils qu'ils envisagent de déployer. À l'heure où les collectivités sont confrontées à des réductions budgétaires et à des contraintes de personnel, elles pourraient être tentées d'adopter l'automatisation pour réduire les coûts. Mais l'inclusion et la responsabilisation ne sont possibles que si le public participe activement à la prise de décision démocratique et que sa voix est entendue.

Lorsque vient le temps de planifier des activités de mobilisation du public, le personnel des administrations locales doit réfléchir activement aux outils technologiques qui seront utilisés et à l'impact que ces derniers auront sur la qualité et l'intégrité du processus de participation publique. Avant de se lancer dans l'automatisation du traitement des commentaires, le personnel doit se demander s'il existe d'autres outils et techniques et doit faire preuve de transparence s'il utilise de tels outils dans le traitement et l'analyse des contributions du public. Étant donné que ces activités de participation sont souvent confiées à des consultant(e)s, on devrait également exiger que l'utilisation des différents outils soit divulguée dès l'approvisionnement.

À une époque où la confiance du public dans le gouvernement est déjà faible, les administrations locales doivent veiller à ce que le déploiement d'outils technologiques n'érode pas davantage la qualité de la participation publique. Plus largement, elles doivent éviter de détruire la confiance du public envers ses propres mécanismes démocratiques.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Broussard, M. (2018). *Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstand the World*. MIT Press: Cambridge MA.
- » Buolamwini, J. et Gebru, T. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. In *Conference on fairness, accountability and transparency* (pp. 77-91). PMLR.
- » Deloitte. (2019, January). Using AI to unleash the power of unstructured government.
- » Government of Canada. (2020). Public engagement tools and resources. *Privacy Council Services*.
- » International Association for Public Participation. (n.d.). IAP2 Spectrum. Canada.
- » Johnson, P. A., Robinson, P. J. et Philpot, S. (2020). Type, tweet, tap, and pass: How smart city technology is creating a transactional citizen. *Government Information Quarterly*, 37(1), 101414.
- » O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Broadway Books.

SIGNIFICATIVES OU INSIGNIFIANTES ? LES CONSULTATIONS PUBLIQUES SUR LES TECHNOLOGIES DE L'IA

Alex Ketchum

Professeur à l'Institut d'études sur le genre, la sexualité et le féminisme de l'Université McGill

Un défi soulevé à maintes reprises par les panélistes pendant la conférence, en particulier par Pamela Robinson, est la tension entre le développement et le déploiement rapides des technologies de l'IA et la construction prudente et lente d'une collectivité capable d'intervenir. Cette dynamique est particulièrement apparente dans les processus de consultation publique entourant l'utilisation des technologies d'IA. Je propose ici quelques réflexions issues de ma participation à la conférence ; de l'organisation de la série de conférences et d'ateliers *Disrupting Disruptions : the Feminist and Accessible Publishing, Communications, and Technologies* ; et de la rédaction du guide *Engage in Public Scholarship! A Guidebook on Feminist and Accessible Communication* (2022).

Comme Caroline Running Wolf et d'autres l'ont souligné, pour établir la confiance dans une collectivité, il faut du temps et de l'écoute. Quand les gens disent « non », on doit accepter ce « non » et investir dans une relation à long terme. Ces caractéristiques sont absentes de

nombreux processus de consultation publique et communautaire et conduisent à un manque d'engagement civique significatif. Comme l'a expliqué Ushnish Sengupta, l'adjectif « significatif » dans ce contexte désigne la capacité de modifier l'implantation d'une technologie ou de simplement la refuser. La consultation publique ou communautaire (même si elles ne sont pas pareilles, c'est deux termes sont souvent utilisées de manière interchangeable) intervient souvent trop tard dans le déploiement ou le développement des technologies d'IA. Et lorsqu'on déploie les mécanismes d'engagement civique si tard dans le processus, la capacité du public à réagir est limitée. À ce stade tardif, la consultation tient davantage du théâtre et la tentation est forte de seulement convaincre les gens d'accepter une technologie déjà développée.

Comme l'a expliqué Silvana Fumega, si la consultation n'intervient qu'après la signature des contrats ou l'utilisation des technologies, c'est une fausse consultation qui cherche simplement à légitimer « des politiques, des résultats et des produits qui sont déjà conçus et prêts à être mis en œuvre ». C'est ici que la différence entre consultation publique et consultation

communautaire est importante. Bien que la concrétisation d'un engagement communautaire significatif prenne du temps, il n'est pas nécessaire de repartir de zéro et de réinventer la roue chaque fois qu'une nouvelle technologie d'IA est acquise.

Ce que la conférence et mon propre travail ont mis en évidence, c'est qu'un grand nombre d'organisations communautaires et militantes existent déjà dans le monde entier. Si l'on travaille dans, avec et entre les collectivités et les organisations déjà établies, il est possible de solliciter des interventions à des stades plus précoces.

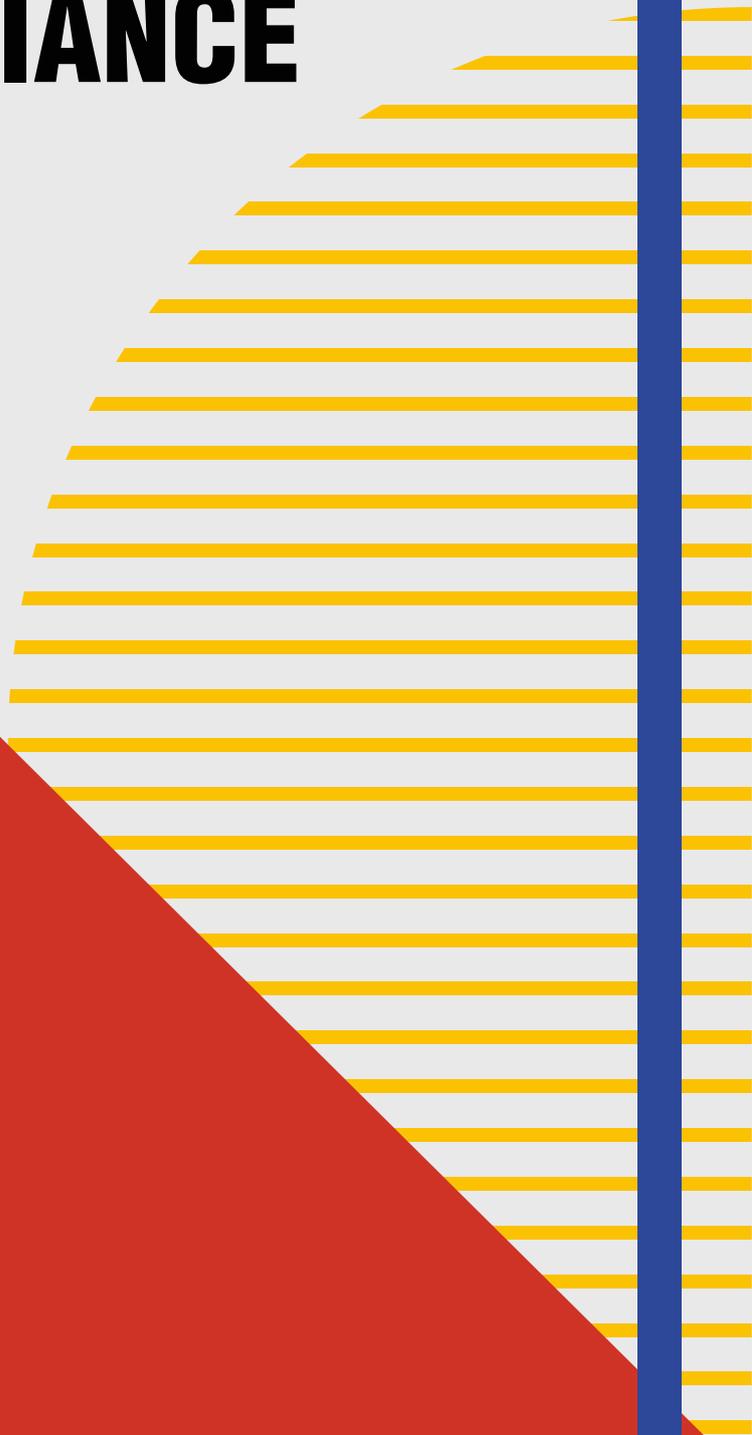
En outre, il est nécessaire de communiquer ces défis et ces projets au public dans différents formats. Lorsque l'on s'appuie sur une seule plateforme de communication, on limite la participation. Envisagez

un mélange de canaux en ligne et hors ligne et préconisez les plateformes et les canaux que votre public cible utilise déjà pour augmenter les chances de participation. Toutefois, si la consultation du public ou de la communauté est demandée de mauvaise foi et n'est destinée qu'à sauver les apparences, la participation des collectivités et des organisations pourrait seulement rester symbolique, comme l'a expliqué Petra Molnar.

Une consultation publique et communautaire significative sur le développement et le déploiement des technologies de l'IA ne sera possible que si ces personnes mêmes qui cherchent à être consultées sont réellement prêtes à écouter. Sinon, comme l'a indiqué Renée Sieber, d'autres moyens de résistance deviendront nécessaires.

2

**LE COMBAT CONTRE
LES INÉGALITÉS ET
L'INSTAURATION DE
LA CONFIANCE**



QUI ÉCOUTONS-NOUS VRAIMENT LORSQUE L'IA LOCALE FAIT DU TORT ?

Katya Abazajian

Boursière, Beeck Center for Social Impact and Innovation

Lorsqu'une nouvelle technologie d'IA tourne mal, les membres de la collectivité ont rarement les moyens de convaincre les décideur(euse)s de leur ville de renverser la vapeur. Ils ont par contre parfois le pouvoir d'influencer directement l'approvisionnement en convainquant la ville d'annuler ses contrats avec les entreprises technologiques ou de mettre à jour les conditions pour réduire les risques.

Malheureusement, les processus d'approvisionnement de la plupart des villes sont opaques et difficiles à comprendre, ce qui laisse peu de place à un engagement significatif. Et lorsque le grand public est finalement informé des effets néfastes d'une nouvelle technologie acquise par sa ville, c'est généralement après que quelque chose de grave se soit produit (BBC, 2020).

Les administrations locales n'ont souvent pas de mesures de protection en place pour aider les personnes discriminées ou autrement touchées par une IA nuisible. Elles n'ont aussi pas d'infrastructure des droits numériques en place pour aider les gens à protéger leurs propres droits en matière de données, à donner leur consentement ou à tirer profit de leur faculté d'agir pour participer à la gouvernance locale.

Aux États-Unis, les villes signent des contrats avec des entreprises technologiques axées sur l'IA, comme ShotSpotter inc., sans prendre le temps de comprendre la partialité potentielle et les risques de la technologie.

ShotSpotter vend aux villes une technologie de surveillance audio qui utilise l'IA pour identifier les coups de feu dans les quartiers majoritairement noirs et latinos (MacArthur Justice Center, n.d.). L'entreprise affirme que la technologie est précise à 97 %, mais des études ont montré que dans 86 % des cas, la police ne trouve pas de preuve de coups de feu sur le lieu des alertes de ShotSpotter (Schuba, 2021). De plus, l'IA du système est encore à ce jour perturbée par les feux d'artifice et les bruits associés à la construction (Sandoval et Holliday Smith, 2020).

Michael Williams, un homme de 65 ans vivant dans le comté de Cook, en Illinois, a été emprisonné en août 2021 après avoir été accusé d'avoir tué un jeune homme. Michael a nié les revendications du procureur, lesquelles s'appuyaient sur la vidéo d'une voiture qui traverse une intersection, avec en fond sonore des enregistrements audio de ShotSpotter. Michael a déclaré à l'Associated Press (2022) : « Je voulais juste comprendre comment c'est possible qu'ils utilisent la technologie contre moi et s'en tirent. C'est injuste » (nous traduisons). Des mois plus tard, un juge a rejeté l'affaire pour insuffisance de preuves.

En dépit du risque manifeste de préjudice et des critiques formulées par les journalistes, groupe de recherche et activistes, les corps législateurs semblent décidés à investir dans cette technologie qui promet une solution universelle à la violence armée grâce à la magie de l'IA. Ainsi, les villes continuent de signer des contrats avec ShotSpotter pour installer des capteurs dans les quartiers ; et ShotSpotter continue de mener des campagnes massives de relations publiques pour se faire connaître des collectivités. L'entreprise célèbre des gains lucratifs dans ses appels d'offres trimestriels lorsqu'elle acquiert de nouveaux clients municipaux. Et bien que l'utilisation de l'IA pour le maintien de l'ordre comporte des risques évidents pour les résident(e)s, les consultations publiques ne sont utilisées par les autorités locales que pour répéter les arguments de ShotSpotter.

Les personnes qui sont oubliées lorsque la ville se range du côté de ShotSpotter sont les mêmes qui sont directement touchées par l'utilisation de cette technologie. Déjà, les gens qui vivent dans les quartiers noirs et latino-américains surveillés par les dispositifs de ShotSpotter sont plus à risque de mourir suite aux interventions policières (Desilver et al., 2020). Et non seulement les alertes de ShotSpotter augmentent la présence policière, elles étendent par le fait même la portée du système juridique pénal dans ces localités.

Si on laissait aux personnes incarcérées à la suite d'alertes ShotSpotter la possibilité d'arrêter l'utilisation punitive de cette technologie d'IA, que diraient-elles ? Les administrations locales les écouterait-elles ?

Les personnes directement concernées par l'utilisation de la technologie d'IA doivent avoir voix au chapitre dans les décisions qui s'y rattachent. Et les décisionnaires des administrations municipales doivent accepter que cette conversation se tienne en dehors du cadre prévu par les processus de consultation publique sanctionnés par l'État. Les villes ont besoin d'un engagement collectif et de processus d'approvisionnement plus ouverts et participatifs afin de donner aux gens le pouvoir d'empêcher l'irréparable *avant* qu'il ne se produise.

Sur le plan juridique, les villes ont encore beaucoup à faire avant que les citoyen(ne)s puissent reprendre le contrôle de leurs données personnelles. Que se passerait-il si on nous donnait le droit de ne plus consentir à ce que nos données soient utilisées par les entreprises technologiques sous contrat public ? Les citoyen(ne)s auraient ainsi le pouvoir de rendre inefficaces les technologies qu'ils jugent nuisibles.

En l'absence d'un véritable moyen de changer les motivations derrière le déploiement de l'IA dans les villes, les gens seront toujours sur les talons, laissés à eux-mêmes pour répondre et réagir sans aucun pouvoir pour influencer les prochaines étapes entreprises par la ville.

Nous devons aux générations futures de construire dès maintenant des droits numériques plus forts à l'échelle des villes. Nous le devons aux personnes qui sont déjà surveillées, punies et lésées par l'utilisation de l'IA.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » BBC. (2020, February 27). [Clearview AI: Face-collecting company database hacked](#).
- » Burke, G., Mendoza, M., Linderman, J. et Tarm, M. (2022, March 5). [How AI-powered tech landed man in jail without evidence](#). *Associated Press*.
- » Desilver, D., Lipka, M. et Fahmy, D. (2020, June 3). [10 things we know about race and policing in the U.S.](#) *Pew Research Center*.
- » MacArthur Justice Center. (2020). [ShotSpotter is deployed overwhelmingly in Black and Latinx neighborhoods in Chicago](#).
- » Sandoval, G. et Holliday Smith, R. (2020, July 5). ['ShotSpotter' tested as shootings and fireworks soar, while civil rights questions linger](#). *The City NYC*.
- » Schuba, T. (2021, May 3). [86% of alerts from city's gunshot detection system led to 'dead-end deployments,' researchers find](#). *Chicago Sun Times*. « Est-ce que je peux te faire confiance ? »

LA CONFIANCE DANS L'ENGAGEMENT PUBLIC ET LE DISCOURS CIVIQUE D'UN POINT DE VUE DU GENRE

Chenai Chair

La Fondation Mozilla et My Data Rights Africa

Le discours qui façonne l'implantation de la technologie détermine aussi à qui on décide de faire confiance. C'est ce discours qui sanctionne qui peut remettre le nouvel outil en question et qui est censé(e) lui faire confiance et l'accepter comme un fait accompli.

Le discours sur l'IA en Afrique se concentre principalement sur ses capacités, donc sur la croissance de l'économie, l'augmentation de la production, la réduction des coûts de la main-d'œuvre, etc. Ce même discours met ensuite en priorité la réglementation des machines qui traitent et contrôlent les données et les moyens utilisés pour protéger les données des personnes afin de donner effet aux droits à la vie privée et à l'accès à l'information (Chair, 2020). Dans ce cas, la confiance du public semble se concentrer davantage sur les personnes qui construiront l'IA et la mettront en œuvre dans leurs systèmes ; ces personnes à qui on accorde notre confiance pour remettre en question le nouvel outil.

Cependant, nous vivons dans des sociétés inégales et souvent façonnées par le genre, la sexualité, la classe sociale, le niveau d'éducation, le revenu, le lieu de vie, le niveau de langue et la couleur

du passeport. Les personnes qui se trouvent à l'intersection de ces inégalités sont souvent celles dont on attend qu'elles fassent confiance aux nouvelles technologies. Et pour instaurer un semblant de confiance envers l'engagement public, on doit se concentrer sur les problèmes d'inégalité existants et évaluer comment les nouvelles technologies abordent ces problèmes.

Le genre et la sexualité sont particulièrement importants pour moi, car souvent, les femmes, les personnes de sexe différent et les minorités sexuelles sont censées faire confiance aux institutions publiques mêmes qui les ont abandonnées. Les conversations sur les nouvelles technologies ne prennent souvent pas en compte les inégalités existantes, responsables de l'abus de confiance entre les institutions publiques et ces groupes de femmes et de personnes d'autres genres. Pourtant, les questions relatives au genre et à la sexualité s'ajoutent souvent au discours sur les nouvelles technologies.

Comment pouvons-nous alors concrétiser un engagement public qui inspire confiance, et ce, d'un point de vue féministe ? La conversation doit être restituée dans son contexte comme c'est lui qui détermine quelles questions seront abordées afin de renforcer la confiance du public et l'engagement civique. Si les nouvelles technologies, politiques

et réglementations sont mises en œuvre sans contexte, les collectivités seront réticentes à se mobiliser. Le féminisme des données souligne la nécessité de se mobiliser avec le pouvoir, c'est-à-dire d'examiner son fonctionnement et de le défier pour repousser ses dynamiques et tendre vers la justice (D'Ignazio et Klein, 2020).

C'est lorsque nous brisons les structures de pouvoir existantes qui déterminent quelles voix et opinions sont valorisées que nous instaurons la confiance et concrétisons l'engagement civique de manière significative. Nous devons également penser à renforcer la confiance du public sous un angle précis, celui de collectivités qui ont la faculté de trouver des solutions à leurs problèmes. La question à se poser dans ce cas est la suivante : sommes-nous en train d'instaurer la confiance en favorisant l'engagement public actif auprès des groupes qui subissent des inégalités ? Ou

sommes-nous en train d'adopter une approche prescriptive selon laquelle ces personnes doivent simplement faire confiance à la technologie ?

La sensibilisation du public va de pair avec la faculté d'agir. Nous devons investir davantage pour mieux comprendre l'IA afin que les gens puissent s'engager significativement dans les conversations qui influencent leur vie en contexte d'inégalité. Ces processus et les lieux où l'IA est mise en œuvre doivent être consignés afin que les gens disposent des ressources nécessaires pour renforcer leur autonomie. Enfin, nous devons aussi prioriser l'instauration de la confiance auprès des innovateur(ric)e(s) à l'échelle collective. En effet, même s'il est facile de se concentrer sur les grandes technologies, en vérité, le renforcement de la confiance devra aussi se faire auprès des personnes qui favorisent l'innovation.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Chair, C. (2020). [My Data Rights: A feminist reading of the right to privacy and data protection in the age of AI.](#) *My Data Rights Africa*.
- » D'Ignazio, C. et Klein, L. F. (2020). *Data Feminism*. Michigan: The MIT Press.

LES VILLES FÉMINISTES ET L'IA

Ingrid Brudvig

Women At The Table

Les gouvernements mettent rapidement en place leurs stratégies numériques et présentent les solutions d'IA comme des remèdes généraux à des problèmes complexes, historiques et institutionnels. Ils le font main dans la main avec les entreprises privées, sans tenir compte des risques importants que ces technologies présentent pour les droits de la personne, l'égalité des sexes et la démocratie. Les gouvernements étouffent ainsi les efforts pour bâtir et faire émerger des villes féministes et durables, et ce, de diverses façons.

Les systèmes d'IA sont souvent construits et soutenus par des données et des modèles partiels qui reproduisent les stéréotypes et les vieux postulats sur le genre, la race, la classe, la géographie et autres facteurs socioculturels et démographiques.

L'IA est également quantitative, c'est-à-dire basée sur des mesures et des logiques de classification en tant que code. Ces mêmes systèmes de classification administratifs et scientifiques ont alimenté le colonialisme, l'impérialisme et le patriarcat, laissant peu de place à la diversité dans les identités, connaissances et visions du monde. Le manque de transparence et d'exploitabilité de ces systèmes les rend carrément opaques pour le grand public.

En fait, les systèmes d'IA, en raison de la nature des données en code binaire, ne tiennent pas compte des contextes historiques, politiques et économiques dans lesquels ils s'inscrivent. Ils ne

contestent pas non plus leur tendance à cimenter l'héritage des injustices dans le présent.

L'IA accélère également l'exploitation des ressources à l'échelle. Elle favorise un modèle qui récompense la « productivité », un modèle mesuré par des marqueurs économiques de croissance. On justifie ainsi, par exemple, la transformation des corps en données pour alimenter les villes « intelligentes » et l'économie numérique.

L'IA est de plus en plus appliquée à la gouvernance publique, notamment par l'adoption de systèmes de reconnaissance faciale, la collecte de données biométriques, la surveillance des frontières et l'application de la loi. En conséquence, les systèmes décisionnels de l'IA façonnent de plus en plus la citoyenneté. Ils sont utilisés pour faire la police sur les frontières de l'inclusion et de l'exclusion, de l'obéissance et de la désobéissance, du (de la) bon(ne) citoyen(ne). Ce faisant, ils reproduisent l'injustice et les inégalités historiques et façonnent l'accès aux droits de la personne et à la souveraineté personnelle et collective dans la sphère publique. Et tout cela sur la base de systèmes discriminatoires automatisés.

La normalisation croissante du (de la) « citoyen(ne) numérique » est entrelacée de forces de pouvoir plus larges, de la néolibéralisation et de la restructuration de l'État (Schou et Hjelholt, 2018). Cette normalisation s'inscrit dans le virage vers un développement axé sur le marché et des structures de gouvernance individualisées, en opposition à un virage vers le collectif. On s'attend des citoyen(ne)s à ce qu'ils « soient numériques

et agissent numériquement [...] gouverné(e)s par une combinaison de moyens discursifs, juridiques et institutionnels » (nous traduisons, Schou et Hjelholt, 2018, p. 510).

Les décisions sociales, politiques et éthiques complexes qui façonnent l'avenir de la citoyenneté et la vie de milliards de personnes sont donc entre les mains de quelques-uns et de quelques-unes ; de plus en plus gouvernées par des machines ; et automatisées sans consensus démocratique ni consentement personnel. À l'heure actuelle, la prolifération des systèmes d'IA n'influence pas seulement la vie humaine, mais aussi les systèmes écologiques et le bien-être de la planète.

Compte tenu de cette situation difficile, je me demande ce qu'il faudrait faire pour que la technologie de l'IA dépasse la moralité du « bien faire ». Ce qu'il faudrait faire pour qu'elle défende plutôt les droits de la personne et la justice sociale, la justice du genre et la justice climatique. Ce qu'il faudrait pour que l'IA s'appuie sur une éthique du soin dans laquelle le consentement, l'autonomie personnelle et la désobéissance existent en harmonie avec les outils numériques. En gros, ce qu'il faudrait faire pour que les villes féministes se développent dans la réalité.

Les spécialistes en science des données et en apprentissage machine, les responsables de la gouvernance de l'IA et les communautés de développement peuvent contribuer à une vision féministe des villes et à une IA fondée sur la confiance. Pour ce faire, ces responsables doivent remettre en question de manière critique les anciennes hypothèses implicites dans les paradigmes de données, de systèmes et de connaissances qui sous-tendent la conception des outils. La recherche interdisciplinaire typique de domaines comme les sciences humaines et les arts

créatifs ouvre la porte à la critique et l'humanisme revisité et sont donc nécessaires si on veut améliorer le débat public sur les outils d'IA.

Pour contrer les méfaits actuels et futurs de l'IA sur la société, il est urgent de réunir les conversations populaires et politiques. Nous devons réfléchir de manière critique à comment, où et à l'aide de quelles organisations la technologie crée de nouvelles avenues pour le pouvoir, la surveillance, la gouvernance biopolitique et les mécanismes de contrôle social. Pour y arriver, nous devons commencer par établir des paramètres d'éthique et de consentement éclairé de l'IA.

Le consentement n'est pas linéaire. C'est plutôt une démarche continue de construction de la confiance, qui peut inclure a) la révocation des outils ou des systèmes qui ne sont pas démocratiquement acceptés ; b) l'ouverture d'espaces pour la création locale de nouveaux outils et systèmes, c) la gouvernance décentralisée ou la gestion des systèmes de données et de connaissances, d) l'inclusion des chefs de file locaux dans la prise de décision et e) la collaboration interdisciplinaire dans les espaces de création technologique, de prise de décision et dans les espaces politiques.

Une convergence radicale des collectivités est nécessaire, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des villes. Ainsi seulement pourrons-nous concevoir des méthodes, des modèles et des technologies inclusives et féministes fondés sur l'éthique des soins, le consentement et la réciprocité, la participation et l'appartenance. Ainsi seulement pourrons-nous contrer les systèmes d'extraction, de domination et de séparation non durables et non responsables de plus en plus imposés par les nouvelles technologies. Nous pourrons alors créer des villes durables, inclusives, résilientes et féministes.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Schou, J. et Hjelholt, M. (2018). Digital citizenship and neoliberalization: governing digital citizens in Denmark. *Citizenship Studies*, 22 (5): 507-522.

PAS DE CONFIANCE SANS NOUS : RENFORCER LA CONFIANCE DU PUBLIC ENVERS L'IA DANS LES VILLES AFRICAINES

Neema Iyer
Fondatrice, Pollicy

Introduction

Le symposium sur l'IA dans la ville s'est penché sur l'importance de l'engagement civique et de la confiance du public au moment même où les applications émergentes de l'IA sont déployées dans les villes du monde entier. Ces applications comprennent les caméras en circuit fermées (CCTV) pour surveiller les populations ; la prise de décision automatisée dans la fourniture de services sociaux ; et la régulation et la surveillance du trafic dans les villes. La discussion s'est articulée autour de questions de confiance institutionnelle, d'engagement public et du partage des connaissances.

En tant que fondatrice de Pollicy, un collectif féministe de technologie civique en Ouganda, et en tant que boursière principale Mozilla sur l'IA digne de confiance, j'ai réfléchi au dialogue et aux questions d'un point de vue est-africain. À l'heure où on se parle, l'application des systèmes d'IA n'en est qu'à ses débuts dans la région. Une grande partie de la population est encore déconnectée. En outre, les données et leurs sources sont largement insuffisantes pour répondre aux besoins importants du développement de l'IA.

Qui a son mot à dire ?

La méthodologie et les procédures d'acquisition de systèmes technologiques par les gouvernements sont connues pour être obscures. De plus, l'acquisition elle-même des systèmes et leurs déploiements ne fait jamais l'objet de consultation publique. Dans un cas, le ministre de l'Éthique et de l'Intégrité de l'Ouganda a acheté ce qu'on a appelé une « machine de détection de la pornographie » de la Corée du Sud pour surveiller massivement différents appareils et relever toute forme de contenu obscène et dérangeant. Et les coupables risquent une peine de 10 ans en prison (Koigi, 2016). Les résultats finaux de cet exercice restent inconnus.

Le gouvernement ougandais a de la même manière mis en œuvre d'autres projets, tels que le déploiement de cartes d'identité numériques et l'installation de caméras de vidéosurveillance dans tout Kampala. Ce projet en particulier n'a fait l'objet d'aucune consultation publique, d'aucune analyse des conséquences sur les droits de la personne et d'aucune évaluation des risques tout court. Encore, en 2021, une société russe nommée Joint Stock Company Global Security a obtenu un contrat de 10 ans pour installer un système de surveillance numérique dans toutes les motos et tous les véhicules en Ouganda (Musisi, 2022). Il s'est avéré par la suite que la société était sous la protection de la faillite à Moscou. Cette séquence particulière

d'événements a remis en question les cadres de diligence raisonnable et de conformité existants, en plus de remettre en cause l'approvisionnement et la fourniture mêmes de certaines technologies.

La situation est particulièrement préoccupante compte tenu des effets négatifs potentiels de ces technologies sur les groupes marginalisés dans tous les spectres de la classe sociale, de la politique, de la sexualité, de l'ethnicité, du sexe, etc. Ces groupes sont en effet rarement consultés sur l'acquisition ou la gestion des nouvelles plateformes technologiques.

Confiance et responsabilité

Il est également important de comprendre quels types d'applications d'IA sont déployés dans ces villes. Jusqu'à présent, les fonctionnalités clés des gouvernements tendent vers la surveillance, le contrôle et les mesures punitives. Pourtant, on observe aussi des avancées significatives du monde universitaire dans l'utilisation de l'IA pour la santé, l'agriculture et la gestion responsable des ressources telles que l'eau et l'énergie.

En outre, l'instauration de la confiance envers les systèmes d'IA et la responsabilisation de leur utilisation sont entravées par le resserrement des espaces civiques dans bon nombre de ces contextes. On voit aussi une tendance de plusieurs gouvernements à contrôler la dissidence croissante au sein de la population par le biais de ces applications d'IA. Alors que des pays comme l'Ouganda et le Kenya ont adopté des lois sur la protection des données et mettent en place des commissions de protection des données, il sera

intéressant de voir comment ces lois s'appliquent de manière différenciée au secteur privé et aux acteur(ric)e(s) étatiques.

Comment renforcer la confiance du public ?

Il est urgent de discuter des nouvelles technologies, de leurs répercussions sur la population et des personnes qui les adoptent, et ce, dans un cadre qui fait place à l'éthique et à l'analyse des risques. On doit éduquer les populations sur l'IA, ses avantages, ses répercussions et ses risques. L'éducation publique sur l'IA devrait être suivie de consultations publiques avec la société civile, les universités et les secteurs privés autochtones – sans l'ingérence de donateur(ric)e(s), de partenaires de développement et d'intérêts technologiques étrangers.

Enfin, il est nécessaire de mettre en place des systèmes de gouvernance de l'IA pour assurer un suivi continu et itératif des performances et pour mieux gérer l'adoption ultérieure de ces technologies.

Conclusion

Avec le temps, les systèmes d'IA pourraient améliorer les conditions de vie dans les villes encombrées en se concentrant sur la pollution atmosphérique, le contrôle du trafic, l'allocation des ressources, etc. Cependant, des ressources importantes, un partage des connaissances, une consultation publique et des engagements gouvernementaux seront nécessaires pour garantir que l'IA est utilisée à des fins positives. Il reste beaucoup à faire avant d'en arriver là.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Koigi, B. (2016, October 31). [Uganda's pornography detection machine](#) [blog post]. *Fair Planet*.
- » Musisi, F. (2022, March 2). [Russian firm on the spot over vehicle tracking deal](#). *Daily Monitor*.

L'IA INCLUSIVE EST NÉCESSAIRE, MAIS EST-ELLE RÉALISABLE ?

Kofi Yeboah

Fondation Mozilla et premier boursier, *Paradigm Initiative*

Les technologies de l'IA se développent rapidement, presque aussi rapidement en fait que les investissements qu'elles génèrent. Pour guider leur conception et leur déploiement, les géants du Web et les gouvernements ont dû élaborer des principes et des cadres inclusifs et éthiques² axés principalement sur la transparence, l'équité, l'inclusion, la responsabilité et la vie privée³.

Alors que les gouvernements et les entreprises continuent de chercher comment développer des technologies d'IA inclusives, on craint de plus en plus que l'IA ne profite pas à tout le monde (Berkman Klein Center for Internet and Society et MIT Media Lab, s.d.). L'un des obstacles principaux est le manque d'éthique, d'inclusivité et de réflexion sur la conception et le déploiement des technologies d'IA. Ces dernières n'offrent en effet que peu de garanties et peu de cadres pour vérifier les algorithmes partiels. Plus inquiétants encore, les modèles actuels d'IA sont construits sur des inégalités structurelles existantes, que les innovateur(ice)s tentent de régler en apportant quelques modifications aux algorithmes. Cependant, environ 78 % des professionnel(le)s de l'IA sont des hommes. Il n'est donc pas surprenant que l'IA renforce les préjugés sociaux existants intégrés à ses systèmes, avec pour effet de réduire

les occasions et possibilités d'avancement pour les personnes qui se trouvent ailleurs sur le spectre du sexe et du genre (Pande et Shreya, 2021).

L'IA ne réduit pas les inégalités

Pour réorienter les discussions sur l'inégalité loin de l'IA, certains technologues pointent du doigt la mondialisation. Mais le facteur principal de l'inégalité prend racine dans l'évolution technologique (Qureshi, 2019). Le problème fondamental est l'adoption, par les entreprises créatrices des technologies d'IA, d'une perspective capitaliste fondée sur le principe que les gagnant(e)s rafflent tout, et non sur des principes historiques de collaboration égalitaire (Pitt, 2016).

À l'heure actuelle, une course féroce a lieu entre les grandes entreprises d'IA et les pays pour dominer et investir dans les marchés inexploités du monde entier. Par exemple, les parties prenantes dominantes de l'écosystème de l'IA en Afrique ne sont pas des entreprises locales, mais des géants technologiques multinationaux occidentaux tels que Google, Facebook, Microsoft, IBM, etc. qui investissent et dirigent des centres et des pôles de recherche et d'innovation en IA sur le continent. En raison de la priorité qu'elles donnent au profit, ces entreprises créent des technologies qui sont peu adaptées aux collectivités et aux marchés plus pauvres (Yeboah, 2020).

² Voir, par exemple, les pratiques responsables de Google en matière d'IA : <https://ai.google/responsibilities/responsible-ai-practices/>

³ Les cinq piliers de l'IA responsable de Facebook (en anglais) : <https://ai.facebook.com/blog/facebook-five-pillars-of-responsible-ai/>

Comment y parvenir ?

Nous devons adopter une approche holistique pour faire en sorte que les systèmes, les politiques et les produits d'IA sont conçus avec et pour les personnes de toutes les dimensions de la diversité ; peu importe l'âge, le niveau de capacité, le sexe, la race, l'ethnicité, la langue, le statut économique, l'orientation sexuelle et la neurodiversité (Srivathsa, 2022).

Les gouvernements ne doivent pas se contenter de créer des politiques étroites axées sur l'augmentation des recettes fiscales et le transfert de technologies. Ils devraient plutôt élaborer des politiques qui favorisent un marché ouvert et équitable afin de freiner l'apparition de structures monopolistiques qui étouffent la croissance des innovateur(ice)s locaux(ales) en IA et qui limitent l'accès aux données (Pitt, 2016). En outre, ces politiques devraient s'attaquer au déficit de compétences numériques qui subsiste dans les collectivités marginalisées.

Les multinationales ont un rôle clé à jouer dans le développement de technologies d'IA ultra-abordables pour les groupes marginalisés, ce qui permettrait aux masses d'augmenter leur pouvoir d'achat et d'améliorer leur niveau de vie (Pitt, 2016). Seulement ainsi pourrions-nous augmenter les revenus et offrir plus d'emplois rémunérés, notamment dans le secteur non structuré. Les géants du Web devraient, entre autres, investir dans le

développement de technologies d'IA qui permettent aux personnes qui ne peuvent pas lire et écrire en anglais d'accéder à une variété d'outils d'IA dans leur propre langue pour les aider dans leur travail quotidien. Par exemple, Mozilla a investi dans la création du plus grand ensemble de données vocales au monde dans plusieurs langues, appelé Common Voice,⁴ afin de rendre la reconnaissance vocale ouverte et accessible à tout le monde. Les initiatives comme Common Voice permettent la création d'outils de reconnaissance vocale qui utilisent divers ensembles de données multilingues, aidant ainsi à garantir l'inclusivité et à préserver les langues autochtones (Yeboah, 2020), d'autant plus que la plupart des services publics (banques, établissements de santé et gouvernements) sont maintenant accessibles par la voix.

Le développement d'une IA inclusive est important puisque l'arrivée de nouvelles technologies, y compris l'Internet des objets et les mégadonnées, n'a pas aidé à combattre les inégalités mondiales. Il semble plutôt que ces inégalités soient aussi importantes qu'à l'époque de l'impérialisme occidental (*Rapport sur les inégalités mondiales*, 2022). Par conséquent, la surenchère sur l'IA comme nouveau moteur clé de la croissance inclusive ne restera qu'un mirage si les cadres et les stratégies ne garantissent pas une utilisation et une application équitables des technologies d'IA.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Berkman Klein Center for Internet & Society, & MIT Media Lab. (n.d.). AI and inclusion: Ethics and governance of artificial intelligence initiative. *Harvard University & Massachusetts Institute of Technology*.
- » Pande, T., Shreya, S. (2021, January 25). Make AI evolution inclusive in India. *The Pioneer*.
- » Pitt, C. (2016). Why inequality turns technology toxic. Inequality.org. *Institute for Policy Studies*.
- » Qureshi, Z. (2019). *Inequality in the Digital Era*. In *Work in the Age of Data*. Madrid: BBVA.
- » Srivathsa, R. (2022, February 3). Council Post: Role of AI in creating inclusive products & solutions. *Analytics India Mag*.
- » World Inequality Report. (2022). Global inequality from 1820 to now: the persistence and mutation of extreme inequality.
- » Yeboah, K. (2020). Artificial intelligence (AI) and inclusive innovation: Examining contemporary AI initiatives in sub-Saharan Africa [Master's thesis]. *University of Alberta*.

⁴ Voir : <https://commonvoice.mozilla.org/fr>.

REDÉFINIR LE RENDEMENT DU CAPITAL INVESTI

Allison Cohen

Mila—Institut québécois d'intelligence artificielle

À l'échelle mondiale, les investissements dans la recherche et le développement de l'IA ont augmenté à un rythme exponentiel. Ils ont en fait plus que doublé au cours de la dernière année, pour atteindre un sommet historique de 77,5 milliards de dollars en 2021 (IndiaAI, 2021). Comme pour tout investissement, l'objectif est d'obtenir un rendement économique, et ce, à juste titre. L'IA permet après tout de diminuer considérablement les coûts et d'augmenter la valeur de la prédiction, une denrée qui s'est avérée exceptionnellement rentable dans presque tous les secteurs.

« Faire vite et tout briser » est la philosophie dominante dans l'essor actuel de l'IA. Ce modèle industriel, bien qu'il semble être le moyen le plus rapide de perturber un marché et de réaliser des profits, met trop l'accent sur le produit final au détriment d'un processus éthique, responsable ou autrement significatif. Cette approche a profité aux développeur(euse)s, à des degrés divers, tout en nuisant aux utilisateur(ric)e)s finaux(ales).

Le côté sombre de l'éthique du « tout casser » continue de se manifester dans le contexte mondial et local, avec des conséquences incroyables pour la société et la géopolitique mondiale.

À l'échelle mondiale, les effets se sont manifestés dans les résultats des élections fédérales, les taux de vaccination et même le déroulement d'un génocide. En fait, les pratiques des entreprises d'IA sont devenues si puissantes et perturbatrices

qu'un nouveau terme a été inventé pour décrire ce phénomène : le « colonialisme numérique » (Avila, 2020). Ce terme fait allusion aux pratiques des entreprises technologiques qui extraient de la valeur (par la collecte de données) et prennent le contrôle (par le déploiement à grande échelle), d'une manière qui n'est pas sans rappeler les pratiques colonialistes des acteur(ric)e)s étatiques.

Même à l'échelle locale, le déséquilibre des pouvoirs entre les développeur(euse)s et les utilisateur(ric)e)s finaux(ales) est préoccupant. L'inquiétude est aussi semée par la perception que nous avons de la technologie comme un moyen de creuser les inégalités sociales, politiques et économiques et d'influencer négativement les collectivités sans que ces dernières en soient conscientes, et sans qu'elles soient d'accord.

En fait, la technologie de l'IA est utilisée dans des domaines importants qui sont connus pour perpétuer les préjugés et les injustices systémiques comme les ressources humaines, la justice pénale et les soins de santé. Dans ce contexte, les outils d'IA sont entraînés sur des données anciennes pour reproduire des décisions discriminatoires, souvent sans avertissement ni mécanisme de recours ; une réalité surprenante dans une société démocratique et respectueuse des droits de la personne.

Quel est l'antidote ? Je pense que nous devons revoir les fondations de l'IA si nous voulons tous(e) tirer parti de notre investissement collectif. Ce changement commence par une nouvelle philosophie qui priorise la lenteur — pour nous

donner le temps de construire — plutôt que la vitesse qui casse tout.

Cependant, pour changer cette philosophie, il sera aussi nécessaire de changer les motivations sous-jacentes. Dans un contexte axé sur le profit, le rendement du capital investi (RCI) est la quintessence de la mesure du succès. Il est évalué à l'aide d'indicateurs tels que « l'ampleur », la « fréquence » et la « intensité » de l'utilisation. L'obtention de bons résultats n'est qu'une question de rendement à court terme, ce qui laisse de côté tous les éléments qui ont des conséquences à long terme, comme la composition démographique de l'équipe, la multidisciplinarité des expert(e)s sollicité(e)s, la consultation des

collectivités concernées ou les normes d'éthique et de responsabilité adoptées, entre autres.

Comme le dit le dicton (que nous traduisons ici), « ne se gère que ce qui se mesure ». Nous avons besoin de nouveaux standards, de nouvelles mesures et de nouveaux organismes de contrôle pour garantir que la technologie de l'IA est construite de manière à prioriser les collectivités concernées. Ce sont les collectivités *elles-mêmes* qui devraient définir le problème à résoudre, les manières de le résoudre et les mesures de succès. S'ils acceptent de commencer à bâtir plus lentement, les gens pourront commencer à utiliser la technologie qui les touche au quotidien avec confiance, et ce faisant, ils pourront repenser l'investissement en IA.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » IndiaAI. (2021, December 9). [Global AI investment reaches record high in 2021](#).
- » Ávila, R. (2020). [Against digital colonialism](#). *Autonomy*.

SUR LE MULTILATÉRALISME, LA CONFIANCE DU PUBLIC ET L'IA

Nanjira Sambuli

Boursier, programme des technologies et des affaires internationales, Fondation Carnegie pour la paix internationale.

Les villes sont en train de devenir de puissants foyers de gouvernance dans un monde interconnecté, hypermondial et numérisé. En fait, les villes intelligentes du monde entier, de plus en plus importantes, dominent en innovation numérique. Elles sont devenues les sites principaux d'expérimentation des technologies d'IA dans des domaines comme le maintien de la loi, la prévention du crime, la gestion de la circulation, et plus encore.

Les villes peuvent semer les graines d'une gouvernance inclusive, délibérative et représentative, notamment avec les technologies numériques, tout en tirant parti de ces technologies et des mécanismes d'engagement hors ligne. La mobilisation de toutes les parties prenantes dans la gouvernance des technologies numériques est donc une préoccupation majeure. Toutefois, la mobilisation de la société, et donc des citoyen(ne)s et de la société civile en particulier, est trop souvent envisagée après coup. Le discours sur l'approvisionnement en solutions technologiques, quant à lui, est assombri par des promesses utopiques qui minimisent, voire négligent entièrement, les dommages très réels que les technologies peuvent provoquer — et provoquent effectivement.

Pour faire progresser la gouvernance infranationale des technologies numériques et la gouvernance

par ces technologies, les villes doivent tirer des leçons des promesses, et surtout des pièges, des approches de la gouvernance mondiale. En particulier, le multilatéralisme ou la gouvernance multilatérale, tels qu'ils sont actuellement déployés aux échelles nationale, régionale et internationale, peuvent déjà nous en apprendre beaucoup. Je présente ci-dessous trois facteurs qui aideront les villes à renforcer la confiance du public dans l'IA par le biais du multilatéralisme.

1. Articuler les objectifs de la participation multilatérale

Bien qu'on aime invoquer « l'approche multilatérale », il est trop souvent difficile de savoir s'il s'agit de processus consultatifs ou d'engagement multilatéral. Le processus consultatif tente par exemple de comprendre si une ville doit acquérir des solutions d'IA pour la prestation de services. L'engagement, lui, met en œuvre des mécanismes de surveillance et de responsabilité en matière d'approvisionnement en technologies ou de prise de décision liées à l'IA. Il s'agit ici d'aspects importants de la gouvernance. En l'absence d'une telle clarté, le multilatéralisme se réduit souvent à un simple formulaire à remplir ou à des ateliers de discussion où on exprime des opinions et on fait des recommandations qui ne sont ensuite jamais prises en compte dans les décisions sur la gouvernance. Les villes doivent garder à l'esprit qu'il ne suffit pas de consulter ou de mobiliser des sous-sections de secteurs, par exemple les grandes entreprises, dans des forums

exclusifs et privés pour ensuite faire passer cet engagement limité pour du multilatéralisme.

2. Comprendre les déterminants socio-culturels de la confiance dans l'IA

Les administrations municipales doivent réfléchir aux déterminants de la confiance, tant dans les technologies qu'elles déploient que dans les processus administratifs eux-mêmes. Ces déterminants sont particulièrement importants pour les régions du monde dont les réalités ne sont pas vraiment prises en compte dans la conception des solutions d'IA. Dans ces cas, les régions doivent souvent attendre la cérémonie de lancement ou l'achat pour avoir une première interaction avec le fournisseur. On ne manque pas d'exemples de technologies d'IA mises en œuvre dans des villes qui finissent par identifier les mauvaises personnes ou par encourager des décisions discriminatoires (notamment basée sur la race). De telles injustices érodent la confiance tant dans les technologies que dans les mécanismes de gouvernance des villes.

3. Ne pas traiter les parties prenantes comme si elles étaient toutes égales

Dans sa définition la plus simple, le multilatéralisme ou la gouvernance multilatérale rassemble toutes les parties prenantes concernées par une question, par exemple le déploiement de l'IA dans la prestation de services urbains, pour relever les défis et atteindre certains objectifs politiques. Les parties prenantes sont généralement divisées entre des représentant(e)s du gouvernement, du secteur privé, de la société civile et des organisations intergouvernementales. À l'échelle de la ville, on réfère ainsi à des organismes tels que le parlement mondial des maire(sse)s.

À première vue, ces catégories permettent une certaine représentativité. Mais il est primordial de regarder de plus près qui sont réellement les acteur(rice)s qui représentent ces différents secteurs. À l'échelle mondiale, les projets multilatéraux qui prévoient une représentation gouvernementale sont généralement tournés vers les nations occidentales; le secteur privé lui est représenté par

des multinationales telles que les grandes entreprises technologiques; et la société civile s'appuie sur des organisations avec une empreinte internationale. Bien qu'elle représente différents secteurs, cette formation multilatérale est plus homogène qu'on ne le pense; elle se limite aux grands acteurs. Dans ce paradigme, les gouvernements non occidentaux, les petites et moyennes entreprises, la société civile locale et les coopératives se retrouvent sous-représentés, alors qu'ils jouent un rôle important au sein des collectivités.

Les villes doivent veiller à ce que leurs projets de gouvernance multilatérale tiennent compte de l'inégalité des différentes parties prenantes. La représentation sectorielle la plus simple peut exclure diverses perspectives de groupes, grands et petits.

Il est également important de garder à l'esprit que les mécanismes de consultation et d'engagement représentatifs sont gourmands en ressources. Ils nécessitent fonds, temps et capacités de la part de l'administration municipale et des participant(e)s. Si les rassemblements virtuels peuvent minimiser les besoins en ressources, ils ne peuvent au mieux que servir de mécanismes complémentaires pour l'engagement des parties prenantes. L'engagement en personne reste un moteur essentiel de la confiance et de la construction de la collectivité d'autant plus que l'inégalité dans l'accès et l'utilisation significative des technologies numériques risque de creuser les fossés déjà présents dans la société.

Les villes ont donc la possibilité de concrétiser un nouvel engagement public significatif sur le potentiel et les dangers de l'IA dans la prestation de services publics. Ce faisant, elles peuvent contourner le technodéterminisme et faire progresser les bonnes pratiques en matière de gouvernance des technologies numériques et de gouvernance par ces technologies. Et tout cela dans le but de garantir une utilisation contextuelle des technologies qui maximise leurs avantages et pare aux inconvénients.

LA CONFIANCE DU PUBLIC ET L'IA : CINQ POINTS DE RÉFLEXION

Michael Cañares
Step Up Consulting

Je ressens toujours un certain malaise quand j'entends les gens parler de confiance du public vis-à-vis de l'IA. Laissez-moi vous expliquer pourquoi en cinq points.

Premièrement, faire confiance ou ne pas faire confiance n'est pas un choix que tout le monde du « public » peut faire (Lee et See, 2004). Il existe des contextes dans lesquels les gouvernements, par exemple, imposent que chaque citoyen(ne) partage sans le savoir toutes ses données avec le gouvernement, y compris la marque de son dentifrice et le bar fréquenté vendredi soir dernier. Les gouvernements utilisent ensuite ces données, ainsi que d'autres, pour prendre des décisions sur l'avenir d'une personne (Andersen, 2020) ; à savoir si elle est digne de confiance pour un prêt immobilier ou si elle est susceptible d'être soupçonnée d'un crime impliquant une turpitude morale. Dans d'autres contextes, le fil d'actualités Facebook est la seule expérience Web d'une personne (Massola, 2018). Qu'elle le veuille ou non, cette personne crée du contenu et en consomme parfois sans savoir que ses données sont utilisées de nombreuses façons, y compris pour empoisonner sa pensée sur le monde (Macaraeg, 2021) ou son opinion sur les personnes qui ne font pas partie de son cercle culturel. L'idée que nous avons librement le choix de faire confiance à un élément de technologie ou non est profondément problématique.

Deuxièmement, toute la littérature sur la confiance des gens et la technologie suppose une personne informée (Ashoori et Weisz, 2019), qui sait comment un élément de technologie (Lee et See, 2004), une plateforme et ses propriétaires font usage des données. Parfois, les gens font confiance, mais pas parce qu'ils savent que telle technologie ou telle plateforme ne présente aucun risque. Ils font confiance parce que d'autres le font et l'ampleur des « renforceur(euse)s de confiance » perçu(e)s devient des motifs en soi de décision (Nowak et al., 2019). Si d'autres font confiance à ces technologies, alors tout devrait bien aller. Et si quelque chose tourne mal, c'est peut-être juste une anomalie.

Pour faire confiance, une personne doit connaître la compétence, l'intégrité, la cohérence, la crédibilité et même la bienveillance de l'autre (Marsh et al., 2020), la certitude que cette technologie se préoccupe réellement de son bien-être. Mais dans certains contextes, dont celui dans lequel je vis, plusieurs éléments influencent significativement la façon dont les personnes considèrent la technologie et se comporte avec elle, notamment l'inconnaissabilité déconcertante de la technologie et en l'occurrence de l'IA (Cassauwers, 2020) et le manque d'éducation numérique formelle (UNICEF, 2021). Plusieurs personnes prennent le risque de faire confiance à la technologie sans avoir toute l'information, seulement dans l'espoir qu'elle ne leur fera pas de mal réel.

Troisièmement, je dirais que j'admire ces personnes qui plaident pour une réglementation de l'IA. Kerasidou et al. (2021, p.1) affirment par exemple que les discussions sur la confiance laissent souvent plusieurs personnes vulnérables et exposées. C'est pourquoi on devrait se concentrer sur le processus, plus difficile et dynamique, d'adopter des cadres juridiques et réglementaires pour protéger la confiance. Mais n'est-il pas également vrai que les États militarisent la réglementation au détriment des faibles et des impuissant(e)s (Najibi, 2020)? Ou qu'ils utilisent également la réglementation pour faire taire les dissident(e)s (Guest, 2021) ou altérer le pouvoir de la technologie de faire le bien (Candelon et al., 2021)? Si la réglementation est entre les mains des riches, des érudit(e)s et des personnes au pouvoir, comment pouvons-nous nous garantir qu'elle protège les gens, en particulier les personnes marginalisées?

Quatrièmement, si nous utilisons la réglementation comme un moyen de rendre la technologie digne de confiance, alors les mécanismes d'élaboration des politiques doivent devenir inclusifs (Global Partners Digital, 2015). C'est un élément dans lequel je crois très fort. Nous devons aller plus loin que la simple mise en place d'une réglementation qui nous aide à faire confiance à quelque chose. Nous devons bâtir des mécanismes qui permettent aux gens d'avoir confiance dans l'élaboration des politiques et dans les institutions responsables.

Il est primordial de renforcer les capacités des gens qui participent de manière significative à ce processus (Lister, 2007) afin qu'ils puissent poser les bonnes questions, expliquer leurs problèmes et leurs préoccupations et proposer des solutions. À ce propos, je me souviens du livre blanc de la Commission européenne (2020) sur l'IA, qui propose un « écosystème de confiance ». Mais comment ces mécanismes d'élaboration de politiques peuvent-ils s'appliquer quand les gouvernements eux-mêmes sont les violateurs des principes de l'écosystème de confiance proposé (Roberts et al., 2021)? Et comment pouvons-nous garantir que l'élaboration des politiques sert les intérêts des citoyen(ne)s, en particulier des personnes qui sont habituellement exclues socialement?

Enfin, à qui incombe la responsabilité de veiller à ce que la technologie soit digne de confiance? Est-ce à ces personnes qui partagent leurs données et utilisent la technologie parce qu'elles n'ont pas le choix pour obtenir des services ou des produits nécessaires? Si les gouvernements et les entreprises utilisent l'IA, alors pourquoi la garantie de transparence, d'explicabilité, de responsabilité et de recours ne leur reviendrait-elle pas à eux (Access Now, 2018)? Si nous voulons instaurer une meilleure confiance, nous devons rappeler aux organisations, entreprises et gouvernements qu'ils ont un devoir de promouvoir les avantages individuels et communautaires de l'IA. Et nous devons leur rappeler leur responsabilité de ne pas nuire.

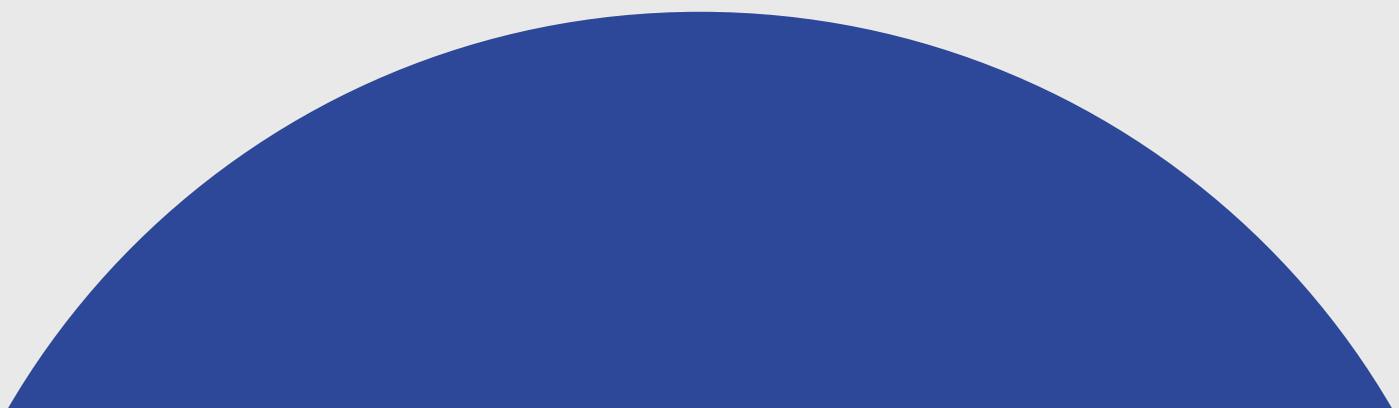
LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Access Now. (2018). [Human rights in the age of artificial intelligence](#).
- » Andersen, R. (2020). [The panopticon is already here](#). *The Atlantic*.
- » Ashoori, M. et Weisz, J. (2019). [In AI we trust? Factors that influence trustworthiness of AI-infused decision-making processes](#).
- » Candelon, F., Di Carlo, R., De Bondt, M. et Evgeniou, T. (2021). [AI regulation is coming](#). *Harvard Business Review*.
- » Cassauwers, T. (2020, December 1). [Opening the 'black box' of artificial intelligence](#). *Horizon Magazine*.
- » European Commission. (2020, February 19). [On artificial intelligence - A European approach to excellence and trust](#). *European Commission*.
- » Guest, P. (2021, March 15). [Malaysia's brand-new "fake news" law is built to silence dissent](#). *Rest of the World*.

- » Global Partners Digital. (2015). Introduction: Framework for Inclusive cyber policymaking.
- » Kerasidou, C., Kerasidou, A., Buscher, M. et Wilkinson, S. (2021). Before and beyond trust: Reliance in medical AI. *Journal of Medical Ethics*, 2020-107095.
- » Lee, J. D. et See, K. A. (2004). Trust in automation: Designing for appropriate reliance. *The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 46(1), 50-80.
- » Lister, R. (2007). From object to subject: Including marginalised citizens in policy-making. *Policy & Politics*, 35 (3).
- » Macaraeg, P. (2021, October 12). Nearly half of Filipinos get news from internet, Facebook – Pulse Asia. *RAPPLER*.
- » Marsh, S., Atele-Williams, T., Basu, A., Dwyer, N., Lewis, P. R., Miller-Bakewell, H. et Pitt, J. (2020). Thinking about trust: People, process, and place. *Patterns*, 1(3), 100039.
- » Massola, J. (2018, March 22). Facebook is the internet for many people in south-east Asia. *The Sydney Morning Herald*.
- » Najibi, A. (2020, October 26). Racial discrimination in face recognition technology. *Science in the News*.
- » Nowak, A., Vallacher, R., Rychwalska, A., Roszczyńska-Kurasińska, M., Ziembowicz, K., Biesaga, M. et Kacprzyk-Murawska, M. (2019). Social influence as socially distributed information processing. *Springer Briefs in Complexity*, 1-24.
- » Paine, J. (2021, June 25). The future of Asia's battle against online misinformation. *The Diplomat*.
- » Raine, L et Anderson, J. (2020, August 17). The fate of online trust in the next decade. *Pew Research Center*.
- » Roberts, T., Ali, A., Farahat, M., Oloyede, R. et Mutung'u, G. (n.d.). Surveillance law in Africa: A review of six countries.
- » UNICEF. (2021, February). Digital literacy in education systems across ASEAN: Key insights and opinions of young people. *UNICEF East Asia and Pacific Regional Office*.

3

| **LES FRONTIÈRES
PUBLIQUES ET
PRIVÉES DANS LA
POLITIQUE
TECHNOLOGIQUE**



« SERVICE PUBLIC », « PUBLIC EN TANT QUE SERVICE » ET « LIBRE- SERVICE PUBLIC »

Blair Attard-Frost

Faculté de l'information, Université de Toronto

Le terme « *service* » a été décrit comme « l'application de ressources au profit d'une autre ressource » (Maglio et al., 2009). Le *service public* est donc l'application de ressources au profit du public. Mais ce que je décris comme le *public en tant que service* est un phénomène très différent : c'est l'application des ressources du public au profit d'autres parties, y compris des intérêts privés. Lorsque le public fonctionne comme un service, ses propres besoins sont subordonnés à ceux d'un système plus large et à parties prenantes multiples des secteurs public, privé et parapublic, des universités et des organisations à but non lucratif. Dans ce système, le public est réduit à un seul groupe de parties prenantes qui doit coopérer ou entrer en concurrence avec d'autres parties prenantes pour obtenir ses ressources, affirmer son pouvoir de décision et tirer sa valeur du système à intervenants multiples. Lorsque le public fonctionne comme un service offert aux autres parties prenantes, c'est que les parties prenantes du gouvernement ont abandonné leur prétendue promesse de veiller aux intérêts publics. Le gouvernement sert alors plutôt les intérêts du système multipartite. En l'absence d'un service public dirigé par le gouvernement, les collectivités doivent remplir

une fonction de libre-service afin de représenter leurs propres intérêts et de tirer profit du système multipartite. Je décris ce phénomène comme un *libre-service public* : l'application des ressources du public pour son propre bénéfice immédiat, sans intermédiation ou soutien fiables d'une partie prenante gouvernementale.

Prenons le cas du projet Quayside lancé en mars 2017 par Waterfront Toronto, l'organisation intergouvernementale chargée de coordonner le réaménagement et la revitalisation des collectivités riveraines de Toronto. En octobre 2017, Sidewalk Labs, une filiale d'Alphabet inc. et société sœur de Google, a été sélectionnée pour s'associer à Waterfront Toronto dans le cadre du projet Quayside. Mais dans les années qui ont suivi, le projet s'est transformé. Il est passé d'un service public relativement conventionnel et sensible aux besoins du public (le réaménagement du quartier sous-utilisé de Quayside à Toronto et la revitalisation de ses espaces publics) en un projet de développement de ville intelligente extrêmement complexe, inutilement coûteux et technologiquement hypertrophié. Waterfront Toronto et Sidewalk Labs ont toujours fait la promotion du projet Quayside en tant qu'un service public. Mais les critiques du projet ont fait remarquer que les innovations numériques et les technologies de données inutiles mobilisées dans le projet par Sidewalk Labs posaient des risques

importants à la vie privée du public, à l'accessibilité au logement et aux économies et écosystèmes d'innovation locaux. En fin de compte, le projet compromettait l'intérêt du public et la collectivité n'en tirait pas de valeur (Beamish, 2019; Keesmaat, 2019; Balsillie, 2018; Wylie, 2018).

Le projet Quayside, à mesure qu'il évoluait, est passé d'un *service public* à la prestation à Sidewalk Labs du *public en tant que service*. En d'autres termes, les ressources du public devaient être appliquées principalement au profit de Sidewalk Labs. Ces ressources comprenaient le financement public versé à l'entreprise, les données recueillies lors des consultations sur les préférences et perceptions du public et les données relatives à l'activité publique qui auraient été recueillies par les capteurs et les systèmes de renseignement intégrés au quartier de Quayside. L'avantage mutuel pour le public d'être transformé en un service rendu à Sidewalk Labs était douteux (Balsillie, 2018).

Lors des consultations publiques organisées par Sidewalk à la demande de Waterfront Toronto, les porte-paroles tentaient seulement de faire avaler au public qu'il était dans son intérêt de croire et de souscrire au récit du « service public » (Wylie, 2018). En réponse à l'abdication de Waterfront Toronto, la campagne BlockSidewalk a été lancée par un groupe de résident(e)s concerné(e)s de Toronto qui préconisait plutôt de « mettre en valeur le front de mer de Toronto au profit de la population et non au profit des actionnaires d'entreprises » (nous traduisons, 2019). Ce faisant, la campagne BlockSidewalk est devenue un *libre-service public* : une application des ressources publiques par le public pour son propre bénéfice immédiat.

Le libre-service public est une réponse à un service public inefficace dirigé par le gouvernement. Il représente un report de la responsabilité du gouvernement envers le public, comme le report par Waterfront Toronto de sa responsabilité de demander des comptes à Sidewalk Labs pour avoir mis en danger la vie privée du public, l'accessibilité au logement et les économies locales d'une manière

que le public aurait trouvé agréable et significative. Cette tension entre la déresponsabilisation du gouvernement et la responsabilisation du public est symptomatique d'une évolution plus large de la gouvernance publique. Ainsi, les logiques de marché et du multipartenariat sont tranquillement introduites aux pratiques de gestion publique, comme le reconnaissent des écoles de pensée telles que la nouvelle gouvernance publique (Osborne, 2006) et la gouvernance des valeurs publiques (Alford et O'Flynn, 2009). Les critiques de ces formes de gouvernance axées sur le marché notent que leur structure politique entre fondamentalement en conflit avec une importante responsabilité traditionnelle de l'État : servir le public en tant que force institutionnelle qui « contraint les marchés et limite les puissant(e)s acteur(ric)e(s) du marché » (nous traduisons Dahl et Soss, 2014, p. 498).

Dans ce contexte de déresponsabilisation du gouvernement et de gouvernance axée sur le marché, les actes de libre-service public démontrent à la fois un affaiblissement et un renforcement du public. Un affaiblissement parce que les actes de libre-service public émergent pour combler l'absence de soutien institutionnel et de capacités organisationnelles que l'on attend d'un gouvernement responsable. Mais un renforcement aussi parce que ces actes témoignent d'une capacité inhérente du public à s'auto-organiser, à s'autodéterminer et à représenter ses propres intérêts, à faire entendre sa voix et à saisir sa propre valeur par le biais d'une action politique directe.

Le projet Quayside mettait en jeu des dynamiques de pouvoir induites par le marché dans un système à parties prenantes multiples, combinées à un partenariat public-privé alimenté par des motivations gouvernementales contradictoires. Il n'en fallait pas moins pour que le public décide de représenter ses propres intérêts, de faire entendre sa propre voix et de capter sa propre valeur par des pratiques de libre-service.

En mai 2020, Sidewalk Labs s'est retiré du projet Quayside. Barth (2020) donne plusieurs raisons à cette défection, notamment l'ignorance de Sidewalk de la culture politique de Toronto ainsi que la résistance soutenue de la collectivité. Il suggère également aux activistes technologiques d'étudier

le cas de Quayside comme un « guide pour de futures batailles ». Dénoncer les défaillances du *service public*, prendre en compte les risques liés à l'utilisation du public en tant que service et exploiter les possibilités du libre-service public seront des pratiques essentielles de ce guide en devenir.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Alford, J. et O'Flynn, J. (2009). Making sense of public value: Concepts, critiques and emergent meanings. International Journal of Public Administration, 32, 171-191.
- » Balsillie, J. (2018, October 5). Sidewalk Toronto has only one beneficiary, and it is not Toronto. The Globe and Mail.
- » Barth, B. J. (2020, August 12). Death of a smart city. Medium.
- » Beamish, B. (2019, September 24). Re: Sidewalk Labs' proposal. Information and Privacy Commissioner of Ontario. Information and Privacy Commissioner of Ontario.
- » BlockSidewalk (2019). I support the call to #BlockSidewalk.
- » Dahl, A. et Soss, J. (2014). Neoliberalism for the common good? Public value governance and the downsizing of democracy. Public Administration Review, 74(4), 496-504.
- » Keesmaat, J. (2019, September 4). Sidewalk's affordable housing isn't really affordable. Toronto Life.
- » Maglio, P. P., Vargo, S. L., Caswell, N. et Spohrer, J. (2009). The service system is the basic abstraction of service science. Information Systems and E-Business Management, 7(4), 395-406.
- » Osborne, S. P. (2006). The new public governance? Public Management Review, 8(3), 377-387.
- » Wylie, B. (2018). Debrief on Sidewalk Toronto public meeting #3 – A master class in gaslighting and arrogance. Medium.

À QUI APPARTIENT LA CARTE ? TRANSFORMER LES DONNÉES SPATIALES EN BIEN PUBLIC

Peter A. Johnson
Université de Waterloo

Teresa Scassa
Université d'Ottawa

Le monde est entré dans une ère de grands défis pour les gouvernements de toutes les échelles, notamment sur les questions de propriété des données. Notons par exemple la tension entre la nécessité de protéger les données sur les citoyen(ne)s et les intérêts nationaux et la tendance à relâcher le contrôle des gouvernements sur les données au détriment de projets qui favorisent la transparence, comme l'approvisionnement en données ouvertes (Bates, 2014; Cardullo et Kitchin, 2018). Alors que de la recherche récente sur les données ouvertes souligne les avantages et les possibilités qui découlent de l'ouverture des données et de leur libération du contrôle gouvernemental, plusieurs appellent même à une plus grande participation citoyenne et une plus grande démocratisation des données pour favoriser l'innovation des secteurs public et privé (Johnson et al., 2017). En réalité, nous devons nous demander si ces possibilités ne pourraient pas également créer des canaux pour aider le secteur privé à concurrencer les gouvernements en déplaçant éventuellement le

contrôle des données du secteur public au secteur privé.

Les cartes et les données spatiales sont un exemple de l'évolution de l'univers des données puisque les données spatiales sont utilisées pour soutenir la planification et la prise de décision des gouvernements. Traditionnellement, celles qui sont utilisées pour créer des cartes sont collectées, contrôlées et diffusées par les gouvernements, bien que ce rôle ait évolué ces dernières années sous l'impulsion des politiques de données ouvertes qui encouragent le partage (Zuiderwijk et al., 2014). En outre, d'autres sources de données sont disponibles, notamment celles collectées par des entreprises du secteur privé comme Google et Apple, fournies dans le cadre de stratégies d'accumulation à grande échelle, ainsi que celles fournies par des bénévoles sur des plateformes de cartographie ouvertes, telles que OpenStreetMap.

Étant donné la popularité et l'utilisation générale des cartes et des données spatiales fournies par Google et Apple, il est fort possible que le rôle des gouvernements dans la compilation des données spatiales soit éclipsé par ces sources privées. Ce transfert de responsabilités soulève des questions essentielles sur la gestion des données spatiales du secteur public. Par exemple, comment les régimes de collecte de données

par des tiers supplantent-ils la capacité et le rôle des gouvernements en tant qu'entité de collecte et d'utilisation des données et la nécessité d'une telle responsabilité (Scassa, 2018)? Comment ce changement peut-il influencer la capacité des gouvernements à remplir d'autres fonctions nécessitant des données spatiales, telles que la prestation de services, le soutien à la planification ou la sauvegarde de l'intérêt public par la collecte et le partage de données ?

Les gouvernements ont plusieurs options de négociations sur ces questions de contrôle et de propriété des données spatiales. Leur engagement peut être très faible, très élevé ou se situer quelque part entre les deux. Lorsque les gouvernements s'engagent pleinement, ils reconnaissent que la propriété de ressources de données spatiales de haute qualité est essentielle pour protéger leur capacité à préserver l'intérêt public. Dans cette optique, les gouvernements peuvent créer et faire respecter des régimes de droits d'auteur sur les données et investir dans des programmes solides de collecte de données qui leur appartiennent. Ils peuvent également créer des régimes de permis structurés dans lesquels les tiers chargés de collecter les données sont tenus de les fournir à l'usage exclusif des gouvernements.

S'ils s'engagent moins, les gouvernements achètent plutôt des données collectées par des tiers ou leur accorde un permis (non exclusif)

pour compléter les données gouvernementales existantes. Avec un tel engagement, les gouvernements agissent effectivement comme des clients des entités du secteur privé. Et s'ils s'engagent très peu, les gouvernements se retirent alors de la collecte de données et deviennent complètement dépendant de tiers pour fournir des données spatiales essentielles à la prise de décision et à l'élaboration de politiques.

Dans l'environnement en constante évolution du contrôle des données spatiales, les gouvernements doivent faire face à leur rôle de gardiens du bien public, en particulier des données produites pour soutenir cette mission. Nous devons améliorer notre compréhension de la propriété des données et du rôle des gouvernements dans la protection des ressources de données. Alors que la collecte de données continue de se réaliser à l'extérieur des murs gouvernementaux (soit par le retrait du gouvernement, soit par un transfert intentionnel, soit par la concurrence des tiers privés), ce passage du monopole gouvernemental sur les données aux défis de la négociation d'une multiplicité de sources de données concurrentielles mérite une étude approfondie. Dans le cadre de cette étude sur les défis du contrôle des données gouvernementales, il est impératif d'examiner comment le contrôle en soit définie — et le rôle plus large des gouvernements dans la collecte, l'utilisation et la diffusion des données.

REFERENCE LIST

- » Bates, J. (2014). [The strategic importance of information policy for the contemporary neoliberal state: The case of Open Government Data in the United Kingdom](#). *Government Information Quarterly*, 31(3), 388–395.
- » Cardullo, P. et Kitchin, R. (2018). [Smart urbanism and smart citizenship: The neoliberal logic of 'citizen-focused' smart cities in Europe](#). *The Programmable City Working Paper*, 39.
- » Johnson, P. A., Sieber, R., Scassa, T., Stephens, M., Robinson, P. (2017). [The Cost\(s\) of Geospatial Open Data](#). *Transactions in GIS*, 21(3), 434–445.
- » Scassa, T. (2018). [Data Ownership](#). *Centre for International Governance Innovation*.
- » Zuiderwijk, A., Janssen, M. et Davis, C. (2014). [Innovation with open data: Essential elements of open data ecosystems](#). *Information Polity*, 19(1, 2), 17–33.

LES DONNÉES PUBLIQUES ET LA VALEUR DU DOUTE

Danny Lämmerhirt

TU Dortmund

De nombreux débats ont récemment fait état d'un manque de confiance dans les infrastructures de données publiques. On note notamment une baisse de confiance dans les systèmes statistiques (Davies, 2017) et un manque de confiance dans la gestion des données des services de santé publique (Morley et al., 2019). Au lieu de remettre en question la confiance en tant que problème en soi, on tend souvent au contraire à demander des moyens plus fiables de déterminer la source des données et leur circulation; une plus grande « factuelité » statistique; ou plus de transparence dans les évaluations des systèmes de prise de décision automatisés.

La confiance est une condition préalable à la coopération entre les parties prenantes. Mais si on y accorde trop d'importance, on risque de finir avec des solutions élitistes qui renforcent l'autoritarisme. C'est le cas par exemple lorsque les bureaux de statistiques et les administrations publiques utilisent des conventions de qualité statistique d'une main pour souligner leur fiabilité, mais qu'ils discréditent les collectes de données civiques de l'autre, les qualifiant de « peu fiables ». Ces comportements contribuent à réduire l'engagement public et les études d'impact à de simples instruments, le premier pour gérer le consentement dans les infrastructures de données (Pohle, 2021) et le deuxième pour légitimer des technologies et confirmer leur mise en œuvre telle qu'elle a déjà été décidée.

Ne pourrions-nous pas, au contraire, cultiver le doute vis-à-vis des infrastructures de données publiques et imaginer quels formats et arrangements facilitent la pratique du doute? Ne pourrions-nous pas réfléchir à comment une praticabilité incertaine pourrait modifier l'engagement du public envers les infrastructures de données?

Pour le spécialiste de la comptabilité critique Paolo Quattrone, le doute est une pratique qui consiste à poser des questions et ouvrir des discussions sur les valeurs collectivement partagées, plutôt que de les faire taire (Quattrone, 2015). Par une étude historique des pratiques comptables de différentes communautés religieuses et entreprises, il suggère que la comptabilité a évolué pour passer d'une enquête réflexive sur les liens et les relations sociales à une réification de valeurs supposées objectives. En cours de route, l'évaluation a perdu son but premier, soit de partir à la recherche de valeurs collectives. Quattrone demande plutôt si nous ne devrions pas voir la comptabilité comme une « machine maïeutique », soit un dispositif qui invite à la réflexion et à l'interrogation sur les mécanismes qui confèrent de la valeur à notre monde. L'adoption de la pratique du doute met au jour la partialité et l'incomplétude de tout compte/conte (compris dans son sens narratif et comptable), ainsi que de toute règle et de tous processus et protocoles qui les font naître.

Le doute n'est donc pas synonyme de méfiance. Il s'apparente davantage à ce que le philosophe pragmatiste John Dewey appelait une « enquête » (Dewey, 1938) : un processus constant et ouvert de traitement de situations incertaines rendu

possible lorsque l'on fait place à l'ambiguïté et aux positions hétérogènes.

Mes collègues et moi avons analysé plusieurs études que nous avons transposées aux infrastructures de données publiques pour comprendre comment les collectivités créent des espaces qui laissent la place au doute et à l'enquête. Nous avons appelé ces initiatives « infrastructures de données participatives » (Gray et al., 2016; Gray and Lämmerhirt, 2017) pour faire valoir que les données ne sont pas (seulement) une ressource à ouvrir ou à fermer (c'est-à-dire un « bien commun »). Au contraire, les infrastructures de données participatives servent de médiateur pour des questions communes; négocient des intérêts; ou font apparaître des questions que les systèmes d'information publics auraient autrement négligées ou n'auraient pas consignées. Un constat commun à l'ensemble de notre travail est que, parce que les infrastructures de données publiques mettent toujours de l'avant certaines choses au détriment d'autres, elles ne peuvent servir de médiateur que sur certaines questions sociales particulières qui comptent pour la vie collective.

La valeur des infrastructures de données participatives ne réside donc pas dans le degré de participation qu'elles peuvent encourager⁵. Elle réside plutôt dans la capacité des initiatives à créer des espaces de réflexion sur les problèmes publics. Cette constatation s'applique aux différents contextes que nous avons étudiés : la création de mesures de la pollution de l'air spécifiques à un lieu, l'analyse de contrats douteux passés par des conseils municipaux avec le secteur financier, les questionnements sur les cartes de la criminalité, la consignation des meurtres commis par la police, les conflits sur l'utilisation des sols urbains et les projets communautaires d'évaluation comparative qui remettent en doute les méthodes existantes d'évaluation de la qualité des services publics. Dans tous les cas, nous avons utilisé un mélange d'outils

et de méthodes (demandes d'accès à l'information, bases de données, auditions publiques, résumés analytiques de nouvelles et enquêtes parlementaires) pour rendre les problèmes publics « responsables » et pour créer de tels espaces.

Les infrastructures de données participatives ne se contentent pas non plus de combler les « lacunes en matière de données ». Elles peuvent plutôt aider à s'interroger sur l'absence de collecte de données existantes, sur les histoires et les valeurs qui façonnent les infrastructures de données et sur l'ancrage des données dans les relations sociales, institutionnelles et infrastructurelles.

Par exemple, le mouvement *Science for Change*, une de nos études de cas, a cherché à rendre l'air « campagnable ». Pour ce faire, il a analysé l'infrastructure existante de surveillance de l'air, rassemblé des données sur la pollution atmosphérique générée par les citoyen(ne)s et établi des partenariats avec des institutions scientifiques pour valider ses mesures (McQuillan, 2016). Le projet a non seulement montré que les concentrations de pollution atmosphérique dans la ville kosovare de Pristina sont variables, mais aussi que les groupes vulnérables sont particulièrement exposés. Il a également problématisé l'inefficacité des infrastructures publiques de surveillance de l'air au Kosovo et l'absence de données susceptibles d'alimenter un débat public sur la politique environnementale.

Un autre exemple est l'initiative *Million Dollar Maps* (les « cartes à un million de dollars »), un projet de recherche qui a recadré le récit des « points chauds de la criminalité » (Kurgan, 2013). Au lieu de se concentrer sur les données relatives à l'emplacement des crimes, l'équipe du projet a rassemblé des données sur l'endroit où vivent les personnes condamnées. Ce faisant, elle a déplacé l'attention des « points chauds » où les crimes sont plus susceptibles de se produire vers les quartiers

5 Des modèles éminents comme l'échelle de participation de Sherry Arnstein (1969) soutiennent qu'une plus grande participation est en soi souhaitable. Les critiques de ces modèles de participation affirment qu'ils négligent les caractéristiques structurelles de la participation et ses effets sur les différentes parties prenantes (Kely, 2017).

où les personnes détenues retournent vivre et, par extension, sur l'absence de programmes de réinsertion dans ces quartiers. Les *Million Dollar Maps* qui en ont résulté ont permis de visualiser combien il en coûterait de prioriser la prévention de la criminalité et la logique derrière l'organisation préventive de la présence policière. Elles ont en fait ouvert un débat sur la réforme de la justice pénale.

Il est important de noter que ces deux projets n'ont pas fait état d'erreurs dans les bases de données publiques auxquelles on pourrait remédier simplement par une meilleure gestion. Au contraire, ils sont devenus un moyen pertinent de critiquer les méthodes et concepts utilisés pour comptabiliser et gouverner les problèmes publics.

Bien que rarement abordé, le doute est peut-être l'un des héritages les plus importants du « mouvement ouvert ». Il sous-entend une recherche continue de ce que nous avons en commun et de l'amélioration constante des conditions de nos interactions. Mais le doute demande que nous acceptions la critique, les positions opposées et la nature partielle de toute donnée. Cette proposition peut sembler contre-intuitive ou même scandaleuse à certaines personnes, étant donné le rôle que le doute peut jouer pour semer le désaccord et freiner la résolution de problèmes publics (Oreskes et Conway, 2010). La valeur du doute devrait elle-même faire l'objet d'une réflexion permanente dans notre quête pour utiliser les données et les technologies dans le but d'améliorer les conditions de l'engagement public.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Davies, W. (2017, January 19). How statistics lost their power – and why we should fear what comes next. *The Guardian*.
- » Dewey, J. (1938). *Logic: The theory of inquiry*. Oxford: Henry Holt.
- » Gray, J., Lämmerhirt, D. et Bounegru, L. (2016). Changing what counts: How can citizen-generated and civil society data be used as an advocacy tool to change official data collection?. London: CIVICUS and Open Knowledge International.
- » Gray, J. et Lämmerhirt, D. (2017). Data and the city: how can public data infrastructures change lives in urban regions? *Open Knowledge International*.
- » Keltly, C. M. (2017). Too much democracy in all the wrong places: toward a grammar of participation. *Current Anthropology*, 58 (15), 77–90.
- » Kurgan, L. (2013). *Close up at a distance: mapping, technology, and politics*. Princeton: Princeton University Press.
- » McQuillan, D. (2016). Science for change Kosovo (SfCK). *Datashift*.
- » Morley, J, Taddeo, M. et Floridi, L. (2019). Google Health and the NHS: Overcoming the trust deficit. *The Lancet Digital Health*, 1 (8), e389.
- » Oreskes, N. et Conway, E. M. (2010). *Merchants of doubt: How a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming*. Bloomsbury Press.
- » Pohle. (2021). Datenschutz: Rechtsstaatsmodell oder neoliberale responsabilisierung? Warum Datentreuhänder kein Mittel zum Schutz der Grundrechte sind. *Berlin: HIIG*.
- » Quattrone, P. (2015). Value in the age of doubt: Accounting as maieutic machine. In M. Kornberger, L. Justesen, A. K. Madsen et J. Mouritsen (Eds.), *Making Things Valuable*. Oxford: Oxford University Press.

EXPÉRIENCES À HAUT RISQUE DANS LES TECHNOLOGIES DE MIGRATION

Petra Molnar

Laboratoire de droit des réfugiés, Université de York

Les personnes expatriées sont prises dans un « panoptique » d'expériences technologiques (Molnar, 2020) qui s'étend de plus en plus à la gestion des migrations. Une foule de parties prenantes participent au développement et au déploiement de ces technologies de contrôle des migrations, ce qui a pour effet d'occulter les responsabilités, d'exacerber le racisme et la discrimination systémiques et d'obscurcir les mécanismes de réparation. Lorsque l'on examine les impacts des diverses technologies de gestion des migrations et des frontières (comme les détecteurs de mensonges alimentés par l'IA, les drones de surveillance et les divers outils de prise de décision automatisée), il est important de considérer l'écosystème plus large dans lequel ces technologies se développent. Cet écosystème paraît de plus en plus porté vers la criminalisation de la migration, les sentiments anti-migration et les pratiques comme le refoulement, responsables de milliers de décès aux frontières (Grandi, 2022).

Depuis 2018, je surveille et visite des frontières dans le monde entier, plus récemment la frontière

entre les États-Unis et le Mexique et, depuis l'invasion en cours, la frontière ukrainienne⁶⁻⁷. Les frontières deviennent facilement des terrains d'essai pour les nouvelles technologies, comme leur gestion est déjà un espace décisionnel opaque et discrétionnaire. Les frontières sont un espace où des décisions susceptibles de changer la vie des gens sont prises par des décideurs qui n'ont que peu de surveillance et de redevabilité, dans un système où les différences de pouvoir entre les personnes touchées par la technologie et celles qui la gèrent sont considérables.

En février 2022, je me suis rendue dans le désert du Sonora, à la frontière entre les États-Unis et le Mexique, pour constater de visu l'impact des technologies mises à l'essai. Ces expériences technologiques incluent l'utilisation de tours de surveillance automatisées et alimentées par l'IA qui balayent le désert; d'outils de reconnaissance faciale et d'outils biométriques de surveillance de masse; et même de robots-chiens (récemment annoncés) qui rejoignent maintenant l'arsenal mondial des technologies de contrôle des frontières (Molnar et Miller, 2022). L'avenir, ce n'est pas seulement plus de technologie, c'est plus de décès. Des milliers de personnes ont déjà

6 Voir : https://twitter.com/PMolnar/status/1488218353407705090?s=20&t=R6QQ_v5qlrycjkq3t4GTVw

7 Voir : https://twitter.com/PMolnar/status/1502600169153609731?s=20&t=R6QQ_v5qlrycjkq3t4GTVw

péri en entreprenant cette dangereuse traversée. C'est le cas de M. Alvarado, un jeune mari et père d'Amérique centrale (Molnar et Miller, 2022), dont nous avons visité le site commémoratif.

Il a été prouvé que la surveillance et les frontières intelligentes n'ont pas d'effet dissuasif sur le nombre de migrations. Au contraire, les personnes migrantes se sentent plutôt contraintes de modifier leur itinéraire vers des terrains moins habités, ce qui entraîne la perte de plusieurs vies (Boyce et al., 2019).

Dans le monde opaque et discrétionnaire de la gestion des frontières et de la prise de décision en matière d'immigration (des structures qui sont sous-tendues par un racisme systémique croisé et une discrimination historique à l'encontre des personnes qui migrent), les répercussions de la technologie sur les droits de la personne sont très réelles. Nous savons déjà que la technologie de reconnaissance faciale est hautement discriminatoire à l'égard des visages des personnes noires et racialisées et que les logiciels de prise de décision algorithmique s'appuient

souvent sur des ensembles de données partiales qui donnent des résultats partiels.

La frontière entre les États-Unis et le Mexique n'est pas la seule région où des technologies frontalières et migratoires violentes sont déployées. En Europe, nous avons également consigné l'apparition de nouveaux camps de personnes réfugiées semblables à des prisons dans les îles de la mer Égée. Ils font partie d'une forteresse Europe de plus en plus virtuelle et violente (Molnar, 2021b). En septembre dernier, une jeune mère afghane à la veille d'être transférée de force avec sa famille dans l'un de ces camps sur l'île de Samos s'est empressée d'écrire : « on va devenir fous si on doit aller là-bas » (Molnar, 2021a). Il n'est pas difficile d'imaginer pourquoi. Le nouveau camp est entouré de ligne de barbelés, avec une surveillance algorithmique de détection des mouvements et des « risques », des numériseurs d'empreintes digitales et même une technologie de réalité virtuelle actuellement testée pour surveiller les personnes qui vivent à l'intérieur (Emmanouilidou et Fallon, 2021; Molnar, 2021c).



Crédit: Petra Molnar

En fin de compte, il ne s'agit pas seulement de remettre en question la technologie. Il s'agit de poser des questions plus larges (Molnar, 2020), à savoir quelles collectivités ont le pouvoir de participer aux conversations sur les innovations proposées et quels groupes deviennent les cobayes d'expériences technologiques aux frontières. Pourquoi le secteur privé doit-il, encore et toujours, déterminer ce sur quoi nous innovons ? Et pourquoi l'innovation doit-elle dans des partenariats public-privé souvent problématique que les nations sont de plus en plus désireuses de consolider dans la course aux armements de l'IA mondiale d'aujourd'hui ? Par exemple, quelles sont les priorités qui comptent vraiment lorsque nous choisissons de créer des détecteurs de mensonges alimentés par l'IA à la frontière au lieu d'utiliser l'IA pour identifier les gardes-frontières racistes ?

J'ai des années de recherche sur le terrain et j'ai eu des centaines de conversations avec des personnes qui ont vécu de front l'expérimentation technologique aux frontières. Et elles démontrent toutes que le manque actuel de gouvernance mondiale autour des technologies risquées crée un laboratoire parfait pour les expériences à haut risque. Nous avons transformé les personnes migrantes et réfugiées en banc d'essai.

Actuellement, il existe très peu de réglementation sur les technologies frontalières, tant au Canada qu'à l'international.

Cependant, la récente proposition de règlement de l'UE sur l'IA (première proposition déposée en avril 2021) prouve que la région est sensibilisée à l'importance de réglementer plus strictement les technologies utilisées pour la gestion des migrations. Les discussions en cours concernent entre autres l'interdiction totale de la surveillance biométrique de masse, de la reconnaissance faciale à haut risque et des détecteurs de mensonges alimentés par l'IA.

Nous avons désespérément besoin de mieux réglementer et surveiller les technologies frontalières et de mettre en place des mécanismes de responsabilité sur leur utilisation. Nous devons également reconnaître que l'utilisation de la technologie n'est jamais neutre. Il s'agit d'un exercice politique qui démontre comment l'attrait des solutions rapides et l'orgueil de l'innovation ne tiennent pas compte des raisons systémiques et historiques derrière la marginalisation des personnes et leur besoin de quitter leur patrie.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Boyce, G. A., Chambers, S. N. et Launius, S. (2019, February 11). Democrats' 'smart border' technology is not a 'humane' alternative to Trump's wall. *The Hill*.
- » Grandi, F. (2022, February 21). News Comment: UNHCR warns of increasing violence and human rights violations at European borders. *UNHCR*.
- » Emmanouilidou, L. et Fallon, K. (2021, December 24). With drones and thermal cameras, Greek officials monitor refugees. *Al Jazeera*.
- » Molnar, P. (2020). Technological testing grounds: Migration management experiments and reflections from the ground up. *EDRI and the Refugee Law Lab*.
- » Molnar, P. (2021a, September 28). Surveillance is at the heart of the EU's migration control agenda. *Euractiv*.
- » Molnar, P. (2021b, September 27). Inside new refugee camp like a 'prison': Greece and other countries prioritize surveillance over human rights. *The Conversation*.
- » Molnar, P. (2021c, December). The opening of a new high-tech refugee camp in Kos Island, Greece. [Digital photograph].
- » Molnar, P., Miller, T. (2022, February 17). Robo dogs and refugees: The future of the global border industrial complex. *The Border Chronicle*.

RÉFLEXIONS SUR LA TRANSPARENCE DANS L'UTILISATION DE LA RECONNAISSANCE FACIALE POUR LE MAINTIEN DE L'ORDRE AU CANADA

Rob Davidson

Fondateur et consultant principal, Veracity

Les mécanismes d'approvisionnement municipaux au Canada sont à différents niveaux de sophistication et de maturité. De même, très peu de meilleures pratiques communes existent pour l'approvisionnement en technologie et la situation est encore plus obscure lorsque l'on examine l'approvisionnement des services de police. En effet, même si ledit approvisionnement est parfois géré par les services de police eux-mêmes, d'autres fois il tombe sous la responsabilité de la ville ou même en responsabilité partagée sous les deux. Il existe même des coopératives d'achat comme le *Police Cooperative Purchasing Group* en Ontario, qui regroupe plusieurs services de police de la région du Grand Toronto. Pourtant, lorsqu'il s'agit de l'approvisionnement en technologies, en particulier de l'IA, des mécanismes de surveillance et des protocoles sont nécessaires si l'on veut protéger les intérêts et les droits du public. Le mémoire sur l'approvisionnement en technologie rédigé par Matthew Claudel et Bianca Wylie, *Technology procurement : Shaping future public value* (2021) est une très bonne fondation à cette réflexion.

Les organismes qui surveillent les droits des citoyen(ne)s et des organisations non gouvernementales ont aussi de la difficulté à rester

au fait de l'approvisionnement en technologies de la police. De nombreuses grandes organisations policières utilisent par exemple Merx,⁸ un portail sur l'approvisionnement public dont la navigation difficile en décourage plus d'un, à moins de savoir ce que l'on cherche. Ces défis me rappellent le scandale notoire de Clearview AI, cette entreprise de reconnaissance faciale.

Le 28 février 2020, seulement 12 jours avant que la COVID-19 ne devienne officiellement une pandémie et bouleverse notre quotidien, j'ai été contacté par Bell Media en tant que chercheur en technologies et expert en science des données pour le Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC). Bell voulait parler de l'admission par la Gendarmerie royale du Canada (GRC), faite à l'émission de radio nationale de Bill Carroll, qu'elle utilise Clearview AI. Par le passé, j'avais déjà pris la parole lors d'émissions de radio de Bell Media Ottawa, mais c'était pour parler d'escroqueries au téléphone, jamais de l'utilisation abusive de l'IA ou encore moins de l'utilisation de la technologie de reconnaissance faciale par les forces de police. Je me demandais où la discussion allait mener.

Le 27 février 2020, soit la veille de l'appel de Bell, la GRC avait publié un communiqué de presse annonçant que le Centre national contre

⁸ Voir : <https://www.merx.com/>.

l'exploitation d'enfants (CNCEE, qui fait partie de la GRC) utilisait et évaluait le logiciel de Clearview AI depuis environ quatre mois. Cette divulgation avait été faite, selon le communiqué, pour des raisons de transparence (GRC, 2020). La semaine précédente, le Commissariat à la protection de la vie privée du Canada avait annoncé une enquête sur les pratiques de collecte de données personnelles de Clearview AI (La Presse canadienne, 2020). À ce moment-là, je travaillais avec une collègue du CTIC, Mairead Matthews, sur une réponse à la demande de consultation du Commissariat qui avait fait des recommandations au Parlement. Ces recommandations portaient sur l'influence de l'IA dans la réforme des lois canadiennes sur la protection de la vie privée (Davidson et Matthews, 2022). Il y avait une convergence claire entre l'histoire de l'IA de Clearview et les questions de protection de la vie privée.

L'entretien s'est déroulé sans accroc, sauf à la fin, lorsque Bill Carroll a rendu hommage à la GRC pour sa transparence. J'ai rapidement fait remarquer que Clearview AI venait d'admettre que la liste de ses clients avait été compromise et avait fait l'objet d'une fuite. Par conséquent, l'utilisation de Clearview AI par la GRC allait être connue du public, que la GRC le veuille ou non, et le communiqué de presse n'était donc pas tant un acte de transparence (Allen et al., 2020). Mon intervention a relancé la discussion, mais nous

avons manqué de temps. Je me suis demandé alors si c'était la dernière fois que j'en entendais parler. Mais non.

Le 25 août 2021, BuzzFeed News publiait un article sur Clearview AI avec une base de données mondiale consultable sur l'utilisation présumée des technologies de Clearview AI par les forces de l'ordre (Mac et al., 2021). La GRC apparaissait sur la liste en compagnie de plusieurs grandes organisations policières municipales et régionales canadiennes. Plusieurs organisations ont admis avoir seulement testé la technologie de Clearview AI, tandis que d'autres n'ont pas répondu aux questions de BuzzFeed sur leur utilisation présumée. Les réponses des services de police étaient peut-être obscures, mais une chose était claire : l'utilisation de la technologie n'était pas supervisée. Il semble que les essais du logiciel aient contourné les mécanismes normaux d'approvisionnement public ou ne les aient pas encore passés.

Si ce n'était de la fuite de la liste des clients de Clearview AI par des journalistes d'enquête, combien de la populations canadienne sauraient que les forces de l'ordre utilisent la technologie de reconnaissance faciale dans le pays ? Franchement, je me demande combien de la populations canadienne le savent maintenant... La question reste toujours sans réponse.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Allen, K., Gillis, W. et Boutilier, A. (2020, February 27). [Facial recognition app clearview ai has been used far more widely in canada than previously known](#). *The Toronto Star*.
- » Claudel, M. et Wylie, B. (2021). [Technology procurement: Shaping the future of public value](#). *Future Cities Canada*.
- » Davidson, R. et Matthews, M. (2022, April 23). [Harnessing the benefits of AI while reducing the harms](#). *ICTC Digital Think Tank*.
- » Government of Canada. (2020, February 27). [RCMP use of facial recognition technology](#). *Royal Canadian Mounted Police*.
- » Mac, R., Haskins, C. et Pequeño IV, A. (2021, August 25). [Police in at least 24 countries have used Clearview AI. find out which ones here](#). *Buzzfeed News*.
- » The Canadian Press. (2020, February 21). [Privacy watchdogs to probe Clearview AI's facial-recognition technology](#). *CBC News*.

MODERNISER LES LOIS SUR LA CONCURRENCE POUR AMÉLIORER LA CONFIANCE DU PUBLIC DANS LES TECHNOLOGIES DES VILLES INTELLIGENTES

Vass Bednar

Directrice générale de la maîtrise en politique publique de la Société numérique
Professeure auxiliaire en sciences politiques à l'Université McMaster
Boursière du Forum des politiques publiques
Chargée de recherche principale, Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale

Un régime de concurrence modernisé contribuerait à faciliter la confiance du public dans les technologies des villes intelligentes du Canada. En effet, pour avoir confiance, les gens ne doivent pas se sentir « coincés » dans le cadre technologique de la ville intelligente. Ils doivent en avoir la propriété et faire confiance aux gestionnaires privées. Lorsque la concurrence est réglementée, le public consommateur a le pouvoir et le choix. À l'inverse, si les villes ne peuvent acheter qu'un seul produit, alors le pouvoir appartient à ce monopole. Lorsque l'on priorise le développement d'un secteur robuste avec de la concurrence dans le domaine des technologies et des outils de la ville intelligente, on favorise ainsi un approvisionnement plus équitable.

Il est donc nécessaire de rafraîchir l'environnement réglementaire pour que les villes intelligentes puissent gagner et conserver la confiance du public. Pour ce faire, on doit protéger de manière appropriée la vie privée et supprimer les obstacles insurmontables à l'entrée sur le marché par le biais de mandats de portabilité et d'interopérabilité des données.

Dans un récent document de travail publié par Vivic Research et coécrit avec Ana Qarri et Robin Shaban, nous avons examiné neuf études de cas pour comprendre la concurrence dans les marchés axés sur les données au Canada (Bednar et al., 2022). Deux de ces études de cas examinent les écosystèmes de l'Internet des objets (IdO) : l'une dans un contexte de produits de consommation (voitures connectées et assistance vocale)⁹ et l'autre dans un contexte de produits commerciaux (verrouillage des données — ou *data lock-in* — et équipements agricoles brevetés). Nous notons que la distinction entre produits « de consommation » et « commerciaux » est quelque peu artificielle, car les espaces se confondent.

Un exemple récent du « nouvel » Internet des objets (IdO) pour la maison est la porte intelligente

⁹ Nous avons choisi ces exemples, car ils soulèvent d'importantes questions comparables dans d'autres sphères connexes, comme les fabricants d'appareils intelligents, les compagnies d'assurance, les services de réparation et d'entretien et d'autres services complémentaires.

« M-Pwr »¹⁰ de Masonite, connectée directement à la maison avec une sonnette vidéo Ring¹¹ et une serrure intelligente Yale¹² (Tuohy, 2022). Il s'agit du premier système de porte extérieure résidentielle qui réunit l'alimentation électrique, les lumières, les capteurs, la sonnette vidéo et la serrure intelligente.

Bien que nous ayons précédemment séparé la discussion sur les écosystèmes de l'IdO entre les biens de consommation et les biens commerciaux, il convient de noter que les voitures connectées pourraient bientôt être reliées aux maisons connectées. Ainsi, les deux ensembles se retrouveraient fusionnés. Du contenu récemment commandité par Ford dans le magazine Wired¹³ prédit que bientôt, *SYNC Connect* sera compatible avec Amazon Echo, de sorte que vous pourrez simplement contrôler votre voiture vocalement depuis le confort de votre maison¹⁴.

Néanmoins, l'exploration de ces deux études de cas met en évidence les possibilités de clarifier la réglementation et d'examiner la capacité des nouveaux entrants sur le marché émergent de l'IdO à compétitionner efficacement.

Le décalage réglementaire est également fondamentalement préjudiciable à la confiance du public, car il facilite implicitement l'entrepreneuriat réglementaire. Ce dernier tend à privilégier les opérateurs historiques et à nuire à la concurrence dans le cas des villes et des maisons intelligentes. Un état conservateur et peu réactif qui autorise des violations de la vie privée comme moyen d'acquiescer ou de justifier une position dominante sur le marché privilégie tacitement les intérêts des gestionnaires privés au détriment des intérêts publics.

On doit veiller à ce que le développement continu des technologies de la ville intelligente incarne les

objectifs de l'innovation responsable. Pour ce faire, les porte-paroles promouvant l'approvisionnement, l'adoption et l'évolution de la ville intelligente doivent tenir compte des conséquences du maintien d'un régime de concurrence dépassé pour l'innovation et l'expérimentation continues des technologies qui rendent une ville « intelligente ».

Lorsque les responsables politiques défendant l'impératif d'une réforme complète de la concurrence, ils doivent également défendre le droit à la réparation pour éviter les monopoles de réparation de l'IdO. Ils doivent également se départir de l'idée que la « ville intelligente » est nécessairement urbaine.

L'instauration du « droit à la réparation » est en effet pertinente pour établir la confiance dans une ville intelligente démocratisée. Le « droit à la réparation » est un mouvement à la fois juridique et social qui vise à exiger que les fabricant(e)s d'équipements donnent les outils, les logiciels et les manuels d'instruction nécessaires à leur clientèle afin que cette dernière puisse faire ses propres diagnostics et réparations (Pinzon, 2021). Il promeut également les avantages sociaux, environnementaux et économiques d'un monde plus réparable.

Le récent examen législatif de la *Loi sur le droit d'auteur* par le ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique (gouvernement du Canada, 2021) met l'accent sur la réparation et demande des preuves connexes dans sa discussion sur l'IdO. C'est encourageant !

La nature même des appareils de l'IdO, à savoir que chacun est produit et vendu par une seule entreprise, occasionne des problèmes d'interopérabilité et d'accès aux données. Les entreprises qui fabriquent des appareils

10 Voir (en anglais seulement) : <https://residential.masonite.com/product/exterior-doors/smart/>

11 Voir : <https://fr-fr.ring.com/>

12 Voir (en anglais seulement) : <https://shopyalehome.com/collections/smart-locks>

13 Voir : <https://fr.ford.ca/sync/>

14 Voir la publicité de Ford dans Wired (en anglais seulement) : <https://www.wired.com/brandlab/2016/02/how-connectivity-is-driving-the-future-of-the-car/>

complémentaires ou qui opèrent sur un marché adjacent ou en aval aux écosystèmes de l'IdO ont souvent besoin d'accéder aux données, aux détails techniques ou à l'écosystème lui-même pour fonctionner correctement. Dans notre document Vivic, nous mettons en garde contre l'interopérabilité réduite qui peut devenir une stratégie d'exclusion visant à établir ou protéger une domination sur les données.

Le Bureau de la concurrence a annoncé dans son plan annuel 2022-2023 (Gouvernement du Canada, 2022) qu'il prévoit « [c]ommencer à examiner la manière dont la mobilité des données peut appuyer une plus vive concurrence à l'ère numérique ». La portabilité et l'interopérabilité des données sont des interventions prometteuses, car elles sont largement utiles aux consommateur(rice)s. Mais sans réforme de la concurrence, elles constituent une solution insuffisante aux problèmes de concurrence plus larges.

Les droits fondés sur les données sont à eux seuls insuffisants pour restreindre le pouvoir des plus grandes entreprises technologiques qui ont déjà établi des racines numériques dans nos vies personnelles et professionnelles. Nous avons besoin d'une véritable concurrence pour accroître la qualité des produits et pour donner plus d'options aux administrations qui veulent s'approvisionner en technologies.

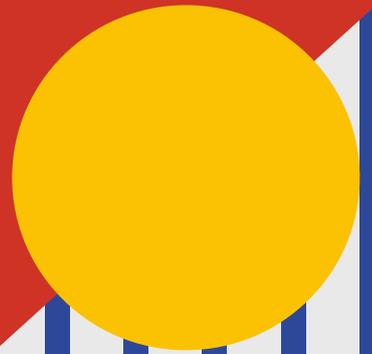
Tout comme les caractéristiques d'une ville intelligente, l'approche législative des décideurs politiques pour établir et maintenir la confiance du public doit être intelligente, stratifiée et interconnectée. On doit moderniser simultanément les lois sur la protection de la vie privée, la concurrence et la protection des consommateurs, tout en introduisant le droit à la réparation.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Bednar, V., Qarri, A. et Shaban, R. (2022, January). Study of competition issues in data-driven markets in Canada. *Vivic Research*.
- » Government of Canada. (2021). A Consultation on a modern copyright framework for Artificial Intelligence and the Internet of Things. *Infrastructure Canada*.
- » Government of Canada. (2022). 2022-2023 annual plan: Competition, recovery and growth. *Canada*. *Competition Bureau Canada*.
- » Koebler, J. (2017, March 21). Why American farmers are hacking their tractors with Ukrainian firmware. *Vice*.
- » Pinzon, D. C. (2021, October 25). You should have the right to repair your devices in Canada. *Open Media*.
- » Tuohy, J.P. (2022, January 4). Are we ready for the smart front door? Masonite thinks so. *The Verge*.

4

**LES PERSPECTIVES
JURIDIQUES ET LES
MÉCANISMES DE
REDDITION DE
COMPTES**



LA VISION PAR ORDINATEUR ET LES VILLES INTELLIGENTES : DES POINTS DE VUE DIVERGENTS

Dhanaraj Thakur

Directeur de recherche, Center for Democracy and Technology

Les villes intelligentes reposent sur la collecte massive de données sous toutes ses formes. La question qui se pose alors est de savoir comment utiliser toutes ces données sur les personnes, les infrastructures et les espaces, de même que les relations entre ces éléments. C'est là qu'intervient « l'intelligence artificielle » (IA), qui permet de donner un sens à tout cela et, apparemment, d'éclairer la prise de décision.

Il n'est pas rare de décrire l'IA comme un moyen utile pour les urbanistes d'améliorer « l'intelligence », l'efficacité et la rentabilité. J'aimerais cependant interroger ce récit en me concentrant sur un ensemble précis de technologies d'IA, soit la « vision par ordinateur ». Je regarderai comment elle est présentée en tant qu'élément clé de l'IA et des villes intelligentes dans la gestion du trafic, du stationnement, de la sécurité et de la surveillance, de la santé publique, de la surveillance des infrastructures et plus encore. En m'appuyant sur des travaux antérieurs (Shenkman, Thakur et Llansó, 2021), je soutiens que l'utilisation des outils de vision par ordinateur dans les villes intelligentes connaît plusieurs limites, au moins cinq, et qu'il est essentiel que

les décideurs, les urbanistes et le public en prennent conscience.

Commençons par éviter de parler « d'IA ». Le terme « intelligence artificielle » est générique, ce qui camoufle les vraies technologies à considérer. Il suggère souvent que les personnes qui conçoivent et utilisent ces outils ne sont pas responsables, redevables ou obligées de rendre des comptes comme elles confient ces devoirs à une autre forme « d'intelligence ». Je préfère faire référence plus précisément aux technologies en question et aux personnes qui les développent.

Lorsque je parle de vision par ordinateur, je fais référence aux modèles utilisés par les groupes de recherche pour analyser et prédire la conformité d'un contenu multimédia à certaines formes, textures, couleurs, dispositions spatiales et relations statiques et temporelles. Un classificateur d'images en est un exemple. Les groupes de recherche utilisent entre autres ces modèles pour prédire si une image contient ou non une personne piétonne et si cette dernière correspond à une image entendue comme féminine ou masculine. Il convient de noter le pouvoir des membres des groupes de recherche qui conçoivent des classificateurs, comme ils ont entre autres le pouvoir d'imposer leur vision du monde, comme une définition binaire du sexe. Parmi les autres types de techniques de vision par ordinateur, citons les détecteurs d'objets qui sont

utilisés pour prédire quels objets se trouvent dans une image et où ils se trouvent. Une autre technique utilisée permet de comprendre une scène pour aider les chercheur(euse)s à examiner les relations géométriques et sémantiques de certains contenus multimédias (Naseer et al., 2019). Par exemple, un groupe de recherche a utilisé la situation sur le terrain et l'analyse des émotions visuelles pour développer un modèle qui permet de prédire si les personnes présentes dans une image participaient à des manifestations ; pour évaluer quels types d'activités ces personnes pratiquent ; et pour déterminer le niveau de violence (Won et al., 2017).

Bien que ces cas d'utilisation puissent sembler utiles à certains décisionnaires, des limites importantes à l'utilisation des outils de vision par ordinateur existent dans le cadre des villes intelligentes (et autres). Tout d'abord, ces outils sont généralement très peu robustes. Les modèles sont développés dans un environnement contrôlé où leurs performances sont souvent bien meilleures que dans la réalité, en raison de variations naturelles ou de tentatives délibérées de tromper le modèle et les personnes qui s'en servent. Le modèle peut par exemple être entraîné à prédire si l'image d'une rue contient des plaques d'égout à l'aide d'un ensemble de données, notamment à partir de photos de plaques prises à l'extérieur en plein soleil. Lorsqu'on lui présente une photo d'une plaque d'égout mal éclairée, le système risque de ne pas la reconnaître. Un autre problème se pose lorsque des personnes tentent délibérément d'échapper au système en peignant la plaque d'égout pour la faire ressembler à du béton ou de l'asphalte, ce qui entraîne une prédiction erronée du modèle.

Les données partiales utilisées pour développer ces modèles constituent une autre limite. Parmi les exemples bien connus, citons les ensembles de données défectueux utilisés dans les systèmes de reconnaissance faciale, qui conduisent à leur tour à des prédictions erronées (voir Buolamwini et Gebru, 2018). En réponse, certains groupes de recherche travaillent sur des techniques qui font usage des

réseaux adverses génératifs (Goodfellow et al., 2014) pour construire des données synthétiques ou capables d'imiter les données du monde réel en fonction de certains paramètres. Cependant, le préjugé qui conduit à la création et à l'utilisation de données erronées est en fait un problème social qui ne pourra jamais être résolu uniquement par des moyens techniques.

Les décisionnaires qui s'appuient sur des modèles de vision par ordinateur se fieront également à des prédictions qui ne tiennent pas suffisamment compte du contexte. En réalité, les êtres humains sont bien plus aptes à comprendre le contexte d'une image ou d'une vidéo. Par exemple, un modèle entraîné à détecter la nudité aura du mal à déterminer si l'image présente un contexte artistique, politique, sanitaire, éducatif, pornographique ou abusif.

Il y a aussi les problèmes de communication sur la performance d'un modèle de vision par ordinateur. Les chercheur(euse)s et les fournisseurs décrivent souvent leurs performances en matière de « précision ». Mais cette précision s'avère souvent inutile, par exemple, lorsque l'action en question est rare (comme c'est le cas de contenus multimédias réels d'actes terroristes). Ainsi, les chercheur(euse)s à l'origine du modèle peuvent affirmer que ce dernier est précis à 99 % ; ce qui est vrai, mais pour les mauvaises raisons.

La dernière limite, qui est très importante, est qu'on manque d'explications sur la façon dont les modèles de vision par ordinateur arrivent à certaines prédictions et décisions. En général, il est souvent difficile pour les chercheur(euse)s (ou quiconque) de vulgariser comment leur modèle prédissent. Cette insuffisance dans les connaissances influence directement la confiance du public sur l'utilisation de ces outils dans les villes. Pourtant, ces explications pourraient aider à identifier les prédictions qui perpétuent les préjugés ou les erreurs dans le monde réel.

En fin de compte, les techniques de vision par ordinateur sont intéressantes parce qu'elles offrent de meilleurs moyens d'utiliser les énormes données que les villes intelligentes produisent. Ostensiblement, elles nécessitent que l'on s'appuie moins sur les humains et plus sur « l'intelligence artificielle » pour augmenter l'efficacité. En réalité, nous compterons moins

sur certaines personnes et plus sur la vision du monde des autres qui conçoivent et vendent des systèmes de vision par ordinateur encombrés de toutes les limitations décrites précédemment. Les décideurs politiques et le public doivent être plus conscients de ces limites lorsqu'ils envisagent d'utiliser la vision par ordinateur et les solutions connexes pour la gouvernance locale.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Buolamwini, J. et Gebru, T. (2018). Gender Shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. *Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 77–91.
- » Goodfellow, I. J., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, A., & Bengio, Y. (2014). Generative Adversarial Networks. ArXiv:1406.2661v1 [Stat.ML].
- » Naseer, M., Khan, S. H. et Porikli, F. (2019). Indoor scene understanding in 2.5/3d for autonomous agents: A survey. *IEEE Access*, 7, 1859–1887.
- » Shenkman, C., Thakur, D. et Llansó, E. (2021). Do you see what I see? Capabilities and limits of automated multimedia content analysis. *Center for Democracy & Technology*.
- » Won, D., Steinert-Threlkeld, Z. C. et Joo, J. (2017). Protest activity detection and perceived violence estimation from social media images. *Proceedings of the 25th ACM International Conference on Multimedia*, 786–794.

OÙ S'EN VA LA TECHNOLOGIE DE RECONNAISSANCE FACIALE AU BRÉSIL ?

Luã Cruz

Chercheur, Institut brésilien pour la protection des consommateurs (Idec) et Université d'État de Campinas (Unicamp)

Des petites villes de l'intérieur du nord-est, comme Mata de São João ou Bahia (Peet, 2021), aux grandes métropoles du sud-est, comme Rio de Janeiro (Locker, 2019), le recours aux technologies de reconnaissance faciale (FRT) est de plus en plus courant dans les politiques publiques municipales brésiliennes. Les raisons de leur adoption varient : détecter les personnes recherchées par la justice, contrôler l'assiduité des élèves dans les écoles, faire respecter le paiement des titres de transport en commun et plus encore.

Ce qui, à première vue, semble être une tentative de modernisation pour améliorer l'efficacité des services publics se transforme, sous une analyse plus détaillée, en pratiques extrêmement nuisibles aux habitant(e)s. Et c'est ce que nous allons voir plus en détail ici.

Chaque nouvel appel d'offres lancé par une instance qui cherche à acquérir cette technologie est une preuve supplémentaire du manque de transparence du processus. En effet, malgré l'ampleur des investissements nécessaires pour acquérir une telle technologie – dont les taux d'erreur (surtout les faux positifs) sont encore élevés – on ne sait toujours pas comment les données des utilisateur(ice)s seront traitées et comment

les droits des citoyen(e)s seront respectés. Dans la plupart des cas, ces acquisitions ne sont pas précédées d'un débat public approfondi. Les technologies sont acquises sans que l'information soit communiquée publiquement, même si elle est pertinente pour les utilisateur(ice)s des services publics. C'est le cas même pour les dépenses de plusieurs millions de dollars qui touchent la vie de millions de personnes.

Outre les questions de budget et de transparence, plusieurs chercheur(euse)s et personnes militantes trans et noires (Silva, 2021 et 2022 ; Mozilla, 2022) ont relevé une série d'autres problèmes liés aux technologies de reconnaissance faciale. On parle entre autres de l'inexactitude des systèmes, du racisme systémique dans le maintien de l'ordre et des discours de neutralité technologique et d'affaiblissement du droit à la ville. Ces problèmes s'étendent aussi au renforcement d'une infrastructure d'autodéfense, à la mauvaise foi bien documentée des entreprises technologiques, aux violations de données, ainsi qu'au discours déraisonnable sur les coûts et les avantages de la mise en œuvre de ces technologies.

Cette longue liste de préoccupations montre que le problème des technologies de reconnaissance faciale ne doit pas être abordé uniquement sous l'angle de la protection des données. Il s'agit en effet de l'un des facteurs les plus évidents du débat public, surtout grâce aux nouvelles lois du pays sur la protection de la vie privée.

Cette réalité est extrêmement pertinente pour le Brésil. En effet, malgré l'existence d'une récente loi générale sur la protection des données, la réglementation ne s'applique pas aux activités de sûreté publique et de sécurité nationale. Pourtant, il s'agit précisément des raisons alléguées les plus menaçantes utilisées pour justifier l'utilisation des technologies de reconnaissance faciale et le déploiement de ces caméras dans tout le pays. Ainsi, l'utilisation d'autres arguments tels que les droits bien établis du public consommateur consommateur(ice)s et les garanties constitutionnelles deviennent des choix juridiquement viables pour aller au-delà du débat dominant sur la vie privée.

Je ne veux pas de mon visage à votre vue : la nouvelle ampleur du mouvement brésilien en faveur de l'interdiction

Compte tenu de tous les problèmes liés à la légalité, la transparence, la responsabilité et l'efficacité des technologies de reconnaissance faciale, on assiste depuis quelques années à un mouvement visant à interdire ces systèmes au Brésil.

Si en Europe (Peets et al., 2021) et aux États-Unis (Ban Facial Recognition, 2022), les mesures législatives ont été la voie la plus fructueuse, au Brésil, les actions devant les tribunaux et les agences gouvernementales se sont avérées être la bonne voie pour les organisations de la société civile (OSC), du moins jusqu'à présent. Après les plaintes de l'Institut brésilien de protection des consommateurs (Idec) (Mari, 2019), le Secrétariat national à la consommation a, par exemple, infligé une amende au magasin de vêtements Hering pour avoir utilisé la reconnaissance faciale à l'insu de la clientèle. ViaQuatro, qui a la concession de la ligne jaune du métro de São Paulo, a également été condamné (Access Now, 2021b) par la Cour

de justice pour avoir capturé des images de passager(ère)s qui regardaient des publicités.

Parallèlement aux activités de contentieux, les organisations de la société civile et les institutions de recherche ont également collaboré pour exprimer leurs préoccupations sur la mise en œuvre généralisée des technologies de reconnaissance faciale au Brésil. Parmi les exemples les plus significatifs, citons les lettres et les déclarations demandant l'interdiction de cette technologie (Access Now, 2021a), sa cartographie (O Panóptico, 2022) et la mise en place de mécanismes de participation aux audiences publiques des conseils municipaux (Câmara Municipal do Rio de Janeiro, 2021), aux assemblées d'État et au congrès national.

Comme la couverture journalistique était généralement peu critique, se limitant souvent à un semblant de communiqué de presse de l'administration publique, ces activités ont permis d'ouvrir le débat et donc de sensibiliser le public aux méfaits de ces systèmes.

En outre, avec de telles répercussions, les politicien(ne)s de gauche ont commencé à envoyer des demandes d'information et à rédiger des projets de loi avec l'aide des équipes de recherche et des groupes militants, afin d'empêcher l'utilisation de ces technologies par le secteur public. Ce mouvement se produit dans des villes comme Rio de Janeiro, Recife et Vitória (Aquino, 2021).

Toutefois, ces actions progressistes et contestataires mènent à des contestations, même auprès du grand public. Rappelons que le Brésil est un pays actuellement dirigé par un président d'extrême droite, avec un taux de criminalité élevé et l'une des plus grandes populations incarcérées du monde. Lorsqu'on parle de reconnaissance faciale, les médias sociaux s'allument et nombreux affirment que la technologie est nécessaire pour lutter contre les crimes¹⁵. Ces questions sont extrêmement valables, d'autant plus qu'elles

15 Voir, par exemple, la publication du *The Intercept Brasil* sur Instagram : <https://www.instagram.com/p/CUC4zFQgU1F/>

proviennent d'un public tenu éloigné des discussions sur les droits numériques.

En plus des obstacles institutionnels, nous devons donc aussi faire face au défi suivant : comment peut-on vulgariser la technologie de reconnaissance faciale et son influence et faire respecter les droits garantis lorsque cette technologie est utilisée ?

En ce sens, il est clair que si les problèmes liés aux technologies de reconnaissance faciale sont

divers, les stratégies pour les bannir devront également être diversifiées. La situation politique du Brésil est complexe et il est donc difficile de trouver les bonnes solutions pour s'attaquer au problème. Cependant, les efforts politiques décrits plus haut et l'augmentation de décisions juridiques en faveur de l'interdiction, combinés à la prise de conscience progressive de la population, sont des sources d'espoir pour les équipes de recherche et les activistes mobilisé(e)s dans ce mouvement.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » [Access Now. \(2021a, Jun 7\). Ban biometric surveillance. *Access Now*.](#)
- » [Access Now. \(2021b, May 12\). Privacy win for 350,000 people in São Paulo: Court blocks facial recognition cameras in metro. *Access Now*.](#)
- » [Aquino, M. \(2021, November 19\). Projeto que bane reconhecimento facial expõe problemas da tecnologia. *Metrópoles*.](#)
- » [Ban Facial Recognition. \(2022\).](#)
- » [Câmara Municipal do Rio de Janeiro. \(2021, June 30\). Identificação facial é tema de audiência de Comissão Especial.](#)
- » [Locker, M. \(2019, January 30\). Brazil is using a facial recognition system during Rio's Carnival. *Fast Company*.](#)
- » [Mari, A. \(2019, March 13\). Brazilian retailer quizzed over facial recognition tech. *ZD Net*.](#)
- » [Mozilla \(2022, February 28\). When AI Replicates Racial Discrimination. *Mozilla Foundation*.](#)
- » [O Panóptico. \(2022\). Monitor do reconhecimento facial no Brasil.](#)
- » [Peet, C. \(2021, October 22\). Brazil's embrace of facial recognition worries Black communities. *Rest of the World*.](#)
- » [Peets, L. Hansen, M., Jungyun Choi, S., Drake, M., Ong, J. \(2021, October 12\). European Parliament votes in favor of banning the use of facial recognition in law enforcement. *Covington. Inside Privacy*.](#)
- » [Silva, M. R. \(2021\). Navigating screens: The technopolitics of security, the smart paradigm and gender vigilantism in a data harvesting age. *SUR*, Issue 31.](#)
- » [Silva, T. \(2022\). Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc SP.](#)

PLATEFORMES PARASITES : S'ATTAQUER AU CAPITALISME DE SURVEILLANCE PAR LA TECHNOLOGIE DE RECONNAISSANCE FACIALE

Yuan Stevens

Centre de recherche en droit, technologie et société, Université d'Ottawa; Leadership Lab, Université métropolitaine de Toronto

Je n'ai pas du tout été surprise de lire que Clearview AI avait offert ses services au gouvernement ukrainien en mars 2022, au lendemain de l'invasion russe. Moins d'une semaine auparavant, l'entreprise avait été condamnée à des millions d'euros d'amende par les organismes de réglementation de la protection des données en Italie. Comme l'a judicieusement commenté Privacy International (2022), il semble « qu'aucune tragédie humaine n'échappe aux entreprises de surveillance qui cherchent à redorer leur image » (nous traduisons).

Clearview AI a été la cible d'une attention médiatique importante depuis le premier article du *New York Times* paru au début 2020 (Hill, 2020). Le modèle économique de l'entreprise est, sans aucun doute, de nature prédatrice et abusive (Stevens et Brandusescu, 2021).

Lorsque nous publions des photos de nous-mêmes et de nos proches sur des plateformes sociales comme Instagram, Twitter, TikTok ou

Facebook, nous nous attendons à ce qu'elles soient vues seulement par nos proches et les personnes qui nous suivent. Nous n'avons aucune raison de croire qu'elles sont comparées en masse à des bases de données de photos d'identité judiciaire ou à des listes de terroristes afin que la police puisse lancer des mandats et potentiellement nous arrêter, nous et nos proches.

Pourtant, c'est exactement le service que Clearview AI offre à la police et aux autres agences de sécurité. L'entreprise récupère nos images sur le Web sans notre consentement afin de faire correspondre nos visages à ceux de personnes (prétendument) criminelles sur des « listes de surveillance ». Il s'agit d'un exemple frappant d'entreprises qui offrent la reconnaissance biométrique dans le but d'identifier des personnes uniques, et ce, malgré la nature hautement sensible des données associées à notre corps (Lomas, 2021).

Comme l'ont constaté les autorités canadiennes de protection de la vie privée en 2021, Clearview AI a placé toutes les personnes figurant dans sa base de données dans une parade d'identification accessible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 (Government of Canada, 2021). Plus encore,

les personnes racialisées, en particulier les personnes noires, les Autochtones et les Latinx, sont déjà surreprésentées dans les systèmes carcéraux américains et canadiens (Owusu-Bempah et al., 2021; Clark, 2019; Mineo, 2020). Les logiciels de recommandation automatisés ne font que reproduire et concrétiser ces inégalités. La technologie est particulièrement mauvaise à reconnaître les personnes racialisées, les femmes et les personnes trans et non binaires, et ce, de manière disproportionnée (Buolamwini et Gebru, 2018; National Institute of Standards and Technology, 2019; Marshall, 2019). Et lorsque les gens sont surveillés en ligne par le biais du profilage algorithmique, l'effet sur leur comportement est paralysant (Büchi et al., 2020).

Clearview AI a déjà collecté près de 100 milliards d'images (Harwell, 2022) et a fait face à de graves sanctions de la part des organismes de réglementation de la protection des données dans le monde entier. Mais les personnes qui ont fondé l'entreprise et qui y investissent ne connaissent pas de limite à leurs ambitions et pour l'instant, elles font face à peu d'obstacles. Il est clair que les gens derrière des entreprises comme Clearview AI veulent maximiser leurs profits, même si c'est pour détruire notre droit à la vie privée, à la libre expression en ligne et de ne pas faire l'objet de discrimination. Mais en vérité, Clearview AI n'est que la partie émergée de l'iceberg qui cache un problème encore plus profond. Les porte-paroles de l'entreprise ont déclaré qu'ils voulaient simplement devenir le « Google des visages » (Taylor, 2020). Que pouvons-nous tirer réellement d'une telle déclaration ?

En bref, Clearview AI n'est qu'un autre type de plateforme (Srnicek, 2016) qui extrait une matière première précise : les données. Elle vend ensuite son produit, soit l'analyse de données à des fins de comparaison de visages, aux services de police et aux gouvernements. L'entreprise souhaite également vendre ses services au secteur privé (Jones, 2022), ce qui laisse peu de doute sur l'utilisation potentielle de ses technologies pour « attraper les antagonistes » en temps réel dans des environnements tels que les centres commerciaux, les banques, les bureaux, ou potentiellement même les immeubles résidentiels ou les maisons privées.

N'oublions pas cependant que pour exister, Clearview AI se contente d'exploiter des données extraites par d'autres plateformes, comme Google et les entreprises derrière les médias sociaux. Et même lorsque notre autodétermination et notre autonomie informationnelles sont en jeu, il n'existe pas de solution miracle pour influencer ces plateformes fondées sur le capitalisme de surveillance (Laidler, 2019).

Il est temps de reconnaître les entreprises de technologie de reconnaissance biométrique comme Clearview AI pour ce qu'elles sont : des entreprises parasites qui mettent en péril nos libertés fondamentales, exploitent la peur des personnes non identifiables (Gates, 2011) et ne s'arrêteront pas tant que les gouvernements, les groupes militants des droits de la personne et même d'autres puissants porte-paroles privés ne mettront pas un terme à leur règne.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Büchi, M., Fosch-Villaronga, E., Lutz, C., Tamò-Larrieux, A., Veldi, S., Viljoen, S. (2020). The chilling effects of algorithmic profiling: Mapping the issues. *Computer Law & Security Review, Volume 36*.
- » Buolamwini, J. et Gebru, T. (2018). Gender Shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. In *Conference on fairness, accountability and transparency* (pp. 77-91). PMLR.
- » Clark, S. (2019). Overrepresentation of Indigenous people in the Canadian criminal justice system: Causes and responses. *Department of Justice*.

- » Gates, K. A. (2011). *Our biometric future facial recognition technology and the culture of surveillance*. New York: NYU Press.
- » Government of Canada. (2021, June 10). Police use of facial recognition technology in Canada and the way forward. *Office of the Privacy Commissioner of Canada*.
- » Harwell, D. (2022, February 16). Facial recognition firm Clearview AI tells investors it's seeking massive expansion beyond law enforcement. *The Washington Post*.
- » Hill, K. (2020). The secretive company that might end privacy as we know it. *The New York Times*.
- » Jones, J. H. (2022, April 4). Clearview AI to sell technology to private sector as well as government agencies. *Fedscoop*.
- » Laidler, J. (2019, March 4). High tech is watching you. *The Harvard Gazette*.
- » Lomas, N. (2021, April 15). MEPs call for European AI rules to ban biometric surveillance in public. *Tech Crunch*.
- » Marshall, L. (2019, October 8). Facial recognition software has a gender problem. *CU Boulder Today*.
- » Mineo, L. (2020, September 10). Dissecting racial disparities in Mass. criminal justice system. National and World Affairs. *The Harvard Gazette*.
- » NIST. (2019, December 19). NIST study evaluates effects of race, age, sex on face recognition software.
- » Owusu-Bempah, A., Jung, M., Sbaï, F., Wilton, A. S., & Kouyoumdjian, F. (2021). Race and incarceration: The representation and characteristics of Black people in provincial correctional facilities in Ontario, Canada. *Race and Justice*.
- » Privacy International. (2022, March 18). The Clearview/Ukraine partnership - How surveillance companies exploit war.
- » Srnicek, N. (2016). *Platform Capitalism*. Hoboken, NJ: Wiley.
- » Stevens, Y. et Brandusescu, A. (2021). Weak privacy, weak procurement: the state of facial recognition in Canada. *Centre for Media, Technology and Democracy, McGill University*.
- » Taylor, J. (2020, June 19). Victoria police distances itself from controversial facial recognition firm Clearview AI. *The Guardian*.

L'ALGORITHME COMME UN ÉLÉMENT D'INFRASTRUCTURE D'UN GOUVERNEMENT TRANSPARENT

Ushnish Sengupta

OISE, Université de Toronto

Que sont les registres d'algorithmes ?

Un registre d'algorithmes, dans sa forme la plus élémentaire, est une liste des algorithmes utilisés par un gouvernement. Dans la pratique, la plupart des registres d'algorithmes publics prennent la forme d'une liste d'applications technologiques utilisées par les pouvoirs publics et publiée à même un site Web.

Des registres d'algorithmes ont été développés aux échelles nationale, infranationale et municipale des gouvernements (Open Government Partnership, 2021a). Ils sont importants tant pour les gouvernements que pour la population, car ils assurent la transparence des processus décisionnels mis en œuvre par les gouvernements. La grande majorité de la population ne sait pas qu'elle est soumise à une prise de décision algorithmique jusqu'à ce que les choses tournent mal. Un exemple très médiatisé d'opacité algorithmique est le scandale de la notation au Royaume-Uni, lorsque la population a réalisé qu'un algorithme ajustait les notes en fonction de la géographie et de l'école (Quinn et Adams, 2020).

Cependant, les problèmes de partialité algorithmique mis en évidence par les journalistes et la presse sont le symptôme d'un problème plus large, qui s'inscrit dans un autre encore beaucoup plus large. Nous parlons ici de l'asymétrie de l'information, ou encore du déséquilibre des pouvoirs entre les gouvernements et le public en ce qui concerne le savoir : quels algorithmes sont utilisés par le pouvoir et quelle est leur influence réelle sur le public ?

L'un des risques à long terme de l'absence de transparence sur les algorithmes et les processus décisionnels utilisés par les gouvernements est la perte de confiance de la population envers les institutions gouvernementales. Ce manque de transparence, par extension, influence aussi la capacité des gouvernements à sélectionner et à mettre en œuvre les technologies appropriées.

Registres d'algorithmes publiés par les villes

Les villes publient des registres d'algorithmes pour différentes raisons. La France, par exemple, est un chef de file dans le domaine de la publication de telles listes. En effet, plusieurs villes ont leur registre et les lois fédérales sur la transparence de la prise de décision algorithmique sont

solides et souvent réunies sous une appellation plus large de « droit de savoir » (OGP, 2021b). Dans un autre exemple, la ville d'Amsterdam (2022) a publié un registre d'algorithmes sous la pression de la société civile, lorsque la prise de décision algorithmique s'est avérée partielle contre les personnes immigrantes racisées (Cassauwers, 2021). La ville d'Helsinki (2022) a également publié un registre d'algorithmes après s'être engagée à adopter les plans d'action du Partenariat pour un gouvernement ouvert (Open Government Partnership Action Plans en anglais).

Les registres d'algorithmes sont donc publiés pour diverses raisons, soit sous la pression réglementaire ou de la société civile, ou encore pour respecter les promesses d'un gouvernement ouvert. Ils sont étroitement liés aux projets d'ouverture des données et font souvent partie des plans officiels d'un gouvernement ouvert.

L'importance des registres d'algorithmes

Les registres d'algorithmes rendent les processus décisionnels des gouvernements plus transparents et plus compréhensibles. La population a le droit de savoir quels algorithmes sont utilisés par leurs instances publiques pour prendre des décisions la concernant. Comme nous l'avons décrit précédemment, la plupart des gens ne sont pas conscients que le gouvernement utilise des algorithmes. Ils ne l'apprennent souvent qu'à la suite de reportages d'enquête de journalistes (Allen et al., 2020). Les chefs des gouvernements, de leur côté, ignorent souvent les algorithmes mis en œuvre par le personnel de première ligne (Tunney, 2020). Les registres d'algorithmes ne sont donc pas seulement utiles pour améliorer la transparence vers l'externe, mais également pour la gouvernance interne. Il en va de même pour les projets de données ouvertes qui produisent des renseignements utiles à la fois au personnel du gouvernement et aux parties prenantes externes.

Dans de nombreux cas, l'utilisation d'algorithmes par les agences gouvernementales a des

conséquences négatives sur les groupes en quête d'équité. C'est notamment le cas des algorithmes utilisés par les forces de l'ordre qui identifient faussement les personnes (Johnson, 2022). Souvent, les effets négatifs sont d'ordre financier, comme lorsque les systèmes de prise de décision automatisés excluent disproportionnellement des personnes des programmes d'aide ou réduisent les avantages pour les plus vulnérables sur le plan économique (Eubanks, 2019). La valeur réelle des registres d'algorithmes est qu'ils permettent au public d'identifier et d'atténuer les risques de la prise de décision algorithmique afin de les empêcher de faire du tort aux groupes vulnérables et en quête d'équité. La publication des registres d'algorithmes soutient donc les objectifs généraux à long terme des gouvernements en matière d'équité.

Création d'un registre d'algorithmes

Les gouvernements et organisations de la société civile disposent d'un certain nombre de méthodes pour créer un registre d'algorithmes. Une première approche simple et rapide consiste à interroger les services gouvernementaux sur les algorithmes utilisés. Une autre, plus complète, consiste à analyser les budgets gouvernementaux, car les algorithmes sont presque toujours des postes budgétaires. Il est d'ailleurs important de noter que le terme « algorithme » est générique et qu'il englobe les applications logicielles, les systèmes de prise de décision automatisés et l'intelligence artificielle. Les personnes qui mènent les recherches sur l'utilisation des algorithmes par les gouvernements doivent donc être au fait des différents termes utilisés pour représenter cette technologie.

Les renseignements sur les processus d'approvisionnement présentent aussi une source de données supplémentaires sur les achats d'algorithmes par les ministères et les agences gouvernementales. Les gouvernements qui ont adopté la norme sur l'approvisionnement ouvert (Open Contracting Partnership, 2022) sont donc idéalement positionnés pour faire une analyse interne et externe holistique de leur utilisation des algorithmes.

Les communiqués de presse et les articles d'actualité constituent une source secondaire d'information sur l'utilisation des algorithmes par les gouvernements. Les algorithmes ne deviennent dignes d'intérêt que lorsqu'il y a un problème. Il s'agit d'une approche avant tout réactive qui ne nous aide pas à répondre au besoin de développer une approche proactive et transparente.

Une dernière source d'identification des algorithmes utilisés par le gouvernement se trouve entre les mains des affaires judiciaires. On doit alors regarder les contestations officielles du public et organisations concernant l'utilisation d'un algorithme (Brown et al., 2020).

Conclusion

Le registre d'algorithmes permet de minimiser les risques pour les gouvernements qu'un problème soit découvert après coup, lors d'une enquête journalistique ou d'une contestation judiciaire. Plus importants encore, les registres d'algorithmes permettent au public de collaborer avec le gouvernement pour identifier les risques liés à l'utilisation des algorithmes. Ils leur permettent aussi de traiter les problèmes de manière proactive plutôt que rétroactive, une fois le tort causé. La publication d'un registre d'algorithmes assure la transparence des décisions prises par les gouvernements et permet au public de participer à l'amélioration des décisions de leurs gouvernements à long terme.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Allen, K., Gillis, W. et Boutilier, A. (2020, February 27). [Facial recognition app Clearview AI has been used far more widely in Canada than previously known](#). *Toronto Star*.
- » Brown, L. X. Z., Richardson, M. Shetty, R., & Crawford, A. (2020). [Report: Challenging the use of algorithm-driven decision-making in benefits determinations affecting people with disabilities](#). *Center For Democracy and Technology*.
- » Cassauwers, T. (2021, March 24) [Can algorithmic registers solve automated bias?](#) *Equal Times*.
- » City of Amsterdam (2022). [City of Amsterdam algorithm register](#).
- » City of Helsinki (2022). [City of Helsinki AI register](#).
- » City of Helsinki (2020). [The City of Helsinki data strategy](#).
- » Eubanks. (2019). *Automating inequality : how high-tech tools profile, police, and punish the poor* (First Picador edition.). Picador.
- » Johnson, K. (2022, March 7). [How wrongful arrests based on ai derailed 3 men's lives](#). *Wired*.
- » Open Contracting Partnership (2022). [The Open Contracting Data Standard](#).
- » Open Government Partnership (2020, June 22). [Open algorithms: Experiences from France, the Netherlands and New Zealand](#).
- » Open Government Partnership (2021, May 12). [Building public algorithm registers: Lessons learned from the French approach](#).
- » Quinn, B. et Adams, R. (2020, August 20). [England exams row timeline: Was Ofqual warned of algorithm bias?](#) *The Guardian*.
- » Tunney, C. (2020, March 4). [RCMP denied using facial recognition technology - then said it had been using it for months](#). *CBC News*.

JUSTICE RÉPARATRICE DE L'INFORMATION

Rebecca Williams

Chercheuse indépendante

La confiance vient de la réparation. Elle ne s'acquiert pas simplement avec la promesse que rien de mal ne peut arriver, un objectif de toute manière inatteignable pour toute entreprise humaine. Mais la confiance découle d'une promesse, celle de ne pas nuire intentionnellement et, si quelqu'un est lésé, de faire tout ce qui est possible pour rectifier la situation. Dans certains cas, il est possible de renforcer la confiance en réparant un préjudice qui existait à l'origine. C'est ce concept qui est au cœur même de la justice réparatrice. Contrairement à la justice pénale conventionnelle, la justice réparatrice mise sur la réparation du préjudice causé par le crime ou le conflit plutôt que sur la punition.

Rétablir notre position face à l'information

Bon nombre de nouveaux règlements en matière de technologie et de protection des données se basent sur les droits de propriété pour définir ce qu'est une utilisation acceptable des données. Ils privilégient l'imposition d'amendes en cas de mauvaise utilisation. Seul un sous-ensemble de ces lois mentionne les droits de la personne ou pourvoit à la réparation individuelle.

Plusieurs villes ont adopté des lois pour aider à contrôler les technologies de la surveillance aux États-Unis (Williams, 2021a), mais seule une dizaine d'entre elles prévoient un droit privé d'action si l'administration n'a pas adopté de

mesures correctives et à ma connaissance, une seule organisation y a eu recours (Sciaccia, 2021). Certaines prévoient des mesures injonctives ou des dommages réels, et deux prévoient un recours en annulation qui empêche le gouvernement d'utiliser des données devant un tribunal s'il n'a pas été autorisé à les collecter. Le recours en annulation est intéressant ; il agit comme une forme de « justice réparatrice de l'information » dans laquelle la victime retrouve l'état qu'elle avait avant le préjudice. Les préjudices liés aux données sont plus abstraits que les préjudices juridiques typiques (jusqu'à ce qu'ils ne le soient pas).

Les recours que nous envisageons peuvent être tout aussi intangibles, une décision logique compte tenu du contexte actuel de l'échange de renseignements. Toutes les discussions sur de nouvelles politiques de gestion des données devraient comprendre un questionnement sur les recours prévus pour les individus, de même que le type de recours qui permettrait de réparer au mieux ce que l'individu a perdu.

Rétablir notre protection de la vie privée

Avant de parler des dommages causés par les abus de données, nous devons comprendre pourquoi les causes profondes de ces abus qui restent souvent incontestées (la collecte de données sans entrave qui alimente la surveillance des entreprises et de la police). Les technologies émergentes accélèrent la collecte et l'analyse des données des moins puissants par les puissants. Ces technologies de la « ville intelligente » non

réglementées constituent une menace pour la démocratie et favorisent le totalitarisme, le panoptique, la discrimination, la privatisation et le solutionnisme (Williams, 2021b). Il existe peu de nouvelles lois sur la protection de ces données et les personnes avec le pouvoir de légiférer ne réglementent les causes profondes de la surveillance publicitaire que depuis récemment (Banning Surveillance Advertising Act, 2022). D'ailleurs les corps policiers n'hésitent pas à utiliser les mégadonnées (*Big Data*) pour contourner les protections du quatrième amendement (*Fourth Amendment Is Not For Sale Act*, 2021). Ces utilisations doivent être arrêtées à la source si nous voulons rétablir la justice auprès du public.

Rétablir la justice

Les données et la technologie peuvent servir à encourager la justice réparatrice dans l'entière

de la société. L'IA peut être utilisée pour interroger nos préjugés humains plutôt que pour les faire proliférer. L'apprentissage automatique peut être utilisé pour la justice réparatrice afin d'atténuer le risque. Plutôt que de chercher à prédire le crime, on peut l'utiliser pour faire apparaître des covariables dans un modèle causal qui nous permettrait de comprendre les moteurs sociaux, structurels et psychologiques du crime (Barabas et al., 2017). L'apprentissage automatique peut également être utilisé pour démontrer l'existence de préjugés dans les méthodes traditionnelles. C'est notamment le cas lorsqu'il a été utilisé pour démontrer que la douleur autodéclarée était plus précise que les échelles de douleur traditionnelles utilisées auprès de la patientèle noire (Hao, 2021). On devrait utiliser la technologie pour aider les gens à recevoir des soins et pour réparer les torts, et non pour punir et pour causer plus de mal.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Barabas, C., Dinakar, K., Ito, J., Virza, M., Zittrain, J. (2017). Interventions over predictions: reframing the ethical debate for actuarial risk assessment. *Proceedings of Machine Learning Research*.
- » Banning Surveillance Advertising Act, U.S.C. § 3520 (2022).
- » Fourth Amendment Is Not For Sale Act, U.S.C § 1265 (2022).
- » Hao, K. (2021, January 22). AI could make health care fairer—by helping us believe what patients say. *MIT Technology Review*.
- » Sciacca, A. (2021, September 7). Lawsuit says Oakland, Calif., PD ignores surveillance policy. *Government Technology*.
- » Williams, R. (2021a, April 26). Everything local surveillance laws are missing in one post. *Harvard Kennedy School*.
- » Williams, R. (2021b, August). Whose streets? Our streets! (tech edition). *Harvard Kennedy School*.

L'IA, LA CONFIANCE ET LA VILLE : ACTIFS ET RESPONSABILITÉ

Bianca Wylie

Co-fondatrice, Tech Reset Canada and Digital Public

Les budgets sont des documents moraux. Cette prémisse est issue des travaux de Stephanie Kelton, une chercheuse qui plaide pour des modèles économiques alternatifs afin d'éliminer la fausse rareté, et Astra Taylor, une chercheuse qui travaille sur des campagnes d'annulation de dettes. Leurs travaux portent surtout sur la démocratie et le bien-être ou, pour dire autrement, elles travaillent sur l'idée même de l'argent (Taylor, 2021). C'est une tactique utile que plusieurs personnes des villes peuvent commencer à appliquer à la technologie, et ce, avec plus de persévérance. Pour quelles technologies payons-nous? Est-ce qu'elles fonctionnent bien pour nous? Pour tout le monde? Pourrions-nous investir dans d'autres technologies publiques? Comment pouvons-nous penser à une meilleure gestion publique de la conception future de la technologie dans nos villes?

Pour améliorer la gouvernance des technologies de la ville — et la reddition de compte sur son utilisation — nous devons plonger dans les méandres des budgets municipaux et des actifs civiques. Comme le savent les personnes qui ont étudié l'utilisation des technologies de l'information (TI) par le gouvernement, le désordre d'information est difficile à naviguer d'un point de vue externe. Mais nous devons aller voir ce qui s'y cache si nous voulons vraiment comprendre quels sont nos actifs publics en TI. Les villes utilisent la

technologie depuis longtemps, alors l'a-politisme supposé de son application par le service public exige un examen plus approfondi.

Prenons un bref historique de l'utilisation des technologies par le gouvernement. À l'origine, les personnes responsables des TI veillaient à ce que les ordinateurs soient protégés contre les virus, que les comptes de messagerie fonctionnent, que les mots de passe soient réinitialisés et que les correctifs soient appliqués. Aujourd'hui, la nature de la technologie dans la ville déborde de ces limites administratives étroites. Certains fonctionnaires achètent des technologies commerciales qui façonnent les fondements mêmes de la prestation des services publics. Cette situation est préoccupante à plusieurs niveaux et elle est bien connue de toutes les personnes qui étudient le discours sur l'IA. C'est simple, l'acquisition de technologies a créé de nouveaux pouvoirs politiques au sein du service public. Cette transition entraîne une fuite de la responsabilité démocratique, créant un glissement du pouvoir public du corps élus vers des intérêts privés.

Le budget de la ville est un bon point de départ pour comprendre les possibilités et les problèmes éthiques liés à la situation actuelle de conception organisationnelle au sein du gouvernement. En tant que résident(e)s, nous devons comprendre la comptabilité complète des technologies que nous achetons et construisons. De nombreux logiciels conformes sont utilisés dans l'administration, mais

sont-ils fonctionnels? Le personnel les aime-t-il? Sont-ils défendables? Comme nous l'avons évoqué lors de conversations personnelles avec Seda F. Gürses et Martha Poon, et comme le reflètent leurs travaux sur les infrastructures programmables (TU Delft, 2020), la pression de l'offre d'infrastructures infonuagique est incessante. L'industrie ne cherchera pas à réduire les investissements du secteur public dans la technologie. C'est un marché; et on cherche toujours plus de données. Alors, quelle place les résident(e)s occupent-ils dans cette conversation?

Pour faire pression en faveur d'une technologie urbaine différente, nous avons besoin de commencer par une carte des actifs. Que possédons-nous? À partir de là, nous pouvons travailler avec les conseils municipaux pour proposer d'autres idéologies technologiques que celles dans lesquelles la plupart des villes investissent aujourd'hui. En termes abolitionnistes, nous pouvons demander à investir autrement dans les produits, mais surtout dans les personnes. Nous pouvons changer notre approche technologique aux budgets. Ces documents moraux.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Taylor, A. (2021). *The end of the university*. In *Remake the World: Essays, Reflections, Rebellions*. (pp. 120-121). Haymarket Books.
- » TU Delft. (2020, March). *Seminar on Programmable Futures*.

LA REDDITION DE COMPTES EST UNE FORME SUPÉRIEURE D'ÉTHIQUE

Krzysztof Izdebski

Fondation Stefan Batory et Open Spending EU Coalition

Cette perspective est étroitement liée à mes observations du débat sur l'IA fiable qui se tient dans l'Union européenne (Commission européenne, 2022). Mais le débat lui-même s'étend au monde entier. Selon l'enquête mondiale 2022 sur les niveaux de confiance dans les gouvernements, la position élevée de l'IA a été renforcée par la Chine. Même si cette dernière n'est en rien un foyer de démocratie, la Chine reste pourtant l'une des chefs de file dans le développement et le déploiement d'outils basés sur l'IA (Edelman Trust Barometer, 2022).

Devrions-nous fétichiser la confiance ? Peut-être est-ce l'un des signes de démocraties matures et d'une société informée qu'au lieu de dire « je peux faire confiance au gouvernement et aux entreprises », nous devrions dire « je peux demander des comptes aux autorités et aux entreprises ». Selon toute vraisemblance, la confiance dans le gouvernement chinois et ses actions, par exemple, ne relève pas de la capacité pressentie de la population de contrôler les décisions du gouvernement et de les influencer (China Media Project, 2022). Le public est également privé d'un véritable droit à l'information sur les actions du gouvernement et les instruments qu'il utilise (Reporters Without Borders, 2021). Pire, en utilisant des mécanismes tels que la notation

sociale, le gouvernement et les entreprises collaboratrices montrent qu'ils ne font pas confiance à leur population (Campbell, 2019).

Il ne suffit pas de construire des outils dignes de confiance. À mon avis, c'est en grande partie un slogan vide, même si je suis reconnaissant des efforts visant à intégrer une perspective éthique à la création et l'utilisation des outils numériques. Mais nous devrions être en train de raconter une autre histoire. En tant que membres de sociétés qui sont modernes et démocratiques ou qui aspirent à l'être, nous sommes en droit d'attendre des gouvernements qu'ils nous fassent confiance. Car la confiance est une relation à double sens.

En attendant, les gouvernements centraux et locaux qui choisissent de mettre en œuvre des outils basés sur l'IA le font avant tout pour augmenter leur contrôle sur la population. Ces outils comprennent les technologies de reconnaissance faciale, de détection d'irrégularités potentielles dans l'utilisation des services et des prestations publics, ou enfin de détection d'irrégularités dans le paiement des impôts. Je ne dis pas que dans certaines circonstances, le déploiement de ces systèmes n'est pas justifié et que ces technologies ne servent pas l'intérêt public (sauf s'ils sont soigneusement conçus et utilisés de la manière précisément décrite). Par contre, je soutiens que si ce sont les premiers exemples de mises en œuvre pratiques d'outils numériques fondés sur une confiance limitée dans

la population, celle-ci ne sera pas convaincue de l'importance pour les autorités que nous leur fassions également confiance.

Ce dont nous avons réellement besoin, c'est d'une conversation sur la responsabilité de l'utilisation de ces outils et sur l'influence qu'ils peuvent avoir sur la population. Les procédures juridiques et le système de droits de la personne me protègent des abus de pouvoir. De la même manière, je dois être certain que, quelles que soient les attitudes éthiques du producteur(rice) et le cadre que les gouvernements ont mis en place pour définir ce qui caractérise une IA éthique ou digne de confiance, si quelque chose se passe mal, je saurai ce qui s'est passé, qui est responsable, quelles seront les conséquences et comment je serai dédommagé(e).

Autant j'applaudis la création de systèmes d'évaluation de l'impact des algorithmes, autant je

manque cruellement de solutions pour mettre en œuvre un système efficace de reddition de compte sur les algorithmes. Les droits de la population ne sont pas protégés parce que les personnes en position de pouvoir ont la bonne intention de le faire. Elles sont protégées parce qu'il existe toute une série de solutions pour assurer un équilibre des pouvoirs, pour permettre l'accès à l'information sur les actions des greffier(ère)s et des politicien(ne)s, et enfin pour assurer la reddition de compte en cas de violation de ces droits.

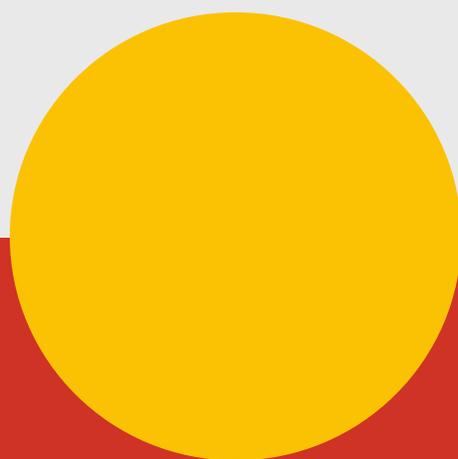
Tout comme les garanties de protection de nos droits fonctionnent dans les relations analogues traditionnelles entre les gouvernements et la population (non sans problème, car aucun système n'est parfait), elles devraient fonctionner de la même manière lorsque les décisions sont prises, ou soutenues, par des machines.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Campbell, C. (2019). [How China is using "social credit scores" to reward and punish its citizens.](#) *Time*.
- » Edelman Trust Barometer. (2022). [Global report.](#)
- » European Commission. (2022). [A European approach to artificial intelligence.](#)
- » China Media Project. (2022, March 10). [Western surveys for Chinese democracy.](#)
- » Reporters Without Borders. (2021). [An unprecedented RSF investigation: The great leap backwards of journalism in China.](#)

5

**LES NOUVELLES
ORIENTATIONS POUR
UNE GOUVERNANCE
LOCALE ET URBAINE**



CES PETITS ENSEMBLES DE DONNÉES GÉRÉS PAR LA COLLECTIVITÉ : UNE TONNE DE POSSIBILITÉS

Renata Ávila

PDG, Open Knowledge Foundation

Pour bâtir les espaces physiques et numériques que nous imaginons vouloir habiter, nous devons arrêter de concentrer tous nos efforts et toute notre énergie pour s'opposer au système oppressif, extractif et limité dans lequel nous évoluons actuellement.

Lorsque nous réfléchissons aux espaces futurs, au rôle des données et aux possibilités que nous voulons offrir aux collectivités, nous devons faire place à l'imagination et aux nouveaux principes de conception. En gros, nous devons redéfinir les règles du jeu. Quel rôle l'image que nous nous faisons des technologies de l'avenir joue-t-elle ? Et quelle place joue notre utopie hyperlocale des services que nous voulons avoir ? Quels rôles jouent les différentes règles du jeu dans notre collectivité et l'allocation des impôts durement gagnés que nous payons à nos autorités locales pour construire des infrastructures ? Et qui devrait être l'architecte, l'artiste, l'artisan(e) qui construit ces avenir ? Pour l'instant, nous ne faisons que cloner les réalités des autres en exportant des systèmes qui ne nous appartiennent pas, ne nous parlent pas ; des systèmes qui ne reflètent pas nos

dynamiques sociales, ne reconnaissent même pas nos caractéristiques physiques, mais contrôlent nos mouvements et extraient notre valeur. Et tout cela en contradiction avec nos valeurs.

Pourquoi ne pas s'approprier les technologies de notre temps, les façonner et les utiliser pour résoudre les problèmes de notre époque et construire un meilleur avenir ?

Je refuse d'accepter que nous ne puissions construire nos propres systèmes parce que ce serait trop complexe. Je refuse de croire que seuls les GAFAM¹⁶ ou les grandes entreprises technologiques peuvent créer les technologies dont nous avons besoin. Je refuse aussi de croire que nous — moi et les personnes brillantes qui m'entourent — serons exclues du processus qui consiste à imaginer un meilleur avenir, de meilleures possibilités. Pourquoi seuls les Elon Musks et les Bezos ont-ils la chance d'innover ? De toute manière, iels sont trop occupé(e)s à comparer la taille de leurs fusées. Pourquoi est-ce que ces personnes qui ont la chance d'améliorer la vie des gens localement préfèrent investir dans une énième course extractive à l'espace ?

16 Les GAFAM sont les grandes entreprises technologiques Alphabet (Google), Amazon, Meta (Facebook), Apple et Microsoft.

Lorsque nous mobilisons des collectivités, des fonds publics et des réseaux à l'étape de la conception, les possibilités s'élargissent. Prenons l'exemple intéressant des programmes de réduction de la pauvreté qui ont été mis en œuvre en Amérique latine au cours des 20 dernières années. *Bolsa Solidaria*, entre autres, est un programme d'attribution des avantages aux collectivités qui prévoit utiliser l'automatisation et l'apprentissage machine. Auparavant, *Bolsa Solidaria* utilisait des technologies disponibles et à l'échelle avant que ce soit à la mode de le faire ; avant que ces projets ne soient scrutés à la loupe. Le programme de *Bolsa Solidaria* est intéressant parce qu'il utilise quelque chose de très similaire à l'IA, mais à l'échelle hyperlocale et sans vraiment laisser de traces écrites. Ce sont des projets comme celui-là qui m'ont aidé à comprendre ce qui est possible. Il faut aussi dire qu'ils sont exécutés et automatisés par des pays en développement comme ces derniers avaient quelque chose qui manquait aux autres : du contexte. Comme le dit l'un des experts qui m'a accompagné : « vous savez, tout est dans un tableur. C'est simple. »

À un moment donné, les pays et les villes à faible revenu ont pu utiliser des techniques adaptées à leur contexte pour analyser ce que les autres faisaient. Ils ont ouvert leurs sources, reproduit les modèles, les ont mis à l'échelle et l'ont fait pour aider à réduire la pauvreté. En fin de compte, ce sont des personnes très consciencieuses qui travaillaient à l'échelle systémique qui ont mobilisé les collectivités pour les améliorer. Et ces personnes nous offrent une preuve tangible d'un monde de possibilités.

Je crois fermement :

1. Qu'un meilleur avenir technologique est possible.

2. Que cet avenir est enraciné dans le local.

3. Qu'il est décentralisé ; nous ne pouvons pas attribuer tout le pouvoir à un seul acteur.

4. Que c'est un avenir durable ; si nous développons des technologies locales, l'avenir sera durable en raison de sa conception.

5. Qu'il doit être inclusif pour être meilleur ; l'ouverture est un point que nous devons revoir et sur lequel je travaille. Seul un avenir inclusif peut être ouvert.

Bianca Wylie a commencé par « petit et ensemble ». C'est la clé. J'imagine un avenir dans lequel les technologies numériques et de l'IA peuvent être créées non seulement par les villes, mais par des fédérations de villes. Un avenir dans lequel les projets technologiques sont enracinés dans la collectivité avec des règles écrites par elle. Un avenir dans lequel ces projets bénéficient directement aux collectivités, avec les entreprises opérant à leurs côtés. « As-tu fait une erreur ? Attends, je viens t'aider à la réparer ».

L'une des petites fenêtres de possibilités que nous avons pour expérimenter dans ce domaine est celle de la crise climatique pour laquelle les villes, surtout les petites villes en développement, ont besoin d'aide ; ont besoin de nos données ; et ont également besoin de produire des données. Partageons, mettons-nous à l'échelle ensemble et réglons ce problème auquel nous faisons face. Créons une collectivité urbaine fédérée sur des questions précises et utilisons les outils de notre époque pour résoudre les problèmes qui nous touchent maintenant. Quelle meilleure façon de bâtir la confiance envers la technologie ?

LOCALISME DE L'IA : LA GOUVERNANCE DE L'IA AUX ÉCHELLES MUNICIPALE ET LOCALE

Stefaan G. Verhulst

Cofondateur, The GovLab

**Rédacteur en chef, données et politiques
(Cambridge University Press)**

La prolifération des technologies d'IA continue à être une source de défis et de possibilités pour les décideurs politiques, en particulier dans les villes. À mesure que le monde s'urbanise à la vitesse grand V, les villes gagnent en importance comme centres d'innovation, de culture, de politique et de commerce. Récemment, elles ont également pris de l'importance en tant qu'innovatrices dans la gouvernance de l'IA, et donc par extension des préoccupations liées à l'IA — une tendance largement ignorée par les observatoires existants de la gouvernance de l'IA. Les villes expérimentent avec des politiques qui vont de l'interdiction des technologies de reconnaissance faciale (Conger et al., 2019) à la création de coopératives de données (Verhulst, 2019). Elles réalisent également des investissements importants dans la recherche sur l'IA responsable (NYCEDC, 2019), les écosystèmes technologiques localisés à fort potentiel, les collaborations de données et les projets dirigés par le public.

Ce « localisme de l'IA » s'inscrit dans la tendance plus large du « nouveau localisme » (Katz et Nowak, 2018), telle que décrite par les spécialistes

des politiques publiques Bruce Katz et le regretté Jeremy Nowak. Les administrations locales prennent de plus en plus la responsabilité de relever les défis environnementaux, économiques et sociaux de plus en plus complexes qui se présentent à elles. Le domaine de la technologie ne fait pas exception.

Par exemple, New York, Seattle et d'autres villes ont adopté ce qu'Ira Rubenstein appelle le « localisme de la vie privée » (Rubenstein, 2018), en comblant les lacunes importantes de la législation fédérale et étatique, notamment en matière de surveillance. De même, en l'absence d'une stratégie nationale ou mondiale sur la large bande (*broadband*), de nombreuses villes ont opté pour le « localisme de la large bande » (Sylvain, 2012), afin de combler le déficit de services laissé par les gestionnaires du secteur privé.

Le localisme de l'IA (GovLab, 2022a) se concentre sur l'innovation en matière de gouvernance dans l'utilisation de l'IA à l'échelle locale. Parmi les exemples de localisme, citons : l'interdiction à San Francisco d'utiliser la technologie de reconnaissance faciale alimentée par l'IA (Conger et al., 2019); la demande de la ville de New York de réglementer l'utilisation des systèmes d'embauche automatisés (Ivanova, 2020); les nouvelles règles d'approvisionnement local de Berkeley relatives à la technologie de l'IA (Acquisition and use

of surveillance technology, 2018); les registres publics d'Helsinki et d'Amsterdam sur les systèmes d'IA utilisés dans les administrations locales (AI-regulation.com, 2020); et de nombreux projets locaux sur l'éthique de l'IA.

Le localisme de l'IA offre à la fois l'immédiateté et la proximité. Parce qu'elle est gérée dans des régions géographiques étroitement définies, elle permet aux décideurs de mieux comprendre les besoins disparates de la population ainsi que les possibilités et les faiblesses de la technologie, dans une variété de manifestations régionales. En calibrant les algorithmes et les politiques d'IA en fonction des conditions locales, les personnes au pouvoir ont plus de chances de créer des boucles de rétroaction positive qui se traduiront par plus d'efficacité et plus de responsabilisation. Le localisme de l'IA se prête également à une mobilisation accrue des citoyen(ne)s.

Le localisme de l'IA, cependant, n'est pas une panacée. Les mêmes réseaux locaux étroits qui offrent des avantages en matière de gouvernance peuvent également entraîner une forme de captation réglementaire. À ce titre, le localisme de l'IA doit faire l'objet d'une surveillance et de politiques strictes afin de prévenir la corruption et les conflits d'intérêts. Le localisme de l'IA présente également un risque de fragmentation.

Si les approches nationales ont leurs défauts, l'innovation technologique et le bien public peuvent souffrir si le localisme de l'IA se traduit par des politiques non coordonnées et incompatibles. Les organismes réglementaires aux échelles locales et nationales doivent tenir compte de cette possibilité et adopter une approche décentralisée qui repose moins sur la gestion descendante et plus sur la coordination. Cette approche nécessite à son tour une infrastructure technique et réglementaire capable de recueillir et de diffuser les meilleures pratiques et les enseignements tirés entre les administrations.

Les organismes réglementaires commencent lentement à reconnaître la nécessité et le potentiel du localisme de l'IA. Pour améliorer notre compréhension collective de ce qui fonctionne et de ce qui ne fonctionne pas, nous, au GovLab, avons lancé notre répertoire du localisme de l'IA en 2021 (GovLab, 2022b). Ce répertoire sert de base de données pour tous les cas de localisme de l'IA. Grâce à cette plateforme, les usager(ère)s tirent des enseignements d'une liste comparative de campagnes, de principes, d'outils réglementaires et de structures de gouvernance.

Le renforcement des connaissances est la première étape vers le renforcement du localisme de l'IA. Nous avons besoin de capacités de gouvernance robustes dans ce domaine pour garantir que les avancées remarquables de l'IA sont utilisées au mieux. Pour renforcer les processus de prise de décision dans les projets locaux de gouvernance de l'IA, nous avons développé une *AI Localism Canvas* (ou « Toile du localisme de l'IA », Verhulst et al., 2021). Cette Toile aide à relever et évaluer les différents domaines de localisme de l'IA précis à une ville ou une région et elle permet en même temps aux décideurs de mesurer les risques et les possibilités. L'objectif global de la Toile est d'identifier, d'évaluer et d'itérer rapidement l'innovation en matière de gouvernance locale sur l'IA afin de garantir le respect des intérêts et des droits de la population.

La mise en œuvre de la Toile peut être appliquée à une IA, à un défi ou à un problème ou à un contexte géographique précis. La Toile a de multiples fonctions : elle permet de capturer l'innovation et de réfléchir ensemble aux éléments pertinents et en évolution dynamique, en plus de servir de modèle de recherche. En fait, elle aide à saisir les points de capture où la fragmentation peut se produire. La Toile a également une fonction prescriptive dans la mesure où elle offre un cadre complet pour vérifier tous les éléments qui composent le localisme de l'IA. Enfin, la Toile du localisme l'IA peut aider à cadrer la réalité et à influencer l'action.

L'IA prend de plus en plus d'importance à l'échelle municipale. De nouvelles questions continueront donc d'émerger sur la gouvernance innovante. La Toile et le répertoire du localisme de l'IA peuvent aider à poser

ces questions importantes et à répondre aux besoins du moment en identifiant les interventions possibles et les structures de gouvernance émergentes de ces nouvelles technologies.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » [Acquisition and use of surveillance technology](#), Ordinance NO. 7,592-N.S, Chapter 2.99 of the Berkeley Municipal Code (2018).
- » [AI-regulation.com](#). (2020, October 13). [Amsterdam and Helsinki launch algorithm and AI register](#).
- » Conger, K., Richard, F., Kovalski et S.F. (2019). [San Francisco bans facial recognition technology](#). *New York Times*.
- » GovLab. (2022a). [AI Localism](#).
- » GovLab. (2022b). [AI Localism Repository](#).
- » Ivanova, I. (2020, Nov 20). [New York City wants to restrict artificial intelligence in hiring](#). *CBS News*.
- » Katz, B., Nowak, J. (2018). [The new localism: How cities can thrive in the age of populism](#). *Brookings Institution Press*.
- » NYCEDC. (2019, May 9). [NYCEDC seeks proposals to develop and operate NYC's center for responsible artificial intelligence](#).
- » Rubinstein, I. (2018). [Privacy localism](#). NYU School of Law, Public Law Research Paper No. 18-18.
- » Sylvain, O. (2012). [Broadband localism](#), 73 Ohio ST. L. J. 795.
- » Verhulst, S.G. (2019). [Sharing private data for public good](#). *Project Syndicate*.
- » Verhulst, S., Young, A., Sloane, M. (2021). [The AI localism canvas: A framework to assess the emergence of governance of AI within cities](#). *Informationen zur Raumentwicklung, Volume 48, Issue 3*, pp 86-89.

COLLABORER AVEC LA VILLE POUR FAVORISER L'INNOVATION EN MATIÈRE DE DONNÉES

Pascal Brissette

CRIEM et DLTC, Université McGill

Le Centre de recherches interdisciplinaires en études montréalaises (CRIEM) coordonne depuis 2019 les efforts du *Pôle d'analyse des données sociales* (PDS). Le PDS s'inscrit dans le cadre de Montréal en commun¹⁷, un ensemble de projets innovateurs issus du *Défi des villes intelligentes*, un concours tenu par Infrastructure Canada¹⁸.

Les partenaires du PDS, dont le nombre devrait augmenter au fil du temps, comprennent la Direction régionale de la santé publique, Centraide du Grand Montréal, le Service de la diversité et de l'inclusion sociale de la Ville de Montréal, et Montréal — Métropole en santé. Un certain nombre de chercheur(euse)s canadien(ne)s — qui ne sont pas affilié(e)s au CRIEM et au Hub — participent aussi activement à la conception et à la mise en œuvre d'infrastructures et de méthodes qui permettront au PDS de remplir son mandat.¹⁹

L'objectif principal du PDS est de proposer une solution qui permettra à ses membres de mettre en commun leurs données. Cette solution comporte les volets suivants : technologie, méthodologie,

gouvernance et droit. Par exemple, la composante technologique englobe à elle seule plusieurs fonctionnalités : le stockage et le transfert des données, l'interopérabilité des modules, l'analyse, l'affichage et la publication. Chacun de ces mécanismes nécessite une réflexion sur les meilleurs outils et pratiques disponibles pour garantir la sécurité, le contrôle de la qualité et l'actualité des données.

La solution développée pour le Hub prévoit deux formes principales d'engagement civique. La première exige que toutes les organisations qui participent au partenariat et en bénéficient utilisent les données qu'on leur partage pour le bien commun. Le concept de « bien commun » est plutôt abstrait et large, et n'a pas encore été pleinement exploré par les partenaires du Hub. Nous discutons actuellement de la nature et des mandats respectifs des organisations partenaires, dont aucune n'est à but lucratif. Des conversations auront bientôt lieu pour établir de manière approfondie les critères d'admission et de conduite au sein du partenariat, ainsi que les conditions d'utilisation des données. Ces politiques seront ensuite consignées dans un contrat et serviront

17 Voir : <https://montreal.ca/articles/montreal-en-commun-la-ville-comme-laboratoire-15119>

18 Voir : <https://www.infrastructure.gc.ca/cities-villes/winners-gagnants/50m-montreal-fra.html>

19 Les chercheuses : Laurette Dubé de l'Université McGill, Anna-Lisa Aunio du Collège Dawson et Catherine Pâquet de l'Université Laval.

de base aux licences que nous émettrons pour les transactions et les échanges de données.

La deuxième forme d'engagement civique consiste à intégrer le public dans la structure de gouvernance. En effet, comment pouvons-nous confirmer que les données sont utilisées au profit de la collectivité si les principales parties prenantes ne participent pas aux décisions et discussions ? Mais, d'un autre côté, quel membre de la collectivité est susceptible de représenter toute sa diversité ? Quels mécanismes peuvent être utilisés pour garantir une prise de décision efficace et responsable ? Les réponses à ces questions seront apportées dans le cadre du chantier sur la gouvernance des données que nous avons lancé en 2022 et qui s'étendra jusqu'à la fin du projet en 2024. Le chantier s'accompagne d'autres initiatives liées aux technologies, à la méthodologie et au droit.

Un défi majeur pour le PDS est celui de l'accessibilité aux technologies. Est-il préférable d'utiliser des technologies et des systèmes prêts à l'emploi et très accessibles, même s'ils ont tendance à être très coûteux ? Ou devrions-nous développer nos propres outils à l'aide de logiciels libres, mais dont le développement à long terme ne peut être garanti et

qui présentent des défis en matière d'accessibilité ? Cette question peut sembler futile, puisque le *Défi canadien des villes intelligentes* impose l'utilisation de technologies et de logiciels ouverts. Cependant, comme les partenaires du PDS s'appuient déjà sur certains logiciels brevetés pour des tâches telles que l'analyse de données et la construction de tableaux de bord, le PDS s'appuiera sur des technologies de sources ouvertes pour développer des composants de grande valeur. Son équipe a aussi l'intention d'offrir des connecteurs pour permettre l'interopérabilité entre les composantes de la solution.

Les prochaines étapes consistent à articuler dans une solution cohérente les aspects technologiques, juridiques et de gouvernance du projet et de mettre en place une communauté de pratique capable de s'accorder sur l'utilisation des données et de valoriser ces dernières par leur mutualisation. Pour ce faire, nous lancerons une première itération de la solution qui permettra à la fois de tester les composantes minimales de chaque module et de veiller à ce que chaque partenaire puisse en influencer le développement. Elle nous permettra aussi de comprendre le rôle que la solution peut jouer au sein de la communauté de pratique.

VERS DES INTERFACES SENSIBLES

Hubert Beroche

Fondateur, Urban AI

Entrepreneur en résidence, PCA-STREAM

Passer des capteurs aux villes de surveillance

Nos villes abritent de plus en plus de capteurs. Ces derniers recueillent des données sur les systèmes urbains, des données qui peuvent ensuite être analysées et optimisées. C'est pourquoi les réseaux de capteurs sont souvent considérés comme l'infrastructure de base de la « ville intelligente ». Bien qu'ils visent à augmenter l'efficacité, leur conception facilite également l'émergence de villes de surveillance. Dans cet essai, je vais explorer comment nous pouvons inverser ce paradigme en urbanisant la technologie et en transformant les capteurs en interfaces sensibles.

Les capteurs sont délibérément conçus pour être *invisibles* et pour *se fondre dans le paysage*. Il est intéressant de noter qu'ils ont été conçus ainsi en réponse à un impératif technico-économique. En effet, la réduction de la taille des capteurs au fil des années a été motivée par un objectif d'optimisation des coûts. Leur prix de production moyen a d'ailleurs baissé d'un tiers en moins d'une décennie (Statista, 2021). L'invisibilité des capteurs, de son côté, exprime un idéal technique. Comme le dit l'informaticien Mark Weiser : « Un bon outil est un outil invisible » (nous traduisons, Weiser, 1993).

En voyant sans être vus, cependant, les capteurs tendent à faire partie de ce que Michel Foucault décrit comme un Panopticon (Foucault, 1975).

À ce titre, les réseaux de capteurs suscitent la méfiance du public et sèment la discorde entre les parties prenantes des villes. La ville, initialement une propriété collective ouverte, devient un système de surveillance caractérisé par l'opacité.

Matérialiser les données grâce à des interfaces sensibles

Au lieu de créer des capteurs invisibles qui renforcent la surveillance, nous devrions concevoir des interfaces qui matérialisent les données (D'Ignazio et al., 2019). Le terme « interface » évoque souvent l'écran ou le smartphone. Mais on pourrait faire valoir que les téléphones intelligents isolent également les utilisateur(ric)e(s) de l'environnement urbain. Cet isolement crée des « smombies », un mot-valise formé à partir de *smartphone* (téléphone intelligent) et de *zombie* pour désigner les citoyen(ne)s dont le nez est en permanence plongé sur leur téléphone (Zhuang et Fang, 2019).

Toutefois, les téléphones intelligents ne sont qu'un moyen parmi tant d'autres d'interfacer des bits. L'information peut être transmise par d'autres supports que l'écran (par exemple, le bois, l'eau et la lumière) et stimuler d'autres sens que la vue (par exemple, le toucher, l'ouïe et l'odorat). On pourrait parler « d'interfaces sensibles » pour caractériser ces supports d'information multisensoriels et de faible technicité (*low-tech*). Contrairement aux téléphones intelligents qui concentrent le monde numérique dans nos mains, les interfaces pratiques matérialisent l'information et la distribuent dans l'environnement urbain (Hartmann, 2005). Ce faisant, elles créent un

environnement augmenté dans lequel les gens peuvent prendre des décisions éclairées. La transparence améliore non seulement la confiance, mais aussi l'efficacité.

À ce sujet, Urban AI a récemment collaboré avec l'Institut français du Design, Nantes Métropole, Métropole Nice Côte d'Azur et trois écoles de design françaises pour imaginer des interfaces pratiques. Vous trouverez ci-dessous des images de l'un des projets issus de cette collaboration.



Crédits: Urban AI – Ecole de Design de Nantes

L'équipe proposait de matérialiser les données recueillies par Nantes Métropole sur la Loire dans des bulles déposées sur le miroir d'eau. Chaque bulle d'eau incarne différentes données de la Loire (pollution chimique et organique, niveau d'eau et température). Ici, les données sont interfacées avec un matériau de faible technicité (l'eau) et distribuées dans l'environnement bâti. Contrairement au paradigme de la ville intelligente où les données sont recueillies pour les spécialistes et innovateur(ric)e(s), les interfaces sensibles démocratisent l'accessibilité à toute la collectivité. Enfin, et surtout, les interfaces sensibles amplifient la parole des villes et (re)font des espaces publics un point de rencontre où le dialogue urbain s'épanouit.

Urbaniser la technologie

Cet effort d'incarnation des données démontre que les capteurs ne peuvent pas rester uniquement des produits technico-économiques. Ils doivent prendre la forme d'un objet social et d'un catalyseur de l'urbanité. Dans ce contexte, les données deviennent une matière première pour façonner la ville. Ce mécanisme de conception et de développement de technologies favorise l'urbanité et la cidadinité, formant ainsi ce que Saskia Sassen appelle dans ses travaux les « technologies urbanisantes » (Sassen, 2021). Appliqué aux capteurs, ce concept nous amène à l'émergence d'interfaces sensibles, mais la même logique pourrait être utilisée pour imaginer de nombreuses autres technologies²⁰. Ainsi pourrions-nous concevoir et utiliser les technologies comme des outils qui nous aident à vivre sur Terre ensemble.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » D'Ignazio, C., Gordon, E. et Christoforetti, E. (2019). *Seamful Interfaces for a Community-Centered Smart City*. *Urban Interfaces: Media, Art and Performance in Public Spaces*, edited by Leonardo Electronic Almanac, 22(4).
- » Foucault, M. (2012). *Discipline and punish: The birth of the prison*. Vintage.
- » Hartmann, M. (2005). *Interfacing ambient intelligence*. IT University of Copenhagen, Department of Innovation.
- » Sassen, S. (2021). *Urbanized technology*. *Urban AI*.
- » Statista. (2021). [Global average sensor sales price from 2010 to 2020](#).
- » Urban AI - Ecole de Design de Nantes. (n.d.) [Digital images].
- » Weiser, M. (1994). *The world is not a desktop*. *Interactions*, 1(1), 7-8.
- » Zhuang, Y. et Fang, Z. (2020). *Smartphone zombie context awareness at crossroads: A multi-source information fusion approach*. *IEEE Access*, 8, 101963-101977.

²⁰ Voir : <https://urbanai.fr/call/>

LA VILLE INTELLIGENTE : ELLE DÉPLACE LE LIEU DE LA CONNAISSANCE ET DU POUVOIR

Juan Ortiz Freuler

**Chercheur affilié, Centre Berkman Klein pour
l'Internet et la Société**
Doctorant, Annenberg USC
**Co-fondateur, Non Aligned Technologies
Movement**

Les technologies de surveillance et de mise en données sont déployées dans de plus en plus d'espaces publics. Elles constituent un ensemble de technologies en réseau à la base de ce que l'on appelle les « villes intelligentes ». Nombre d'universitaires et de spécialistes dans ce domaine ont précédemment travaillé sur l'ouverture des données gouvernementales, une expérience qui se situe à l'intersection de la technologie, des données et du gouvernement. L'analyse de cette expérience pourrait nous aider à comprendre les valeurs d'une grande partie de la collectivité qui travaille sur des questions telles que la réglementation gouvernementale de l'intelligence artificielle et des concepts tels que les villes intelligentes.

Le projet d'ouverture des données gouvernementales nous promettait de renforcer de citoyenneté démocratique. Il partait notamment du principe que, si les citoyen(ne)s ont un accès approprié aux données détenues par les gouvernements, le nombre de personnes capables de comprendre les pratiques de gouvernance augmenterait. La qualité du débat public et l'ampleur et la profondeur des pratiques participatives s'amélioreraient aussi. En bref, grâce

à l'ouverture des données, le type d'intelligence qui est exploité, au mieux, par une poignée de haut(e)s technocrates, serait redistribué au public. La démocratisation de l'accès aux données était ainsi assimilée à la démocratisation de la gouvernance.

Dans la pratique, cependant, le projet n'a pas donné les résultats escomptés. Les raisons derrière cet échec sont nombreuses, mais on invoque souvent le manque de temps, d'expertise et d'intérêt des gens ou l'absence d'infrastructure pour les aider à donner un sens aux vastes quantités de données auxquelles ils ont accès. *Construisez et ils viendront*. Mais ce ne fut pas le cas. En fait, les gouvernements ont publié de grandes quantités de données qu'une poignée de grandes multinationales en technologies ont collectées, exploitées et souvent réutilisées pour leurs propres systèmes propriétaires (Bright et al., 2015; Ortiz Freuler, 2016). *Le gouvernement en tant que plateforme* (Margetts et Naumann, 2017) est devenu le nouvel ensemble conceptuel. À ce stade, la tension entre les éléments démocratisant et les éléments privatisant du récit est apparue au grand jour. Une partie de l'éthique de la privatisation était implicite dans le passage de politiques fondées sur des preuves à des politiques fondées sur des données – un mouvement rhétorique qui demandait de réduire le champ d'autonomie des fonctionnaires. En gros, les logiciels devraient être autorisés à exécuter des décisions sur la base d'un programme prédéfini. L'hypothèse sous-jacente était qu'on ne pouvait pas faire confiance aux

fonctionnaires, alors que les données, elles, étaient dignes de notre confiance. Ainsi, le travail pourrait être remplacé par des machines transparentes et infaillibles.

Le pouvoir n'a pas été démocratisé. Il a été consolidé entre un nombre plus restreint de mains, soient majoritairement dans les griffes de sociétés privées qui gèrent l'infrastructure dont les gouvernements dépendent de plus en plus pour fonctionner.

Le discours sur les villes intelligentes doit être considéré comme le prolongement de ce processus. Cette fois, ce ne sont pas les données existant dans les bureaux qui seront utilisées pour la gouvernance. Ce sont plutôt de nouveaux processus qui seront déployés pour transformer notre espace public partagé en données. Alors que les processus mis en place dans les bureaux du gouvernement sont restés ancrés dans ceux des gouvernements et des bureaucraties qui les entourent, la transformation des espaces publics en données n'a pas les mêmes fondations. Nous pouvons donc nous attendre à ce que des changements beaucoup plus radicaux se produisent.

Alors que les premières esquisses des machines suggèrent généralement que la machine sera adaptée à un monde humain, nous avons découvert au fil du temps que ce sont plutôt les humains qui doivent s'adapter au monde construit pour les machines.

La Rosie des Jetson n'a jamais dépassé le stade du dessin animé ; nos foyers n'ont toujours pas de robot qui ramasse la vaisselle sale sur la table pour la laver au-dessus de l'évier et la ranger. Ce que nous avons, c'est une boîte scellée, donc un lave-vaisselle, qui accomplit la tâche de nettoyer une vaisselle préalablement déposée par l'humain au bon endroit. Nous pouvons nous attendre à ce que la même chose se produise dans les villes.²¹

Nous avons vu l'étalement urbain se transformer avec l'arrivée des voitures. Les autoroutes divisent souvent les quartiers en deux, offrant la promesse d'une vie de banlieue combinée à des trajets prolongés. L'introduction de capteurs qui surveillent et gèrent l'environnement urbain va probablement entraîner une restructuration de l'espace et des relations sociales qui s'y déroulent. Nous verrons alors une transformation des espaces par lesquels nous nous rendons à notre travail, rencontrons les autres et coordonnons l'action politique. Notre environnement urbain sera mis en boîte et soumis à la logique de la machine et d'une poignée de concepteur(rice)s et de gestionnaires. Que deviendra la ville si nous l'enfermons dans la logique qui a conduit au lave-vaisselle ?

Comment une personne sans-papiers s'orientera-t-elle dans une ville intelligente ? Comment un(e) manifestant(e) le fera-t-iel ? Comment une personne sans-abri s'y retrouvera-t-elle ? Une personne itinérante ? Indépendamment des détails spéculatifs qui nous passent par la tête, nous nous accordons pour dire que leur vie deviendra plus difficile en raison des technologies déployées dans l'espace public. Dans certains cas, tels que pour la personne migrante sans papiers ou la personne manifestante, c'est peut-être l'extrême transparence de leur existence qui sera problématique. Dans d'autres cas, c'est peut-être leur invisibilité : le manque d'accès aux capteurs ou aux identifiants appropriés pourrait bien faire en sorte que les véhicules ne voient pas une personne sans-abri ou que les gens ne puissent pas interagir avec une personne mendicante. Au cœur de cette crainte, on comprend que la technologie n'est pas développée et déployée pour réduire ou pour résoudre les déséquilibres de pouvoir, mais plutôt pour accroître l'efficacité (Eubanks, 2018).

La question clé reste de savoir comment veiller à ce que les machines que nous déployons renforcent l'exercice distribué du pouvoir mobilisé dans les notions robustes de démocratie. Trois

²¹ Je dois cette idée à Luciano Floridi, qui l'a présentée lors d'une conférence.

voies de transformation s'ouvrent à nous. La première consiste à refuser de transformer nos sociétés en données en rejetant le postulat que le monde qui nous entoure puisse être réduit à des chiffres – un changement épistémique qui a peu de chances de se produire. Une deuxième voie consiste à évaluer régulièrement les résultats, tels que la qualité de vie, le bonheur, etc. Le défi, dans ce cas, est de s'assurer que les données sont dignes de confiance. Une troisième voie,

et peut-être la plus prometteuse étant donné la nouveauté relative de certaines des questions sous-jacentes soulevées, consiste à se concentrer sur le processus. Cette voie nécessite que l'on engage le public dans un lent processus de délibération et de participation à la prise de décision sur le remodelage des espaces publics et que nous mettions l'accent sur les groupes systématiquement marginalisés.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Bright, J., Margetts, H. Z., Wang, N. et Hale, S. A. (2015). Explaining usage patterns in Open Government Data: the case of Data. gov. uk. *Gov. UK (June 3, 2015)*.
- » Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.
- » Margetts, H. Naumann, A. (2017). Government as a platform: What can Estonia show the world. *Research paper, University of Oxford*.
- » Ortiz Freuler, J. (2016). [Open government data policies and Latin America: Is value being distributed fairly?](#)

CES PERSONNES QUI SOUTIENNENT L'IA ET VOUS : UN AMOUR À SENS UNIQUE

Luke Stark

Université de l'Ouest

Faut-il s'aimer pour se faire confiance ? Les sociologues distinguent deux aspects de la confiance : la crédibilité et la bienfaisance. La crédibilité est la conviction qu'une partie de confiance a la capacité de remplir sa promesse. La bienfaisance, elle, c'est le sentiment que la partie de confiance a le bien-être de l'autre en tête. On pourrait dire en termes plus familiers que la partie de confiance doit avoir à cœur les intérêts de l'autre, mais ce n'est pas tout à fait vrai. Dans la culture occidentale, le cœur est associé à une émotion positive, en particulier l'amour. Pourtant, il n'y a aucune raison d'aimer pour faire confiance. « Faire confiance », suggérait Ronald Reagan en faisant référence au contrôle des armements, « mais vérifier ». Dans cette optique, l'amour est une heuristique pour éviter quelque chose, peut-être la surveillance, peut-être la responsabilité.

L'homophilie, l'amour du même, comme l'a récemment observé Wendy Hui Kyong Chun, peut mener droit à la catastrophe. Aujourd'hui, nous sommes une myriade, vivant dans des lieux communs épistémiques très différents, structurés par des systèmes algorithmiques, des plateformes de médias sociaux et des analyses d'IA. Ces objets sociotechniques servent délibérément de médiateurs pour obtenir un effet émotionnel. La force d'attention et la force affective sont comprises par les entreprises, les gouvernements,

les personnes influenceuses et qui que ce soit d'autres, comme des ressources finies à capturer, à diriger et à exploiter si possible. Le « bien commun » est donc devenu dans certains cas, paradoxalement, un outil d'oppression ; de nombreuses collectivités fortement médiatisées par les médias numériques (peut-être surtout ceux de la droite) sont des lieux communs d'aversion mutuelle et de griefs partagés. La haine de l'autre sert un objectif heuristique similaire à celui de l'homophilie : signaler que nous pouvons relâcher la réflexion intérieure pour nous laisser aller à un ersatz d'authenticité d'un sentiment négligé.

Les technologues numériques, et par extension les technologies, sont fortement prédisposé(e) s à comprendre l'émotion humaine à travers le prisme de ce que l'on appelle la théorie des émotions de base (pour *Basic Emotion Theory* ou « BET »). L'historienne de la psychologie Ruth Leys soutient que le fait essentiel de la théorie BET est qu'elle est anti-intentionnaliste : les forces émotionnelles, pour simplifier radicalement, nous motivent avant les intentions conscientes. Dans le cadre d'un tel paradigme, comment l'expression émotionnelle ne pourrait-elle pas être comprise comme « authentique » : si nos sentiments nous motivent, ils doivent être particulièrement centraux dans notre conscience de soi, exprimant notre « personnalité inviolée ».

Le paradoxe des systèmes à médiation numérique qui examine l'expression émotionnelle est que

ce sont des données partielles et incomplètes sur la représentation externe de nos sentiments subjectifs qui sont utilisées comme preuves objectives de ces états intérieurs ressentis. Mais les représentations externes de nos sentiments « authentiques » sont de piètres substituts : comment peuvent-elles rendre compte de la complexité d'une émotion subjective, y compris de la capacité de réflexion et de remodelage ? À l'ère de l'IA qui examine les émotions, les sentiments humains sont simultanément présentés comme hypernaturels et hautement construits. « Les faits se fichent de vos émotions », ricanent les trolls surmotivé(e)s de la droite radicale, alors qu'ils veulent dire que leurs sentiments leur donnent le droit de ne pas se soucier des faits.

Ce paradigme de l'IA qui examine les émotions pose des problèmes pressants aux villes et à leur population. Le bien-être et la crédibilité peuvent être présents sans amour ni sentiment d'appartenance : ils peuvent être — et sont souvent — motivés par un intérêt personnel impitoyable, la fierté, et des mélanges complexes d'émotions. La responsabilité est un ensemble de mécanismes, un processus et non un sentiment. Et les lieux communs de grief sont facilement exploités par les monopolistes et ces personnes qui privatisent ; ces personnes qui seraient autrement incapables de s'imposer face à un sens plus large du bien public en tant qu'aide mutuelle sans trop de sentiments. Faites confiance, mais vérifiez toujours : ni l'IA ni ses porte-paroles ne vous aiment en retour.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Chun, W. H. K (2022). *Discriminating Data: Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition*. The MIT Press.
- » Swaim, B. (2016, March 11). [Trust, but verify': An untrustworthy political phrase](#). *Washington Post*.
- » Leys, R. (2017). *The Ascent of Affect*. University of Chicago Press.

PLUS D'INTELLIGENCE HUMAINE, MOINS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Alex Rayón

Vice-recteur des relations internationales et de la transformation numérique, Université de Deusto

La sémantique et le langage, en plus d'être puissants, sont très positionnels. Ils fixent dans le cerveau une grande partie des constructions que nous faisons de leur sens. Quand on dit IA, on pense à des individus capables de créer des technologies vraiment avancées. Et il est vrai que derrière les technologies de l'IA, il y a beaucoup de travail humain. Par contre, lorsque nous parlons d'IA, nous ne devons pas oublier que nous faisons référence à des programmes informatiques (codes) qui agissent sur des personnes et les influencent tout en étant conçus, développés et maintenus par d'autres personnes. Si nous voulons instaurer un sentiment de confiance, nous devons tenir compte de ces considérations.

L'IA est plus humaine que technologique. Elle n'est pas magique. Elle ne risque pas d'achever l'humain, comme c'est l'humain qui l'a fait. Et elle ne nous devancera pas non plus. Il est vrai que l'IA nous permet de faire de nouvelles choses, comme d'établir des relations et de communiquer différemment. La vraie crainte, c'est qu'un groupe d'humains exploite et tire profit d'un autre groupe. Les machines n'ont pas de sentiments, d'émotions, de volontés, de buts ou d'autonomie ;

les humains eux, en ont. Et comme les algorithmes ont le pouvoir de nourrir les inégalités, le pouvoir public doit émerger pour contrôler ce qui est fait et ce qui n'est pas fait.

L'utilisation de technologies non réglementées pour la prise de décisions automatisées soulève des doutes, surtout quand on ne connaît pas les règles qui régissent ces décisions. On parle alors d'algorithmes d'intelligence artificielle en boîte noire, comme ceux mentionnés par Frank Pasquale dans son livre *The Black Box Society : The Secret Algorithms That Control Money and Information* (2016). L'auteur y propose des conditions à la création de programmes d'IA. C'est derniers doivent : (1) produire des résultats qui satisfont une série de règles, de politiques, de principes, etc. ; (2) prévoir un examen des résultats des algorithmes pour comprendre leurs conséquences ; (3) intégrer explicitement et implicitement les valeurs partagées de la société dans laquelle ils seront introduits.

D'un point de vue économique, nos habitudes numériques peuvent être très coûteuses et compromettre nos droits fondamentaux. Cependant, le prix à payer l'est aussi d'un point de vue social. Les groupes minoritaires, qui sont souvent oubliés par le développement technologique, doivent être pris en compte si on

veut éviter de creuser les inégalités davantage. Nous ne pouvons pas mener nos activités quotidiennes — comme octroyer des crédits et interagir avec d'autres personnes — avec des algorithmes créés par des majorités numériques (des hommes blancs pour la plupart) comme des minorités numériques existent également. En outre, les citoyen(ne)s devraient avoir des droits et des mécanismes de contrôle sur les données qu'ils produisent, indépendamment du lieu de production de ces données et des moyens utilisés. Ce contrôle, je pense, pourrait s'inspirer de celui qui est mis en place en ce moment avec le numéro de téléphone cellulaire. En tant que la clientèle de la téléphonie mobile, nous avons en effet le droit essentiel de conserver notre numéro. Lorsque nous changeons de fournisseur, nous conservons notre numéro et le fournisseur qui nous l'a assigné ne peut s'y opposer. Pourrions-nous adopter une logique similaire pour le reste des données que nous produisons? Pourquoi ne pourrions-nous pas emporter nos données avec nous? Le nouveau service que nous choisissons pourrait ainsi interpréter nos données et offrir une meilleure expérience utilisateur, même si les plateformes que nous choisissons ne veulent pas effacer tout ce qu'elles savent sur nous? En plus de gagner du temps, je pense que cela nous aiderait à avoir confiance dans les entreprises avec lesquelles nous cessons de faire affaire et vers lesquelles nous pourrions nous tourner de nouveau dans l'avenir. En attendant, c'est la méfiance qui règne.

Les sociétés ouvertes et démocratiques doivent garantir les conditions, notamment en matière

de vie privée. Les gens doivent être libres de vivre la vie qu'ils veulent vivre. Dans cette phase avancée de l'ère numérique, l'espace public est largement devenu numérique. Nous parlons, nous achetons, nous interagissons et nous construisons même dans des environnements numériques. Il semble donc déraisonnable que ce nouvel espace soit la propriété d'un petit groupe d'entreprises gouvernées par leurs intérêts, leurs buts, leurs motivations et leurs intentions, comme nous l'avons dit au début. Dans l'état actuel, cet espace numérique est contrôlé implicitement par des personnes avec des intérêts privés, étant donné qu'il dépasse la capacité d'anticipation et d'accélération technologique de nos corps législatifs.

Les technologies de l'IA peuvent améliorer l'éducation, les soins de santé, la mobilité urbaine et la culture. Elles peuvent contribuer à ce que les diagnostics médicaux soient personnalisés et préventifs. Elles peuvent améliorer l'efficacité des médicaments et des principes actifs qui nous soignent et réduire leurs effets secondaires. Elles pourraient même nous aider à réduire la pollution produite par nos déplacements. De même, l'IA pourrait utiliser la créativité pour générer de nouveaux secteurs culturels. Par conséquent, toute l'IA n'est pas dédiée à l'exploitation d'algorithmes prédictifs visant à profiler les gens. Mais ce que l'IA doit avoir, c'est un programme de développement, de déploiement et d'utilisation qui ne privatise pas la sphère publique.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Pasquale, F. (2016). *The Black Box Society: The secret algorithms that control money and information*. Cambridge: Harvard University Press.

DE L'INTELLIGENCE À LA SAGESSE : EST-CE QU'UNE VOIE CIVIQUE SACRÉE PEUT ÉCLAIRER LE PASSAGE DE L'INTELLIGENCE À LA SAGESSE ARTIFICIELLE ?

Jayne Engle

École d'urbanisme de l'Université McGill et
Canada participatif/Ville participative mondiale

L'intelligence artificielle est révolutionnaire aujourd'hui et elle le sera demain. Mais peut-elle être sage ? Nous avons fait progresser les capacités technologiques de l'IA à une vitesse et une échelle presque inimaginables. Et pourtant. Regardez autour de vous. Les industries technologiques attisent à bien des égards les flammes toxiques de notre métacrise. Et les régimes de gouvernance n'ont pas la capacité d'apprendre assez rapidement et de manière émergente. Ils sont incapables de bâtir des infrastructures réglementaires efficaces en tandem avec la technologie pour servir le bien commun. Bref, les technologies avancées et l'IA ne font pas progresser notre sagesse collective.

L'IA pourrait-elle évoluer réciproquement avec des peuples et des sociétés plus sages ?

La sagesse artificielle est parfois décrite comme une intelligence artificielle collaborant avec les neurosciences contemplatives. Mais la sagesse est bien plus que l'intelligence et la science. Elle ajoute à la cognition des couches de sens, de spiritualité, de parenté, de phénoménologie, d'intuition et d'émotivité. La sagesse est holistique et complexe. Elle suppose de cultiver des connaissances pratiques cumulatives, de comprendre les conséquences multiples des actions et de voir de manière plurielle. Il ne s'agit pas d'une façon singulière et essentialisée de voir et de relever les défis, ni d'un état à atteindre, mais plutôt d'un *inter-état* avec d'autres humains — et avec autre chose que des humains. Comment l'IA pourrait-elle refléter les diverses cosmologies, qui ne sont pas bien représentées dans la myriade de données à partir desquelles les machines apprennent ? L'application d'une voie civique sacrée pourrait nous permettre de voir au-delà des technologies pour nous aider à découvrir les racines culturelles et spirituelles de nos plus grands défis.

Qu'est-ce que le *civisme sacré* (Engle et al., 2022²²) ? Par sacré, nous entendons unique, intrinsèquement digne de respect et de dignité ; et civique fait référence à la relation entre les peuples et les formes de vie proches dans les collectivités. Un civisme sacré permettrait à la population d'une ville de façonner collectivement son futur de manière à favoriser l'épanouissement individuel et collectif sur le long terme. Voici deux dimensions de l'application d'une voie civique sacrée.

1. Aspirer à des objectifs plus élevés et à des responsabilités d'ordre supérieur

Le civisme sacré reconnaît le caractère sacré des peuples, des terres et de la nature afin de jeter les bases d'un engagement civique significatif et de la construction distinctive de villes. Il pose la question suivante :

- » Comment pouvons-nous construire des infrastructures numériques, physiques et sociales pour que sept générations d'enfants s'épanouissent dans des villes justes, radicalement inclusives, solidaires et régénératrices ?

Chaque jour, nous apportons des réponses individuelles et collectives à cette question, souvent inconsciemment. La prise de décision consciente et intentionnelle est le point de départ de la sagesse et elle comprend ses propres angles morts, soit ce que nous ne voyons *pas*, ne comprenons *pas* et ne faisons *pas*. L'IA peut-elle évoluer vers la sagesse artificielle avec ce niveau de conscience ? Et pour ceux(elles) d'entre nous qui sont en vie aujourd'hui et qui avons l'énorme responsabilité de contribuer à changer les trajectoires de la civilisation, avons-nous la sagesse de construire et de gérer des technologies avec des objectifs et des responsabilités d'ordre supérieur ? Et comment pouvons-nous incarner de telles aspirations

critiques dans la conception des infrastructures pour un engagement civique significatif ?

2. Réveiller la sagesse des biens communs

Les communautés sont de plus en plus conscientes qu'elles peuvent transformer les biens communs et les partager pour permettre l'action et créer des outils. Ces outils permettront d'améliorer la vie urbaine en offrant de nouvelles manières de s'organiser, pour une vie qui priorise la réciprocité et la nature. Les biens communs, et la manière dont ils sont pensés et utilisés, reflètent souvent des principes incarnés par les traités et les pactes autochtones et les modèles afrodiasporiques d'entraide et de coopératives. Ils s'inspirent aussi de nombreux exemples culturels divers de régimes de propriété collective, de coopératives agricoles et de logement, de gestion communautaire des terres, de connaissances et de données communes.

- » Comment cultiver la sagesse collective pour concrétiser une voie civique sacrée intégrée à la construction de la ville ? Comment le faire de manière à exploiter la valeur des biens communs dans l'intérêt de la collectivité pour toutes les vies et pour l'avenir ?

La conception de politiques, de systèmes et de pratiques qui répondent à cette question nous ouvre à la possibilité d'une sagesse collective à nous, en tant que les bâtisseur(euse)s de la ville. Que signifierait l'introduction d'une telle sagesse au cœur de l'engagement civique ? Et l'intelligence artificielle pourrait-elle évoluer vers une sagesse artificielle pour soutenir ces idéaux ?

Pour l'avenir, nous nous intéressons à la sagesse issue de connaissances pratiques, incarnées, relationnelles et basées sur de multiples lieux ; une sagesse issue de modes de connaissance expérientiels, intuitifs et autres qui vont au-delà de la rationalité instrumentale et scientifique

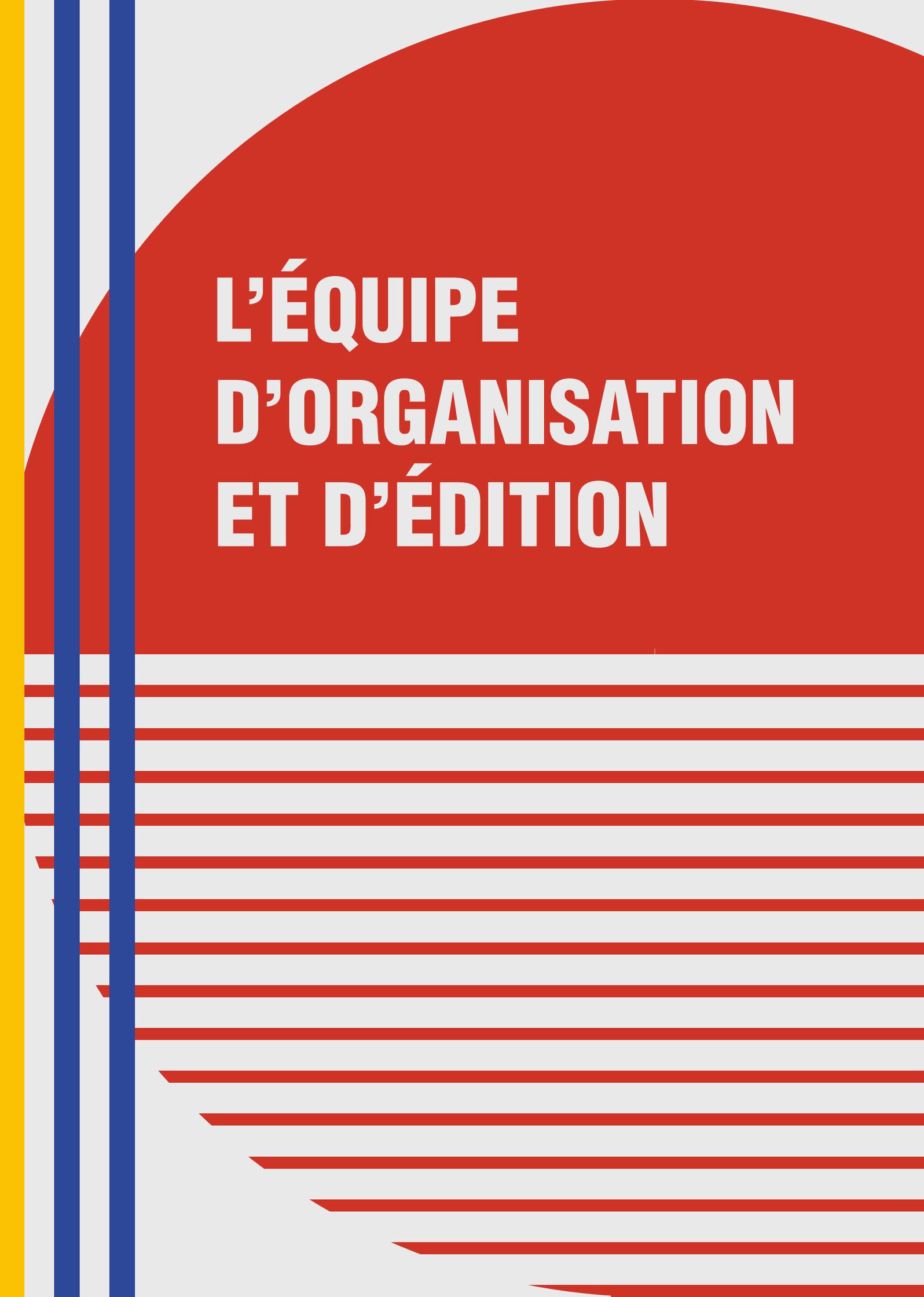
22 Les chapitres 1 et 2 exposent la thèse de l'instruction civique sacrée ainsi que les clés fondamentales et les voies de la praxis pour ouvrir les imaginaires et les possibilités des villes de la septième génération.

occidentale. Nous nous inspirons des cultures et expressions de sagesse collective telles qu'*Ubuntu*, *buen vivir* et *sumak kawsay*, *Etuaptmumk* et *Two-eyed Seeing* (approche à double vision), et par la création mutuelle avec les artistes. De nombreuses traditions et disciplines associent aussi directement la sagesse à l'amour, à la spiritualité et au sens.

La voie civique sacrée peut contribuer à ouvrir l'imagination et les possibilités d'intégration d'une pluralité d'intelligences collectives, notamment humaines, naturelles et artificielles. Elle peut les mettre à profit pour concrétiser l'engagement civique et les délibérations l'entourant, ainsi que pour bâtir une sagesse collective, voire une IA se transformant en sagesse artificielle. Pussions-nous cultiver la sagesse de savoir provoquer ce changement.

LISTE DE RÉFÉRENCE

- » Engle, J., Agyeman, J. et Chung-Tiam-Fook, T. (2022). *Sacred Civics: Building Seven Generation Cities*. Routledge. bit.ly/7GenCities.



L'ÉQUIPE D'ORGANISATION ET D'ÉDITION



Ana Brandusescu

Département de géographie,
Université McGill, Canada

Coordonnées : [@anabrandusescu](https://twitter.com/anabrandusescu)
ana.brandusescu@mail.mcgill.ca

Ana Brandusescu est chercheuse, conseillère et facilitatrice qui travaille sur une utilisation plus responsable et accessible au public des données et de la technologie. Ses travaux de doctorat portent sur l'approvisionnement en technologies d'IA par les gouvernements et sur leur gouvernance. Ana codirige *AI for the Rest of Us*, un projet de recherche qui vise à développer un nouveau modèle d'engagement public (civique) pour les processus décisionnels gouvernementaux automatisés par l'IA. Elle siège au Forum multi-intervenants sur le gouvernement ouvert du Canada et au comité consultatif de recherche du Baromètre mondial des données. Elle est membre de l'Alliance <A+> pour les algorithmes inclusifs et de @openheroines. Ana est également conseillère et contributrice à Urban AI et partenaire de recherche pour le *Centre for Media, Technology and Democracy*. Auparavant, Ana a été nommée professeure praticienne McConnell 2019-2021 au Centre de recherches interdisciplinaires en études montréalaises, où elle a étudié les investissements publics dans l'IA et les politiques de l'IA au Canada. Ana est titulaire d'une maîtrise en géographie de l'Université McGill et d'un baccalauréat en géographie et en économie environnementales de l'Université Simon Fraser.

Jess Reia

École de science des données,
Université de Virginie, É.-U.

Coordonnées : [@jhereia](https://twitter.com/jhereia)
reia@virginia.edu

Jess Reia est professeur(e) adjoint(e) en sciences des données à l'Université de Virginie. Auparavant, iel était chercheur(e) postdoctoral(e) Andrew W. Mellon à l'Université McGill (2019-2021) et boursièr(e) BMO 2020-2021 du Centre de recherches interdisciplinaires en études montréalaises. Iel est actuellement membre du Conseil de nuit de MTL 24/24 à Montréal, consultant(e) en IA à NewCities, conseiller(e) et contributeur(rice) à Urban AI et membre du comité directeur du Réseau universitaire de technologie d'intérêt public (*Public Interest Technology University Network*) à l'Université de Virginie. De 2011 à 2019, iel a travaillé comme professeur(e) et chef de projet au Centre pour la technologie et la société de l'école de droit Fundação Getulio Vargas à Rio de Janeiro. Jess est titulaire d'un doctorat et d'une maîtrise en études des communications de l'Université fédérale de Rio de Janeiro et d'un baccalauréat en politiques publiques de l'Université de São Paulo. Son travail est axé sur la recherche et la défense des intérêts dans les relations de pouvoir entre les technologies, les espaces et les personnes. Ses centres d'intérêt principaux sont l'étude critique des données, les politiques technologiques, la gouvernance, les villes (intelligentes) et les études de la nuit.



REMERCIEMENTS

Le symposium et ce recueil d'essais ont été rendus possibles par le Centre de recherches interdisciplinaires en études montréalaises de l'Université McGill et l'École de science des données de l'Université de Virginie, grâce au soutien généreux de la Fondation McConnell et de la Fondation Andrew W. Mellon.

Nous souhaitons exprimer notre plus profonde gratitude à toutes les personnes qui ont partagé leur expertise et donné de leur temps et de leur énergie pendant le symposium et pendant la rédaction de ces pages. Nous tenons également à remercier Nela Díaz pour la conception graphique ainsi que Luisa Fernanda Isaza et Aycha Fleury pour la traduction, et Laurianne Debanné et José Arturo Jasso Chávez pour la révision.

Merci à l'équipe du CRIEM d'avoir accueilli le symposium et d'avoir travaillé si fort pour le rendre possible : Elissa Kayal, Audray Fontaine, Ophélie Proulx-Giraldeau, Julie Lavasseur, Camille Delagrave-Ajduk et Nik Luka.

Et un merci tout particulier à Jonathan van Geuns, Pedro Augusto P. Francisco, Renée Sieber et Will Straw pour leur aide et leurs idées.

LISTE DES ORGANISATIONS ET DES PROJETS

<A+> Alliance for Inclusive Algorithms	Paradigm Initiative
AI for Humanity: Mila - Quebec AI Institute	Participatory Canada
AI for the Rest of Us	Pollicy
Beeck Center for Social Impact & Innovation	Public Policy Forum
Brazilian Institute for Consumer Protection (Idec)	Ryerson University (Toronto Metropolitan University)
Center for Democracy & Technology	Stefan Batory Foundation
Carnegie Endowment for International Peace, Technology and International Affairs Program	Step Up Consulting
Centre for International Governance Innovation	Tech Reset Canada
COCo	The GovLab
Data & Policy	TU Dortmund
Derechos Digitales	University of Auckland
Digital Public	University of California Berkeley
Feminist And Accessible Publishing and Communications Technologies	University of Deusto
Global Data Barometer	University of Ottawa
ILDA	University of Ottawa, Centre for Law, Technology and Society
McGill University, Centre for Interdisciplinary Research on Montreal (CIRM)	University of Toronto, Faculty of Information
McGill University, Data for Society Hub	University of Toronto, OISE
McGill University, Department of Geography	University of Virginia, School of Data Science
McGill University, School of Urban Planning	University of Waterloo
McMaster University, Department of Political Science	Urban AI
Mozilla Foundation	Veracify
My Data Rights Africa	Western University, Faculty of Information & Media Studies
Open Spending EU Coalition	Women at the Table
Open Knowledge Foundation	York University, Refugee Law Lab

