

TITRE 6

Homo juridicus est-il soluble dans les données ?

Antoinette ROUVROY*

Comment notre droit, résultat d'une longue et lente sédimentation langagière dans une civilisation du signe et du texte¹, peut-il s'accommoder d'une « révolution » numérique en passe de nous faire basculer dans une civilisation du signal numérique a-sémantique, mais calculable², une civilisation de l'algorithme ? En quoi ce basculement serait-il un bouleversement pour le droit ? Comment la fonction anthropologique du droit – si « faire de chacun de nous un « *homo juridicus* » est la manière occidentale de lier les dimensions biologique et symbolique constitutives de l'être humain »³ – peut-elle coexister avec une perspective cybernétique selon laquelle la dimension biologique comme la dimension symbolique de l'existence humaine ne seraient plus appréhendées que comme de purs flux de données quantifiables ? Le droit et les algorithmes présupposent et génèrent des formes de rapports au monde radicalement différents. Il n'est pas inutile d'y insister à l'heure où l'acclimatation des individus aux appareils numériques connectés se transforme en phénomène d'addiction de masse permettant la récolte ubiquitaire et continue des moindres phéromones numériques proliférant de leurs comportements, d'une part, et où, d'autre part, la « rationalité algorithmique » – ou l'abandon des ambitions de la raison au profit du calcul et de l'optimisation – semble sur le

* Chercheure qualifiée au Fonds National de la Recherche Scientifique Belge, rattachée au CRIDS de l'Université de Namur.

¹ « Le langage constitue, en somme, le capital de l'humanité le plus important. Cet équipement s'accroît avec les mots nouveaux sans lesquels il n'y a pas de nouvelles connaissances. Mais, s'il y a création de mots et de pensées, il y a aussi imposition des formes de pensée par la relative fixité des signes » (Chr. LAVAL, *Jeremy Bentham. Le pouvoir des fictions*, Paris, PUF, 1994, p. 67).

² Voy., à cet égard, Br. BACHIMONT, « Le sens de la technique. Le numérique et le calcul », *Les Belles Lettres*, 2010.

³ A. SUPLOT, *Homo juridicus. Essai sur la fonction anthropologique du droit*, Paris, Seuil, 2005, p. 10.

point de coloniser l'ensemble des secteurs d'activité et de gouvernement. Nous suggérerons ici, à titre d'hypothèse, que l'on peut saisir cette différence entre les rapports au monde institués par le droit et ce que nous décrirons comme le non-rapport au monde instauré à travers les ambitions épistémiques très particulières propres à l'idéologie technique des *big data* dans les termes d'une opposition entre une métaphysique juridique de l'absence, de la séparation – une absence, une séparation que le droit, à travers l'artifice de ses opérations, à travers les formes et les effets de vérité qu'il produit, ne cesse tout à la fois de reconduire et conjurer – et une métaphysique numérique de la pure présence dissolvante de toute forme résiliente.

CHAPITRE 1. Extension du domaine du numérique

La migration massive d'une part croissante des activités du monde physique vers l'univers numérique (e-gouvernement, e-prescription, e-banking, MOOCS⁴, commerce en ligne...), l'accumulation des données transpirant de nos comportements en ligne par les « plates-formes » (moteurs de recherche, réseaux sociaux, plates-formes de commerce électronique, de « crowdsourcing », de « crowdfunding », d'« ubérisation »...), la multiplication et la diversification des capteurs transposant sous forme numérique nos comportements dans le monde physique (applications sur téléphones mobiles, caméras de vidéosurveillance, systèmes GPS de localisation et de suivi des flux de circulation, *smart grids*, programmes de fidélité et historiques d'achats...), la colonisation progressive du monde physique par les objets connectés (smartphones, GPS, appareils domotiques, gadgets de santé connectée, *fit bits*, assistants personnels robotiques...) nourrissent l'univers numérique en expansion. En 2025, celui-ci devrait « peser » environs 44 000 milliards de gigaoctets, d'après certaines prévisions, et toute personne « normalement connectée » devrait interagir avec des appareils ou objets connectés toutes les dix-huit secondes, c'est-à-dire 4 800 fois par jour⁵.

⁴ Les *Massive Open Online Courses* ou *MOOCS* ont des cours en ligne, en open access, ouverts, destinés à un public virtuellement illimité, offrant aux apprenants ou étudiants des possibilités d'interactions via des forums mettant en relation étudiants, professeurs et assistants d'enseignement.

⁵ D. REINSEL, J. GANTZ et J. RYDNING, *Data Age 2025: The Evolution of Data to Life-Critical*, Avril 2017.

Ces masses de données en expansion continue sont la « matière première » de nouvelles pratiques algorithmiques de hiérarchisation, de classification, d'associations, de filtrage des contenus informationnels, des objets ou des personnes. À vrai dire, les données constituent aujourd'hui une nouvelle forme d'infrastructure ou de capital éminemment fongible, reproductible à souhait, virtuellement inépuisable – les données ne risquent pas d'épuiser leur source, c'est-à-dire le monde physique et tous les événements, comportements, interactions qui s'y produisent – et susceptible d'être exploitée pour un nombre de fins et dans une variété de contextes n'ayant de limite que l'imagination de ceux qui veulent s'en servir. Comme l'écrit Jean Lassègue :

« L'écriture informatique semble en passe aujourd'hui de devenir une nouvelle forme d'*équivalent général*. Traditionnellement depuis Aristote (même si l'expression est de Marx), c'est la monnaie qui joue ce rôle : l'équivalent général permet à des entités hétérogènes d'avoir une commune mesure dans l'échange. En devenant marchandises, des entités hétérogènes deviennent ainsi monétairement comparables. Or aujourd'hui, ce n'est pas seulement la monnaie[,] mais les photos, les textes, les sons, en fait tout ce qui est susceptible d'être *codé informatiquement*, c'est-à-dire sous forme de suites numériques, qui se trouve pouvoir être placé sur une même échelle de mesure. C'est donc la notion de *codage informatique* qui joue le rôle de mesure commune, quelle que soit l'hétérogénéité intrinsèque des phénomènes susceptibles de recevoir un tel traitement »⁶.

Dans le contexte des « données massives » les données voyagent « léger » : ce n'est plus tant leur contexte originaire – le contexte social, physique – dont elles émanent qui leur confère une densité en information, une utilité, une valeur, que l'ensemble des données recueillies par ailleurs, dans d'autres contextes, avec lesquelles elles pourraient éventuellement être corrélées au cours des analyses automatisées dont elles pourront faire l'objet, contribuant ainsi à former des *patterns*, modèles, profils comportementaux plus ou moins fiables, c'est-à-dire prédictifs.

Par une sorte d'effet de réseau⁷, la valeur potentielle ou spéculative de chaque donnée croît en fonction de la quantité de données récoltées par ailleurs. C'est la raison pour laquelle les principaux acteurs industriels du

⁶ J. LASSÈGUE, « Quelques remarques historiques et anthropologiques sur l'écriture informatique », in Fr. NICOLAS (éd.), *Les mutations de l'écriture*, Éditions de la Sorbonne, 2013, p. 83.

⁷ Un effet de réseau est un phénomène par lequel l'utilité réelle – d'une technique ou d'un produit par exemple – dépend de la quantité de ses utilisateurs. Transposée dans le

numérique (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) sont difficiles à concurrencer... la masse des données dont disposent ces géants non seulement leur confèrent un avantage comparatif qui met hors jeu tous les concurrents potentiels (de tels concurrents potentiels poindraient-ils à l'horizon qu'ils se feraient immédiatement *acheter* par les acteurs dominants), mais les place aussi aux premières positions dans la course au développement des algorithmes et de l'intelligence artificielle. Sous l'apparence d'un réseau dans lequel le centre est partout et la périphérie nulle part, émerge un « impérialisme numérique » :

« un processus par le biais duquel le contrôle de la production et de l'utilisation de données spatiales numériques augmente le pouvoir détenu par quelques acteurs, afin de mieux contrôler les sociétés, les ressources et les territoires gouvernés. L'impérialisme numérique est comparable aux formes plus conventionnelles d'impérialisme (telles que l'invasion militaire ou le contrôle économique du capital et du commerce), car il déploie un discours de "progrès", afin de masquer la force réelle et les impacts d'un pouvoir et d'une domination extérieurs »⁸.

Les réticences à la mise en données de *tout* restent jusqu'à présent relativement confinées à des groupes somme toute restreints d'activistes, de *hackers*, de militants des droits de l'homme qui peinent à mobiliser une opinion publique, certes avertie, mais absolument apathique et résignée. Que la numérisation, ou la mise en données du monde – et l'évaluation (classification, hiérarchisation, appariement, notation...) numérique des personnes –, ne se heurte à aucune récalcitrance sociale significative s'explique par une série de raisons. Premièrement, cela s'explique par une addiction de masse à l'interconnexion, qui passe par un fétichisme des objets connectés, assumant une fonction d'objets transitionnels pour adultes, éloignant l'angoisse de séparation⁹. Cela s'explique aussi par la prévalence assez massive, elle aussi, d'un goût pour la surveillance lorsqu'elle étend la sphère de contrôle de l'individu sur ses proches. Cela s'explique, encore, par la prégnance d'une « idéologie de la transparence », au regard de laquelle toute tentative de maintien d'une différence

domaine des *big data*, la théorie de l'effet de réseau donnerait ceci : l'utilité réelle d'une donnée dépend de la quantité des autres données récoltées avec lesquelles elle pourrait être agrégée.

⁸ Cr. D'ALESSANDRO-SCARPARI, Gr. ELMES et D. WEINER, « L'impérialisme numérique. Une réflexion sur les Peace Parks en Afrique australe », *Géocarrefour*, 2008, vol. 83, n° 1, pp. 35-44.

⁹ À cet égard, nous nous permettons de renvoyer à A. ROUVROY, « La robotisation de la vie ou la tentation de l'inséparation », in H. JACQUEMIN et A. DE STREEL (éd.), *L'intelligence artificielle et le droit*, coll. du CRIDS, Bruxelles, Larcier, 2017, pp. 13-46.

entre la personne privée et la personne publique éventuellement est qualifiée de suspecte¹⁰. Enfin, dans une société hypercompétitive, une « *scored society* »¹¹ ou « société de notation », dans laquelle les individus hyperindexés se trouvent radicalement mis en concurrence jusque dans les plus infimes détails de leur vie quotidienne à l'échelle quasi moléculaire de la donnée infrapersonnelle, c'est aussi que « l'exposition du soi et sa prétendue transparence représentent un vecteur formidable d'accélération des processus de valorisation, dont le produit final est le *sujet* – son autorité, sa popularité, sa réputation »¹². L'oubli des dimensions organiques et psychiques de l'existence subjective au profit des flux de données numériques est consubstantiel, si l'on peut dire, aux transformations contemporaines du rapport à soi, à la santé, à la productivité, rapport d'autocontrôle et de prévention individuelle passant par l'usage d'appareils numériques.

L'incapacité des législateurs et des tribunaux à penser plus largement les transformations des ambitions épistémologiques propres au tournant computationnel les empêche d'apercevoir l'inadéquation et l'insuffisance des régimes juridiques de protection de la vie privée et de protection des données personnelles pour faire face aux vulnérabilités nouvelles auxquelles les personnes, des collectifs, les structures délibératives, l'État de droit se trouvent exposés dans l'univers numérique en expansion. Ces menaces nouvelles sont d'ordres divers. Sans prétendre à l'exhaustivité, nous pouvons néanmoins mentionner les phénomènes suivants.

- Le court-circuitage des processus d'individuation ou de subjectivation et, partant, des capacités de réflexivité et d'énonciation (formes d'éditionnalisation ou d'édition de soi) des (in)dividus. Les techniques de profilage psychographique articulées aux acquis de l'économie comportementale augurent d'une nouvelle « *transparence numérique* » des *psychismes individuels* : détection des personnes les plus sensibles à certains types de communications, détection des moments de la journée où les personnes sont les plus susceptibles de réagir aux stimuli d'une manière réflexe... Cette « transparence numérique » des ressorts psychologiques et comportementaux ouvre la possibilité d'orienter les comportements à un stade préconscient, sur un mode littéralement

¹⁰ R. EPSTEIN, « How much privacy do we really want? », *Hoover Digest*, 2002, n° 2 ; R. A. POSNER, « The right of privacy », *Georgia Law Review*, 1978, 12, pp. 393-422 ; R. A. POSNER, « An economic theory of privacy », in F. D. SCHOEMAN (éd.), *Philosophical Dimensions of Privacy: An Anthology*, Cambridge University Press, 1984.

¹¹ D. K. CITRON et FR. PASQUALE, « The scored society: due process for automated predictions », *Washington Law Review*, 2014, vol. 89, 1, pp. 1-33.

¹² M. GALLO et M. TURRINI, « Exposition et transparence du corps et de la vie à l'ère du capitalisme digital. Une lecture sociologique du *Cercle*, de *Purity* et *Zéro K.* », *Études digitales*, 2016-2, n° 2, p. 123.

subliminal, rendant possibles des formes inédites d'exploitation des « vulnérabilités » psychiques des individus, notamment dans le domaine du marketing personnalisé¹³, ou de nouvelles formes de gouvernement des conduites parfois qualifiées de « paternalisme libertarien » ou de « *nudging* »¹⁴ consistant à orienter les comportements à stade préconscient, à travers des « architectures de choix » – une manière particulière de présenter les options disponibles – déplaçant le « lieu » de la motivation, de la décision et de la justification en amont des « sujets », un peu à la manière d'une programmation des conduites¹⁵ ; réflexives des (in)dividus par les techniques de profilage psychographique articulées aux acquis de l'économie comportementale à des fins de marketing commercial ou politique, ou à des fins de « paternalisme libertarien » ou « *nudging* » orientant les comportements à stade préconscient, neutralisant subrepticement les effets imprévisibles de la spontanéité.

- *L'hyperindividualisation des interactions entre l'individu et son milieu, le dispensant progressivement d'éprouver et de s'éprouver dans l'espace public* – espace de délibération à propos de ce qui n'aurait pas été « prévu », à propos de la chose publique irréductible à la seule mise en concurrence des pulsions individuelles – par la « personnalisation » d'un environnement de plus en plus « intelligent », s'adaptant par avance aux propensions et pulsions individuelles saisies au stade antécédent à toute délibération subjective ou intersubjective, de toute confrontation avec ce qui n'aurait pas été prévu pour l'individu.
- *L'intensification et la radicalisation d'un mode de gouvernement « par les nombres » dans lequel les nombres eux-mêmes sont remplacés par de purs signaux quantifiables (les données) non délibérés, à côté ou à la place d'un gouvernement par les normes juridiques, sociales... antécédentes au traitement des flux numériques. Dans la gouvernementalité*

¹³ Voy. not. R. CALO, « Digital market manipulation », 82 *George Washington Law Review* 995, 2014.

¹⁴ R. H. Thaler et C. R. Sunstein (in *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*, Yale University Press, 2008), partant du constat que les membres de l'espèce *homo sapiens*, à la différence des membres de l'espèce *homo oeconomicus*, n'agissent, ni ne choisissent pas toujours, ni même, le plus souvent, « rationnellement », mais plutôt en fonction de biais perceptuels, cognitifs, réflexifs, ou en fonction des influences qu'ils subissent dans leurs interactions sociales, suggèrent de « gouverner les comportements » à travers des « architectures du choix » ou des manières particulières de présenter les options disponibles, de manière à influencer les choix des personnes dans un sens favorable à leur longévité, leur santé, leur qualité de vie.

¹⁵ À cet égard, nous nous permettons de renvoyer à A. ROUVROY et Th. BERNIS, « Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation ? », *Réseaux*, 2013, n° 177, pp. 163-196.

algorithmique, comme dans le gouvernement par les nombres dont elle met en œuvre une version radicalisée, les règles – y compris les règles juridiques – sont appréhendées non comme ce qui fixerait *a priori* un cadre ou imposerait des limites à l'empire du marché, mais « comme des produits en concurrence sur un marché international des normes »^{16 17}.

- *Le spectre de la surveillance de masse*, qu'elle soit le fait d'autorités publiques ou d'acteurs privés, ou encore l'effet de collaborations nouvelles entre autorités publiques et acteurs privés.
- *De nouvelles formes de discriminations indirectes et d'exclusions produites par des algorithmes* entraînés par ou nourris de données émanant du monde social, traitées comme des « faits » autonomes plutôt que comme les « effets » de rapport de force et de domination antécédents. Les algorithmes alors, plutôt que d'expurger le monde social de ses biais, préjugés, normes sociales dominantes au profit d'une plus grande « impartialité » ou d'une plus parfaite « objectivité », les répercutent passivement et, les détachant ou les purifiant de leur contexte originaire, les rendent incontestables et injusticiables.
- *L'opacité des algorithmes* intervenant – de façon plus ou moins invasive et contraignante – dans une part croissante des processus décisionnels dans la quasi-totalité des bureaucraties publiques et privées, et dans la quasi-totalité des secteurs d'activité et de gouvernement.
- *L'abandon du souci de la causalité, de la compréhension des phénomènes au profit d'une logique inductive de corrélations statistiques* indifférente aux mécanismes causaux, ne cherchant plus à comprendre le monde, mais seulement à le prévoir, au risque de produire de nouvelles formes de prolétarianisation (oubli des savoirs et des savoir-faire) ou de bêtise systémique (oubli des contraintes et formes de véridiction attachées aux pratiques scientifiques, professionnelles, administratives), etc.

À défaut de considérer ces menaces nouvelles, on risque fort de continuer indéfiniment à coller des rustines sur des régimes juridiques de protection des droits et libertés fondamentaux dont les prémisses métajuridiques, qui sont les mêmes que celles de l'état de droit, ne sont plus du tout assurées.

¹⁶ A. SUPIOT, *L'esprit de Philadelphie. La justice sociale face au marché total*, Paris, Seuil, 2010, p. 94.

¹⁷ Voy. Y. KATZ, « Manufacturing an artificial intelligence revolution », XXX, 27 novembre 2017.

CHAPITRE 2. Nouvelles formes d'exercice du pouvoir

Les formes de pouvoir qui s'exercent dans le contexte des *big data* passent peut-être beaucoup moins par les traitements de données à caractère personnel et l'identification des individus que par des formes algorithmiques de catégorisations impersonnelles, évolutives en continu, des opportunités et des risques, c'est-à-dire des formes de vie (attitudes, trajectoires...). Les inférences algorithmiques ou corrélations¹⁸ détectées entre certains aspects de nos modes de vie ou de nos comportements et un risque accru de développement de maladies mentales, d'addictions, de passages à l'acte suicidaires, de non-remboursement de crédits, de propension à la procrastination... qui, sur les marchés de l'emploi, de l'assurance, du crédit bancaire, dans les secteurs de la santé, de l'éducation et, virtuellement, dans tous les secteurs d'activité et de gouvernement, peuvent littéralement « coller à la peau » des individus, quand bien même ces « profils » ne sont rien d'autre que des inférences statistiques. Un profil, ce n'est, en réalité, personne – personne n'y correspond totalement, et aucun profil ne vise qu'une seule personne, identifiée ou identifiable. Pourtant, être profilé de telle ou telle manière affecte les opportunités qui nous sont disponibles et, ainsi, l'espace de possibilités qui nous définit : non seulement ce que nous avons fait ou faisons, mais ce que nous aurions pu faire ou pourrions faire à l'avenir¹⁹.

En Chine, pour donner un exemple lointain, en attendant la mise en œuvre du système de *social scoring* gouvernemental²⁰ visant à attribuer à chaque citoyen une cote de fiabilité (rendue publique) établie sur la base de l'analyse de toutes les traces numériques de ses comportements ainsi que sur la base de corrélations entre ses caractéristiques personnelles et comportementales avec des profils de fiabilité établis sur la base des données massives de l'ensemble de la population chinoise (impliquant, donc, une surveillance de masse), il n'est pas rare que des individus postent déjà, actuellement, sur leurs sites de rencontres ou leurs réseaux

¹⁸ « La corrélation, c'est ce qui quantifie la relation statistique entre deux valeurs (la corrélation est dite forte si une valeur a de fortes chances de changer quand l'autre valeur est modifiée, elle est dite faible dans le cas où une valeur a de faibles chances de changer quand l'autre valeur est modifiée » (J.-P. KARSENTY, « Big Data (mégadonnées). Une introduction », *Revue du Mauss permanente*, 1^{er} avril 2015).

¹⁹ À cet égard, voy. I. HACKING, « Making up people », *London Review of Books*, 2006, vol. 26, n° 16, pp. 23-26.

²⁰ State Council Notice concerning Issuance of the Planning Outline for the Construction of a Social Credit System (2014-2020), <https://chinacopyrightandmedia.wordpress.com/2014/06/14/planning-outline-for-the-construction-of-a-social-credit-system-2014-2020/>.

sociaux, des scores de fiabilité établis par des entreprises privées (banques, assurances, agences immobilières...). Ce *social scoring* à la chinoise, qui devrait être rendu obligatoire pour la totalité de la population en 2020, peut s'interpréter comme une « tentative de tissage de contraintes inter-individuelles totalitaires visant à souder de force un commun qui se disloque »²¹. Serait-ce là une manifestation de ce que la fonction anthropologique serait assurée en Chine moins par les constructions juridiques que par les liens et les rites²² ?

Le *credit scoring* à l'occidentale n'a pas la même visée : à l'inverse, sans se mêler le moins du monde de réformer les psychismes individuels ni sans avoir même à en connaître, sans chercher non plus à réinstaurer aucune consistance sociale ou collective, il ne vise qu'à immuniser les investissements – des banques, des assurances... – de la part radicale d'incertitude radicale qu'ils font métier de répartir entre des collectifs d'assurés (pour ce qui concerne les assurances) ou d'assumer elles-mêmes (pour ce qui concerne les banques). Dans le domaine du crédit hypothécaire ou du crédit à la consommation par exemple, les applications des analyses de type *big data* permettent d'évaluer les risques de non-remboursement propres aux individus, en fonction non plus de leur situation personnelle (situation professionnelle, financière, familiale, etc.), mais de la proportion statistique de mauvais payeurs résidant dans le même type de quartier, faisant leurs courses dans telle enseigne de supermarché, fréquentant tel ou tel type de forum de discussion sur Internet... Autant d'éléments *a priori* sans lien avec l'état de solvabilité actuel ou futur des individus, ni avec leur état psychique ni leurs intentions, mais ceux-ci se trouvent statistiquement corrélés (sans que l'on sache pourquoi) à un taux de défaut de paiement supérieur à celui de la population générale. Au fond, de cette logique algorithmique purement inductive, émerge une image quasiment épidémiologique du risque de non-remboursement, de défaut de paiement, etc., quelque chose que les individus « attraperaient » comme par

²¹ Je remercie Aurélien Grosdidier pour cette formule heureuse qu'il a eue au cours d'une conversation que nous avions récemment sur un réseau social à propos du projet chinois de *social credit scoring*.

²² A. SUIPIOT, *Homo juridicus. Essai sur la fonction anthropologique du droit*, op. cit., p. 108 : « Parler de fonction anthropologique des lois permet de sortir des débats interminables sur le Juste, en mettant en lumière la nécessité de garantir à toute nouvelle génération un "déjà là", ce qu'Arendt appelle [...] "la préexistence d'un monde commun qui transcende la durée de la vie individuelle de chaque génération". Ce besoin est propre à l'être humain en tant qu'animal symbolique, qui, à la différence des autres animaux, perçoit et organise le monde au travers du filtre du langage. Cela ne veut pas dire que la loi ou les constructions juridiques occidentales soient le seul moyen d'assurer cette fonction anthropologique. Cela a été la manière occidentale, mais il y en a d'autres, au premier rang desquelles la chinoise, qui table sur les liens et non sur les lois, sur les rites et non sur les règles. »

l'effet d'une « contagion » ou d'une propagation de proche en proche sans qu'aucun mécanisme causal ne soit pour autant identifiable. Il s'agit alors d'un déterminisme (ou d'un comportementalisme numérique), articulé non aux caractères propres à l'individu, mais à ses trajectoires dans l'espace, aux relations qu'il entretient avec ses semblables, aux supermarchés qu'il fréquente, aux films qu'il regarde, aux musiques qu'il écoute, etc. La capacité subjective de « réticence », c'est-à-dire cette capacité que les individus ont de ne pas faire tout ce dont ils sont capables, de ne pas actualiser toutes leurs potentialités, d'où ils tiennent leur fondamentale imprévisibilité, se trouve alors circonvenue, contournée, ignorée par ce modèle épidémique, purement relationnel plutôt qu'intentionnel ou existentiel, du comportement humain saisi exclusivement en fonction des opportunités et des coûts « réels » – plutôt que des opportunités et des coûts « présumés » par son appartenance à telle ou telle catégorie actuarielle – qu'il est susceptible d'occasionner.

La récolte, ou plutôt la prolifération continue, par défaut dirait-on, de signaux numériques ne rend pas les individus plus « visibles » ni nécessairement « intelligibles », elle rend leurs comportements²³ directement « mesurables » non pas à l'aune d'une métrique stable, conventionnelle, explicite, mais à l'aune des comportements eux-mêmes évolutifs, de tous les autres (c'est-à-dire de tous ceux dont les comportements ont généré des signaux numériques susceptibles d'être agrégés à des fins diverses). En ce sens, désigné par les signaux numériques qui le constituent, le sujet numérisé (pour autant qu'existe une telle entité) n'est rien d'autre que l'ensemble des variables comportementales qui le relie statistiquement à des « modèles » de comportement, ou des « patterns » impersonnels, mais prédictifs.

Faute d'une prise en compte des ambitions épistémiques spécifiques de « l'intelligence des données » – cette nouvelle manière d'appréhender le monde à travers des signaux infralangagiers, a-signifiants, mais calculables en privilégiant l'inférence statistique (la corrélation) sur la déduction causale afin non plus d'expliquer le monde, de comprendre la raison des phénomènes observables, mais de produire des espaces spéculatifs (les « profils » ne font rien d'autre que d'identifier et de localiser des « fenêtres d'opportunité » spatiales et temporelles pour l'agir par avance sur les comportements possibles) –, les régimes juridiques de protection des données personnelles arc-boutés sur la notion de consentement, sont excessivement désajustés par rapport aux vulnérabilités générées par la « prédiction » algorithmique.

²³ Par « comportement », nous entendons, au sens le plus large, les trajectoires, attitudes, gestes, relations, interactions... tout ce qui, de la personne, agit et dont transpirent des signaux numériques.

CHAPITRE 3. Inadéquation des régimes de protection des données²⁴

À titre d'exemple et sans procéder ici à des développements minutieux que nous avons tenté d'exposer ailleurs²⁵, constatons que, de manière tout à fait évidente, le phénomène des données massives met les régimes de protection des données « en crise ». Les régimes de protection de la vie privée et de protection des données personnelles ayant été conçus dans et pour un contexte épistémique tout autre, dans lequel le partage du visible et de l'invisible, de l'intelligible et de l'inintelligible, correspondait aux contraintes – spatiales, temporelles, acoustiques, matérielles... – du monde physique et aux capacités de perception et d'entendement des êtres humains habitant le monde physique, supportent mal les « effets de virtualisation », par lesquels Karim Benyekhlev et Pierre Trudel désignent « l'éclatement du binôme espace/temps et la fragmentation des frontières physiques et intellectuelles »²⁶, soit un nouveau paradigme épistémique et existentiel. Les régimes de protection des données personnelles paraissent, de fait, peu adéquats face à l'extension de l'univers numérique.

Les informaticiens le savent : l'anonymat par exemple – une notion dont les juristes se servent pour circonscrire le champ d'application des régimes de protection des données personnelles (il suffit qu'une donnée soit anonyme pour qu'elle sorte du champ d'application de la loi) – est une notion obsolète à l'heure des *big data*. Aujourd'hui, en raison de la masse des données avec lesquelles elle peut être reliée, toute donnée numérique – aussi impersonnelle, triviale, publique, anonyme soit-elle originellement – transpirant de nos actions et interactions en ligne et hors ligne est potentiellement susceptible de contribuer à nous (ré)identifier. Les possibilités illimitées de croisements de données anonymes et de métadonnées (données à propos des données) permettent, avec plus ou moins de facilité, pour des coûts plus ou moins faibles, de réidentifier les personnes, quand bien même toutes les données auraient été « anonymisées ». La logique juridique binaire (pour laquelle les données sont *soit* à

²⁴ Une partie du contenu de cette section a fait l'objet d'une publication simultanée dans *The Conversation* sous le titre « Autour de l'informatique : les algorithmes et la disparition du sujet » et dans *Binaire*, blog du journal *Le Monde*, sous le titre « Big data : l'enjeu est moins la donnée personnelle que la disparition de la personne », le 22 janvier 2016.

²⁵ Nous nous permettons de renvoyer le lecteur à notre étude « Des données et des hommes : droits et libertés fondamentaux à l'ère des données massives », Conseil de l'Europe ; T-PD-BUR (2015) 09REV, janvier 2016.

²⁶ K. BENYEKHLEV ET P. TRUDEL (éd.), *États de droit et virtualité*, Montréal, Thémis, 2009.

caractère personnel, *soit* anonymes) est peu en phase avec la réalité informatique (toute donnée dite anonyme présente toujours un « risque », plus ou moins quantifiable, de « réidentification »).

Toute donnée numérique transpirant de nos comportements, aussi peu dense en information lorsqu'elle est considérée isolément, peut aussi nous relier statistiquement à des « profils » ou modèles comportementaux impersonnels, mais tenus pour prédictifs, si elle est croisée avec des données émanant d'autres sources et qui peuvent être aussi peu « personnelles », mais en quantités suffisantes. De même, la notion juridique, plus restrictive, de données sensibles (données relatives à l'origine ethnique, aux convictions politiques, à la foi religieuse, aux préférences sexuelles, à l'état de santé actuel et/ou futur...) dont le traitement automatisé est soumis par la loi à des conditions plus restrictives encore que le traitement des autres données (personnelles) semble, elle aussi, débordée : les croisements de données recueillies dans des contextes en eux-mêmes très peu sensibles (p. ex., les données de consommation récoltées par les grandes surfaces commerciales) avec des données épidémiologiques permettent, au départ des habitudes de consommation des individus, d'identifier les risques de maladies et de décès prématuré dont ils sont porteurs.

C'est l'abondance des données disponibles, et non leur qualité (de donnée personnelle ou anonyme, sensible ou non sensible), leur spécificité ou leur précision, qui leur confère une valeur prédictive d'éléments extrêmement sensibles propres aux individus. Ce qui paraît nous menacer, des lors, ce n'est plus prioritairement le traitement inapproprié de données personnelles, mais surtout la prolifération et la disponibilité mêmes de données numériques, fussent-elles impersonnelles, en quantités massives. Le problème peut donc être résumé comme ceci : alors que, pour les régimes juridiques de protection des données personnelles, c'est la qualité « personnelle » des données qui justifie leur protection, dans le contexte des *big data*, c'est la quantité exponentielle, et non la qualité des données traitées, qui rend le traitement automatisé éventuellement problématique pour les droits et libertés des personnes. C'est ce qui faisait suggérer par Gray, Citron et Keats, pour le contexte américain – dépourvu de régime général de protection des données personnelles, mais doté d'une riche doctrine constitutionnelle relative à la *privacy* –, que les citoyens auraient une attente légitime à ce que, quelle que soit la manière dont elles ont été obtenues (ces manières ne consistant pas nécessairement en une intrusion ni en une observation directe de l'espace privé), ne circulent pas à leur propos de grandes quantités de données²⁷.

²⁷ D. C. GRAY et D. K. CITRON, « The right to quantitative privacy », *Minnesota Law Review*, vol. 98, 2013.

Or les *big data*, par définition, ce sont des quantités massives de données, un phénomène qui entre en opposition frontale avec les grands principes européens de la protection des données, dont les principes de *minimisation* (on ne collecte que les données nécessaires au but poursuivi), de *finalité* (on ne collecte les données qu'en vue d'un but identifié, déclaré, légitime), de *limitation* dans le temps (les données doivent être effacées une fois le but atteint, et ne peuvent être utilisées, sauf exception, à d'autres fins que les fins initialement déclarées)... Les *big data*, au contraire de la minimisation, c'est la collecte maximale, automatique, par défaut, et la conservation illimitée de tout ce qui existe sous une forme numérique, sans qu'il y ait, nécessairement, de finalité établie *a priori* : l'utilité des données ne se manifeste qu'en cours de route, à la faveur des pratiques statistiques de *data-mining*, de *machine learning*, etc., des données *a priori* inutiles peuvent se révéler extrêmement utiles à terme à des fins de profilage par exemple, et gagnent en utilité au fur et à mesure que grossissent les jeux de données.

Tout ça représente un paquet de problèmes pour les juristes un peu enfermés dans un fétichisme de la donnée personnelle qui les empêche souvent de se demander si le concept est encore à même de contribuer utilement à protéger les droits et libertés fondamentaux concrètement impliqués ou menacés dans la « société numérisée ». Cette nécessité ressentie par les juristes de rapporter les enjeux des données massives à des questions de protection des données personnelles témoigne d'un individualisme méthodologique qu'il serait peut-être bon de dépasser relativement à la problématique qui nous occupe.

Le défi qui serait le nôtre aujourd'hui, relativement à la protection des données, pourrait donc s'énoncer ainsi : comment tenir compte de la nature *relationnelle* et, donc, aussi *collective* à la fois de la donnée (une donnée n'est jamais que la transcription numérique d'une relation entre un individu et son milieu, laquelle n'acquiert d'utilité, dans le contexte d'analyses de type *big data*, que mise en rapport avec des données « émises » par les comportements d'autres individus) et de ce qui mérite d'être protégé, y compris à travers la protection des données ? En attendant, cependant, que le monde juridique et le monde de l'industrie s'affairent à planifier l'adaptation des pratiques, des organigrammes, *business models*, aux exigences complexes du nouveau Règlement européen en matière de protection des données (RGPD)²⁸ qui sera d'application à

²⁸ Règlement (UE) n° 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 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).

partir du 25 mai 2018, le monde numérique poursuit son expansion. Les promesses d'« amélioration de l'expérience utilisateur » ne sont qu'une des manières trouvées par l'industrie des plates-formes pour « retenir » les utilisateurs plus longtemps, les faire interagir davantage afin d'intensifier la prolifération des données. Les promesses de contrôle individuel accru des individus sur « leurs » données ne proposent un contrôle que de façade : si l'on peut imaginer que l'individu ait la capacité de consentir ou de ne pas consentir à la collecte de « ses » données (ce qui, garanti par le droit, n'est déjà pas évident en pratique), les architectures de choix (*opt-out* plutôt qu'*opt-in* p. ex.) mises en place par les plates-formes, la personnalisation des interactions, etc. font en sorte que le consentement par défaut soit, en pratique, la norme. Si, comme nous le mentionnons, ce qui fait problème, c'est la quantité, et non la qualité des données disponibles, il faut bien se rendre à l'évidence : ni le principe du consentement individuel au traitement des données personnelles ni les systèmes les mieux intentionnés de « *privacy by design* » ne sont de nature à endiguer le tsunami de données. Au contraire même, pourrait-on dire : les *privacy enhancing technologies* permettent d'intensifier encore la prolifération des données en la rendant « conforme » à l'état du droit positif dont on vient d'exposer l'incapacité à faire face aux défis nouveaux que posent les données massives. Et il est bien dans la logique du droit européen de favoriser – plutôt que de ralentir – la croissance et l'accélération des flux de données, favorables, dit-on partout, à l'innovation, notion absolument vague, élevée au statut de valeur finale. Il manque, face à cette logique absolue de l'innovation, poussée dans le dos par la recherche effrénée de compétitivité économique, une attitude véritablement *prospective* qui ne consisterait pas, ou pas seulement, à extrapoler des tendances à partir des données du passé et du présent, ni à endosser aveuglément n'importe quelle *disruption* autoproclamée ; mais plutôt à nous réapproprier la tâche de définir les finalités sociales, écologiques, politiques des développements technologiques, c'est-à-dire à débattre et choisir collectivement de quoi devrait être composé un avenir commun désirable. Comme l'écrivait Gaston Berger, inventeur de la « prospective », « [l']avenir n'est pas ce qui vient après le présent, mais ce qui est différent de lui ». « Demain », écrivait-il encore, « ne sera pas comme hier. Il sera nouveau et dépendra de nous. Il est moins à découvrir qu'à inventer »²⁹. Cette prospective-là s'oppose, bien entendu, à ce qui, aujourd'hui, en tient lieu dans la plupart des comités, instances, *think tanks*, dédiés à la « prospective », qui, pour eux, se borne, à partir de la détection de tendances chiffrées, à produire des

²⁹ G. BERGER, P. MASSE et J. DE BOURBON-BUSSET, *De la prospective. Textes fondamentaux de la prospective française 1955-1966*, Paris, L'Harmattan, 2007.

« projections » pour l'avenir qui ne sont rien d'autre que la généralisation dans le temps de ces tendances, une façon exemplaire de nier que, quels que soient les moyens qu'on y mette, « on ne sait jamais – totalement – de quoi l'avenir sera fait ».

CHAPITRE 4. Un séisme épistémique

Certains auteurs soutiennent que ce que l'on peut aussi appeler le tournant computationnel n'est pas tant une révolution qu'une réplique plus intense de séismes épistémiques antérieurs. La prolifération de données en quantités massives n'est pas sans rappeler « l'avalanche de nombres imprimés »³⁰ et la révolution probabiliste provoquée par l'explosion des statistiques numériques en Europe *grosso modo* entre 1820 et 1850³¹. Quant au paradigme indiciaire – le privilège épistémique des « *small patterns* » ou des corrélations subliminales sur la perception sensible et catégorielle (notre prédisposition à percevoir et à évaluer le monde à travers des catégories prédéterminées) –, il serait apparu dès la fin du XIX^e siècle dans les pratiques de l'enquête criminelle, de la psychanalyse et de l'histoire de l'art notamment, se fondant sur des traces parfois infinitésimales (des indices, des symptômes, des signes picturaux relevés dans les détails) pour « appréhender une réalité plus profonde ». De Sherlock Holmes à l'inspecteur Columbo, ce sont les indices les plus triviaux, ou plutôt la coïncidence entre ces indices triviaux – les menus déchets de l'histoire, retrouvés dans les cendriers, dans les corbeilles à papier ou collés à la semelle d'un soulier – qui permettent de résoudre les enquêtes et d'imputer les crimes. Les symptômes psychiques, décrits par Freud entre 1895 et 1905, jouent le même rôle d'indices trahissant l'inconscient. L'attribution des tableaux à tel ou tel peintre, suivant une méthode décrite par Giovanni Morelli, amateur d'art, dans une série d'articles consacrés à la peinture italienne entre 1874 et 1878 se fonde non plus sur la détermination du sujet ou du thème du tableau, ni sur l'identification d'un style propre à l'artiste, ni encore en fonction d'une palette de couleurs qu'il affectionnerait particulièrement,

³⁰ I. HACKING, *The Taming of Chance*, Cambridge University Press, 1990, p. 18.

³¹ M. LETA (Ambrose) Jones, « Lessons from the avalanche of numbers: big data in historical context » (August 1, 2014). *I/S: A Journal of Law and Policy for the Information Society*, 2014-2015. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2486981>. Olivier Rey, quant à lui, situe plutôt l'accélération du « déluge de nombres » en Europe entre 1830 et 1850, témoignant d'un enthousiasme pour les statistiques de tous ordres : démographiques, industrielles, commerciales, agricoles, médicales, sanitaires, morales, scolaires, criminelles, biométriques, assurancielles... (O. REY, *Quand le monde s'est fait nombre*, Paris, Stock, 2016, p. 95).

mais à la façon tout à fait singulière qu'il a de peindre les lobes d'oreille, les mains ou d'autres menus détails – des « *small patterns* » ici encore, ou déjà – qui, lorsqu'on regarde le tableau dans son ensemble, passent totalement inaperçus³².

Cependant, les « nouveautés » du rapport au monde induit par le phénomène des données massives par rapport à ces précurseurs de la fin du XIX^e siècle consistent en ceci que, premièrement, les données massives dispensent, dirait-on, de tout rapport « sensible » au monde. En particulier, « entendre », « voir », « éprouver », « pâtir » sont supplantés par « détecter » ou plutôt « faire détecter » et « prévoir » par les algorithmes³³. La « reconnaissance » des formes fait place à la détection des signaux ininterprétables, mais quantifiables. La détection algorithmique passe à travers nos images, nos représentations, nos « masques sociaux », nos affects dont elle fait, radicalement, chuter le « cours » : ces images, représentations, masques sociaux, affects, ne contribuent ni ne font obstacle, dirait-on, à l'appréhension objective, machinique, impassible, du monde et de ses événements par les machines.

Deuxièmement, la détection algorithmique désigne, identifiant des « patterns » dans les données, non pas ce que nous avons fait, ni ce que nous avons l'intention de faire, ni qui nous sommes, ni quelles sont nos motivations ou nos intentions, mais nos propensions à agir de telle ou telle façon. La « vision » algorithmique, comme une sorte d'échographie du futur, rend appréhendable ce qui n'est pas (encore) présent à la vue et produit, de ce fait, de nouveaux « objets », de nouveaux « espaces spéculatifs » – des objets absolument infigurables – pour l'optimisation et la préemption³⁴. Il ne s'agit plus tant d'imputer certains actes effectués, certaines œuvres, à leur auteur, mais bien plutôt d'identifier, sans ambition de vérité, mais d'une manière suffisamment fiable pour que le jeu en vaille la chandelle, les propensions individuelles à adopter dans l'avenir tel ou tel comportement. C'est-à-dire qu'il s'agit, dans un certain nombre de cas, de détecter dans l'actuel de pures potentialités et d'agir « par avance » *comme si* celles-ci étaient « réalisées » ou « actualisées » : on exclura par avance du bénéfice d'une assurance un fraudeur potentiel, on refusera par avance un prêt à une personne profilée comme à risque de non-remboursement de crédit, on neutralisera par avance un terroriste

³² C. GINZBURG, « Signes, traces, pistes. Racines d'un paradigme de l'indice », *Le débat*, n° 6, 2010.

³³ H. STEYERL, « A sea of data: apophenia and pattern (mis)-recognition », *e-flux*, #72, avril 2016.

³⁴ À ce propos, voy. Orit ALPERN, *Beautiful Data. A History of Vision and Reason since 1945*, Duke University Press, 2014.

potentiel, on orientera par avance un jeune enfant vers telle ou telle formation littéraire ou scientifique en fonction de son profil, on enverra de la publicité personnalisée avant que les « cibles » aient eu l'occasion de former et de formuler leurs désirs...

Troisièmement, il ne s'agit donc plus tant de « réagir » à des « stimuli » du monde que d'anticiper les événements du monde en produisant les stimuli adéquats. Dans un tel contexte, comment encore présupposer, fût-ce à titre de fiction fonctionnelle, l'autonomie d'un sujet alors que le sujet se trouve ici exposé à des profilages de toute nature qui le saisissent « en temps réel » non pas en tant que personne, mais en tant qu'agrégat de propensions, dont une bonne partie est inconnue de la personne elle-même, ou agrégat de pulsions avant toute transformation de ces pulsions en désir conscient ? Alors la « conduite des conduites » ou le « gouvernement » devient une *modulation* continue – *nudge*, *digital market manipulations*, profilage psychographique, personnalisation – déjà très bien anticipée par Gilles Deleuze dès 1990 dans son fameux « *Post-scriptum* sur les sociétés de contrôle »³⁵ : « comme un moulage auto-déformant qui changerait continûment, d'un instant à l'autre, ou comme un tamis dont les mailles changeraient d'un point à un autre ». Ce « moulage autodéformant », ces « motifs », « profils », « modèles » ou « *patterns* » produits par les algorithmes dits prédictifs ne sont ni vrais ni faux. C'est la raison d'ailleurs pour laquelle les inférences algorithmiques – que l'on pourrait décrire non comme des « faits », mais comme des formes de « croyances » injustifiables et infalsifiables, mais opérationnelles (en ce sens, elles sont performatives) – produisant tout au plus des effets de fiabilité sans vérité : une fiabilité suffisante pour nourrir des stratégies d'action. Elles permettent d'agir par avance – en envoyant les stimuli adaptés – sur ce qui n'existe, au moment de la détection, que sur le mode de la possibilité ou de la probabilité – des propensions à vouloir acquérir tel ou tel bien de consommation, à se rendre coupable de fraude, à épouser des thèses politiques ou religieuses radicales, à changer d'opérateur téléphonique ou de fournisseur de gaz ou d'électricité en raison de telle ou telle évolution de l'offre... Le signal numérique, sa détection, le profilage qui s'ensuit, le *feed-back* que produit le comportement humain en réponse ou sur le mode du réflexe aux stimuli numériques, l'affinement du profilage en fonction de ce « retour », tout cela à très grande vitesse, ce processus instaure un régime de quasi-adéquation si pas d'indistinction entre les signaux numériques et les choses, court-circuitant les représentations, symbolisations, interprétations... à travers lesquels nous accédons à la présence comme

³⁵ G. DELEUZE, « *Post-scriptum* sur les sociétés de contrôle », *L'autre journal*, n° 1, mai 1990.

sujets de l'énonciation. Ce n'est pas que les machines, dont l'entendement consiste tout entier dans leur capacité à synthétiser du divers, soient devenues, tout à coup, capables de rationalité, c'est-à-dire, par déduction symbolique, de produire du sens, d'interpréter le résultat synthétique, non, c'est « seulement » (mais c'est déjà beaucoup) que les architectures distribuées et de plus en plus adaptatives des réseaux de neurones, des algorithmes génétiques, dans les versions les plus contemporaines d'intelligence artificielle, plutôt que de mettre en œuvre une logique algorithmique prédéterminée, s'« adaptent » aux données qui, elles-mêmes, « deviennent » en quelque sorte la logique algorithmique elle-même³⁶, qu'elles façonnent et l'affinent en continu. En fin de compte, les algorithmes sont pilotés par les données qu'ils analysent.

C'est là toute la puissance de la corrélation – qui présente des avantages indéniables comparativement à la causalité : accélération des processus de transformation des données en informations opérationnelles, diminution des coûts, possibilités de faire des découvertes inattendues grâce à la « curiosité automatique » d'algorithmes capables d'ajuster en permanence leurs modélisations aux nouvelles données qui les abreuvant en continu, ciblage précis plutôt que catégorisations approximatives... mais ce tournant inductif présente aussi des risques non négligeables, notamment lorsqu'il se déploie dans certains domaines où l'optimisation quantitative ne peut régner sans partage sous peine de produire des résultats incompatibles avec les principes de la plus élémentaire prudence ou avec les principes fondamentaux de justice ayant cours dans la société concernée.

Prenons l'exemple de la médecine. D'après les calculs d'IBM, au cours d'une vie, un individu devrait produire plus d'un million de gigabits de données sur sa santé. Google reçoit, chaque seconde, approximativement quarante mille requêtes, dont deux mille concernent la santé. On peut ajouter à cela les données produites par séquençage de l'ADN humain, qui atteignent des volumes de dizaines de terabytes par génome ; assez logiquement, le secteur de la recherche médicale est un territoire tout à fait privilégié pour le déploiement d'une logique corrélativiste . L'interconnexion des bases de données contenant des informations relatives à tous les patients, où qu'ils soient, présentant certains symptômes, pathologies, soignés suivant telle ou telle méthode, est de nature à accélérer considérablement les progrès de la recherche médicale, y compris relativement à des pathologies rares (maladies orphelines), ou à permettre le développement d'une médecine personnalisée. Une évolution assez inquiétante de la médecine personnalisée, cependant, la *black box*

³⁶ Voy. M. PASQUINELLI, « Machines that morph logic: neural networks and the distorted automation of intelligence », non publié.

medicine, qui, plutôt que d'encore s'intéresser aux marqueurs biologiques et aux mécanismes présidant à l'apparition des maladies, ne font plus que faire analyser des données massives par des algorithmes prédictifs sophistiqués pour identifier et utiliser des relations subtiles, implicites, complexes entre des caractéristiques relatives à une multitude de patients, relations que l'on renonce à expliquer³⁷. L'organisme, le patient, disparaît du champ de vision, et l'impossibilité dans laquelle on se retrouve de comprendre les mécanismes causaux sous-jacents aux pathologies et aux réponses différenciées des patients aux différentes alternatives thérapeutiques risque fort d'exposer ces derniers à souffrir d'effets secondaires tout à fait imprévisibles. L'interprétation des corrélations n'est, en effet, pas chose aisée. Si, par hypothèse, A et B se retrouvent fréquemment coprésents, on peut dire que A cause B, mais tout aussi bien que B cause A, ou encore que C, qui était resté inaperçu, cause à la fois A et B. Mais il se peut encore qu'en raison de la mauvaise « qualité » des données, la détection ne soit pas valide, ou encore, en raison de la trop grande masse des données, que la corrélation existant entre A et B soit le pur fruit du hasard et ne puisse servir de base fiable à la décision³⁸.

Prenons à présent un exemple dans le domaine juridique. Les algorithmes de recommandation automatique pourraient aussi intervenir dans la prise de décision administrative ou judiciaire à l'égard de personnes. Imaginons, par exemple, un système d'aide à la décision fondé sur la modélisation algorithmique du comportement des personnes récidivistes. Alors qu'il ne s'agit en principe que de « recommandations » automatisées laissant aux fonctionnaires toute latitude pour suivre la recommandation ou s'en écarter, il y a fort à parier que très peu s'écarteront de la recommandation négative (suggérant le maintien en détention plutôt qu'une libération conditionnelle ou anticipée) quelle que soit la connaissance personnelle qu'ils ont de la personne concernée et quelle que soit leur intime conviction quant aux risques de récidive, car cela impliquerait de prendre personnellement la responsabilité d'un éventuel échec. De fait, la recommandation se substitue en ce cas à la décision humaine, et les notions de choix, mais aussi de décision, et de responsabilité, sont éclipsées par l'opérationnalité des machines. Mais, objectera-t-on, dans le cas de la libération conditionnelle, entre un algorithme qui se trompe dans 5 % des cas et un décideur qui se trompe dans 8 %

³⁷ W. N. PRICE II, « Black box medicine », *Harvard Journal of Law & Technology*, vol. 28, n° 2, Spring 2015.

³⁸ T. ZARSKY, « Correlation vs. causation in health-related big data analysis: the role and reason of regulation », *Annual Conference: Big Data, Health Law and Bioethics, Harvard Law School*, May 2016.

des cas, faut-il se méfier de l'algorithme et ne croire qu'en la dimension humaine ? En premier lieu, il est difficile de dire quand exactement un algorithme « se trompe ». Si l'on peut effectivement évaluer le nombre de « faux négatifs » (le nombre de récidivistes non détectés et, donc, libérés), il est, en revanche, impossible d'évaluer le nombre de « faux positifs » (les personnes maintenues en détention en raison d'un « profil » de récidivistes potentiels, mais qui n'auraient jamais récidivé si elles avaient été libérées). Faut-il tolérer un grand nombre de faux positifs si cela permet d'éviter quelques cas de récurrence ? C'est une question éthique et politique qui mérite d'être débattue collectivement. En principe, la présomption d'innocence fait encore partie du fond commun de la culture juridique dans nos pays. Il ne faudrait pas que cela change sans qu'il en soit débattu politiquement. Par ailleurs, la modélisation algorithmique du comportement récidiviste peut intervenir, mais seulement à titre purement indicatif. La difficulté est de maintenir ce caractère « purement indicatif », de ne pas lui accorder davantage d'autorité. La décision de libération peut être justifiée au niveau de la situation singulière d'un individu dont pourtant le comportement correspond au modèle d'un comportement de futur récidiviste. Beaucoup des éléments qui font la complexité d'une personne échappent à la numérisation. De plus, une décision à l'égard d'une personne a toujours besoin d'être justifiée par celui qui la prend en tenant compte de la situation singulière de l'individu concerné. Or les recommandations automatiques fonctionnent bien souvent sur des logiques relativement opaques, difficilement traduisibles sous une forme narrative et intelligible. Les algorithmes peuvent aider les juges, mais ne peuvent les dispenser de prendre en compte l'incalculable, le non-numérisable, ni de justifier leurs décisions au regard de cette part d'indécidable.

Cela étant, si, conformément à la célèbre formule de Lawrence Lessig, « *Code is law* » et si, dans les perspectives ouvertes par le *deep learning*, le *machine learning* et les formes émergentes d'intelligence artificielle, ce sont les données qui « apprennent » au « code », et non le « code » qui structure les données, le mode d'existence, de présence des données numériques elles-mêmes n'est pas indifférent.

CHAPITRE 5. Une métaphysique numérique de la pure présence ?

L'univers numérique dans lequel émergent ces corrélations est « un espace purement métrique, neutralisé », au sens où « les régions

alentours » des signaux numériques « deviennent de simples dimensions de l'espace »³⁹. Les données, ponctuellement ou individuellement a-signifiantes, ne s'évaluent plus en fonction d'un contexte, d'un référentiel qui leur serait fourni par leur contexte originaire : la fragmentation du contexte lui-même, la dissipation de tout *lien* rattachant chaque donnée aux contexte et circonstance de sa « production » ne sont pas sans évoquer la définition que donnait Maurice Blanchot du simulacre : « [u]n univers où l'image cesse d'être seconde par rapport au modèle [...], où, enfin, il n'y a plus d'original, mais une éternelle scintillation où se disperse, dans l'éclat du détour et du retour, l'absence d'origine »⁴⁰. Cette « absence d'origine » – qui distingue fondamentalement la « mémoire numérique » de l'archive – signale aussi l'absence de tout référentiel originaire garant de la véracité des données, de leur éditorialisation, de leur sélection. Un peu de la même manière que la dissolution du ministère de la Sécurité publique en charge de la constitution des dossiers de la Stasi faisait disparaître aussi la seule institution susceptible de témoigner de la véracité, de la crédibilité des informations contenues dans ces dossiers⁴¹, la dissipation du contexte originaire dans la production des « données brutes » les « émancipe » de tout « régime de vérité ». De cette amnésie des données relativement à tout référentiel non numérique, il résulte que c'est à l'aune de leur utilité, c'est-à-dire de l'opérationnalité des inférences qu'elles contribuent à produire, plutôt qu'à l'aune de leur vérité qu'elles sont évaluées.

La relative *non-sélectivité* des approches de type *big data* prenant en compte des ensembles de données peu structurées, ne distinguant pas *a priori* les signaux des bruits au risque – passé un certain seuil de quantité – de voir « fleurir » des corrélations tout à fait farfelues au sein d'ensembles de données que l'on n'aurait pas prises en compte dans les pratiques statistiques classiques, les ayant *a priori* tenues pour des « bruits » plutôt que des « signaux »⁴², rend absolument cruciale, si pas la validation autobiographique, à tout le moins la contestabilité des profilages par ceux qui en sont la cible. Cependant, le privilège épistémique aujourd'hui accordé aux données numériques, en raison notamment des prétentions d'exhaustivité, d'objectivité machinique, de prédiction qui forgent l'idéologie technique des *big data*, et de l'impérialisme technologique manifesté par les *data sciences*, semble mettre *hors-jeu* les autres manières, qui n'en

³⁹ Fr. FISCHBACH, *La privation de monde. Temps, espace et capital*, Vrin, 2011, p. 58.

⁴⁰ M. BLANCHOT, « Le rire des dieux », *Nouvelle revue française*, 1965, p. 103.

⁴¹ C. VISSMANN, *Files. Law and Media Technology*, Stanford University Press, 2008, p. 157.

⁴² Cr. S. CALUDE et G. LONGO, « The deluge of spurious correlations in big data », *Foundations of Science*, 2017, 22 (3), pp. 595-612.

passeraient pas par l'épistémê numérique – de rendre compte du monde et des événements qui s'y produisent.

Ce privilège épistémique accordé à l'intelligence des données est tout à fait symptomatique de ce que Jacques Derrida⁴³ appelait une *métaphysique de la présence* : les données numériques ne sont rien d'autre qu'une *pure* présence, qui serait une présence sans ou plutôt expurgée de ce qui fait l'existence : expurgées des marques de leur origine, de leur contexte de production, de la contingence de leur signification, les données, dans leur masse, clôturent le numérique (avec les inférences algorithmiques qui s'y produisent) sur lui-même. L'amnésie des données numériques relativement à leur source matérielle ; leur a-signifiante (rappelons une fois encore que l'utilité d'une donnée numérique n'existe pas avant son « traitement », c'est-à-dire sa mise en relation avec d'autres données) ; leur disponibilité à être enrôlées dans n'importe quel type de processus algorithmique – leur totipotence, en quelque sorte comparable à la totipotence des cellules souches en biologie, antécédentes à toute mise en œuvre du programme génétique présidant à leur différenciation⁴⁴, mais une totipotence ici obtenue à la suite d'un travail sophistiqué d'abstraction, c'est-à-dire d'anonymisation, de décontextualisation, de désindexation, de déhistoricisation (sans doute devrait-on d'ailleurs parler, comme le suggère Bruno Latour, d'*obtenues* plutôt que de *données*⁴⁵), bref, leur abstraction par rapport à l'existence, voilà précisément ce qui permet aux données de former des flux, ce qui leur confère leur capacité à voyager « sans bagages » entre des contextes hétérogènes, sans poids, comme allégées, immunisées contre l'existence matérielle et ses fantômes. Cette pure présence des données n'instaure pas un rapport ou une représentation du monde, elle dispense de tout rapport, de toute représentation du monde auquel elle se substitue. Les *big data* seraient, en quelque sorte, le langage de l'immanence, le langage du monde *en soi*, une fois abouti le processus de numérisation, un langage émancipé du langage lui-même et de toute forme *a priori*, l'expression immédiate, spontanée, sans retard, des relations infimes qui (dé)composent la vie

⁴³ J. DERRIDA, *La voix et le phénomène*, coll. Quadrige, Paris, PUF, 2013.

⁴⁴ « L'organisme vivant [...], en vertu de la préformation, a une détermination interne qui le fait passer de pli en pli, ou constitue à l'infini des machines de machines. On dirait qu'entre l'organique et l'inorganique il y a une différence de vecteur, le second allant vers des masses de plus en plus grandes où opèrent des mécanismes statistiques, le premier vers des masses de plus en plus petites et polarisées où s'exercent une machinerie individuante, une individuation interne » (G. DELEUZE, *Le pli. Leibniz et le baroque*, Paris, Éd. de Minuit, 1988, p. 12).

⁴⁵ <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-170-ELIASSON-FRpdf.pdf>.

et en brouillent les formes⁴⁶. L'univers numérique rend indistinctes la matérialité et sa représentation, dispensant de tout processus langagier.

CHAPITRE 6. Une métaphysique juridique de l'absence ?

Or, prenons la manière suivant laquelle Michel Foucault décrivait la fonction et le mode d'existence de l'aveu en justice, exemplaire à mon sens de ce que je serais tentée de décrire comme la « métaphysique juridique de l'absence » : ce qui est arrivé, ce qui s'est effectivement produit n'est pas la cause de la vérité énoncée par l'aveu. C'est l'importance juridique de cet acte (l'aveu), c'est-à-dire les conséquences juridiques que le droit attache à l'acte d'avouer – qui crée une vérité, une vérité juridique, une vérité « fictive » produite par la technique du droit. C'est en « nommant » les choses que le droit produit leur statut de réalité.

Prenons le mécanisme de la présomption juridique⁴⁷. Ce mécanisme comporte trois éléments distincts : 1) une incertitude quant à un état de fait, due à l'impossibilité d'obtenir, à l'aide de nos sens ordinaires, une information certaine à propos d'un élément crucial de la réalité dont dépend l'attribution de certains droits ou obligations ; 2) un élément prescriptif (relatif à l'admissibilité ou à la non-admissibilité des preuves en fonction de la manière suivant laquelle elles ont été recueillies, à l'application de la présomption...), qui impose, dans les circonstances décrites par la loi et à défaut de pouvoir se fonder sur la réalité empirique, une réalité juridique « créée de toutes pièces », pourrait-on dire, par le droit ; 3) un élément qui inscrit ces mécanismes de fabrication de la réalité juridique dans le contexte de l'État de droit, c'est-à-dire une doctrine d'arrière-plan, qui réfère à une doctrine justifiant l'artifice.

Les processus algorithmiques d'inférences fondées sur la détection de corrélations au sein de grandes masses de données numériques ressemblent au mécanisme de la présomption juridique en ce qu'ils dispensent, eux aussi, d'éprouver les phénomènes à travers la perception

⁴⁶ Nous nous permettons, ici, de renvoyer à A. ROUVROY, « La vie n'est pas donnée », in Fr. CORMERAIS et J. A. GILBERT, *Le gouvernement des données, Études digitales*, Classiques Garnier, 2016, n° 2.

⁴⁷ Voy. not. J.-B. RAUZY, « Présomption et justification. Sur l'usage philosophique d'une modalité juridique », Collège de France, Chaire de métaphysique et philosophie de la connaissance de Claudine Tiercelin, 30 mars 2016.

sensible. Mais ils en dispensent non pas parce que les manifestations de l'état de fait auraient disparu, seraient devenues imperceptibles aux sens, mais parce que la matérialité des événements n'a, dans le paradigme numérique, plus aucune espèce d'importance, plus aucune espèce de crédit ni d'utilité : l'idéologie technique des *big data*, instaurant un régime d'indistinction entre les signaux et les choses, entre les données numériques et leur source, substituant même intégralement les signaux aux choses et les données à leur source, autorise l'oubli du monde physique, de la réalité organique. Ce que « visent » les inférences algorithmiques, d'ailleurs, n'existe pas autrement que sur le mode virtuel.

Aussi, et c'est là une seconde distinction entre le mode juridique et le mode algorithmique de production de ce que l'on tient pour la « réalité », les processus d'inférences algorithmiques n'ont-ils pour but de générer aucune « vérité » : ils ne participent pas, comme les formes juridiques, d'un régime de vérité, mais d'un régime d'opérationnalité. Ces dispositifs algorithmiques ne s'évaluent pas à l'aune de la vérité, mais à l'aune de la fiabilité : les résultats ne doivent pas être tout à fait « vrais », mais ils doivent l'être suffisamment, globalement, pour fonder des stratégies d'action – préemption, optimisation, personnalisation... pour les bureaucraties publiques et privées, pour l'armée, la police ou tous ceux qui peuvent tirer profit d'une nouvelle forme de spéculation algorithmique.

Troisièmement donc, dans le paradigme numérique, la « doctrine d'arrière-plan » qui semble prévaloir n'est pas celle de l'État de droit, mais l'utopie d'un monde totalement calculable, qui dispenserait, précisément, de toutes les « formes » symboliques, langagières, institutionnelles, juridiques, sociales.

Or « nous » n'existons pas en dehors de ces formes. Non pas que ces « formes » prétendent jamais à nous représenter parfaitement (ce qui présumerait que « nous » soyons une entité empirique finie plutôt qu'un processus en constant dépassement de lui-même), mais ces formes, précisément en ce qu'elles existent, entre elles et le monde, un écart infranchissable, sont ce qui « donne du jeu » aux processus d'individuation, de différenciation des personnes et des collectifs, ce qui permet, en somme, leur invention permanente et, partant, leur vitalité. C'est à travers les formes juridiques, institutionnelles, sociales, littéraires, symboliques que les êtres humains conjurent et reconduisent du même geste leurs « désajustements », leur incapacité à se saisir totalement dans aucun *présent*, la non-coïncidence qui caractérise leur manière *hétérochronique* d'être au monde. L'aveu, mais aussi, plus généralement, les fictions juridiques, les présomptions présupposent un écart, un précipice infranchissable entre les événements qui se produisent dans le monde, d'une part, et leurs

représentations, d'autre part. Alors que la pure présence, ou l'immanence des données, dispense aussi de toute « évidence » sensible – et, par « évidence », il faut entendre, ici, à la fois ce qui se présente aux sens ordinaires (« L'évidence, écrivait Sartre, c'est la présence de la chose en personne ») et, un peu comme en anglais (*evidence*) les notions de preuve, de témoignage, d'aveu... : ce qui, étant présent et disponible aux sens, fait signe pour quelque chose qui a été, mais qui n'est plus, ou qui n'est plus accessible, ou qui n'existe que sur le mode de la possibilité, bref, qui est *absent*. Les opérations du droit ne cessent de conjurer l'absence, à travers des processus langagiers :

« Le langage est une opération d'échange, au sens où elle met en rapport et fait tenir ensemble, par le tiers-terme, par l'écart qui la sous-tend, deux registres opposés et solidaires ; en d'autres termes, l'opération langagière comporte l'échange actif entre la matérialité et sa construction indéfinie dans la représentation. Ainsi spécifié, ce *faire tenir ensemble* désigne exactement ce qu'on nomme, d'un terme aujourd'hui émoussé, *symbolisation*⁴⁸. »

Conclusion

La « révolution algorithmique » est trop progressive pour faire « sursauter » les législateurs et les acteurs du monde du droit et leur faire réaliser à quel point nous sommes tous déjà en train de passer d'une civilisation du signe et du texte dans une civilisation du signal et de l'algorithme à laquelle nous sommes, insensiblement, en train de nous acclimater, envisageant parfois avec optimisme les perspectives d'algorithmisation de la justice, de la police, de l'administration, de la santé, de l'éducation... comme étant la solution rapide, efficace, économique... à des problèmes sociétaux complexes. En même temps, ce basculement d'une civilisation du signe vers une civilisation du signal est trop rapide pour ne pas prendre de vitesse les vellétés de « modernisation » des régimes de protection des données (entre autres), toujours déjà en retard par rapport aux nouvelles manières de « faire parler » le monde à travers les signaux infralangagiers, a-signifiants, mais calculables.

La « révolution numérique », disions-nous, n'a pas fini d'interpeller les juristes, sans pour autant susciter, jusqu'à présent, à de rares exceptions

⁴⁸ P. LEGENDRE, *De la société comme texte*, Paris, Fayard, 2001.

près⁴⁹, de la part du monde du droit, de réponse franche. Certes, dans la mouvance inaugurée par Franck Pasquale⁵⁰ entre autres, revendiquet-on, dans la doctrine juridique, l'instauration de principes de transparence et d'« *accountability* », ou de « justiciabilité » des algorithmes. Ces revendications visent à donner à ceux que l'on appelle les utilisateurs ou, plus symptomatiquement, aux États-Unis, les consommateurs, accès aux « logiques de traitement » des données (l'algorithme) en vue de leur donner un certain « pouvoir » (*empowerment*), leur permettant de contester les *biais* des algorithmes.

Ces « réponses » du monde juridique à la gouvernementalité algorithmique sont fondées sur quelques présupposés problématiques, le plus évident étant que les personnes sont demandeuses de davantage d'informations et qu'à condition d'être bien informées, elles agiront de manière à mieux protéger leurs intérêts. L'inefficacité des politiques d'information et de consentement « informé » dans le contexte classique de la protection des données personnelles prouve la fragilité de ce premier présupposé.

Un second présupposé est qu'à condition que les algorithmes ne soient pas *biaisés*, leur usage, y compris lorsqu'ils substituent le calcul algorithmique à la décision humaine, ne pose pas de problème, étant donné que, « fondées sur les données », les décisions algorithmiques seraient « fondées sur des faits », et dès lors objectives, et non problématiques. Mais c'est précisément parce que les faits ne sont jamais que le résultat de rapports de force ou de domination, de normes sociales, de préjugés... que gouverner en fonction des faits, ou des données, en se dispensant de s'intéresser aux conditions des faits, à leurs causes, ne peut que reconduire et aggraver les rapports de force, les états de domination, les normes sociales et préjugés les plus incompatibles avec les idéaux de justice et d'émancipation. Il se fait donc que, dans beaucoup de contextes, la décision automatisée, dans la mesure où elle dispense de rencontrer, d'entendre et de justifier la décision eu égard à la situation des personnes qui en font l'objet, situation singulière qui peut comporter des éléments intraduisibles sous forme numérique (comme la manière singulière suivant laquelle la personne rapporte ses motivations, le contexte social, historique, politique dans lequel les situations, enregistrées passivement et fragmentées sous forme de données numériques, ont été produites), ou dans la mesure où elle répond à des impératifs d'optimisation plutôt qu'à des objectifs de justice

⁴⁹ Nous pensons évidemment aux travaux d'Alain Supiot et à sa critique de l'évolution du droit du travail.

⁵⁰ Fr. PASQUALE, *The Black Box Society. The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Harvard University Press, 2015 ; D. K. CITRON et Fr. A. PASQUALE, « The scored society: due process for automated predictions », *Washington Law Review*, vol. 89, 2014.

ou d'équité, ne saurait dispenser d'une motivation et d'une justification irréductible à la seule communication d'une logique algorithmique.

Enfin, cette exigence de « transparence » des algorithmes accrédite l'idée suivant laquelle ce sont les algorithmes qui gouvernent, et non les êtres humains. Ce seraient eux – les algorithmes –, qui en viendraient à rendre compte d'eux-mêmes, de leurs comportements, sans que l'on sache bien, d'ailleurs, à quel moment ces algorithmes auraient ainsi à être rendus publics dans un contexte de *machine learning* où les algorithmes évoluent en fonction de ce que leur « apprennent » les données, sans que leurs concepteurs gardent nécessairement la maîtrise des logiques de traitement. Or les algorithmes, dépourvus bien entendu d'intentionnalité propre, ne « gouvernent » que dans la mesure où nous renonçons à (nous) gouverner nous-mêmes, dans la mesure où nous sous-traitons à ces machines la charge de prendre des décisions qui nous reviennent.

L'exigence de transparence des processus algorithmiques, ou encore de « responsabilité » des algorithmes, est une « réponse » du monde juridique à la gouvernementalité algorithmique. C'est une « réponse » qui a sa légitimité et son utilité, mais cette réponse ressemble plus à une tentative d'adaptation du droit à une évolution – une « prise de pouvoir » des algorithmes – présentée comme inéluctable, alors même que cette « prise de pouvoir » des algorithmes pourrait bien saper, fondamentalement, les prémisses de l'État de droit. Qu'appellerait-on alors une « réponse franche » du monde juridique ? Sans doute s'agirait-il avant toute chose, de « réaffirmer », plutôt que de « répondre ». Réaffirmer quoi ? À rebours d'une réalité numérique aux joints étanches, l'attachement du monde juridique à une métaphysique de l'absence qui se manifeste comme un triple désajointement : une *distance* ou un *espace* entre le monde et sa représentation ; une irréductibilité de la personne à la somme de ses relations et interactions, à la somme de ses comportements ou aux inférences algorithmiques produites à son propos ; une irréductibilité de la norme (du droit) par rapport à la pure présence des données (les effets des faits). Ce triple désajointement (entre le monde et ses représentations, entre la personne et ses comportements, entre le droit et les faits) conditionne la possibilité, pour le droit, de « faire de chacun de nous un « *homo juridicus* » selon « la manière occidentale de lier les dimensions biologique et symbolique constitutives de l'être humain »⁵¹. Défendre la fonction anthropologique du droit face à la « rationalité » algorithmique, c'est soutenir une récalcitrance du droit face à ce qui, littéralement, nous pend au nez, c'est se souvenir des enjeux que l'histoire nous rappelle, à condition d'être encore racontée.

⁵¹ A. SUPIOT, *Homo juridicus. Essai sur la fonction anthropologique du droit*, op. cit., p. 10.

« L'une des leçons que Hannah Arendt a tirée[s] de l'expérience du totalitarisme est que "le premier pas essentiel sur la route qui mène à la domination totale consiste à tuer en l'Homme la personne juridique". Nier la fonction anthropologique du Droit au nom d'un prétendu réalisme biologique, politique ou économique est un point commun de toutes les entreprises totalitaires. Cette leçon semble aujourd'hui oubliée par les juristes qui soutiennent que la personne juridique est un pur artefact sans rapport avec l'être humain concret. Artefact, la personne juridique l'est à n'en pas douter. Mais, dans l'univers symbolique qui est le propre de l'homme, tout est artefact. La personnalité juridique n'est certes pas un fait de nature ; c'est une certaine représentation de l'homme, qui postule l'unité de sa chair et de son esprit et qui interdit de le réduire à son être biologique ou à son être mental [...]. C'est cet interdit qui est en fait visé par ceux qui cherchent aujourd'hui à disqualifier le sujet de droit pour pouvoir appréhender l'être humain comme une simple unité de compte, et le traiter comme du bétail ou, ce qui revient au même, comme une pure abstraction »⁵².

Penser les modalités spécifiques, les opérations techniques à travers lesquelles le droit permet l'émergence et la survivance des sujets comme puissances d'individuation et d'un commun sachant hériter du passé et accueillir l'advenir, d'un commun, donc, inassignable à aucun présent – telle est la tâche cruciale, *indifférable*, qui « nous » incombe, à « nous », juristes, sous peine de voir se dissoudre *homo juridicus* dans *homo numericus*.

⁵² *Ibid.*, p. 11.