

Intelligence artificielle et justice : justice prédictive, conflits de basse intensité et données massives

Karim Benyekhlef* et Jie Zhu**

RÉSUMÉ / ABSTRACT	791
INTRODUCTION	793
1. UNE JUSTICE PRÉDICTIVE ARTIFICIELLEMENT CONSTRUITE	794
1.1 La révolution probabiliste appliquée dans le domaine juridique	795
1.2 La question de la redevabilité algorithmique	802
2. L'ÉMERGENCE DE DONNÉES D'UN TYPE NOUVEAU : VERS LA TRAGÉDIE DES COMMUNS ?	810
2.1 Des données agrégées « d'origine personnelle »	810
2.2 L'ère de l' <i>Open Data</i>	817

© Karim Benyekhlef et Jie Zhu, 2018.

* Professeur, directeur du Laboratoire de cyberjustice et titulaire de la Chaire LexUM en information juridique, Centre de recherche en droit public, Faculté de droit, Université de Montréal.

** Agente de recherche et candidate au doctorat en droit, Centre de recherche en droit public, Faculté de droit, Université de Montréal. Les auteurs remercient le FRQ-SC et Madame Louise Arbour (Fondation Tang) pour leur soutien financier à la rédaction de cet article.

[Note : cet article a été soumis à une évaluation à double anonymat.]

3. QUELLE GOUVERNANCE POUR LES BIENS COMMUNS INFORMATIONNELS ?	820
CONCLUSION.....	824

RÉSUMÉ

L'Internet propose un espace public virtuel s'émancipant des moyens de contrôle traditionnels et assure la production ou la diffusion d'une masse inédite et considérable de données. Le numérique et l'intelligence artificielle nous promettent une nouvelle agora qui refaçonne le monde à son image, jusqu'à contester au droit son monopole normatif en tant que « référence tierce dans les rapports sociaux ». L'enjeu est plus qu'une simple reconnaissance d'équivalence fonctionnelle ou d'adaptation nécessaire aux exigences du formalisme juridique. Le redéploiement de l'intelligence artificielle, depuis l'aube des années 2000, repose sur la puissance de calcul des ordinateurs actuels travaillant à partir de la quantité des mégadonnées désormais disponibles à un coût décroissant. Le caractère invasif du *Big Data*, en tant que prérequis fondamental de l'apprentissage automatique (*machine learning*), se heurte aux principes individuels de gestion des données à caractère personnel, y compris la minimisation de la collecte et la nécessité du consentement. Avec la tendance à l'*Open Data* promouvant une gouvernance transparente jusqu'aux codes sources, dans quelle mesure les juristes pourraient-ils conserver la maîtrise des mégadonnées par le truchement d'une théorie des communs ?

ABSTRACT

Digitalization and artificial intelligence (AI) create a new agora reshaping the world in its image, challenging the law in even its well-grounded normative monopoly as the “third-party reference in social relations”. What is at stake goes far beyond an update to traditional legal formalistic requirements so to simply allow a functional equivalence between differential supports. Artificial intelligence, since the dawn of the 2000s, has rallied enthusiasm around relying on the increasing computer processing power to achieve daunting results from working with increasingly available big data at a decreasing cost. The invasive standing of Big Data, as a fundamental prerequisite for machine learning, runs up against fundamental principles of indi-

vidualized personal data processing, including collect minimization and consent requirement. With the trend towards open data and open source governance, to what extent may lawyers and adjudicators retain control of those smart data as digital commons?

MOTS-CLÉS

Big data; droit comparé (États-Unis; Europe); intelligence artificielle; Internet (données personnelles); justice prédictive; vie privée

INTRODUCTION

L'Internet propose un espace public virtuel s'émançant des moyens de contrôle traditionnels et assure la production ou la diffusion d'une masse inédite et considérable de données. Cet espace refaçonne le monde à son image jusqu'à contester au droit son monopole normatif en tant que « référence tierce dans les rapports sociaux »¹. L'enjeu s'avère plus qu'une simple équivalence fonctionnelle adaptée aux exigences du formalisme juridique. Depuis les années 2000, le déploiement de l'intelligence artificielle (IA) a été (re)propulsé par de nouvelles avancées en apprentissage automatique (*machine learning*), rendu opérationnel grâce à la puissance de calcul des ordinateurs actuels travaillant à partir de la grande quantité de mégadonnées (*big data*) désormais disponibles à un coût décroissant². Les déploiements possibles de l'intelligence artificielle dans le champ du droit apparaissent importants, mais nous limiterons notre propos au seul champ de la résolution de conflits. Nous n'aborderons donc pas le recours aux outils d'IA dans le champ de la recherche documentaire comme, par exemple, l'analyse des milliers de documents dans le cadre d'une vérification diligente (*due diligence*) ou l'utilisation de ces outils pour élaborer des contrats intelligents (*smart contracts*). De même, nous n'aborderons pas les incidences de l'IA sur le concept même de droit au regard des possibilités offertes d'application individualisée de la règle de droit et de la décision judiciaire³. Ces possibilités apparaissent encore bien théoriques, même s'il est plausible qu'elles se

1. Antoine GARAPON et Jean LASSÈGUE, *Justice digitale. Révolution graphique et rupture anthropologique*, Paris, P.U.F., 2018, p. 121.
2. FRANCE, COMMISSION NATIONALE DE L'INFORMATIQUE ET DES LIBERTÉS (CNIL), *Comment permettre à l'homme de garder la main ? Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle. Synthèse du débat public animé par la CNIL dans le cadre de la mission de réflexion éthique confiée par la loi pour une république numérique*, décembre 2017, p. 16, en ligne : <https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/cnil_rapport_garder_la_main_web.pdf>.
3. Brian SHEPPARD, « Warming up to inscrutability: How technology could challenge our concept of law », (2018) 68: suppl. 1 *U.T.L.J.* 36, où l'auteur, prenant pour exemple la voiture autonome, imagine un système algorithmique qui énonce des règles de droit individualisées pour les « conducteurs-passagers » (micro-directive), voire des pénalités prises dans la foulée d'une décision de la machine.

réalisent plus rapidement qu'on ne peut le penser. Il convient plutôt de dire quelques mots de la justice prédictive, c'est-à-dire du recours à l'algorithme pour prédire le résultat possible d'un litige – et on note, à cet égard, l'émergence de plusieurs entreprises proposant déjà ce type d'outils – et des données qui nourrissent cet algorithme et lui permettent d'apprendre et de prévoir. Le statut de ces données, souvent nominatives, constitue une question qui dépasse le simple champ de la résolution des conflits et demande une réflexion importante et soutenue sur un objet dont tout indique que les principaux protagonistes économiques souhaitent s'approprier. La justice prédictive soulève beaucoup de fantasmes parmi les juristes. De la crainte de voir le conseil juridique devenir un succédané automatisé à celle de voir émerger un juge robot qui décidera et tranchera selon une logique algorithmique. On verra pourtant que ce ne sont pas tous les types de conflits qui peuvent se prêter à une telle logique prédictive.

Cela dit, il est clair qu'un métadiscours sur le droit et la pratique du droit émerge, métamorphosant notre manière de (pré) voir la justice (1.) et raffinant l'enjeu de la « traçabilité » en droit à des niveaux jamais entrevus auparavant (2.). Cette infrastructure « artificielle » repose ultimement sur la disponibilité et le traitement des mégadonnées (données massives, dont des données personnelles), dont il convient de conserver la maîtrise par le biais d'une théorie des communs (3.).

1. UNE JUSTICE PRÉDICTIVE ARTIFICIELLEMENT CONSTRUITE

On pourrait définir l'intelligence artificielle comme l'« ensemble de théories et de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine »⁴. On distingue souvent entre l'IA forte et l'IA faible, la première voulant que l'outil soit doté d'une conscience et relevant pour le moment de la science-fiction et la seconde qui veut que l'outil applique un algorithme et apprenne au gré des données soumises et des opérations de manière automatique sans référence aucune à un état de conscience. On comprendra que c'est plutôt cette dernière qui nous intéresse. Cette définition est sans doute générale et manque de distinguer parmi la multiplicité des applications et des outils, mais elle suffit pour les fins de notre démonstration.

4. « Intelligence artificielle », *Encyclopédie Larousse*, en ligne : <http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/intelligence_artificielle/187257>.

L'émergence de la justice prédictive ou quantitative est l'aboutissement de la révolution probabiliste combinée aux avancées computationnelles en informatique. La pénétration du paradigme probabiliste promet une approche chiffrée de l'aléatoire pavant la voie à une maîtrise rapide et économique de l'aléa judiciaire (1.1). Toutefois, cette combinaison inédite entre opacité opératoire et facilité d'utilisation pose l'épineuse question de la redevabilité algorithmique (1.2).

1.1 La révolution probabiliste appliquée dans le domaine juridique

La mathématisation du hasard dévoile une constante statistique qui, sous l'allure gaussienne, offre une prévisibilité structurelle dont la fiabilité s'avère proportionnelle à la masse des données de départ⁵. Cette probabilité objective exploitée par la technologie semble favoriser l'émergence d'une objectivité partagée par le truchement de l'outil⁶. S'y ajoute l'avantage décisif des perspectives nouvelles qu'offrent les mégadonnées (*Big Data*), à même de cartographier l'ensemble des tendances institutionnelles et d'en radiographier des interstices passés inaperçus. Il en faut de peu pour que l'homme post-moderne voie dans l'écriture numérique le dépositaire d'une « vérité » qui lui échappe, au même titre que l'homme traditionnel croyant plus « le résultat de l'ordalie que sa propre perception »⁷. Alain Supiot caractérise justement ce virage culturel comme le « déplacement des bases fiduciaires des institutions, la foi dans les nombres supplantant progressivement la confiance dans les personnes »⁸.

Quantifier les risques juridiques peut en effet présenter plusieurs avantages, qu'il s'agisse d'une meilleure compréhension et

5. Pierre-Simon de LAPLACE, *Essai philosophique sur les probabilités*, Paris, Bachelier, 1840, p. 261, en ligne : <https://fr.wikisource.org/wiki/Essai_philosophique_sur_les_probabilit%C3%A9s>.

6. « Une décision basée sur des chiffres (ou sur des règles explicites ou d'une autre manière) donne au moins l'impression d'être juste et impersonnelle. L'objectivité scientifique fournit donc une réponse à une demande morale d'impartialité et de justice. La quantification est une façon de prendre des décisions *en semblant ne pas décider*. » (Theodore M. PORTER, *Trust in Numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*, Princeton, Princeton University Press, 1995, p. 8, cité et traduit dans Florent CHAMPY, *La sociologie des professions*, Paris, P.U.F., 2009, p. 208. (Italiques du traducteur))

7. Antoine GARAPON et Jean LASSEGUE, *supra*, note 1, p. 174.

8. Alain SUPIOT, *La gouvernance par les nombres. Cours au Collège de France (2012-2014)*, coll. « Poids et mesures du monde », Paris, Fayard, 2015, p. 152. Voir aussi Benoît FRYDMAN et Arnaud VAN WAEYENBERGE (dir.), *Gouverner par les standards et les indicateurs. De Hume aux rankings*, Bruxelles, Bruylant, 2014.

d'une plus grande accessibilité/transparence de la justice⁹, d'une amélioration des pratiques décisionnelles, d'une gestion plus efficiente des ressources et du désengorgement des tribunaux¹⁰. En matière civile, un excellent terrain de déploiement de l'intelligence artificielle se retrouve dans la résolution en ligne des conflits de basse intensité dont l'enjeu ne vaut pas toujours un déplacement à procès et impliquant des questions de droit relativement précises pour l'adjudication desquelles la loi reconnaît peu de discrétion aux décideurs¹¹. Il s'agit ainsi de conflits de masse qui apparaissent souvent très mal adaptés à la sophistication et au formalisme du régime judiciaire. On peut penser à la consommation, au logement, aux services publics (électricité, eau, etc.), au travail, aux infractions pénales mineures, etc. Ces conflits gagnent à emprunter la voie de la résolution en ligne (*Online Dispute Resolution*) afin d'accélérer leur traitement, de trouver une réponse rapide et peu coûteuse pour le justiciable, de désengorger les tribunaux et, ainsi, de permettre à ces derniers de consacrer plus de temps aux affaires complexes qui demandent une véritable expertise juridique¹². C'est sans doute dans ce champ que l'IA peut apporter une contribution significative en raison notamment du volume important des affaires et donc des données disponibles et, aussi, de sa capacité à proposer des solutions aux parties dans la phase de négociation et aux tiers dans les phases ultérieures. En effet, la résolution en ligne des conflits est un processus en deux étapes qui sont la négociation (entre les parties à partir de formulaires et de tableau des propositions) et la médiation. Une troisième étape est aussi possible et ce serait celle de l'adjudication, c'est-à-dire de l'intervention d'un décideur qui tranche le conflit et impose une solution obligatoire¹³. Il serait tout à fait concevable qu'un outil d'IA suggère aux parties, de même qu'au médiateur et au décideur, des solutions possibles au conflit qui les occupe. Cette suggestion se fonderait bien entendu sur les milliers d'affaires

9. Jean-Pierre BUYLE et Adrien VAN DEN BRANDEN, « Titre 1 – La robotisation de la justice », dans Hervé JACQUEMIN et Alexandre DE STREEL (dir.), *L'intelligence artificielle et le droit*, coll. « CRIDS », Bruxelles, Larcier, 2017, p. 259, à la page 297.
10. Jérôme DUPRÉ et Jacques LEVY VEHEL, « L'intelligence artificielle au service de la valorisation du patrimoine jurisprudentiel », *Dalloz IP/IT* 2017.10.500.
11. Karim BENYKHELEF, Valentin CALLIPEL et Emmanuelle AMAR, « La médiation en ligne pour les conflits de basse intensité », *Gazette du Palais* 2015.87.17.
12. Lire notamment Ethan KATSH et Orna RABINOVICH-EINY, *Digital justice. Technology and the Internet of Disputes*, Oxford, Oxford University Press, 2017 et Karim BENYKHELEF et Fabien GÉLINAS, *Online Dispute Resolution* (2005) 10-2 *Lex Electronica*, en ligne : <<http://www.lex-electronica.org/articles/vol10/num2/online-dispute-resolution/>>.
13. Voir, par exemple, le processus du Condominium Authority Tribunal (CAT) de l'Ontario, en ligne : <<https://www.condoauthorityontario.ca/en-US/tribunal/>>.

similaires traitées par la plateforme de résolution des conflits¹⁴ et par tout autre tribunal compétent. Les outils d'IA pourraient également informer le justiciable en amont du conflit, dans le cadre d'un parcours guidé, de la validité de sa cause, des possibles résultats advenant une action en justice, de la compétence de la plateforme d'ODR ou du tribunal, etc. Ces outils seraient intégrés à la plateforme de résolution en ligne des conflits et constitueraient une première étape avant le déclenchement des étapes de négociation et de médiation. Bref, il nous apparaît clair que l'IA a sans doute un plus grand potentiel de développement dans le cadre des conflits de basse intensité que dans d'autres contentieux souvent plus complexes et faisant appel à un raisonnement juridique subtil, délicat, ardu et souvent tributaire d'un contexte socio-économique difficilement encapsulable dans un algorithme. On peut ainsi se poser la question s'il est vraiment utile, voire faisable, d'envisager un outil prédictif en matière d'interprétation de la *Charte canadienne des droits et libertés* par exemple. Il est clair qu'un avocat averti et chevronné est en mesure, par son expérience, de prédire, intuitivement, les positions des juges de la Cour suprême ou d'une cour d'appel dans un litige précis, même s'il peut bien entendu se tromper. Cette situation illustre bien les difficultés à réduire le droit à une formulation syllogistique empruntant la nature incontestable de l'équation mathématique. Les propos classiques d'Oliver Wendell Holmes demeurent fort pertinents :

The life of the law has not been logic; it has been experience. The felt necessities of the time, the prevalent moral and political theories, intuitions of public policy avowed or unconscious, even with the prejudices which judges share with their fellow men, have had a great deal more to do than syllogism in determining the rules by which men should be governed. The law embodies the story of a nation's development through many centuries, and it cannot be dealt with as if it contained only the axioms and corollaries of a book of mathematics.¹⁵

Plusieurs outils de nature prédictive ont été conçus afin d'offrir des appréciations souvent statistiques des résultats d'un litige. Passons-les brièvement en revue tout en gardant à l'esprit que ce court

14. Le Laboratoire de cyberjustice développe ce type d'outils pour sa plateforme PARLe, voir, en ligne : <<http://www.cyberjustice.ca/logiciels/parle-tribunal-en-ligne/>>. Lire aussi Darin THOMPSON, « Creating New Pathways to Justice using Simple Artificial Intelligence and Online Dispute Resolution », (2015) *Osgoode Legal Studies Research Paper Series* 152, en ligne : <<http://digitalcommons.osgoode.yorku.ca/olsrps/152>>.

15. Oliver Wendell HOLMES, *The Common Law (rev. ed.)*, Mineola (NY), Dover Publications, 1991, p. 1, en ligne : <<http://www.constitution.org/cmt/owh/commonlaw.txt>>.

descriptif se fonde sur les dires de leurs créateurs et qu'il ne s'agit là que de quelques-uns des outils disponibles.

Case Law Analytics a été lancé en novembre 2016 par une start-up nantaise¹⁶. Il ne s'agit pas, nous explique M. Lévy-Véhel, de prédire « ce qui va se passer, mais les différents scénarios possibles et leur probabilité d'occurrence. Par exemple, s'agissant de la prestation compensatoire, on est capable de dire, si l'on présentait un dossier à 100 juges d'une cour d'appel, que 30 juges donneraient tel montant, 20 autres tel montant et ainsi de suite »¹⁷. Cette quantification de l'aléa judiciaire passe par l'apprentissage automatique (*machine learning*) de la logique ou du raisonnement judiciaire à partir des décisions antérieures¹⁸. Pour sa part, travaillant à partir de 2,5 millions de décisions anonymisées de la Cour de cassation française, l'outil *Predictice*¹⁹ offre à peu près les mêmes fonctionnalités que *Case Law Analytics*, comprenant une distribution statistique des cas (dé)favorables, les fourchettes d'indemnisation envisageables et autres possibilités d'affiner le filtrage des résultats de recherche²⁰. Au Québec, le Laboratoire de cyberjustice de l'Université de Montréal a amorcé en septembre 2017 le développement en code ouvert de *Procezeus*, un agent conversationnel (*chatbot*) arrimant droit et intelligence artificielle pour bâtir un modèle prédictif à partir des décisions rendues par la Régie du logement du Québec, tribunal administratif spécialisé investi d'une compétence exclusive dans le domaine du logement locatif. Cet outil n'entend pas tant prédire l'issue d'un conflit que d'offrir au justiciable un portrait juridique de son conflit par le biais de questions-réponses. Il est aussi prévu de rendre ce *chatbot* disponible en amont du recours aux plateformes de

16. *Case Law Analytics*, en ligne : <<http://caselawanalytics.com/>>.

17. Quentin CLAUZON, « Case Law Analytics : Vers la maîtrise de l'aléa judiciaire », *Affiches parisiennes*, 21 février 2017, en ligne : <<http://www.affiches-parisiennes.com/case-law-analytics-vers-la-maitrise-de-l-alea-judiciaire-6999.html>>.

18. BANQUE POPULAIRE GRAND OUEST, *Case Law Analytics, les mathématiques au service de la prise de décision juridique*, 26 janvier 2018, en ligne : <<https://t.co/yYVH2rKZ2V>>. Voir aussi LEGI TEAM, « Justice prédictive : vers une analyse très fine du risque juridique [...] », *Village de la Justice*, 22 mars 2017, en ligne : <<https://www.village-justice.com/articles/Justice-predictive-vers-une-analyse-tres-fine-risque-juridique,24569.html>>.

19. *Predictice*, en ligne : <<https://predictice.com/>>.

20. AGENCE FRANCE-PRESSE (AFP), « La justice "prédictive", le pouvoir judiciaire vers un grand bouleversement ? », *L'Express*, 5 mai 2017, en ligne : <https://www.lexpress.fr/actualites/1/societe/la-justice-predictive-le-pouvoir-judiciaire-vers-un-grand-bouleversement_1905543.html>. Aux dernières nouvelles, plus de 250 professionnels utilisent ce logiciel payant, comprenant des cabinets d'avocats et des assureurs : Emmanuelle PESEZ, « Justice : Predictice fait entrer les algorithmes dans les prétoires », *L'Express*, 22 juin 2017, en ligne : <https://www.lexpress.fr/actualite/societe/justice-predictice-fait-entrer-les-algorithmes-dans-les-pretoires_1920007.html>.

résolution en ligne des conflits de basse intensité. Aux États-Unis, la firme Lex Machina, notamment, a développé un outil d'analyse juridique²¹ fouillant quotidiennement des millions de pages de dossiers et de documents litigieux. Ces derniers seront ensuite étiquetés et structurés à l'aide des techniques de traitement du langage naturel et d'apprentissage automatique. Non seulement le comportement des juges est analysé à la loupe, mais également l'expérience en litige des avocats des parties devant un certain juge ou tribunal, rendue disponible en un clic de souris.

La capacité prédictive de certains outils intelligents s'est trouvée en effet validée empiriquement. L'équipe de Daniel Martin Katz, professeur de droit associé au Chicago-Kent College of Law, a développé un algorithme de classification par forêts d'arbres décisionnels (*random forests*) capable de prédire à la fois le vote individuel des juges (71,9 %) et le verdict de la Cour suprême des États-Unis (70,2 %), et ce, sur une période bicentenaire (1816-2015)²². Ces résultats prometteurs rejoignent ceux obtenus par l'équipe de Nikolaos Aletras dans le contexte du droit de l'Union européenne. Entraîné à partir des décisions de justice publiées en anglais, leur outil de traitement automatisé du langage naturel a pu prédire, avec une précision moyenne de 79 %, le dispositif des jugements de la Cour européenne des droits de l'homme quant à l'existence ou non d'une violation aux articles 3 (tortures et traitements dégradants), 6 (procès équitable) et 8 (vie privée) de la Convention européenne des droits de l'homme²³.

La justice criminelle et pénale n'est pas non plus immune aux outils d'analyse probabiliste avec la pénétration de la logique de gestion des groupes à risque (*evidence-based sentencing*) dans la pénologie contemporaine²⁴. Le logiciel COMPAS (*Correctional Offen-*

21. LEX MACHINA, *What is Legal Analytics?*, en ligne : <<https://lexmachina.com/>>.

22. Daniel Martin KATZ, Michael J. BOMMARITO II et Josh BLACKMAN, « A general approach for predicting the behaviour of the Supreme Court of the United States », (2017) 12:4 *Journal of Law, Economics, & Organization* e0174698, doi : <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174698>>.

23. Nikolaos ALETRAS, Dimitrios TSARAPATSANIS, Daniel PRETIUC-PIETRO et Vasileios LAMPOS, « Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective », (2016) 2 *PeerJ. Comp. Sci.* e93, doi : <<https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93>>.

24. Ce discours gouvernementaliste axé sur la gestion des risques s'est amorcé à l'aube des années 1990 aux États-Unis, avant d'être exporté en Europe occidentale, voir Malcolm M. FEELEY et Jonathan SIMON, « The New Penology: Notes on the Emerging Strategy of Corrections and its Implications », (1992) 30:4 *Criminology* 449, doi : <<https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1992.tb01112.x>>; Mary PHILIPPE, « Pénalité et gestion des risques : vers une justice "actuarielle" en Europe ? », (2001) 25:1 *Déviante & Société* 33, doi : <<https://doi.org/10.3917/ds.251.0033>>; Jean-François CAUCHIE et Gilles CHANTRAINE, « De l'usage du risque dans

der *Management Profiling for Alternative Sanctions*) est utilisé par plusieurs tribunaux américains pour évaluer le risque de récidive des délinquants sur une échelle de 1 à 10²⁵. Au Royaume-Uni, la police de Durham se fie désormais sur le programme *Harm Assessment Risk Tool (Hart)* pour déterminer la nécessité d'une détention provisoire avant procès²⁶. La lutte contre l'évasion fiscale peut également faire appel aux algorithmes afin d'analyser des modèles de comportements suspects pointant vers d'éventuelles déclarations frauduleuses. Le logiciel *Connect*, développé par l'Agence du revenu (HMRC) du Royaume-Uni, recommande le déclenchement d'enquêtes fiscales à partir d'analyses croisées et automatisées des différentes bases de données, dont les réseaux sociaux. L'objectif est de repérer des modes de vie (p. ex. achats importants, titres de propriété, destinations de vacances) jugés incompatibles avec les revenus déclarés²⁷.

Ce « tournant mathématique du droit »²⁸ n'est pas exempt de limitations intrinsèques quant à la capacité prédictive des outils intelligents. Peut-on se fier tout à fait aux algorithmes complexes auto-apprenants pour connaître ses chances de succès ? Les technologies remplacent-elles, à terme, le rôle des conseillers juridiques ? Ces

le gouvernement du crime », (2005) *II Champ pénal*, doi : <<https://doi.org/10.4000/champenal.80>> ; Marion VACHERET et Guy LEMIRE, *Anatomie de la prison contemporaine*, 2^e éd., Presses de l'Université de Montréal, 2007, p. 164 et s. ; Bernard E. HARCOURT, « Surveiller et punir à l'âge actuariel. Généalogie et critique », (2011) 35:1 *Déviante & Société* 6.

25. Boris BARRAUD, « Un algorithme capable de prédire les décisions des juges : vers une robotisation de la justice ? », (2017) *C. de J.* 121, 16, en ligne : <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01404518v2/document>>. « If he scores a 4 on a scale, then 60 % of the population looks more risky in that area than he does, and 30 % looks less risky » (NORTHPOINTE, *Practitioners Guide to COMPAS*, 17 août 2012, p. 5, en ligne : <http://www.northpointeinc.com/files/technical_documents/FieldGuide2_081412.pdf>).
26. Nick STATT, « UK police will start using AI to decide whether suspects should be kept in custody », *The Verge*, 10 mai 2017, en ligne : <<https://www.theverge.com/2017/5/10/15614980/uk-durham-police-ai-risk-assessment-policing>> ; PARIS INNOVATION REVIEW, *La justice prédictive ou quand les algorithmes s'attaquent au droit*, 9 juin 2017, en ligne : <<http://parisinnovationreview.com/article/justice-predictive-les-algorithmes-sattaquent-au-droit>>.
27. Richard DYSON, « What does the taxman know about you, your finances and your lifestyle? », *The Telegraph*, 25 juin 2015, en ligne : <<https://www.telegraph.co.uk/finance/personalfinance/tax/11697816/What-does-the-taxman-know-about-your-finances-and-your-lifestyle.html>>.
28. L'expression est de David Restrepo AMARILES, *SMART Law : Comment réguler par les données et les algorithmes*, 16 janvier 2017, en ligne : <<http://www.hec.fr/Knowledge/Point-de-Vue/SMART-Law-Comment-reguler-par-les-donnees-et-les-algorithmes>>. Calquant sur l'expression anglaise « law and [...] », Antoine Garapon et Jean Lassègue caractérisent cette nouvelle approche comme de « droit et mathématiques » : Antoine GARAPON et Jean LASSEGUE, *supra*, note 1, p. 104 et s.

interrogations nous invitent à réfléchir aux facteurs susceptibles de contribuer de façon appréciable au dénouement des procès. Outre la simple connaissance des règles de droit applicables et l'articulation des questions en litige, un débat judiciaire se dénoue bien souvent par le concours d'éléments extérieurs au droit strict, y compris :

- l'appréciation de la suffisance de la preuve ;
- la manière dont des faits (similaires) sont présentés ;
- la crédibilité des témoins, l'appréciation des témoignages (et expertises) contradictoires ;
- le libellé, la précision et l'interprétation (divergente) des preuves documentaires ;
- la recevabilité, la disponibilité et la suffisance d'éléments de preuve administrés ;
- l'identité du juge qui préside le procès ; ainsi que,
- dans des litiges à forte résonance sociale, un contexte général (dé)favorable et l'auditoire auquel la Cour s'adresse.²⁹

Considérée sous cet angle, l'efficacité prédictive d'assistance des outils juridiques intelligents se démarque principalement dans les cas où les faits déterminants ne sont pas contestés, que les questions en litige sont simples, calculables et n'invitent pas à l'exercice d'une (trop) grande discrétion judiciaire, tel le montant d'une pension alimentaire à verser, les arrérages de loyer à payer ou les délais de prescription applicables, et on pense, bien entendu, aux conflits de basse intensité. Par contraste, un système intelligent pourra difficilement apprécier « l'intérêt supérieur de l'enfant » dans une décision de garde ou le manquement à la norme de diligence dans une action en responsabilité civile, ajuster l'équilibre entre divers droits (fondamentaux) en conflit ou se prononcer sur l'existence d'une discrimination pour motif interdit. Bref, de la discrétion technologique à la discrétion humaine, un enchaînement nécessaire reste à valider. Comme en matière d'action publique³⁰, du calcul des risques dans la

29. Marc GOLD, « The Rhetoric of Rights: The Supreme Court and the Charter », (1987) 25:2 *Osgoode Hall L.J.* 375 ; Marc GOLD, « Of rights and roles: The Supreme Court and the Charter », (1988-89) 23 *U.B.C.L. Rev.* 507 ; Andrew M. JACOBS, « The Rhetorical Construction of Rights: The Case of the Gay Rights Movement, 1969-1991 », (1993) 72:3 *Nebraska L. Rev.* 723.

30. Albert OGIEN, *L'esprit gestionnaire. Une analyse de l'air du temps*, Paris, École des hautes études en sciences sociales (EHESS), 1995.

finance³¹ ou du management des entreprises³², de simples indicateurs quantitatifs ou probabilistes ne seraient pas en mesure de prendre en compte adéquatement la singularité et la complexité des cas traités, en méconnaissant « l'incertitude inhérente à de nombreuses situations sociales »³³. En tout état de cause, ces réserves d'ordre technique constituent moins un empêchement dirimant à l'introduction des outils intelligents dans l'expertise juridique qu'un rappel des limitations d'ordre méthodologique dans l'emploi de nouvelles avancées technologiques, histoire d'en faire un usage éclairé.

L'intelligence artificielle permet ainsi une automatisation croissante des décisions emportant des conséquences parfois draconiennes (p. ex. privation de liberté) pour les justiciables. Alors qu'au civil, la quantification probabiliste du risque juridique ne prétend pas encore dépasser le stade d'une simple référence statistique, la justice pénale n'hésite pas à se fier aux algorithmes pour qualifier, de façon décisive, le risque que représente un accusé ou le délinquant pour la collectivité.

Cela étant, plutôt que la nature ou les types de décisions pouvant être prises en charge par un système intelligent, beaucoup plus controversées s'avèrent les préoccupations formulées par rapport à la qualité des décisions algorithmiques, comme la fiabilité des algorithmes, la marge de discrétion devant être laissée aux décideurs, le droit d'opposition à une prise de décision automatisée et la possibilité de présenter une « contre-expertise », le tout subsumé sous l'épineuse question de la redevabilité algorithmique.

1.2 La question de la redevabilité algorithmique

La redevabilité appliquée aux algorithmes s'intéresse à l'intelligibilité des processus automatisés, lesquels ne sont jamais pour autant infaillibles. Par exemple, il n'est pas rare de voir nos courriels bien intentionnés jugés indésirables par le serveur du destinataire, ou que des produits proposés par des systèmes de recommandations s'avèrent plus ou moins en lien avec nos préférences. Au-delà de ces exemples plutôt anodins, comment s'assurer de la qualité des « décisions » algorithmiques emportant éventuellement des conséquences bien réelles et significatives sur les personnes ?

31. Nicolas BOULEAU, « Malaise dans la finance, malaise dans la mathématisation », (2009) 352 *Esprit* 37.

32. Maya BEAUVALLET, *Les stratégies absurdes. Comment faire pire en croyant faire mieux*, Paris, Éditions du Seuil, 2009.

33. Florent CHAMPY, *supra*, note 6, p. 206 ; Nassim Nicholas TALEB, *Le cygne noir. La puissance de l'imprévisible*, Paris, Les Belles Lettres, 2008.

Le débat, à ce sujet, a été avivé singulièrement depuis une étude menée par ProPublica³⁴, organisme dédié au journalisme d'enquête, sur l'algorithme COMPAS auprès de plus de 10 000 personnes arrêtées entre 2013 et 2014 dans le comté de Broward en Floride. Tout crime confondu, la justesse prédictive du logiciel s'avère modérée (61 %), mais faible (20 %) quand il s'agit de crimes violents³⁵. Son volet le plus controversé réside dans le constat de disparités raciales significatives dans les faux positifs. La formule algorithmique serait particulièrement susceptible de marquer faussement les accusés de race noire comme des délinquants récidivistes, en les étiquetant à tort presque deux fois plus que les individus arrêtés de race blanche, cependant que ces derniers ont aussi été étiquetés à tort 70,5 % plus souvent que les personnes arrêtées de race noire comme présentant un risque plus faible de récidive. Or la collecte de données individuelles repose sur l'administration d'un questionnaire ne mentionnant pas explicitement la race de la personne évaluée, si ce n'est des informations portant notamment sur les accusations pendantes, les antécédents criminels et familiaux, l'abus de substances, la stabilité résidentielle, les antécédents d'emploi, l'association avec des pairs à risque, l'isolement social, etc.³⁶

La simple lecture des différentes catégories révèle un risque de perpétuer les préjugés, stéréotypes et discriminations dont font l'objet des minorités raciales aux États-Unis. *A priori* neutres et objectifs, plusieurs des éléments susmentionnés sont historiquement

34. Julia ANGWIN, Jeff LARSON, Surya MATTU et Lauren KIRCHNER, « Machine Bias. There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks », *ProPublica*, 23 mai 2016, en ligne : <<https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>>; Jeff LARSON, Surya MATTU, Lauren KIRCHNER et Julia ANGWIN, « How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm », *ProPublica*, 23 mai 2016, en ligne : <<https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>>.
35. Cette partie de l'étude est corroborée par Bryn A. HERRSCHAFT, *Evaluating the Reliability and Validity of the Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (COMPAS) Tool: Implications for Community Corrections Policy*, thèse de doctorat, Graduate Program in Criminal Justice, Graduate School-Newark Rutgers, Université d'État de New Jersey, 2014, p. 124 : « In comparison with findings of previous validations of the tool, this study indicated that the COMPAS recidivism risk score has more moderate predictive validity related to re-arrest for any crime. Analyses of the COMPAS violent recidivism risk score was unable to reproduce statistically significant predictive accuracy of the score on re-arrest for a violent crime. » Voir aussi Tim BRENNAN, William DIETERICH et Beate EHRET, « Evaluating the Predictive Validity of the COMPAS Risk and Needs Assessment System », (2009) 36:1 *Criminal Justice & Behavior* 21, doi : <<https://doi.org/10.1177/0093854808326545>>.
36. *Risk Assessment*, en ligne : <<https://www.documentcloud.org/documents/2702103-Sample-Risk-Assessment-COMPAS-CORE.html>>.

biaisés au détriment de certains groupes stigmatisés. Le profilage racial contribue à une criminalisation disproportionnellement élevée des membres de communautés autochtones ou ethnoculturelles. Imperceptiblement, le score COMPAS sera (in)directement impacté à presque toutes les rubriques, depuis les accusations pendantes à l'isolement social en passant par les antécédents de criminalité familiaux, l'association avec des pairs à risque, la difficulté de garder son emploi et la fréquence des déménagements notamment en raison de difficultés financières.

L'impartialité du code est donc un mythe. Reposant sur une méta-analyse de données massives provenant d'un *statu quo* sous-optimal, un usage non éclairé de l'algorithme risque de consolider la discrimination systémique sous couvert d'anticipations probabilistes à partir de données antécédentes auxquelles le droit, par ses réformes, cherche justement à remédier³⁷. La logique probabiliste est rétive à l'innovation en ce qu'elle tend à reproduire les configurations existantes, au moyen de cycles de renforcement positif des causes par les effets des prédictions³⁸. L'algorithme reflète non seulement les valeurs et préjugés de ses développeurs, mais également des biais involontaires socialement partagés, par le truchement des données, dont l'effet insidieux pourrait avoir été rationalisé par différents acteurs sous couvert d'objectivité. La justice n'est pas plus juste en se passant de l'homme³⁹.

Ainsi, tout comme pour des jugements humains, des mesures de contrôle gagnent à être instaurées en amont, en aval, voire tout au long du processus décisionnel. Le droit européen a privilégié cette dernière option. L'article 22 du nouveau *Règlement général sur la protection des données* (RGPD), comme le droit antérieur, garantit à toute personne concernée « le droit de ne pas faire l'objet d'une décision fondée exclusivement sur un traitement automatisé, y compris le profilage, produisant des effets juridiques la concernant ou l'affectant de manière significative de façon similaire »⁴⁰. Ces décisions

37. Voir aussi Antoine GARAPON et Jean LASSÈGUE, *supra*, note 1, p. 258 :

La justice digitale qui doit permettre d'intégrer le futur dans le présent va finir paradoxalement par conférer un poids plus grand au passé et au présent au détriment du futur. La justice prédictive risque donc de fixer le présent, de le consacrer en quelque sorte, et de donner plus de force aux préjugés sociaux.

38. *Ibid.*, p. 282.

39. *Ibid.*, p. 342. Voir aussi Brian SHEPPARD, *supra*, note 3, p. 37 :

The strengths of future technology might increase our expectations regarding the goods that a legal system can deliver, but they might also increase our tolerance for systemic weaknesses that arise from that technology.

40. *Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil, du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des*

concernent non seulement des jugements rendus dans une instance judiciaire ou administrative, mais visent également les actions des entreprises privées comme « le rejet automatique d'une demande de crédit en ligne ou des pratiques de recrutement en ligne sans aucune intervention humaine »⁴¹. Ce droit à une prise de décision individualisée est complété par le droit d'opposition de toute personne concernée à un traitement automatisé de données personnelles⁴².

De plus, l'article 13(2)f) du Règlement européen⁴³, reprenant le droit antérieur, impose au décideur humain l'obligation de motiver ses décisions en donnant à la personne concernée des « informations utiles concernant la logique sous-jacente, ainsi que l'importance et les conséquences prévues de ce traitement [automatisé] pour la personne concernée ». Dans la tradition anglo-saxonne, ce droit pour la personne concernée d'être entendue avant la prise d'une décision individuelle la concernant fait partie des droits de participation reconnus à l'administré conformément aux principes de l'équité procédurale.

données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données), J.O. 4 mai 2016, p. 1, en ligne : <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>>.

41. *Ibid.*, considérant 71, en ligne : <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>>.

42. *Ibid.*, art. 21(1), 6(1)e), f), en ligne : <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>>. Les dispositions pertinentes se lisent comme suit :

Art 6(1). Le traitement n'est licite que si, et dans la mesure où, au moins une des conditions suivantes est remplie :

[...]

e) le traitement est nécessaire à l'exécution d'une mission d'intérêt public ou relevant de l'exercice de l'autorité publique dont est investi le responsable du traitement ;

f) le traitement est nécessaire aux fins des intérêts légitimes poursuivis par le responsable du traitement ou par un tiers, à moins que ne prévalent les intérêts ou les libertés et droits fondamentaux de la personne concernée qui exigent une protection des données à caractère personnel, notamment lorsque la personne concernée est un enfant.

Le point f) du premier alinéa ne s'applique pas au traitement effectué par les autorités publiques dans l'exécution de leurs missions.

Art 21(1). La personne concernée a le droit de s'opposer à tout moment, pour des raisons tenant à sa situation particulière, à un traitement des données à caractère personnel la concernant fondé sur l'article 6, paragraphe 1, point e) ou f), y compris un profilage fondé sur ces dispositions. Le responsable du traitement ne traite plus les données à caractère personnel, à moins qu'il ne démontre qu'il existe des motifs légitimes et impérieux pour le traitement qui prévalent sur les intérêts et les droits et libertés de la personne concernée, ou pour la constatation, l'exercice ou la défense de droits en justice.

43. *Ibid.*, p. 1, art. 13(2)f) (nos soulignés), en ligne : <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>>.

En droit administratif canadien, les contours de l'obligation d'équité procédurale ont été précisés dans l'arrêt *Baker* (1999) sous la plume de la juge L'Heureux-Dubé. La raison d'être de cette obligation

vis[e] à garantir que les décisions administratives sont prises au moyen d'une procédure équitable et ouverte, adaptée au type de décision et à son contexte légal institutionnel et social, comprenant la possibilité donnée aux personnes visées par la décision de présenter leurs points de vue complètement ainsi que des éléments de preuve de sorte qu'ils soient considérés par le décideur.⁴⁴

La teneur exacte de ces droits procéduraux varie, notamment en fonction de la nature des décisions, de leur importance pour les personnes visées, des attentes des administrés et du régime législatif habilitant, mais il est reconnu qu'ils puissent impliquer, dans certaines circonstances, un devoir de motivation (écrite) des décisions lui-même garant d'une meilleure intégrité décisionnelle ainsi que d'une analyse plus rigoureuse⁴⁵. L'intelligibilité de cette motivation s'avérera d'une valeur inestimable afin de permettre aux administrés d'en contester le bien-fondé, que ce soit en appel ou au moyen d'un contrôle judiciaire. Au Québec, la *Loi sur la justice administrative* impose aux autorités administratives l'obligation de motiver les décisions défavorables rendues contre un administré en indiquant, le cas échéant, les recours autres que judiciaires prévus par la loi ainsi que les délais de recours⁴⁶. L'Administration gouvernementale est par ailleurs tenue de prendre les mesures appropriées pour donner à l'administré « l'occasion de fournir les renseignements utiles à la prise de la décision et, le cas échéant, de compléter son dossier »⁴⁷, sans nécessairement lui accorder une audience formelle.

Certes, l'intelligibilité de cette motivation assure la transparence et l'équité dans le processus de prise de décision en réduisant les risques d'arbitraire tout en permettant aux administrés d'évaluer leurs possibilités de contestation de façon plus éclairée. Toutefois, la portée de cette obligation de motiver des décisions algorithmiques⁴⁸

44. *Baker c. Canada (Ministre de la Citoyenneté et de l'Immigration)*, [1999] 2 R.C.S. 817, par. 22.

45. *Ibid.*, par. 39 et s.

46. *Loi sur la justice administrative*, RLRQ, c. J-3, art. 9.

47. *Ibid.*, art. 4(2°).

48. Voir à ce sujet Jean-Pierre BUYLE et Adrien VAN DEN BRANDEN, *supra*, note 9, p. 298 et s.; Loïc GÉRARD, « Titre 5 – Robotisation des services publics : l'intelligence artificielle peut-elle s'immiscer sans heurt dans nos administrations ? », dans Hervé JACQUEMIN et Alexandre DE STREEL, *L'intelligence*

pose un défi singulier en raison de l'opacité technique inhérente à plusieurs outils intelligents. L'explosion combinatoire qui accompagne l'apprentissage automatique (*machine learning*) rendrait illusoire toute explicitation transparente de sa logique sous-jacente même par les experts et les créateurs de l'algorithme⁴⁹. Plusieurs doutent de la faisabilité de ce droit à l'information⁵⁰, au-delà d'un compte rendu général des buts poursuivis par les concepteurs ainsi que des données entrantes prises en considération. Le dilemme est de taille lorsque, dans un contexte de traitement du langage naturel, des chercheurs ont mis en évidence une corrélation inversement proportionnelle entre l'efficacité des modèles thématiques probabilistes (*topic models*) appliqués par l'intelligence artificielle et leur intelligibilité par des évaluateurs humains⁵¹. En d'autres mots, plus une logique artificielle nous est compréhensible, moins ses prédictions seront justes ou efficaces.

Au-delà des obligations statutaires de motivation, cette opacité fonctionnelle porterait atteinte à la légitimité de la régulation par algorithmes, dans la mesure où les raisons prises en compte par des systèmes automatisés ne sont plus intelligibles aux sujets de droit dont ils prétendent réguler le comportement⁵². Joseph Raz fonde la légitimité d'une règle de droit sur sa vocation à prendre en compte les raisons et motivations applicables aux sujets de droit dont elle prétend réguler ou dicter le comportement (*dependence thesis*) tout en s'y substituant (*pre-emption thesis*), de sorte que les sujets de droit sont plus susceptibles de se conformer à cette règle de droit qu'à leurs considérations propres (*normal justification thesis*)⁵³. À

artificielle et le droit, coll. « CRIDS », Bruxelles, Larcier, 2017, p. 413, aux pages 429 et s.

49. Jenna BURRELL, « How the Machine 'Thinks': Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms », (2016) 3:1 *Big Data & Society* 1, doi : <<https://doi.org/10.1177/2053951715622512>>.
50. Sandra WACHTER, Brent MITTELSTADT et Luciano FLORIDI, *Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation*, Rochester (N.Y.), Social Science Research Network, 2016; Emre BAYAMLIOĞLU, « Transparency of Automated Decisions in the GDPR: An Attempt for Systemisation », 7 janvier 2018, doi : <<https://doi.org/10.2139/ssrn.3097653>>. Voir Boris BARRAUD, *supra*, note 25.
51. Jonathan CHANG, Jordan BOYD-GRABER, Sean GERRISH, Chong WANG et David M. BLEI, « Reading Tea Leaves: How Humans Interpret Topic Models », (2009) *Neural Information Processing Systems*.
52. Brian SHEPPARD, « Warming up to inscrutability: How technology could challenge our concept of law », (2018) 68:1 *U.T.L.J.* 36, p. 57-58.
53. Joseph RAZ, « Authority, Law, and Morality », dans Joseph RAZ (dir.), *Ethics in the Public Domain: Essays in the Morality of Law and Politics*, Oxford, Oxford University Press, 1994, p. 210, à la page 215, doi : <<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198260691.003.0010>>. Voir aussi Kenneth Einar HIMMA, « Just

l'ère néolibérale de la régulation artificielle, cet exercice de pondération des justifications pertinentes à l'autorité d'une règle de droit se serait superposée, par nécessité, à la considération des finalités poursuivies et des résultats obtenus⁵⁴. Le risque serait de voir advenir un « aggressive regulatory regime powered by machines »⁵⁵, avec l'émission de micro-directives taillées sur mesure, continuellement actualisées, mais difficilement intelligibles sur ce qui serait permis, recommandé, déconseillé ou interdit au nom de l'intérêt commun⁵⁶. En même temps, cet intérêt commun ne pourra qu'être étroitement défini de façon quantitative dans une logique de maximisation de l'efficacité économique. Or l'établissement de nouvelles corrélations jusque-là inédites s'avère l'avantage le plus décisif que puisse apporter un algorithme d'aide à la décision, comme en font foi des études ayant validé l'efficacité prédictive des différents outils en Europe et aux États-Unis (*supra*). Or, comment assurer l'intelligibilité d'un processus d'aide à la décision qui ne raisonne pas à la manière d'un décideur humain tout en pouvant apporter un éclairage intéressant à son raisonnement⁵⁷ ?

Au regard des difficultés d'établir une véritable redevabilité algorithmique, certains suggèrent alors d'implanter une surveillance d'audit externe⁵⁸ ou, à titre préventif, la création d'une agence d'experts indépendante calquée sur le modèle du *Food and Drug Administration* (FDA) américain⁵⁹. La Commission nationale française de l'informatique et des libertés (CNIL) préconise le développement d'espaces sécurisés à des fins de recherche et d'entraînement des

'Cause You're Smarter than Me Doesn't Give You a Right to Tell Me What to Do: Legitimate Authority and the Normal Justification Thesis », 2005, doi : <<https://doi.org/10.2139/ssrn.788746>> ; Michael SEVEL, « The Constitution of Authority », (2014) 5:2 *Jurisprudence* 430.

54. « This leaves us with the question of whether there is something intrinsically important about the process of balancing reasons that is distinct from the consequences of that balancing. » (Brian SHEPPARD, *supra*, note 3, p. 58).

55. *Ibid.*, p. 42.

56. *Ibid.* Voir aussi Anthony CASEY et Anthony NIBLETT, « Self-Driving Laws », (2016) 66:4 *U.T.L.J.* 429.

57. Voir Boris BARRAUD, *supra*, note 25, en ligne : <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01404518v2/document>>.

58. Sandra WACHTER, Brent MITTELSTADT et Luciano FLORIDI, *supra*, note 50 ; Cédric VILLANI, Marc SCHOENAUER, Yann BONNET, Charly BERTHET, Anne-Charlotte CORNUT, François LEVIN et Bertrand RONDEPIERRE, « Donner un sens à l'intelligence artificielle : pour une stratégie nationale et européenne », France, mission confiée par le premier ministre Édouard Philippe, en ligne : <https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/9782111457089_Rapport_Villani_accessible.pdf>.

59. Andrew TUTT, « An FDA for Algorithms », (2017) 69 *Admin. L. Rev.* 83.

algorithmes d'intelligence artificielle⁶⁰ au même titre que les bacs à sable réglementaires (*regulatory sandbox*)⁶¹ ou les laboratoires d'essai de voitures autonomes. Ces initiatives œuvrant en amont ont l'avantage de prévenir des conséquences non désirées.

Une autre approche, intervenant *ex post*, consiste à informer décideurs et personnes visées des limites rattachées aux algorithmes. Telle est l'approche préconisée par la Cour suprême du Wisconsin⁶² pour ce qui est du logiciel COMPAS utilisé au stade de la détermination des sentences. Dans la mesure où l'algorithme se base sur les réponses qu'a fournies le délinquant ainsi que d'autres informations publiquement accessibles (p. ex. antécédents judiciaires), une évaluation COMPAS peut servir d'aide à la décision lorsque figurent dans le rapport présentiel les mises en garde appropriées ayant trait à l'opacité de son fonctionnement et à ses limites⁶³. Cette obligation de transparence *a posteriori*, en révélant l'« étendue de notre ignorance », a l'avantage de laisser au juge le dernier mot et une discrétion résiduaire pour écarter l'utilisation des résultats d'outils algorithmiques dans les cas où l'effet préjudiciable de leur admission s'avérerait disproportionnée au regard de leur valeur probante.

Enfin, plusieurs dénoncent l'effet performatif ou moutonnier d'une justice prédictive en voie de se poser comme la « norme d'homologation générale de toute l'institution »⁶⁴. À la différence de

60. *Comment permettre à l'homme de garder la main ? Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle. Synthèse du débat public animé par la CNIL dans le cadre de la mission de réflexion éthique confiée par la loi pour une république numérique, supra, note 2.*

61. Voir Jo Ann S. BAREFOOT, « Regulatory Innovation », (2016) 19:3 *Fintech L. Rep. N.L.* 1; Matthew D. CUTTS et Brandon C. ROMÁN, « The Future of FinTech: A Washington Perspective », (2016) 19:6 *Fintech L. Rep. N.L.* 1; Christopher WOOLARD, « A UK Perspective on FinTech Regulation: What is (and is not) a Sandbox? », (2016) 19:6 *Fintech L. Rep. N.L.* 3.

62. *State v. Loomis*, 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016).

63. Appliquées dans l'État de Wisconsin, ces mises en garde s'énoncent comme suit : Specifically, any PSI [PreSentence Investigation] containing a COMPAS risk assessment must inform the sentencing court about the following cautions regarding a COMPAS risk assessment's accuracy: (1) the proprietary nature of COMPAS has been invoked to prevent disclosure of information relating to how factors are weighed or how risk scores are to be determined; (2) risk assessment compares defendants to a national sample, but no cross-validation study for a Wisconsin population has yet been completed; (3) some studies of COMPAS risk assessment scores have raised questions about whether they disproportionately classify minority offenders as having a higher risk of recidivism; and (4) risk assessment tools must be constantly monitored and re-normed for accuracy due to changing populations and subpopulations. (*State v. Loomis*, 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016), par. 66).

64. Antoine GARAPON et Jean LASSÈGUE, *supra*, note 1, p. 131.

l'autorité du précédent, l'« autorité » de l'algorithme prétend non seulement rappeler au juge ce que 100 autres collègues avaient décidé par le passé, mais ce que 100 de ces collègues auraient décidé, selon toute probabilité, dans ce cas précis. De la pression du conformisme à l'uniformisation des pratiques, il n'y a qu'un pas. Une décision serait-elle validée tout simplement parce qu'elle serait conforme à ce que 100 magistrats auraient décidé dans le cas d'espèce ? Avant que des juridictions supérieures s'en soient saisies, l'impartialité apparente d'un algorithme délesté de tout biais cognitif⁶⁵ aurait découragé plus d'un plaignant à poursuivre ses recours au regard de ses faibles chances de succès.

Cette « éclipse du jugement »⁶⁶, empiétant sur notre autonomie délibérative, repose pourtant sur un prérequis qui soulève son lot de difficultés : la dépendance des outils intelligents sur les données massives (*Big Data*).

2. L'ÉMERGENCE DE DONNÉES D'UN TYPE NOUVEAU : VERS LA TRAGÉDIE DES COMMUNS ?

Pour être en mesure de découvrir tendances et corrélations, l'algorithme s'appuie sur une masse phénoménale de données : l'obtention de résultats statistiquement significatifs repose sur une taille d'échantillon minimale et se bonifie proportionnellement à l'accroissement de cette dernière. Un dilemme se pose alors de savoir comment concilier deux impératifs opposés : d'une part, la protection des données à caractère personnel (2.1) et, d'autre part, la promotion d'une gouvernance transparente et redevable (2.2).

2.1 Des données agrégées « d'origine personnelle »

La justice prédictive a besoin de données pour offrir des outils algorithmiques susceptibles d'être utiles aux acteurs judiciaires dans l'analyse et le traitement de leurs affaires. Ces données ne se composent pas toujours seulement des *décisions* des instances judiciaires (arrêts) et administratives. Elles peuvent aussi comprendre les dossiers judiciaires, c'est-à-dire les différents éléments composant le dossier en amont de la décision proprement dite, comme les pièces, les rapports d'experts, les interrogatoires au préalable, les diverses requêtes interlocutoires, etc. Elles pourraient aussi comporter des informations accessibles en ligne à partir des réseaux sociaux, des

65. *Ibid.*, p. 136.

66. Florent CHAMPY, *supra*, note 6, p. 206.

sites Web, etc. et des informations provenant de bases de données publiques souvent accessibles sur le Web. Bref, on ne peut limiter le principe d'une collecte de données aux seules décisions (arrêts). On aura compris que ce vaste ensemble de données comprend sans doute des renseignements nominatifs (données à caractère personnel), mais également des données de nature publique, qu'elles soient détenues par des entités privées ou des organismes publics. Puisque des données personnelles feront indubitablement partie de cet ensemble, il convient de se pencher sur la protection qu'elles peuvent recevoir ou qu'il convient d'aménager au profit des citoyens. Au Québec, l'article 3 de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*⁶⁷ exclut les tribunaux judiciaires de la définition d'organisme public et, par conséquent, de l'application de la loi. La *Loi sur la protection des renseignements personnels*⁶⁸, applicable au secteur public fédéral, définit les institutions fédérales et établit en annexe une liste de certaines institutions soumises à la loi. On n'y retrouve pas les tribunaux judiciaires fédéraux. Cette exclusion, décidée dans les années 1980 au moment de l'adoption de ces lois, demande sans doute aujourd'hui d'être revue à l'ère des mégadonnées intelligentes (*Smart Data*). En effet, l'explosion des volumes de données collectées et exploitables ébranle deux des piliers au soutien de l'architecture juridique en matière de vie privée, nommément l'exigence d'un consentement éclairé à la collecte et le principe de limitation (minimisation)⁶⁹. La justice n'échappera pas longtemps à ce constat.

En droit européen, le paragraphe 32 du nouveau Règlement général sur la protection des données (RGPD) prévoit que le consentement devrait être donné « par un acte positif clair par lequel la personne concernée manifeste de façon libre, spécifique, éclairée et univoque, son accord au traitement des données à caractère personnel la concernant, par exemple au moyen d'une déclaration écrite, y compris par voie électronique, ou d'une déclaration orale »⁷⁰. Il s'agit

67. RLRQ, c. A-21.

68. L.R.C. 1985, c. P.21.

69. Sur l'obsolescence de certains principes fondamentaux en matière de gestion de l'information personnelle et constituant les soutènements du droit à la vie privée dans le contexte de la numérisation croissante de nos sociétés et de l'intelligence artificielle, lire Karim BENYEKHLEF, « Les glissements du droit à la vie privée. De Feydeau à Facebook : de la comédie de mœurs à l'économie des données », dans V. GAUTRAIS, C. RÉGIS et L. LARGENTÉ (dir.), *Mélanges Patrick Molinari*, Montréal, Éditions Thémis, 2018, p. 291-319.

70. Voir aussi *supra*, note 40, p. 1, art. 4(11) [Limitations], en ligne : <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>>

Art. 4(11). « consentement » de la personne concernée, toute manifestation de volonté, libre, spécifique, éclairée et univoque par laquelle la personne concer-

sans doute d'une évolution notable, mais on se doit de reconnaître la nature illusoire du consentement, soit-il même le plus explicite possible, dans le contexte de gratuité des services offerts par les opérateurs pour lesquels les données personnelles constituent la rétribution. Pas de consentement, pas de service : s'agit-il d'une solution juridique optimale susceptible d'assurer une réelle protection de la vie privée⁷¹ ? On peut en douter sérieusement. Par ailleurs, il reviendra au responsable du traitement de prouver que la personne concernée a consenti à l'opération de traitement. Pour qu'un consentement soit éclairé, « la personne concernée devrait connaître au moins l'identité du responsable du traitement et les finalités du traitement auquel sont destinées les données à caractère personnel »⁷².

Encore faut-il que le traitement soit justifié en termes d'équité, de nécessité et de proportionnalité. Ainsi, l'article 6 de la Directive 95/46/CE prévoyait que les données à caractère personnel devaient être « collectées pour des finalités déterminées, explicites et légitimes et ne pas être traitées ultérieurement de manière incompatible avec ces finalités »⁷³. Les données devaient en outre être « adéquates, pertinentes et non excessives au regard des finalités pour lesquelles elles sont collectées et pour lesquelles elles sont traitées ultérieurement »⁷⁴. Ces dispositions ont été reproduites à l'article 5 du nouveau Règlement européen, où le qualificatif « non excessives » se trouve remplacé par la précision « limitées à ce qui est nécessaire »⁷⁵.

Or, ces principes de minimisation de la collecte et de la nécessité du consentement s'opposent frontalement à l'opération même du *Big Data* sous-tendant le fonctionnement des outils algorithmiques dans la justice et ailleurs. L'intérêt et l'utilité de ces outils reposent précisément sur la disponibilité d'une grande quantité de données variées, d'origine personnelle ou publique, (semi-)structurées ou non

née accepte, par une déclaration ou par un acte positif clair, que des données à caractère personnel la concernant fassent l'objet d'un traitement.

71. Karim BENYEKHELF, *supra*, note 69, p. 309 ; Dominique BOULLIER, *Sociologie du numérique*, Paris, Armand Colin, 2016, p. 113-114.
72. *Supra*, note 40, p. 1, considérant 42, en ligne : <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>>.
73. *Directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil, du 24 octobre 1995, relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données*, J.O.23 nov. 1995, p. 0031, art. 6b), en ligne : <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995L0046:fr:HTML>>.
74. *Ibid.*, art. 6a), en ligne : <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995L0046:fr:HTML>>.
75. *Supra*, note 40, art. 5c), en ligne : <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>>.

structurées, lesquelles doivent être continuellement actualisées pour en optimiser la libre analyse, la réutilisation et la combinaison dans des perspectives qui ne sont pas toujours prévisibles au moment de la collecte initiale. D'une part, ces traitements ultérieurs de données *collectivées* (rendues collectives par leur mode de collecte et d'amalgamation) se heurtent aux principes *individuels* de gestion des données à caractère personnel. D'autre part, la validité, voire la simple possibilité d'un consentement personnel, se pose au regard des résultats difficilement prévisibles et éventuellement préjudiciables d'une analyse algorithmique. Il ne s'agit pas simplement d'un profilage⁷⁶, mais d'un contrôle encore plus subtil affectant jusqu'à l'autonomie des justiciables et l'éventail de leurs options disponibles. Cette confrontation délicate entre la réalité du *Big Data* et des principes fondamentaux en matière de protection des données personnelles doit être appréhendée en prenant en considération l'utilité toute relative du consentement individuel en tant qu'un des fondements possibles à la licéité du traitement des données personnelles. L'exception d'ordre public en est un autre⁷⁷. Ainsi, la traçabilité des plateformes numériques peut autoriser, voire faciliter la réutilisation des mêmes données à des finalités non seulement distinctes, mais surtout difficilement prévisibles par l'utilisateur au moment de son consentement initial. Aucun type de publication ne semble être à l'abri de telles « perquisitions » invasives aux conséquences plus ou moins imprévisibles : l'annonce d'un tour du monde peut se retourner contre son auteur quelques années plus tard comme un commencement de preuve pour revenus non déclarés ; le partage des photos de famille peut justifier une enquête pour cohabitation de fait non rapportée ; la photo de sa nouvelle maison ou de son appartement peut suffire pour retracer l'adresse résidentielle [...]

76. En droit européen, le « profilage » consiste « à évaluer les aspects personnels relatifs à une personne physique, notamment pour analyser ou prédire des aspects concernant le rendement au travail de la personne concernée, sa situation économique, sa santé, ses préférences ou centres d'intérêts personnels, sa fiabilité ou son comportement, ou sa localisation et ses déplacements [...] » (*Ibid.*, considérant 71).

77. *Supra*, note 73, art. 7e), f) et 13, en ligne : <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995L0046:fr:HTML>> ; *Supra*, note 40, art. 6e) et f), en ligne : <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>>. Par exemple, le Règlement européen ne s'applique pas au traitement des données à caractère personnel « à des fins de prévention et de détection des infractions pénales, d'enquêtes et de poursuites en la matière ou d'exécution de sanctions pénales » (Règlement européen, considérant 19). Ces matières sont encadrées par un acte juridique distinct : la Directive (UE) 2016/680, entrée en vigueur le 5 mai 2016.

Au contraire d'une divulgation au public dans un environnement traditionnel qui serait nécessairement limitée dans le temps, une divulgation en ligne a ceci de particulier qu'elle nécessite une autre intervention proactive de l'utilisateur pour limiter ses effets dans le temps⁷⁸. Même une publication gardée confidentielle peut être assujettie à une divulgation forcée à la suite d'une ordonnance judiciaire dans les cas où l'ensemble des circonstances le justifie.

Dans un tel contexte, le droit à l'oubli, par et sur le Web, soulève un intérêt certain. Ainsi, en droit européen, le droit à l'oubli comprend, d'une part, un droit à l'effacement à la source et, d'autre part, le droit au déréférencement par les moteurs de recherche. Le droit à l'effacement à la source s'entend exclusivement d'un droit au retrait de son consentement ou d'exiger la destruction de ses données personnelles par le responsable du traitement à l'origine de la collecte. Cette possibilité a été reconnue dès le début par la Directive 95/46/CE⁷⁹. D'autre part, le droit au déréférencement a été confirmé pour la première fois par la Cour de Justice de l'Union européenne (CJUE) dans la retentissante affaire *Google Spain* (2014)⁸⁰. Ce droit de l'utilisateur au déréférencement impose à l'exploitant d'un moteur de recherche l'obligation

de supprimer de la liste de résultats, affichée à la suite d'une recherche effectuée à partir du nom d'une personne, des liens vers des pages web, publiée par des tiers et contenant des informations relatives à cette personne, également dans l'hypothèse où ce nom ou ces informations ne sont pas effacés préalablement ou simultanément de ces pages web, et ce, le cas échéant,

78. Voir aussi Pierre TRUDEL, « Moteurs de recherche, déréférencement, oubli et vie privée en droit québécois », (2016) 21 *Lex Electronica* 89, p. 125 :

En fin de compte, le risque de surveillance découlant de l'activité des moteurs de recherche découle principalement du fait que les répertoires qu'ils constituent peuvent devenir intéressants pour les forces de police. [...] Face à ce genre de risques, il paraît intéressant d'envisager l'hypothèse d'une immunité qui pourrait être conférée à ces renseignements.

79. *Supra*, note 73, art. 2b), en ligne : <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995L0046:fr:HTML>>

Art. 2b). « traitement de données à caractère personnel » (traitement) : toute opération ou ensemble d'opérations effectuées ou non à l'aide de procédés automatisés et appliquées à des données à caractère personnel, telles que la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la conservation, l'adaptation ou la modification, l'extraction, la consultation, l'utilisation, la communication par transmission, diffusion ou toute autre forme de mise à disposition, le rapprochement ou l'interconnexion, ainsi que le verrouillage, l'effacement ou la destruction. (Nos soulignés)

80. *Google Spain SL c. AEPD*, C-131/12, arrêt de la Cour de Justice de l'Union européenne (grande chambre), 13 mai 2014.

même lorsque leur publication en elle-même sur lesdites pages est licite.⁸¹

Cette interprétation par la CJUE des articles 12b) et 14 al. 1a) de la Directive 95/46/CE⁸² n'a pas été reprise textuellement à l'article 17 du RGPD reconnaissant un « droit à l'effacement » ou « droit à l'oubli ». Sans aborder explicitement le droit au déréférencement, le RGPD inclut la « structuration » des données en tant qu'une des opérations de traitement assujetties⁸³ et l'obligation imposée à tout responsable de traitement secondaire de traiter les demandes d'effacement « de tout lien vers [l]es données à caractère personnel, ou de toute copie ou reproduction de celles-ci », ce qui comprend le droit au déréférencement⁸⁴. Les données indexées par des moteurs de recherche bénéficient d'une accessibilité plus grande, sous une forme structurée et à un coût de recherche quasi nul. Si la CJUE avait prévu

81. *Ibid.*, par. 88.

82. *Supra*, note 73, art. 12b) et 14 al. 1a), en ligne : <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995L0046:fr:HTML>>

Art. 12 [Droit d'accès]. Les États membres garantissent à toute personne concernée le droit d'obtenir du responsable du traitement : [...]

b) selon le cas, la rectification, l'effacement ou le verrouillage des données dont le traitement n'est pas conforme à la présente directive, notamment en raison du caractère incomplet ou inexact des données.

Art. 14 [Droit d'opposition de la personne concernée]. Les États membres reconnaissent à la personne concernée le droit :

a) au moins dans les cas visés à l'article 7 points e) et f), de s'opposer à tout moment, pour des raisons prépondérantes et légitimes tenant à sa situation particulière, à ce que des données la concernant fassent l'objet d'un traitement, sauf en cas de disposition contraire du droit national. En cas d'opposition justifiée, le traitement mis en œuvre par le responsable du traitement ne peut plus porter sur ces données.

83. *Supra*, note 40, art. 4(2) [Définitions], en ligne : <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>>

Art. 4(2) « traitement », toute opération ou tout ensemble d'opérations effectuées ou non à l'aide de procédés automatisés et appliquées à des données ou des ensembles de données à caractère personnel, telles que la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la structuration, la conservation, l'adaptation ou la modification, l'extraction, la consultation, l'utilisation, la communication par transmission, la diffusion ou toute autre forme de mise à disposition, le rapprochement ou l'interconnexion, la limitation, l'effacement ou la destruction.

84. *Ibid.*, art. 17(2), en ligne : <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>>

2. Lorsqu'il a rendu publiques les données à caractère personnel et qu'il est tenu de les effacer en vertu du paragraphe 1, le responsable du traitement, compte tenu des technologies disponibles et des coûts de mise en œuvre, prend des mesures raisonnables, y compris d'ordre technique, pour informer les responsables du traitement qui traitent ces données à caractère personnel que la personne concernée a demandé l'effacement par ces responsables du traitement de tout lien vers ces données à caractère personnel, ou de toute copie ou reproduction de celles-ci. (Nos soulignés)

la nécessité de pondérer le droit au déréférencement d'une personne physique avec l'intérêt du public à avoir accès à certaines informations, il incombe néanmoins aux moteurs de recherche de renverser cette présomption favorable au déréférencement⁸⁵. Pour plusieurs, confier aux moteurs de recherche la tâche de préserver l'intérêt public entraîne un coût d'analyse que plusieurs d'entre eux se montreront réticents à encourir⁸⁶, ne laissant qu'« une place insignifiante aux exigences d'intérêt public et au droit des personnes de rechercher librement des informations licites »⁸⁷.

Cela étant, comme le laissait entendre la CJUE dans *Google Spain* (2014), un droit à la désindexation par des moteurs de recherche n'équivaut pas à une suppression complète de ses données personnelles de l'intégralité du Web. Celles-ci peuvent continuer à paraître, même en toute licéité, sur des sites Web (p. ex. articles de journaux) sur lesquels un moteur de recherche n'a aucun contrôle. En définitive, le déréférencement revient à augmenter le coût de recherche des personnes intéressées par l'information de manière à faire contrepoids à la trop grande facilité qu'offre à cet égard l'environnement numérique par rapport aux limitations physiques des archives journalistiques⁸⁸. Même en ce qui concerne le droit à l'effacement à la source, sa mise en œuvre se heurte, d'un côté, à la dissémination des données personnelles parcellaires dans les comptes d'autres utilisateurs. De l'autre côté, certaines innovations techniques, comme la *blockchain*, ne permettent pas un effacement des données consignées dans un

85. *Google Spain* (2014), *supra*, note 80, par. 97 :

La personne concernée pouvant, eu égard à ses droits fondamentaux au titre des articles 7 et 8 de la Charte, demander à ce que l'information en question ne soit plus mise à la disposition du grand public par son inclusion dans une telle liste de résultats [...] ces droits prévalent, en principe, non seulement sur l'intérêt économique de l'exploitant du moteur de recherche, mais également sur l'intérêt de ce public à trouver ladite information lors d'une recherche portant sur le nom de cette personne. Cependant, tel ne serait pas le cas s'il apparaissait, pour des raisons particulières, telles que le rôle joué par ladite personne dans la vie publique, que l'ingérence dans ses droits fondamentaux est justifiée par l'intérêt prépondérant dudit public à avoir, du fait de cette inclusion, accès à l'information en question. (Nos soulignés)

86. Pierre TRUDEL, *supra*, note 78, p. 119; Simon WECHSLER, « The Right to Remember: The European Convention on Human Rights and the Right to Be Forgotten », (2015) 49:1 *Colum. J.L. & Soc. Probs.* 135.

87. Pierre TRUDEL, « Le droit de faire censurer les résultats de recherche », *Journal de Montréal*, 29 juin 2015, en ligne : <<http://www.journaldemontreal.com/2015/06/29/le-droit-de-faire-censurer-les-resultats-de-recherche>>.

88. Pierre TRUDEL, *supra*, note 78, p. 120 :

En somme, la censure vise l'efficacité des recherches. L'application de la règle européenne vise à compliquer la tâche de ceux qui effectuent des recherches sur Internet avec des outils disponibles au grand public.

registre distribué infalsifiable⁸⁹ dont le fonctionnement compte sur cette non-effaçabilité.

Enfin, c'est tout l'enjeu de l'identification, sous-tendant la protection des données à caractère personnel, qui serait à réévaluer avec le développement d'outils d'analyse toujours plus sophistiqués qui excellent dans la reconstitution d'identité à partir d'« indices » *a priori* anonymisés ou pseudonymisés. Une fois combinée ou (ré) interprétée à l'aide des méthodes (semi-)automatiques, l'agrégation de données *a priori* insignifiantes ou difficilement déchiffrables par un humain, révèle autant de tendances indicelles permettant de cerner rapidement l'unicité d'un individu, et ce, indépendamment de ses identifiants nominatifs. Tous ces fils invisibles de la toile numérique, se tissant à notre insu, risquent d'être renforcés avec la tendance à l'*Open Data* promouvant une gouvernance transparente jusqu'aux codes sources (2.2).

2.2 L'ère de l'*Open Data*

Le principe de la transparence dans l'administration publique s'est traduit par l'adoption des lois d'accès à l'information publique dans plus de 48 États depuis les années 1980⁹⁰. Les données constituant la matière première à partir de laquelle la connaissance est produite, c'est seulement dans la mesure où les citoyens bénéficient d'un libre accès aux données publiques qu'un droit de regard véritablement démocratique et constructif peut être exercé sur l'action de l'Administration.

Dans la foulée de l'idéal communaliste de Merton (1942)⁹¹ et du manifeste GNU pour le logiciel libre⁹², le terme *Open Data* fait son apparition en 1995, mentionné par le National Research Council américain relevant la nécessité d'un « Full and Open Exchange »

89. Voir Primavera DE FILIPPI et Michel REYMOND, « Blockchain et droit à l'oubli », dans Tristan NITOT et Nina CERCY (dir.), *Numérique : reprendre le contrôle*, coll. « Framabook », Framasoft, 2016, p. 81.

90. Voir Commission d'accès à l'information du Québec, *Une réforme de l'accès à l'information : Le choix de la transparence. Rapport sur la mise en œuvre de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels et de la Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé*, Gouvernement du Québec, novembre 2002, en ligne : <http://www.cai.gouv.qc.ca/documents/CAI_RQ_2002.pdf>.

91. Robert K. MERTON, « The Normative Structure of Science (1942) », dans Norman W. STORER (dir.), *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*, Chicago, University of Chicago Press, 1973, p. 267.

92. Richard STALLMAN, *Le manifeste GNU*, 1983-87, en ligne : <<https://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>>.

des données géophysiques et environnementales pour répondre aux enjeux planétaires et coordonner la mise en œuvre de politiques efficaces⁹³. Selon la définition qu'en donne l'Open Knowledge Foundation en 2005, l'*Open Data* couvre l'ensemble des données caractérisées par : leur disponibilité (moyennant un coût de reproduction raisonnable); les possibilités de réutilisation et de distribution; une participation universelle, sans distinction des groupes d'utilisateurs (p. ex. à des fins commerciales ou non commerciales); et le fait d'être offertes dans un format lisible par machine pour en faciliter l'accès et les modifications⁹⁴. Le mouvement *Open Data* ou données ouvertes dépasse ainsi le simple droit d'accès à l'information pour en exiger une facilité d'accès sans avoir à introduire une demande individuelle. Pour ce qui est des données publiques, plusieurs gouvernements et l'Union européenne ont annoncé des initiatives en ce sens depuis 2009⁹⁵. Particulièrement significative à cet égard est l'exigence voulant que les données ouvertes soient lisibles par machine ou se prêtent aisément à un traitement par machine. La Loi française du 7 octobre 2016 pour une République numérique⁹⁶ fait de l'ouverture des données publiques la règle et non plus l'exception. Cette ouverture exige la publication en ligne des documents publics jusqu'à leurs codes sources⁹⁷ et les algorithmes utilisés pour fonder une décision individuelle⁹⁸. Au niveau européen, de récents amendements à la Directive 2004/109/CE sur la

93. ÉTATS-UNIS, National Research Council (Committee on Geophysical and Environmental Data), *On the Full and Open Exchange of Scientific Data*, Washington (D.C.), 1995.

94. Open Knowledge Foundation, *Open Definition 2.1*, en ligne : <<https://opendefinition.org/od/2.1/en/>>.

95. Voir par exemple aux États-Unis : <<https://www.data.gov/>> ; au Canada : <<https://ouvert.canada.ca/fr>> ; au Royaume-Uni : <<https://data.gov.uk>> ; en Allemagne : <<https://www.govdata.de/>> ; en France : <<https://www.data.gouv.fr/fr/>> ; au Québec : <<https://www.donneesquebec.ca/fr/>> ; au sein de l'UE : <<https://data.europa.eu>>.

96. *Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique*, J.O. 8 oct. 2016 ; voir aussi son *Décret d'application n° 2017-330 du 14 mars 2017 relatif aux droits des personnes faisant l'objet de décisions individuelles prises sur le fondement d'un traitement algorithmique*, J.O. 16 mars 2017.

97. Voir l'article L300-2 du *Code des relations entre le public et l'administration*, tel que modifié par l'article 2 de la Loi française du 7 octobre 2016 pour une République numérique, *supra*, note 96 :

Sont considérés comme documents administratifs, au sens des titres I^{er}, III et IV du présent livre, quels que soient leur date, leur lieu de conservation, leur forme et leur support, les documents produits ou reçus, dans le cadre de leur mission de service public, par l'État, les collectivités territoriales ainsi que par les autres personnes de droit public ou les personnes de droit privé chargées d'une telle mission. Constituent de tels documents notamment les dossiers, rapports, études, comptes rendus, procès-verbaux, statistiques, instructions, circulaires, notes et réponses ministérielles, correspondances, avis, prévisions, codes sources et décisions. (Nos soulignés)

98. Voir les nouveaux articles L311-3-1, R311-3-1-1 et R311-3-1-2 du *Code des relations entre le public et l'administration* :

transparence⁹⁹ imposent l'utilisation d'un format électronique unique pour tous les rapports financiers annuels d'émetteurs cotés à compter du 1^{er} janvier 2020¹⁰⁰. Aux États-Unis, le projet de loi *Financial Transparency Act* (2017), introduit au Congrès en première lecture en mars 2017¹⁰¹, s'adresse spécifiquement aux huit organismes fédéraux de réglementation des finances en leur imposant l'obligation de structurer et de normaliser les données qu'ils recueillent auprès de l'industrie en vertu des différentes législations bancaires et sur les valeurs mobilières.

Art. L311-3-1. Sous réserve de l'application du 2° de l'article L.311-5, une décision individuelle prise sur le fondement d'un traitement algorithmique comporte une mention explicite en informant l'intéressé. Les règles définissant ce traitement ainsi que les principales caractéristiques de sa mise en œuvre sont communiquées par l'administration à l'intéressé s'il en fait la demande.

Les conditions d'application du présent article sont fixées par décret en Conseil d'État.

Art. R311-3-1-1. La mention explicite prévue à l'article L. 311-3-1 indique la finalité poursuivie par le traitement algorithmique. Elle rappelle le droit, garanti par cet article, d'obtenir la communication des règles définissant ce traitement et des principales caractéristiques de sa mise en œuvre, ainsi que les modalités d'exercice de ce droit à communication et de saisine, le cas échéant, de la commission d'accès aux documents administratifs, définies par le présent livre. Article R311-3-1-2. L'administration communique à la personne faisant l'objet d'une décision individuelle prise sur le fondement d'un traitement algorithmique, à la demande de celle-ci, sous une forme intelligible et sous réserve de ne pas porter atteinte à des secrets protégés par la loi, les informations suivantes :

1° Le degré et le mode de contribution du traitement algorithmique à la prise de décision ;

2° Les données traitées et leurs sources ;

3° Les paramètres de traitement et, le cas échéant, leur pondération, appliqués à la situation de l'intéressé ;

4° Les opérations effectuées par le traitement.

99. *Directive 2004/109/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2004 sur l'harmonisation des obligations de transparence concernant l'information sur les émetteurs dont les valeurs mobilières sont admises à la négociation sur un marché réglementé et modifiant la directive 2001/34/CE*, J.O. 31 déc. 2004, p. 38.
100. Conformément à cette Directive, l'Autorité européenne des marchés financiers (AEMF ou ESMA en anglais) a publié le 22 décembre 2016 un compte rendu de sa consultation publique relative à la norme technique du format électronique européen (ESEF) et retient le format Inline XBRL lisible par machine comme le plus approprié : European Securities and Markets authority (ESMA), *Feedback Statement on the Consultation Paper on the Regulatory Technical Standard on the European Single Electronic Format (ESEF)*, 21 décembre 2016, en ligne : <https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2016-1668_esma_feedback_statement_on_the_rts_on_esef_0.pdf>. Voir aussi le rapport final de l'AEMF spécifiant les normes techniques : European Securities and Markets Authority (ESMA), *Final Report on the RTS on the European Single Electronic Format*, 18 décembre 2017, en ligne : <https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma32-60-204_final_report_on_rts_on_esef.pdf>.
101. H.R. 1530, 115th Cong. § 1 (2017), en ligne : <<https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/1530/text>>.

Ces données publiques étaient jusqu'ici stockées dans des bases de données sous le contrôle de la puissance publique et leur accès était restreint. Avec les nouvelles politiques d'accès, ces bases se retrouveront sans doute accessibles depuis le Web afin de servir de matériau de base pour le développement d'outils algorithmiques, y compris pour le monde de la justice. Ainsi, Lex Machina, par exemple, scrute à la loupe non seulement le comportement judiciaire, mais également l'expérience de l'avocat de la partie adverse, y compris la liste de ses anciens clients. Malgré la publicité de principe des dossiers de cour, jamais le privilège ou le droit au respect du secret professionnel ne s'est trouvé à ce point fragilisé par les possibilités multipliées d'accès et d'analyse. On pressent les formidables défis posés par cet accès au regard du concept de vie privée et d'autres droits fondamentaux et processuels, mais également pour ce qui est d'une possible privatisation *de facto* des données publiques. Cette dernière question soulève celle du statut des données.

Les difficultés pratiques d'assurer une protection effective des données numériques à caractère personnel participent à une érosion sans doute irréversible et sûrement inédite de cette protection. De plus en plus, la conciliation des impératifs opposés (transparence vs vie privée) appelle une gestion adéquate des données personnelles axée sur leur fonction sociale plutôt que la stricte confrontation des droits subjectifs (3.).

3. QUELLE GOUVERNANCE POUR LES BIENS COMMUNS INFORMATIONNELS ?

La révolution est déjà amorcée *de facto*. Nous avons évoqué plus haut l'arrêt *Google Spain* (2014) de la CJUE. En même temps que la Cour de justice reconnaît aux citoyens européens un droit au déréférencement pour préserver leur e-réputation, les exploitants de moteurs de recherche se sont vus par ailleurs investis d'une responsabilité d'analyser le bien-fondé des demandes de désindexation en pondérant le droit à la vie privée des individus demandeurs avec d'autres intérêts, comme l'accès à l'information ou l'intérêt public. On assiste ainsi à la constitution d'importants gisements d'informations sensibles entre les mains des plus grands fournisseurs de services de télécommunication comme Bell, Fido et Vidéotron ainsi que des géants du Web¹⁰². Au-delà des données générées par leurs propres activités, ces acteurs ont également accès, dans le sillage des politiques d'« open

102. Représentés par les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft), NATU (Netflix, Airbnb, Tesla, Uber) et BATX (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi).

data », à des données publiques qui accroissent leur capacité à contrôler, voire à monopoliser, les jeux de données au cœur de la révolution numérique et algorithmique. Ces silos informationnels sont « autant de points de passage plus ou moins obligés de flux de communications et de transactions en ligne »¹⁰³.

Une gestion adéquate de ces mégadonnées invite à revoir les mécanismes juridiques pouvant être mis en œuvre afin d'optimiser un accès non discriminatoire aux données publiques tout en renforçant la protection des données à caractère personnel et des autres intérêts socio-politiques et juridiques en jeu. En matière d'allocation de droits individuels, les logiques strictes de propriété privée et de responsabilité civile, intervenant respectivement à titre préventif ou après les faits, n'offrent une protection efficace que dans le contexte des ressources rares¹⁰⁴, en autorisant le transfert des droits privés moyennant une contrepartie convenue (transfert de propriété) ou imposée (indemnisation). Or en dépit de la marchandisation croissante de l'information publique comme privée, cette dernière n'est pas une ressource rare tout en partageant plusieurs caractéristiques des biens publics purs¹⁰⁵. D'une part, l'information est de nature non *excluable* : il est difficile, voire impossible d'exclure un agent économique de son utilisation. D'autre part, l'information est d'essence non rivale ou indivisible : la consommation par les uns n'affecte pas l'usage conjoint par d'autres de la même information. Ces deux caractéristiques de non-rivalité et de *non-excluabilité* empêchent l'exercice d'un choix rationnel vis-à-vis des biens publics purs. Non seulement ils échappent au libre contrôle des agents économiques, mais encore l'allocation initiale des droits individuels d'usage se révèle malaisée au niveau institutionnel, en raison de la difficulté d'en mesurer l'efficacité ou la maximisation des gains comptables.

Comment dès lors repenser la gestion de ces biens communs informationnels ?¹⁰⁶ Certains proposent d'ancrer cette troisième voie dans la fonction sociale des communs plutôt que de poursuivre dans la voie du délicat départage des droits subjectifs. Selon la Commis-

103. Benoît FRYDMAN, « Le droit global selon l'École de Bruxelles : l'évolution d'une idée centenaire », dans Karim BENYEKHLEF (dir.), *Vers un droit global ?*, Montréal, Éditions Thémis, 2016, p. 115, à la page 140.

104. Guido CALABRESI et A. Douglas MELAMED, « Property Rules, Liability Rules, and Inalienability: One View of the Cathedral », (1972) 85:6 *Harv. L. Rev.* 1089.

105. Paul A. SAMUELSON, « The Pure Theory of Public Expenditure », (1954) 36:4 *Rev. Econ. & Stat.* 387; Vincent OSTROM et Elinor OSTROM, « Public Goods and Public Choices », (1977) *Alternatives for delivering public services: toward improved performance* 7.

106. Karim BENYEKHLEF, *supra*, note 69, p. 309 et s.

sion Rodotà (2007-2008) de la réforme du droit civil italien, les biens communs se définissent comme « [d]es choses qui expriment des utilités fonctionnelles pour l'exercice des droits fondamentaux, mais aussi pour le libre développement de la personne humaine »¹⁰⁷. La particularité de cette fonction sociale est sa vocation à dépasser la vision néolibérale à court terme de l'utilitaire pour assurer un usage à long terme « notamment au bénéfice des générations futures »¹⁰⁸. Au sens juridique, les biens dits communs regroupent l'ensemble « des ressources en accès ouvert et partagé dont la "nature" exige la mise en place d'une gouvernance complexe impliquant une pluralité d'acteurs et de niveaux »¹⁰⁹. Les biens « communs » cherchent à dépasser l'idée de propriété – publique (de l'État) ou privée – pour une gestion participative des données qui profitent à la communauté.

La manière de préserver cet intérêt général en transcendant la logique du marché n'est pas évidente¹¹⁰. Son efficacité et surtout sa viabilité dépendent des biens communs en question ainsi que des circonstances, sans forcément délaissier complètement la main de fer de l'État, ni la main invisible du marché. En ce qui concerne les biens communs du savoir, la notion de contrôle semble devenir le maître mot¹¹¹. À mi-chemin entre les règles de propriété et de la responsabilité civile, un régime de contrôle cherche à compenser les asymétries informationnelles des consommateurs au moment de la première divulgation volontaire de leurs données personnelles. Tandis que le modèle économique basé sur le *Big Data* est devenu suffisamment lucratif pour permettre la constitution des monopoles *de facto* offrant des services gratuits au grand public, le consommateur moyen reste peu informé de l'enjeu de tels échanges consistant à transférer ses données personnelles pour acheter son temps sur

-
107. Alberto LUCARELLI, « Biens communs. Contribution à une théorie juridique », (2018) 98:1 *Droit & Société* 141. Voir aussi Alberto LUCARELLI, « Biens communs et fonction sociale de la propriété – Le rôle des collectivités locales », dans Karim BENYEKHLEF (dir.), *Vers un droit global ?*, Montréal, Éditions Thémis, 2016, p. 65.
108. Alberto LUCARELLI, « Biens communs. Contribution à une théorie juridique », (2018) 98:1 *Droit & Société* 141.
109. Benjamin CORIAT, « Biens communs (Approche économique) », dans Marie CORNU, Fabienne ORSI et Judith ROCHFELD (dir.), *Dictionnaire des biens communs*, Paris, P.U.F., 2017, p. 98, à la page 100.
110. Serge GUTWIRTH et Isabelle STENGERS, « Le droit à l'épreuve de la résurgence des communs », (2016) 41:2 *R.J.E.* 306; voir aussi Béatrice PARANCE et Jacques de SAINT-VICTOR (dir.), *Repenser les biens communs*, Paris, CNRS Éditions, 2014 et Mélanie DULONG DE ROSNAY, « Données ouvertes (Open Data) », dans Marie CORNU, Fabienne ORSI et Judith ROCHFELD (dir.), *Dictionnaire des biens communs*, Paris, P.U.F., 2017, p. 404.
111. Vincent GAUTRAIS et Pierre TRUDEL, *Circulation des renseignements personnels et Web 2.0*, Montréal, Éditions Thémis, 2010, p. 59 et s.

les réseaux sociaux¹¹². Afin d'émousser la séduction de la gratuité et de la facilité, une norme de contrôle pourrait être définie de façon proactive, en consacrant au bénéfice de l'utilisateur un ensemble de droits sur les données personnelles, ou de façon négative, entendue comme l'ensemble des obligations incombant aux « responsables » du traitement des données personnelles.

Dans une vision proactive, il serait possible d'appliquer aux biens communs informationnels la conception d'Elinor Ostrom d'un faisceau de prérogatives (« *bundle of rights* ») en fonction des différentes utilités que les données représentent pour les éventuels intéressés¹¹³. Ces prérogatives de collecte, d'utilisation, d'analyse ou de conservation peuvent encore se décliner en fonction du degré d'anonymisation ou du potentiel (ré)identificateur des données concernées. D'une part, des données publiques non susceptibles d'identifier une personne en particulier doivent être soumises sans condition à un régime de l'*Open Access* jusqu'à en interdire toute privatisation. D'autre part, des données personnelles sensibles ne pourront être utilisées qu'avec le consentement exprès et actualisé de la personne concernée, et seulement dans la mesure nécessaire pour promouvoir une fin d'intérêt public. Entre les deux extrêmes, les utilisations de données personnelles peuvent être soumises à divers degrés de dépersonnalisation, d'anonymisation ou de pseudonymisation.

Quant aux obligations incombant aux responsables du traitement des données personnelles, elles peuvent s'assimiler aux obligations de type fiduciaire et autres normes déontologiques de bonne conduite imposant aux professionnels le devoir d'agir au mieux des intérêts de leurs clients. Les intermédiaires de réseaux s'apparentent en effet à des professionnels qui seraient seuls en mesure de redresser, au bénéfice de leurs clients, l'asymétrie informationnelle sur l'utilité (sociale) que représentent des renseignements personnels qui leur ont été communiqués. La définition des normes d'ordre déontologique s'assimilant à des lignes directrices ou recommandations a l'avantage d'impliquer les gestionnaires de bases de données dans une logique d'autorégulation de leurs pratiques. Cette autorégulation, assortie d'un dispositif de sanction et de reddition de compte au public afin d'en assurer une réelle effectivité et éviter le vœu pieux, ne reflète rien de moins que la responsabilité sociale devant être reconnue aux

112. Ignacio N. COFONE, « The Dynamic Effect of Information privacy Law », (2017) 18 *Minn. L.J. Sci & Tech.* 517, 537 et Karim BENYEKHEF, *supra*, note 69, p. 309.

113. Elinor OSTROM, *Gouvernance des biens communs. Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, Bruxelles, De Boeck Université, 2010.

entités avantagées par leur position monopolistique *de facto* sur des quantités phénoménales de données.

CONCLUSION

Depuis leur origine, les calculs statistiques sur les impôts, la mortalité, les rentes, les récoltes, les maladies, etc. ont été encouragés par les gouvernements comme moyens d'observation, de surveillance à grande échelle des populations et d'outils d'aide aux décisions d'intérêt public¹¹⁴. Les technologies de l'information (numérisation, mise en réseau, IA, etc.) soulignent l'importance des impératifs traditionnels de protection du public *et* de l'individu en dévoilant des risques et effets jusqu'alors insoupçonnés. Un emploi « intelligent » de la théorie des probabilités conduit à un déterminisme si invasif qu'il menace jusqu'à l'exercice de notre libre arbitre (*cf.* micro-directives). L'impartialité des grands nombres est allée jusqu'à minorer toute volonté de délibération, considérée comme emportant un risque indu de partialité ou de parti pris dès lors que celle-ci cherche à soupeser les diverses valeurs en présence. De son côté, la publicité des débats judiciaires fonde non plus seulement l'autorité du précédent, mais par ailleurs l'« autorité » de l'algorithme actualisant des jugements au cas par cas. À nos dépens et bénéfices.

Rien ne semble échapper à ce « dogmatisme du probable »¹¹⁵, alors qu'il fait éclater la logique subjectiviste des droits fondamentaux dont la reconnaissance repose sur la toute-puissance de la raison cartésienne. Cette omniprésence des algorithmes est cependant supportée par un fil conducteur intangible et fragile : le traitement d'une masse phénoménale de données, y compris personnelles. Une gestion adéquate des données ne peut se contenter d'une vision propriétaire : une gestion participative des biens communs informationnels constitue un paradigme prometteur renforçant la responsabilité sociale des points de contrôle monopolistiques de l'information, conjugué à l'élaboration d'un cadre normatif qui assure une protection effective des données personnelles et une non-appropriation des données publiques.

Le monde de la justice n'échappe pas bien sûr à ces constats sur les données. Ceux-ci constituent l'arrière-plan obligé d'une réflexion

114. Alain DESROSIÈRES, *Prouver et gouverner. Une analyse politique des statistiques publiques*, Paris, La Découverte, 2014.

115. Philippe RAYNAUD, « Sciences, loi, droit et morale. Un nouvel hygiénisme », dans Jean-Marc FERRY (dir.), *La Civilisation tributaire de sa passion du bien-être*, Bruxelles, Entrevues & Labor, 1997, p. 49.

sur les incidences de l'IA. Par ailleurs, l'influence de l'IA sur la résolution des conflits, la justice, au sens contentieux et processuel du terme, devrait d'abord se faire sentir dans le traitement des conflits de basse intensité, c'est-à-dire un contentieux de masse qui se prête bien à une analyse des données. L'IA répondrait, dans ce contexte, à la nécessité sociale impérieuse que constitue l'accès à la justice. Sans prétendre résoudre tous les aspects de l'accès à la justice, l'IA pourrait contribuer à faciliter la résolution des conflits de basse intensité qui ne soulèvent pas les enjeux éthico-juridiques évoqués plus haut. Ces conflits sont propices à un recours aux technologies, dont l'IA, car la plupart d'entre eux ne sont pas taillés pour l'enceinte judiciaire : la question juridique posée est basique et ne mérite pas un traitement judiciaire ; il n'y a pas de question juridique à trancher ; le montant en jeu est modique ; les faits ne sont pas contestés et la solution relève plus du bon sens que d'un raisonnement juridique ; la question en jeu est récurrente et a déjà été tranchée à de nombreuses reprises, etc. On peut aussi noter que les justiciables renoncent très souvent à exercer un recours en cas de conflit de basse intensité en raison des coûts et des délais possibles, de la difficulté d'identifier le bon forum et les règles applicables, de la modestie du conflit au regard de la sophistication et de la solennité du système judiciaire, etc. Cette renonciation contribue à saper la confiance des citoyens envers l'institution judiciaire et, ainsi, à compromettre les principes de l'État de droit dans des démocraties déjà aux prises avec une sérieuse crise de défiance¹¹⁶. Les conflits de basse intensité deviennent susceptibles d'être traités rapidement et à peu de frais par le truchement des technologies (plateforme de résolution en ligne des conflits + IA). La technologie contribue à dé-juridiciser¹¹⁷ des questions qui n'auraient pas dû relever de l'empire du droit judiciaire, mais plutôt de la résolution amiable des conflits. Et la technologie ne fait que refléter les souhaits des citoyens : ces derniers souhaitent recourir à des

116. Pierre ROSANVALLON, *La contre-démocratie. La politique à l'âge de la défiance*, Paris, Seuil, 2006.

117. Nous n'écrivons pas dé-judiciariser puisque les plateformes de règlement en ligne des conflits peuvent se greffer en amont du processus judiciaire, comme première (et probablement seule) étape d'une action en justice. Ainsi, le justiciable peut avoir un accès rapide et peu coûteux à la justice par le truchement d'une plateforme qui précède la saisine plus formelle du tribunal : voir, par exemple, la plateforme PARLe mise en place par le Laboratoire de cyberjustice pour l'Office de protection du consommateur du Québec. Voir en ligne : <<http://www.cyberjustice.ca/logiciels/parle-2-0/>>. Rien n'empêche cette plateforme de constituer la première étape d'un recours lié à un conflit de consommation devant la division des petites créances de la Cour du Québec. Si le conflit ne se règle pas à l'étape de la négociation ou celle de la médiation, un juge de la division des petites créances peut alors se saisir du dossier.

mécanismes simplifiés de résolution des conflits de basse intensité plutôt qu'à un magistrat¹¹⁸.

Il existe bien sûr d'autres incidences de l'IA sur le droit et la justice¹¹⁹. Une cartographie des possibles usages de l'IA en droit reste à faire, même s'il faut reconnaître la difficulté de l'entreprise, puisque celle-ci reposerait sur des hypothèses et des probabilités : on ne connaît pas encore avec certitude l'ensemble des outils intelligents qui pourraient se déployer et offrir de véritables et réelles perspectives au plan juridique. Ce constat illustre l'importance de créer des instances susceptibles de monitorer avec attention les avancées technologiques et de contribuer à élaborer rapidement et sur une base itérative des mécanismes de régulation afin d'encadrer ces technologies. L'éthique ne suffit pas. Au risque sinon de voir le marché imposer ses façons de faire et sa vision des rapports sociojuridiques sans débat démocratique et prise en compte des intérêts collectifs¹²⁰.

118. En France, un sondage, conduit par Jean-Paul Jean en 2014, montre qu'une majorité écrasante souhaite un règlement amiable des conflits de voisinage (97 %), entre propriétaire et locataire (85 %) etc. Voir en ligne : <https://abonnes.lemonde.fr/societe/article/2014/01/10/une-grande-majorite-de-francais-considerent-qu-il-faut-reformer-la-justice_4345880_3224.html>. Au Québec, la demande pour la résolution amiable des conflits de consommation notamment est aussi importante : OBSERVATOIRE DES SERVICES PROFESSIONNELS, *L'offre et la demande de services juridiques. Les besoins des ménages à revenus moyens*, Montréal, septembre 2013, en ligne : <<http://www.observatoirepro.com/docu/OD-SEPT-F.pdf>>.

119. Voir le projet Autonomisation des acteurs judiciaires par la cyberjustice et l'intelligence artificielle (Projet ACT) conduit au Laboratoire de cyberjustice avec plus de 45 chercheurs et 43 partenaires et qui vise à cartographier les effets de l'IA sur la justice, en ligne : <<http://www.ajcact.org/>>.

120. Sur la mise en marché de technoproduits sans analyse des effets sociojuridiques, lire notamment Karim BENYEKHLEF, « Dialogue autour de la régulation des technoproduits. Algorithme, architecture et règlement en ligne des conflits », dans E. DEGRAVE, C. de TERWANGNE, S. DUSOLLIER et R. QUECK (dir.), *Droit, normes et libertés dans le cybermonde. Liber Amicorum Yves Pouillet*, Bruxelles, Larcier, 2018, p. 335-354.