

UNIVERSITE PARIS NANTERRE
FACULTE DE DROIT ET DE SCIENCE POLITIQUE

**L'ÉTAT DE DROIT OCCIDENTAL A
L'EPREUVE DE LA
GOUVERNEMENTALITE
ALGORITHMIQUE**

Baptiste MALAPERT

Travail de fin d'études

Master 2 Bilingue en Droit français / Common law (MBDE)

Année académique 2019-2020

Mémoire mené sous la direction de :

Monsieur Régis CHEMAIN

Maître de conférences

RESUME

A l'ère du numérique, la scientification de la pratique gouvernementale se traduit par une utilisation de plus en plus fréquente des technologies du Big Data par les pouvoirs publics occidentaux. Ces outils portent en eux la promesse d'une gouvernance efficace et rentable en substituant la logique du *machine learning* au processus décisionnel de nos administrateurs et gouvernants.

Toutefois, si ces développements peuvent potentiellement améliorer l'action publique, ils portent préjudice à la prééminence de l'État de Droit en soumettant la normativité juridique à la technique. Sous son apparence d'objectivité et de justice, la gouvernamentalité algorithmique est une forme de gouvernance par les Nombres irraisonnable qui a perdu pied avec le monde tangible et les impératifs propres à la vie collective de nos sociétés humaines. Au-delà des atteintes au droit à la vie privée et à la protection des données personnelles, la substitution du régime de gouvernamentalité algorithmique à celui de la Démocratie libérale risque de nuire aux principes de transparence et de non-discrimination de la décision administrative, ainsi qu'à la légitimité du décideur public.

Cependant, les cadres juridiques européens et américains ont les ressources nécessaires pour défendre la souveraineté de l'État de Droit/*the Rule of law* face à l'avènement du despote algorithmique. Il s'agira à l'avenir de veiller au respect des garanties procédurales du droit administratif et du procès équitable afin de protéger la capacité de l'Homme à se gouverner par lui-même.

ABSTRACT

In the digital age, the scientification of government practice is resulting in an increased use of Big Data technologies by Western governments. These tools hold the promise of efficient and cost-effective governance by substituting the automated decision-making process of the machine learning for that of our administrators and rulers.

Although these developments have the potential to improve public action, they are detrimental to the Rule of law by subjecting legal normativity to technology. Despite its appearance of objectivity and fairness, algorithmic governmentality is an unreasonable form of Governance by Numbers that has lost touch with the tangible world and the imperatives of the collective life of our human societies. Beyond infringements on the right to privacy and the protection of personal data, the substitution of the algorithmic governmentality regime for that of liberal Democracy may undermine the principles of transparency and non-discrimination in administrative decision-making, as well as the legitimacy of the public decision-maker.

Nevertheless, the European and American legal frameworks have the resources to defend the sovereignty of the Rule of law against the advent of the algorithmic despot. In the future, it will be necessary to protect the procedural guarantees of administrative law and those of fair trial in order to preserve men's ability to govern themselves.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Monsieur Chemain pour sa disponibilité et le temps qu'il m'a accordé tout au long de la rédaction de ce mémoire.

Je remercie ma mère pour son soutien inconditionnel durant toutes mes années d'études.

Je dédie ce mémoire à mon père.

Table des matières

RESUME	2
ABSTRACT	2
REMERCIEMENTS	3
PREAMBULE : La gouvernementalité algorithmique, entre crise de représentation du réel et crise de représentation politique	6
La gouvernementalité algorithmique et la remise en cause de la normativité juridique	8
Le Droit pour éviter les potentielles dérives technocratiques de la gouvernementalité algorithmique	12
Introduction : La Gouvernance par les Nombres et le rêve de l’harmonie par le calcul	14
Les fondements juridiques de l’État de Droit traditionnel	16
Le machine learning et le fantasme d’une Administration « augmentée ».....	19
Des algorithmes pour lutter contre l’arbitraire humain ?	21
Les risques d’un recours intempestif aux algorithmes par les pouvoirs publics : bureaucratisation et dépolitisation de l’activité gouvernementale.....	22
Problématique	25
Les grands principes de traitement algorithmique et administratif à respecter par les entités publiques dans leurs rapports avec les administrés/justiciables/citoyens : non-discrimination, procès équitable, obligation d’information et transparence.....	28
Aux Etats-Unis : <i>the due process of law</i> pour assurer aux individus un traitement équitable.....	29
I : Déconstruire l’État de Droit/<i>the Rule of law</i> à travers le prisme de la gouvernementalité algorithmique	30
I.A : Contournement de l’hétéronomie juridique et horizontalisation du pouvoir normatif à l’ère de la Gouvernance par les Nombres	31
I.A.1 : Insuffisance des garanties juridiques de protection de la vie privée à l’ère du Big Data.....	31
I.A.2 : La gouvernementalité algorithmique : une forme de Gouvernance par les Nombres aveugle, déshumanisée, en perpétuel conflit avec les fondamentaux juridiques de l’État de Droit	35
L’idéologie Néolibérale et sa quête de gouvernance horizontalisée	37
Illustration de l’interdépendance entre sphère publique et sphère privée : la surveillance étatique en France et aux Etats-Unis.....	38
L’hétéronomie juridique affaiblie par la rationalisation et l’horizontalisation de la pratique gouvernementale	41
Un retour historique aux liens d’allégeance et l’inféodation des individus, Sujets de Droit.....	42
I.B : Assurer aux administrés la possibilité de se défendre face à une décision publique injuste 44	
I.B.1 : Comment adapter le procès équitable/ <i>right to due process</i> aux technologies du Big Data ?	44
En droit européen : le principe d’interdiction de la prise de décision entièrement automatisée, et le respect des garanties procédurales du procès équitable.....	44
Respect des garanties du Procès équitable par le RGPD.....	45
Les limites du droit à la contestation et du droit d’obtenir une intervention humaine du RGPD. .	46

Le procès équitable devant le juge administratif français	46
Aux Etats-Unis : Procedural Due Process in the Courts	47
Adapter la prise de décision administrative fondée sur les technologies du Big Data aux garanties procédurales du <i>right to due process</i>	48
I.B.2 Le droit à l'information : condition indispensable à l'effectivité du droit au procès équitable 50	
Les pistes offertes par le « Technological Due Process » de D. Citron pour adapter le cadre américain, trop laxiste à l'égard des obligations pesant sur les responsables de traitement.....	51
Un droit européen clair et efficace, en quête d'une maximisation de la transparence administrative et algorithmique : le droit à l'information, le droit à la portabilité, et le droit d'accès aux données	51
Les limites du droit européen dans sa quête de transparence administrative et algorithmique	53
Un essai d'amélioration de la transparence administrative française : l'outil d'orientation « Parcoursup »	55
II : Quête de la bonne gouvernance à l'ère du Big Data : entre technocratisation et déresponsabilisation de la décision publique	57
II.A : Paralysie du pouvoir discrétionnaire des personnels administratifs en cas de recours excessif à des outils algorithmiques opaques	58
II.A.1 : Le recours au profilage par les Administrations occidentales et le risque d'une désobjectivation de la prise de décision publique	58
Traduire les activités humaines dans le langage des chiffres : entre perte d'individualité et hyperindividualisation des décisions.....	59
II.A.2 : Risque de substitution de la logique algorithmique à la discursivité humaine	61
II.B : Rendre à l'Homme sa capacité à se gouverner par lui-même	64
II.B.1 : Comment lutter contre les biais des algorithmes et réintégrer de la politique dans l'application de la Loi ?.....	64
Eduquer le personnel administratif de manière à endiguer le pouvoir réglementaire caché des outils algorithmiques	65
Mettre en place des mécanismes d'audits pour déceler les biais algorithmiques et permettre aux agents publics de les contrebalancer.....	66
II.B.2 : Rendre aux décideurs publics leur liberté d'action, leur indépendance et leur impartialité pour responsabiliser la prise de décision publique	66
Militer pour la consécration explicite d'un droit à « l'explicabilité » des décisions publiques fondées sur un rapport algorithmique.....	67
Aux Etats-Unis : le droit à l'explicabilité face aux secrets des affaires.	68
Les cadres juridiques européen et français sur la voie d'une consécration explicite du droit à l'explicabilité des décisions publiques fondées sur une recommandation algorithmique	70
CONCLUSION	72
BIBLIOGRAPHIE.....	74

PREAMBULE : La gouvernementalité algorithmique, entre crise de représentation du réel et crise de représentation politique

Antoinette Rouvroy et Thomas Berns¹ empruntent à Michel Foucault² son concept de « gouvernementalité » pour l'appliquer aux transformations apportées par les nouveaux modes de production du savoir et aux rapports entre gouvernés et gouvernants qui émergent depuis quelques années grâce, ou à cause, des avancées récentes dans les technologies du Big Data³, des algorithmes de *data mining*, et des algorithmes prédictifs basés sur le *machine learning*. Dans de nombreux travaux, ils décrivent la manière dont la « gouvernementalité algorithmique »⁴, participe d'une confusion entre les processus de création du savoir et d'exercice du pouvoir.

En 1978, lors d'un de ses fameux cours au Collège de France⁵, Foucault définit son concept de « gouvernementalité » sous ces termes : « Par « gouvernementalité », j'entends l'ensemble constitué par les institutions, les procédures, analyses et réflexions, les calculs et les tactiques qui permettent d'exercer cette forme bien spécifique, quoique très complexe, de pouvoir, qui a pour cible principale la population, pour forme majeure de savoir l'économie politique, pour instrument technique essentiel les dispositifs de sécurité. Deuxièmement, par « gouvernementalité », j'entends la tendance, la ligne de force qui, dans tout l'Occident, n'a pas cessé de conduire, et depuis fort longtemps, vers la prééminence de ce type de pouvoir qu'on peut appeler le « gouvernement » sur tous les autres : souveraineté, discipline, et qui a amené, d'une part, le développement de toute une série d'appareils spécifiques de gouvernement [et, d'autre part,] le développement de toute une série de savoirs. Enfin par « gouvernementalité », je crois qu'il faudrait entendre le processus, ou plutôt le résultat du processus par lequel l'État de justice

1 Rouvroy, A., & Berns, T. (2013). Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation. *Réseaux*, (1), 163-196.

2 Foucault, M. (2012). *Du gouvernement des vivants: cours au Collège de France: 1979-1980*. Gallimard.

3 Le terme Big Data est une notion vague qui se réfère à l'utilisation de quantités massives de données et de techniques d'analyse prédictive. La numérisation de notre société (dématérialisation des actes administratifs, des services en ligne, de l'internet des objets, est à l'origine de ce processus de massification exponentiel des informations dans nos sociétés. Ces informations sont à la fois une ressource extrêmement utile à la quête de rationalisme gouvernemental, mais constituent également un défi puisqu'il s'agit d'exploiter ces données, de leur donner un sens et une valeur informationnelle à des fins d'économie politique.

4 Rouvroy, A., & Berns, T. (2013). Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation. *Réseaux*, (1), 163-196.

5 Foucault, M. (2004). *Naissance de la biopolitique: cours au Collège de France (1978-1979)*. EHESS Gallimard Seuil.

du Moyen Âge, devenu aux XVe et XVIe siècles État administratif, s'est retrouvé petit à petit « gouvernementalisé » »⁶.

Certains considèrent que les divers travaux de Berns et Rouvroy sont un approfondissement de la « Gouvernance par les Nombres » d'Alain Supiot⁷, qui s'attachait à questionner la place du Droit comme instance suprême d'édiction des conduites face à une normativité fondée sur les chiffres (I).

Les décisions administratives fondées sur le *machine learning* reposent sur un profilage très poussé des personnes et des espèces. L'article 4.4 du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) - directement applicable au 25 mai 2018 dans tous les Etats membres de l'Union européenne⁸ - définit le profilage comme étant la collecte, l'analyse et le jugement des informations relatives à un individu (ou un groupe d'individus) afin de les catégoriser dans tel ou tel groupe de personnes partageant des caractéristiques similaires⁹. Le but étant d'établir des prédictions sur leurs comportements futurs. Les agences gouvernementales exploitent ces profils grâce à des algorithmes d'analyse prédictive, dont nous analyserons l'utilisation par les organes de gouvernement dans la suite de l'introduction.

Selon Rouvroy et Bernard Stiegler, la gouvernementalité algorithmique explique l'engouement actuel pour les big data comme celui d'une crise radicale de la représentation : celle des humains à représenter de façon fiable ce qu'est le réel¹⁰. Cette crise est en fait la suivante : le *machine learning* et les *technologies du big data* de manière générale nous font percevoir notre monde d'un point de vue totalement inédit, et dont le but est la recherche de la vérité grâce à un accès direct à un fantasme scientifié du réel. Du point de vue de l'Etat, par corollaire, cela signifie que nous ne voulons plus de la représentation du monde à travers le Droit comme instance de vérité, et nos gouvernants recherchent un accès immédiat à ce qu'ils pensent être la vérité afin de

⁶ Foucault, 1978, p.111-112. Cité par Laborier, P. (2014). La gouvernementalité.

⁷ Supiot, A. (2015). La gouvernance par les nombres. Fayard.

⁸ Le RGPD remplace la directive européenne du 24 octobre 1995, socle européen en matière de protection et de circulation des données personnelles ayant permis une harmonisation des législations des pays de l'UE sur le sujet.

⁹ Article 4.4 du RGPD : « toute forme de traitement automatisé de données à caractère personnel consistant à utiliser ces données à caractère personnel pour évaluer certains aspects personnels relatifs à une personne physique, notamment pour analyser ou prédire des éléments concernant le rendement au travail, la situation économique, la santé, les préférences personnelles, les intérêts, la fiabilité, le comportement, la localisation ou les déplacements de cette personne physique »

Cette définition est précisée par le Groupe de travail Article 29 (le « G29 », qui est un ancien organe consultatif créé par l'article 29 de la directive 95/46/CE, aujourd'hui remplacé par le Comité européen de la protection des données créé aux termes du RGPD) » dans ses lignes directrices le 6 février 2018. Selon le G29, le profilage est « un processus automatique de données personnelles destiné à évaluer les aspects personnels, en particulier l'analyse et la prédiction portant sur les individus. »

¹⁰ Rouvroy, A., & Stiegler, B. (2015). Le régime de vérité numérique. De la gouvernementalité algorithmique à un nouvel État de droit. Socio. La nouvelle revue des sciences sociales, (4), 113-140.

gouverner le monde le plus rationnellement possible. Cela passe par une émancipation des subjectivités, de la cognition humaine, et de l'arbitraire des règles du Droit.

La gouvernementalité algorithmique et la remise en cause de la normativité juridique

Les évolutions technologiques récentes dans le domaine du Big Data se manifestent par une capacité de récolte, de traitement, et de transformation de grandes quantités de données assignifiantes en informations opérationnelles. L'une des problématiques principales à cet égard est que le processus de « digitalisation du monde » se produit à des vitesses dépassant largement l'entendement humain. La digitalisation croissante des événements du monde¹¹ associées au profilage et à l'évaluation anticipative des comportements humains se confondent aujourd'hui avec une quête d'ubiquité et de neutralité, qui sous-tend ce nouveau mode d'exercice du pouvoir qu'est la gouvernementalité algorithmique. Au-delà de la violation de notre droit à la vie privée et à la protection de nos données personnelles - en droit européen, le principe de protection des données personnelles est consacré par l'article 8 de la Charte des droits fondamentaux de l'UE, et par l'article 16 du Traité sur le fonctionnement de l'UE (TFUE) qui disposent que "toute personne a droit à la protection des données à caractère personnel la concernant" - , l'utilisation d'algorithmes basés sur le machine learning est porteuse de dangers bien plus tangibles concernant la pérennité de l'État de Droit dans son sens traditionnel. M. Foucault se disait lui-même préoccupé par les rapports vérité/pouvoir, savoir/pouvoir : « On produit de la vérité. Ces productions de vérités ne peuvent pas être dissociées du pouvoir et des mécanismes de pouvoir, à la fois parce que ces mécanismes de pouvoir rendent possible, induisent ces productions de vérités et que ces productions de vérité ont-elles mêmes des effets de pouvoir qui nous lient, qui nous attachent » (Foucault 1977, DE 216 : 404)¹².

Ce remplacement s'accompagne également d'une obsolescence des méthodes statistiques traditionnelles, fondées sur une approche profondément scientifique et humaine de la recherche de causalité entre des événements à travers plusieurs étapes : la théorie, la prédiction, l'expérience et la validation ou le rejet de la théorie. Les technologies du Big Data reposent au contraire sur une logique de corrélation, essentiellement probabiliste, qui ne s'intéresse pas aux causes des événements, mais uniquement à anticiper la probabilité de leur survenance dans une logique prédictiviste,

¹¹ On peut évoquer ici le développement des Smart Cities qui cherchent à « améliorer la qualité de vie des citoyens en rendant la ville plus adaptative et plus efficace, à l'aide de nouvelles technologies qui s'appuient sur un écosystème d'objets et de services ». Comme tout projet fondé sur l'utilisation d'algorithmes prédictif, les villes intelligentes nécessitent des quantités massives de données (le plus souvent anonymisées). Ces données ont des origines diverses : données publiques, ou bien données récoltées auprès d'acteurs privés. Les smart cities cherchent à modifier les infrastructures publiques : réseaux d'électricité, télécoms, etc.), les transports et les services (notamment administratifs).

¹² Laborier, P. (2014). La gouvernementalité.

évoquée plus haut. Pour résumer, « *les corrélations statistiques ne vont plus de la cause vers la conséquence, mais remontent des conséquences vers une estimation des causes probables* »¹³ Avec la gouvernamentalité algorithmique, l'objectif du Big Data n'est pas de permettre la discussion en affirmant ou en infirmant des hypothèses sur le réel (ce que fait la statistique traditionnelle), mais d'évaluer des comportements et des individus très différents en les traduisant dans un langage commun : les chiffres. De plus, la statistique traditionnelle est très sélective puisqu'elle cherche à éviter de prendre en compte ce qu'on appelle « le bruit » : des informations sans rapport et possiblement néfastes sur les résultats de l'étude. Les technologies du Big Data, elles, ont une prétention à l'exhaustivité. Le bruit n'existe pas pour elles, car compte tenu des caractéristiques du *machine learning* et leur apprentissage par essai et erreur, le bruit devient lui-même une source potentielle d'informations. Cette recherche d'ubiquité garantit une sorte de robustesse aux résultats algorithmiques : chaque fois que le monde réel s'éloigne de la représentation que s'en fait l'algorithme, c'est une occasion pour lui de s'affiner.

Les deux premières étapes de la gouvernamentalité algorithmique, la récolte et la recherche de corrélations entre des quantités de données inconcevables pour l'esprit humain, participent à ce que Antoinette Rouvroy et Thomas Berns appellent « digitalisation de la vie même ». Ils notent alors que la précision des résultats émis par les algorithmes prédictifs (les outputs) « [repose] bien moins sur le caractère sophistiqué de l'algorithme que sur le seul caractère massif des données exploitées : une prédiction est plus fine si elle repose sur une grande quantité de données traitée à partir d'un algorithme simple que le contraire ». ¹⁴ En effet, si les données transmises par un individu sont rarement très « utiles » pour alimenter les algorithmes prédictifs, c'est leur regroupement avec des masses de données d'origine diverses et la recherche de corrélations entre elles sur la durée qui permet de leur donner un pouvoir prédictif.

Le United States General Accounting Office a défini le data mining comme étant « l'application de la technologie et des techniques de banques de données (comme l'analyse statistique et la modélisation) dans le but de découvrir les structures cachées et les relations subtiles entre données, et d'en inférer des règles permettant la prédiction de résultats futurs »¹⁵.

Contrairement à la statistique traditionnelle, cette nouvelle forme de production du savoir est basée sur des informations non triées et hétérogènes qui ne requièrent que très peu d'intervention humaine, et surtout, qui se passe de toute hypothèse préalable et donc,

¹³ Cardon, D. (2015). A quoi rêvent les algorithmes. Nos vies à l'heure: Nos vies à l'heure des big data. Le Seuil. P.39. Cité par Rouvroy et Berns.

¹⁴ Rouvroy, A., & Berns, T. (2013). *Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation*. Réseaux, (1), 163-196.

¹⁵ Rouvroy, A. (2016). Des données et des Hommes. Droits et libertés fondamentaux dans un monde de données massives.

de toute subjectivité. La statistique traditionnelle repose, elle, sur une approche véritablement scientifique partant toujours d'une supposition et cherchant, par des rapports de cause à effet, à en valider ou à en réfuter les propositions. Cet évitement de la subjectivité passe également par la prétention à l'exhaustivité dans le traitement des données, et qui confère à la gouvernementalité algorithmique une apparence d'objectivité incontestable. Le savoir prédictif qui découle du data mining ne s'intéresse pas aux causes ou aux justifications des comportements dans le monde réel. Partant, l'on s'éloigne de la rationalité déductive recherchant des rapports de causalité entre des phénomènes observables par l'Homme, pour tendre vers une rationalité statistique et une logique inductive, indifférente aux causes des phénomènes, et dont la seule légitimité est qu'elle repose sur une quantité massive de données extraites directement du monde tangible : « il s'agit de gouverner à partir du réel, à partir des activités existantes, et non plus de gouverner le réel ; [...] il s'agit donc de gouverner comme si l'on se contentait de recueillir ce qui est déjà là, de recueillir l'activité humaine, prise en considération et montrée comme vivante et consistante »¹⁶. Dès lors, l'on s'éloignerait de l'« ethos » juridique et politique dont la légitimité est justement de toujours entretenir la distinction entre corrélation et cause. Le Droit, intrinsèquement lié à l'Etat, est remis en cause. Comme nous l'avons vu plus haut, la normativité juridique doit être incarnée par une autorité légitime que l'on peut appeler une République, et encore un Etat, qui tire sa légitimité du fait qu'il est organisé par le Droit.

Cela signifie trois choses :

En premier lieu, la norme juridique ne constitue plus la source première du pouvoir de la gouvernementalité algorithmique. Pourtant, c'est bien sur le Droit que repose la souveraineté de l'Etat. Ainsi, le sujet de la gouvernementalité algorithmique n'est plus l'individu, ou les collectifs comme dans un système démocratique sain, mais la donnée brute ou plutôt ce que Rouvroy et Berns appellent « les relations ».

En deuxième lieu, la gouvernementalité algorithmique participe de l'horizontalisation du pouvoir. Nous verrons au cours de ce travail que le caractère surplombant, hétérogène de la normativité juridique, est confronté à l'apparition d'un « Léviathan ordinateur ». L'une des problématiques centrales que nous poserons à cet égard, est celle du dépassement de l'interprétation légale, du pouvoir discrétionnaire du décideur politique et administrateur/*adjudicator*, et de la sensibilité humaine. Nous soulignerons également une horizontalisation entre les acteurs. A l'ère de la Gouvernance en effet, l'Etat n'est plus le seul maître à bord. Il doit s'adapter à l'idéologie Néolibérale qui recherche la maximisation des intérêts privés, des droits et libertés des individus, de l'ordre public ; et surtout, à la coopération d'acteurs privés pour développer de nouveaux outils algorithmiques, et rationaliser la prise de décision publique. Nous nous appuyerons alors largement sur les travaux de Foucault, lesquels cherchent à vider l'État de Droit de

¹⁶ Berns, T. (2013). Rendre la révolte impossible. Rue Descartes, (1), 121-128.

sa substance et de toute ambition de création normative autonome, pour en faire un simple outil du jeu de « l'économie politique ».

Troisièmement, la force de la gouvernementalité algorithmique est, finalement, son apparente inoffensivité, laquelle découle de la volonté de nos gouvernants à faire émerger statistiquement les normes à partir du réel. Cette inoffensivité apparente justifie, de manière insidieuse, et souvent sous couvert d'un discours sécuritaire et rationaliste, la multiplication des actes fondés sur la logique algorithmique.

Pourtant, le recours aux algorithmes par les pouvoirs publics peut parfois se révéler inefficace, voire même injuste pour les citoyens. Avec la gouvernementalité algorithmique, le risque est que nos pouvoirs publics gouvernent grâce à un recours exponentiel à la technique, mais qu'ils gouvernent sans fin, sans horizon sociétal, par le biais d'outils complexes et opaques.

Prenons pour exemple l'ancien dispositif « admission postbac » (APB) développé sous la direction du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, et exploité de 2009 à 2017 avant d'être remplacé en 2018 par « parcoursup »¹⁷. Il s'agissait d'une plateforme en ligne qui permettait d'affecter les étudiants de terminale à leur future formation en première année d'étude post-baccalauréat. Il fut beaucoup reproché à APB son manque de transparence concernant l'affectation des étudiants, qui était source de frustration et d'un sentiment d'injustice pour certains d'entre eux. En effet, certains étudiants s'étaient vus refuser l'accès à des formations sélectives, tandis que d'autres, qui avaient pourtant reçu des résultats inférieurs au bac, y étaient acceptés. Cela est dû au recours à un tirage au sort dans les filières où le nombre de candidats dépassait largement les capacités d'accueil de la formation en question¹⁸. Suite à ce constat, la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), et le Conseil d'Etat ont participé à une réflexion sur le développement d'une nouvelle procédure d'orientation pour les candidats de l'enseignement supérieur. Ces réflexions ont débouché, en 2018, au déploiement de Parcoursup, dont la force réside dans une recherche de transparence et d'accessibilité de l'information accrues comparé à APB.

Effectivement, il est très important de sensibiliser et de renforcer la participation des citoyens aux débats publics afin que nos gouvernants adoptent des outils algorithmiques transparents et justes, mis au service des citoyens. Nous mettrons surtout en exergue la nécessité de renforcer les principes de transparence des données utilisés pour entraîner les algorithmes (les inputs), ainsi que leur mode de fonctionnement, lequel est spécifique à chaque outil.

¹⁷ Magliulo B. (2018). Comment les algorithmes de Parcoursup fonctionnent-ils ? Educavox Le média des acteurs de l'école. <https://www.educavox.fr/accueil/debats/comment-les-algorithmes-de-parcoursup-fonctionnent-ils>

¹⁸ Rapport n° 305 (2017-2018) de MM. Cédric VILLANI, député et Gérard LONGUET, sénateur, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, déposé le 15 février 2018 <https://www.senat.fr/rap/r17-305/r17-305.html>

Soulignons que dans le cadre d'une question prioritaire de constitutionnalité en date du 16 janvier 2020 le Conseil constitutionnel a consacré un droit constitutionnel d'accès aux documents administratifs en se fondant sur l'article 15 de la Déclaration des droits de l'Homme et du citoyen¹⁹. Le Conseil constitutionnel estime effectivement que les établissements d'enseignement supérieur sont tenus de publier les critères sur lesquels ils fondent les modalités d'évaluation des candidats et, le cas échéant, dans quelle mesure des traitements algorithmiques sont utilisés au cours de cet examen. Reste à voir comment les établissements appliqueront cette décision pour assurer la transparence demandée par le Conseil constitutionnel.

Le Droit pour éviter les potentielles dérives technocratiques de la gouvernamentalité algorithmique

Aux fins de lutter contre l'emprise de la gouvernamentalité algorithmique sur nos Démocraties occidentales, nous verrons qu'il est possible, grâce au Droit, de rendre à l'État de Droit sa souveraineté ; c'est-à-dire sa capacité à s'autolimiter par la norme juridique. A l'ère du Numérique, cela doit passer par une transparence accrue des outils algorithmiques et des prises de décisions administratives ou judiciaires qui en découlent.

Nous tenterons de mettre en lumière les similarités, les forces, les faiblesses, et les pistes d'amélioration qui existent au sein des systèmes de Droit français et américain, et nous nous demanderons dans quelle mesure l'approche française de tradition civiliste d'un côté ; et la Common law américaine de l'autre, sont aptes à protéger voire à rétablir la souveraineté juridique de l'État de Droit face à la montée en puissance de la gouvernamentalité algorithmique.

Plus qu'à la protection des libertés individuelles sur laquelle la littérature est très riche et abondante, l'on s'intéressera plutôt aux rapports de pouvoirs entre les acteurs privés, publics, et les citoyens ; tous confrontés à l'émergence d'une forme de gouvernement statistique. Toutefois, nous ne manquerons pas de signaler, chaque fois qu'il est pertinent, le fait que le langage de la gouvernamentalité algorithmique ne gouverne pas sur le même plan intellectuel que le Droit. Ainsi, les personnes physiques comme Sujets politiques sont laissées de côté au profit des données et du profilage des individus. Nous illustrerons chaque fois qu'il le sera possible dans quelle mesure les protections sur la vie privée sont contournées par le changement de langage et de paradigme porté par la gouvernamentalité algorithmique.

Si les avancées du RGPD donnent des pistes robustes pour protéger la normativité juridique contre l'utilisation outrancière d'algorithmes par les agences administratives françaises et européennes, il est extrêmement difficile de lutter contre l'une des caractéristiques fondamentales de cette forme de Gouvernance par les nombres : un

19 Cons. const., 3 avr. 2020, n° 2020-834 QPC, Union nationale des étudiants de France [Communicabilité et publicité des algorithmes mis en œuvre par les établissements d'enseignement supérieur pour l'examen des demandes d'inscription en premier cycle]: JurisData n° 2020-005361

désintérêt prononcé pour la figure humaine. Nous discuterons à cet égard du recours au profilage par les institutions publiques (II.A), ainsi que du dépassement des règles juridiques protégeant la vie privée des personnes physiques (I.A).

Concernant le cadre juridique américain, moins protecteur que les droits européen et français, celui-ci dispose de ressources très intéressantes pour réhabiliter l'État de Droit. Compte tenu de la souplesse de la Common law américaine, il est possible pour le juge administratif américain de respecter les mêmes grands principes de traitement imposés par le RGPD. Le juge américain, producteur de Droit, est en effet capable d'opérer d'importants revirement de jurisprudence en s'alignant sur l'opinion publique, et en suivant les recommandations de la doctrine, largement inspirée par le cadre européen. En l'occurrence, les travaux de Danielle Citron, concentrés sur l'introduction des garanties procédurales du *right to due process* dans l'utilisation d'algorithmes par les pouvoirs publics²⁰, sont aujourd'hui encore fréquemment discutés.

²⁰ Citron, D. K. (2007). Technological due process. Wash. UL Rev., 85, 1249.

Introduction : La Gouvernance par les Nombres et le rêve de l'harmonie par le calcul

Alain Supiot²¹ montre que la fascination pour les nombres est très ancienne, et n'est pas propre aux cultures occidentales. Le « pouvoir ordonnateur » et la valeur symbolique associés aux nombres sont également caractéristiques des pensées chinoise, Indienne, Arabe et Persane. Mais c'est en Occident que les Nombres sont devenus des moyens de production du savoir, puis des instruments de prédiction des comportements. Pythagore (-580/-500 av. J.-C.) affirmait par exemple que « tout est arrangé d'après les nombres ». Toutefois, si Platon cherchait à insérer l'Homme dans l'ordre cosmique grâce à la contemplation ; les technologies actuelles de gouvernance provoquent un basculement de la science : un passage de la contemplation vers la transformation du monde grâce à la puissance des modèles algorithmiques. L'enjeu central de ce nouveau pouvoir normatif est celui de l'efficacité. Efficacité en termes de puissance de calcul et donc de rationalisation des activités humaines (privées ou publiques) ; et efficacité en termes d'efficacité économique.

Aujourd'hui, l'étude de la gouvernamentalité algorithmique est indissociable d'une analyse du contexte dans lequel elle se développe : la Gouvernance et plus précisément, la Gouvernance par les Nombres.

Depuis les années 1990, le terme « gouvernance » est devenu une facilité de langage censée représenter toutes les transformations de l'exercice de pouvoir au sein de nos démocraties libérales contemporaines. Elle se développe à travers le concept « d'économie politique » qui désigne, dès le XVIIIème siècle, une forme de rationalisation de la pratique gouvernementale, et la nécessité de son adaptation à la « naturalité des phénomènes » pour atteindre ses fins.

Aux niveaux internationaux, régionaux (comme dans l'Union Européenne), et étatiques (comme en France ou aux Etats-Unis), le vocable de la « régulation » et de la « rationalisation » de l'exercice du pouvoir par la « bonne gouvernance » porte avec lui une connotation positive qui évoque l'efficacité, et la modernité. Effectivement, la philosophie de la « bonne gouvernance », en plus de la volonté de rationaliser l'activité gouvernementale, suppose l'adhésion à certaines valeurs, ainsi que l'encadrement des activités de gouvernance par le Droit. A l'ère de la bonne gouvernance, les institutions publiques doivent gérer correctement et équitablement les dépenses publiques (bonne administration) ; les dirigeants rendent compte de leurs actions (principes de responsabilité et d'imputabilité), et que l'information soit accessible à tous (principe de transparence). En apparence, la bonne gouvernance est soucieuse d'un approfondissement de la pratique démocratique à travers un renforcement de l'éthique

²¹ Supiot, A. (2015). La gouvernance par les nombres. Fayard.

administrative, et un rapprochement avec les citoyens grâce à une meilleure transparence des activités publiques, mais également par une plus grande responsabilisation de l'Etat. Les Nations Unies et l'OCDE, entre autres, participeront au déploiement et à l'adoption de la bonne gouvernance à l'international.²² L'UE elle-même place la gouvernance interne comme un objectif stratégique avec cinq principes : ouverture, participation, responsabilité, efficacité, cohérence.²³

Dans un contexte libéral et de libre circulation des données à grande échelle, cela se traduit par un « laisser-faire » dans le domaine économique ainsi que par un rapprochement des sphères publiques et privées dans l'exercice du pouvoir²⁴. En effet, il n'est pas rare que les grands acteurs de l'économie Numérique en Occident (plus particulièrement les GAFAM) coopèrent avec les pouvoirs publics pour atteindre leurs ambitions rationalistes. Par exemple, en 2018, IBM a publié un livre blanc pour vanter les avantages de l'IA pour « reinvent the business of government ». Avec l'aide d'IBM, les gouvernements pourraient passer à la transformation digitale, offrir des services publics plus personnalisés, et être plus efficace grâce à des outils de prédictions. La « réinvention digitale » donnera naissance à un gouvernement qui est plus efficace pour remplir ses missions, qui est plus réactif vis-à-vis des besoins de l'intérêt général, et qui opère avec plus de transparence²⁵. Autre exemple de cette coopération entre les sphères publiques et privées : aux Etats-Unis, le gouvernement, l'industrie et le milieu universitaire se sont alliés dans plusieurs projets pour combattre la propagation du Covid-19. IBM offre aux acteurs publics un accès à leurs superordinateurs. Amazon, Microsoft et Google leur permettent d'exploiter leurs ressources de *cloud-computing*. L'objectif de cette coopération est également de développer des outils algorithmiques pour trouver le plus rapidement possible les médicaments appropriés à la maladie²⁶.

Parallèlement à cette coopération des acteurs privés et publics, il s'agira de garder à l'esprit les rapports entre acteurs privés du Numérique (notamment les GAFAM en occident), et les personnes physiques. Nous avons déjà exploré dans un autre travail (voir annexe 1) les conséquences néfastes de l'utilisation d'algorithmes prédictifs à des fins de marketing ciblé par les acteurs privés. Nous avons alors mis en exergue le fait que la contractualisation des liens de droit et la recherche du consentement imposée par le droit européen, ne suffisait pas à protéger efficacement l'Autonomie humaine et le libre arbitre compte tenu des caractéristiques de la gouvernamentalité algorithmique.

²² Commission on Global Governance. (1995). Our global neighbourhood: the report of the Commission on Global Governance. Oxford University Press.

²³ Chevallier, J. (2003). La gouvernance, un nouveau paradigme étatique?. Revue française d'administration publique, (1), 203-217.

²⁴ Ibid.

²⁵ IBM. (2018). Digital Transformation: Reinventing the Business of Government

²⁶ Shankland, S. (23 Mars 2020). Sixteen supercomputers tackles coronavirus cures in US. C.NET. <https://www.cnet.com/news/sixteen-supercomputers-tackle-coronavirus-cures-in-us/>

Cette contractualisation des liens de droit, portée par l'idéologie Néolibérale et la volonté des pouvoirs publics européens de rendre à l'utilisateur sa « maîtrise » sur l'utilisation de ses données personnelles²⁷, amplifie en réalité le phénomène d'horizontalisation de la norme et d'exercice du pouvoir. Comme le note Alain Supiot, « L'idée selon laquelle il n'est pas de contrat sans loi se trouve renversée au profit de la maxime inverse : il n'y aurait pas de loi sans contrat, c'est-à-dire sans contractants qui s'accordent pour l'appliquer. Ceci est évidemment incompatible avec le Rule of law, il participe plutôt du rule by laws. La seule loi qui vaille est en fin de compte la poursuite par chacun de son intérêt individuel »²⁸. Il est évident que pour Supiot, la multiplication des liens contractuels contribue, elle aussi, à la perte d'hétéronomie²⁹ du Droit, et donc à une perte de puissance et de légitimité de l'État de Droit qui n'est plus absolument autonome/souverain dans l'édiction des normes juridiques.

Les fondements juridiques de l'État de Droit traditionnel

Traditionnellement, la question de l'État de Droit est inhérente à la théorie juridique. Un régime démocratique est dit libéral lorsque les droits et libertés individuelles sont garanties contre toute dérive technocratique ou oligarchique de son gouvernement (au sens fonctionnel du terme qui englobe également l'appareil administratif de l'Etat). On parle d'État de Droit en français, et de Rule of law pour la Common law³⁰. Par opposition aux despotismes et totalitarismes du XXème siècle, l'État de Droit se confond avec l'Etat libéral et sa recherche de respect des droits individuels³¹. Défini par les légistes classiques, l'Etat souverain marque l'avènement d'un « pouvoir autodéterminé, ne reconnaissant d'autre joug que la loi qu'il se donne [...] et se restreignant lui-même par la mise en place d'un ordre juridique dont il dépend »³². Kriegel note bien que la souveraineté ne doit pas être confondue avec l'exercice d'un pouvoir absolu et illimité. Elle signifie que l'Etat doit être autonome : « l'État ne peut

²⁷ Le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) définit les données à caractère personnel comme « toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable ». Il précise ensuite que pour être considéré comme une personne identifiable, il suffit de « pouvoir être identifié, directement ou indirectement, notamment par référence à un identifiant, tel qu'un nom, un numéro d'identification, des données de localisation, un identifiant en ligne, ou à un ou plusieurs éléments spécifiques propres à son identité physique, physiologique, génétique, psychique, économique, culturelle ou sociale » (Article 4, al. 1er du Règlement 2016/679)

²⁸ Supiot, A. (2015). La gouvernance par les nombres. Fayard.

²⁹ Par opposition à l'autonomie, l'hétéronomie juridique désigne le caractère surplombant du Droit dans la construction normative, et dans la mise en application des lois (*enforcement*) au sein de la société. Dans un régime de démocratie libérale, ces fonctions sont des prérogatives de l'État de Droit souverain.

³⁰ Définition de État de Droit/Rule of law/Règne : Cornu G. (2014). Vocabulaire juridique, 10ème éd. PUF, Paris : « Nom que mérite seul un ordre juridique dans lequel le respect du Droit est réellement garanti aux sujets de droit, notamment contre l'arbitraire (concept en faveur dans le discours philosophique et politique renvoyant à l'affirmation idéale de la subordination de l'Etat au Droit) »

³¹ Senellart, M. (2012). La question de l'État de droit chez Michel Foucault. Libertés et libéralismes. p. 297-314.

³² Barret-Kriegel, B. (1989). L'État et les esclaves: réflexions pour l'histoire des États (Vol. 4). Payot. P.64. Cité par Chevallier (2003).

être lié par la volonté d'autrui, mais qu'il a la faculté de s'obliger par sa propre volonté. En tant que puissance naturelle, il est libre, sans doute, de faire tout ce que lui permet sa force. En tant que source du droit, en revanche, il ne peut agir que dans le cadre de l'ordre juridique institué. »³³ L'autolimitation est la source même de la souveraineté. Ainsi, Jellinek conclut que tout Etat, juridiquement, est un État de Droit. Hans Kelsen résume : « Dès lors que l'on reconnaît, écrit-il dans sa Théorie pure du droit, que l'État est un ordre juridique, tout État est un État de droit et ce terme d'État de droit représente un pléonasma. »^{34 35}.

C'est en effet grâce au Droit que les institutions monarchiques de la fin du Moyen Age sont parvenues à imposer leur suprématie en France et en Angleterre, premiers Etats-Nations. Blandine Kriegel, philosophe proche des idées de Foucault, définit l'État de Droit comme étant « l'État où la puissance est soumise au droit et assujettie à la loi »³⁶. Cette conception de l'État de Droit proviendrait en premier lieu des penseurs de la souveraineté française au XVIème siècle, à commencer par Jean Bodin. Dans un Etat souverain, la légitimité du pouvoir est fondée avant tout sur sa capacité à juger et édicter des normes à portée universelles de façon autonome.

Ainsi, le célèbre principe de séparation des pouvoirs législatif, exécutif et judiciaire, d'abord théorisé par le philosophe anglais John Locke en 1690³⁷ et introduit en France par Montesquieu dans *De l'esprit des lois* publié en 1748, est concrétisé en Angleterre à travers la Bill of Rights adoptée en 1689. Ce texte limite les pouvoirs du Roi, qui doit obtenir le consentement du Parlement avant toute prise de décision dans certains domaines. C'est ce texte qui est à la base de toutes les Constitutions modernes. La présence de règles juridiques encadrant le choix des gouvernants, leur contrôle, et leur responsabilisation. L'Etat, détenteur légitime du pouvoir - légitime en ce que sa finalité, traditionnellement, est la protection du corps social qui l'a érigé en puissance suprême de domination – dispose alors d'une puissance qui s'impose unilatéralement aux assujettis.

³³ Senellart, M. (2012).

³⁴ Kelsen, H. (1999). *General theory of law and state*. The Lawbook Exchange, Ltd., p.30.

³⁵ Mathieu, B. (2018). *Le droit et la démocratie : des relations ambiguës*. La Semaine Juridique, (22), 1073-1079 : « En réalité, le système occidental est un système mixte démocratique et libéral. Il est démocratique en ce qu'il fonde la légitimité du pouvoir dans le peuple qui manifeste sa souveraineté, en élisant ses représentants chargés d'exprimer la volonté générale, en adoptant sa Constitution, c'est-à-dire les règles de gouvernement et de vie commune, et le cas échéant en se prononçant par référendum. Le système est libéral, en ce qu'il prévoit des mécanismes de contrôle et de contrepoids visant à limiter l'exercice du pouvoir, à le modérer. Relèvent de cette logique, la séparation des pouvoirs, notamment les mécanismes de contrôle juridictionnel, mais aussi de nouvelles instances, telles les autorités administratives indépendantes. »

³⁶ Senellart, M. (2012).

³⁷ Locke, J. (1967). *Deuxième Traité du gouvernement civil : " the Second treatise of civil government"*. *Constitutions fondamentales de la Caroline" Fundamental constitutions of Carolina"*. Résumé du premier " Traité du gouvernement civil", introduction, traduction et notes par Bernard Gilson, J. Vrin.

Par corollaire, la perspective de leur destitution en cas de non-respect de ces grands principes, est une condition incontournable à l'existence d'un régime de démocratie libérale. Le préambule de la déclaration universelle des droits de l'Homme de 1948, affirme par exemple qu'« il est essentiel que les droits de l'Homme soient protégés par un régime de droit [Rule of law] pour que l'homme ne soit pas contraint, en suprême recours, à la révolte contre la tyrannie et l'oppression ». Comme le dit Bodin à propos du principe de limitation du pouvoir souverain : « le Prince ne peut rien qui soit injuste »³⁸.

Ainsi, les dix premiers Amendements de la Constitution américaine, couramment appelés « the Bill of Rights » sont applicables à l'échelle fédérale ; mais également étatique à travers la *Due Process Clause* contenue dans le Quatorzième amendement de la Constitution³⁹. On peut dire que la Bill of Rights est l'enfant de la Magna Carta anglaise. Dès le treizième siècle, la Magna Carta impose au gouvernement anglais de n'agir que dans le respect de la Loi. On parle de « *legality* ». Elle impose également le respect des garanties procédurales du Droit afin de protéger les citoyens de toute décision illégale ou inéquitable de la part du pouvoir établi.

Par conséquent, nos systèmes normatifs sont organisés autour de dogmes qui organisent et imposent une certaine représentation de la réalité. La Déclaration d'indépendance des États-Unis appelle ces dogmes des « vérités évidentes pour elles-mêmes ».⁴⁰ Ce fondement dogmatique qui organise nos sociétés fonde le pouvoir des gouvernants élus démocratiquement. Les fictions juridiques⁴¹ donnent à nos institutions politiques et normes juridiques leur légitimité en tant que représentantes du peuple et protectrices des droits fondamentaux. A cette fin, le respect des droits et libertés individuels se concrétise aux États-Unis et en France dans une série de textes encadrant la protection des garanties juridiques procédurales et substantielles qui s'appliquent aux citoyens. Nous verrons dans le I que le droit à un procès équitable/*right to due process* est absolument central dans la quête d'autolimitation de son pouvoir par l'État de Droit, et que les principes qu'il véhicule peuvent être étendus à l'utilisation d'outils prédictifs par les autorités publiques de nos Démocraties libérales occidentales. Le Droit, comme tout modèle algorithmique, est en effet gouverné par des règles et des cadres coercitifs contenus dans

³⁸ Spitz, J. F. (1998). Bodin et la souveraineté. FeniXX.

³⁹ Strauss, P. (consulté le 01 Mai 2020). Cornell's Legal Information Institute, Cornell Law School, *Due Process*. https://www.law.cornell.edu/wex/due_process

⁴⁰ Jefferson, T. (1776). Déclaration unanime des 13 États unis d'Amérique réunis en Congrès le 4 juillet 1776, texte traduit de l'anglais par Thomas Jefferson, [En ligne].

⁴¹ Définition de *fiction juridique* ; GÉRARD, CORNU. Vocabulaire juridique, 10ème éd. PUF, Paris, Janvier, 2014. :

« Artifice de technique juridique (en principe réservé au législateur souverain), « mensonge de la loi » (et bienfait de celle-ci) consistant à « faire comme si », à supposer un fait contraire à la réalité en vue de produire un effet de droit. Ex. à faire comme si l'enfant conçu était né afin qu'il acquière un droit » .

des règles formelles comme celles contenues dans le *Federal Rules of Civil Procedure* ou encore les principes constitutionnels du procès équitable/*right to due process*.

Mais l'existence d'un Etat, ou d'un Etat-Nation, ne repose pas uniquement sur le respect de grands principes juridiques, politiques et philosophiques. Pour fonctionner, un Etat doit avoir à son service une série d'institutions dévouées à l'exercice de sa volonté politique. On parle couramment de « gouvernement », souvent accompagné de son Administration.

Hobbes décrit le gouvernement comme une machine complexe fabriquée par l'Homme sur le modèle de l'horloge, et régie par « un jeu de forces, de rouages, de poids et de contrepoids ». Il parle de « Léviathan »⁴². « « Comme une montre », écrit Hobbes. L'automate par excellence, celui qui va occuper l'imaginaire occidental de la fin du Moyen Âge jusqu'à l'ère industrielle, est en effet l'horloge, qui reproduit à l'échelle humaine la création du Dieu horloger »⁴³.

La machine à gouverner pensée par Hobbes était clairement calquée sur le modèle de l'automate, dont les rouages étaient régis par des Lois. Aujourd'hui, la prétention des pouvoirs publics occidentaux est la création d'une machine à gouverner régie non plus par des Lois, mais par des programmes autoapprenants qui lui permettraient de se gouverner par elle-même. Comme un organisme biologique, ou plutôt, comme un ordinateur. L'imaginaire associé au Léviathan ordinateur exprime la substitution de la gouvernance au gouvernement.

Pour résumer clairement, reprenons directement les mots de Supiot: « Cette substitution marque à la fois une rupture et une continuité avec l'idéal du règne de la loi : une rupture, parce que la loi perd sa souveraineté pour se faire l'instrument de réalisation d'un programme ; une continuité, parce que l'idéal d'une cité dont le fonctionnement échapperait à l'arbitraire de la volonté humaine est rendu plus impérieux avec la gouvernance, qui conduit à soustraire la programmation de la société à la volonté de la majorité, c'est-à-dire à la démocratie. En cela, elle est fidèle à un autre rêve qui a porté l'histoire de l'Occident : celui de l'harmonie par le calcul »⁴⁴.

Le machine learning et le fantasme d'une Administration « augmentée »

Les développements techniques de l'apprentissage automatique (ou apprentissage machine/*machine learning*) profitent des masses de données en jeu à l'ère du Big Data pour amplifier la puissance de calcul et la précision des algorithmes⁴⁵.

⁴² Hobbes, T. (1970). *Leviathan* (1651). Glasgow 1974.

⁴³ Supiot (2015).

⁴⁴ Supiot (2015)

⁴⁵ Un algorithme est un logiciel répondant à une suite d'instruction afin de résoudre un problème ou d'obtenir un résultat

L'homme entraîne un système en le nourrissant de masses de données, et c'est ensuite au logiciel d'y rechercher des corrélations lui permettant de réaliser une tâche particulière. La particularité des algorithmes basés sur le *machine learning* est leur capacité à évoluer dans le temps en fonction des données qui lui sont fournies⁴⁶. Nous verrons que l'émergence de la gouvernamentalité algorithmique accentue le déclin de la forme étatique du fait qu'elle ne gouverne pas sur le même plan que le gouvernement traditionnel. L'autonomisation des algorithmes permet de déléguer certaines tâches accomplies par l'homme à des systèmes auto-apprenants et de plus en plus autonomes. Bien sûr, l'homme doit toujours intervenir lors du développement de l'outil et de sa phase d'apprentissage. Mais contrairement aux algorithmes traditionnels, l'homme n'a plus besoin de paramétrer a priori toutes les instructions à exécuter par la machine. L'algorithme basé sur le *machine learning* détermine lui-même ses instructions en vue d'atteindre l'objectif fixé par le développeur.

Aux Etats-Unis et au sein des Etats Membres de l'Union Européenne, les pouvoirs publics ont pour ambition de rationaliser leurs pratiques gouvernementales en intégrant des outils basés sur ces nouvelles technologies au sein de leurs Administrations. Dans le secteur public, la promesse du « prédictivisme » est très forte⁴⁷, et les outils algorithmiques accompagnent de plus en plus fréquemment le décideur public.

Voici une courte série de secteurs dans lesquels des algorithmes assistent le personnel administratif dans la prise de décision publique : attribution d'allocations, lutte contre l'évasion fiscale⁴⁸, prédiction d'actes criminels dans certaines zones sensibles (police administrative), lutte contre le terrorisme, accompagnement du juge dans l'établissement d'une peine⁴⁹, et même, plus trivialement, l'allocation d'étudiants dans

⁴⁶ Rapport, CNIL. (2017). Comment permettre à l'homme de garder la main. Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle. : « On distingue apprentissage automatique supervisé (des données d'entrées qualifiées par des humains sont fournies à l'algorithme qui définit donc des règles à partir d'exemples qui sont autant de cas validés) et non supervisé (les données sont fournies brutes à l'algorithme qui élabore sa propre classification et est libre d'évoluer vers n'importe quel état final lorsqu'un motif ou un élément lui est présenté). L'apprentissage supervisé nécessite que des instructeurs apprennent à la machine les résultats qu'elle doit fournir, qu'ils l'« entraînent ». Les personnes entraînant l'algorithme remplissent en fait souvent une multitude de tâches très simples. Des plateformes telles que le « Mechanical Turk » d'Amazon sont les lieux où se recrutent ces milliers de « micro-tâcherons » (Antonio Casilli) qui, par exemple, étiquettent les immenses quantités de photographies utilisées pour entraîner un logiciel de reconnaissance d'images. »

⁴⁷La promesse de l'intelligence artificielle : l'action publique doit-elle être prédictive ? Juin 2019. Revues des Juristes de Sciences Po n° 17.

⁴⁸ L'*Internal Revenue Service*, administration fiscale américaine, a développé différents algorithmes de détection d'incohérence dans les déclarations fiscales.

Voir Marique, E., & Strowel, A. (2017). Gouverner par la loi ou les algorithmes: de la norme générale de comportement au guidage rapproché des conduites. *Daloz IP/IT*, (10), 517-521.

⁴⁹ L'utilisation de l'outil COMPAS assiste le juge pénal américain dans certains Etats pour l'aider à déterminer la durée adéquate d'une peine d'emprisonnement. L'affaire *Loomis c/ Wisconsin* a fait grand bruit du fait des violations du *Right to Due process* dues à l'opacité et au caractère discriminatoire de l'outil prédictif, dont il est

le système universitaire français (le système Admission post-bac)⁵⁰. Un Etat Membre pourrait alors, par exemple, radier un avocat du barreau via une décision algorithmique s'il a agi contrairement à la déontologie juridique. Bien sûr, si la loi autorise une prise de décision algorithmique dans un secteur précis, les législations sur la protection des données ne peuvent être totalement évitées. Le considérant 71 du RGPD va même plus loin puisque selon lui, les lois nationales doivent prévoir des traitements automatisés « aux fins de contrôler et de prévenir les fraudes et l'évasion fiscale conformément aux règles, normes et recommandations des institutions de l'Union ou des organes de contrôle nationaux, et d'assurer la sécurité et la fiabilité d'un service fourni par le responsable du traitement ».

Des algorithmes pour lutter contre l'arbitraire humain ?

Il est vrai que l'introduction d'algorithmes en matière fiscale, pénale, ou encore administrative, peut accélérer et améliorer qualitativement la prise de décision publique. Ces outils permettent en théorie de diminuer les biais du personnel administratif dans l'application de la norme (*enforcement* en anglais). En effet, un argument récurrent chez les défenseurs des algorithmes est qu'ils seraient plus fiables/*reliable* que les humains. L'utilisation d'algorithmes par les Administrations occidentales permettraient selon eux de renforcer l'équité/*fairness* des décisions administratives en luttant contre la part d'arbitraire humain qui transparait dans toute décision administrative.

L'IA peut-elle aider à changer cet arbitraire ? Le système « Insight », adopté en 2016 par le Conseil d'Appels de la Social Security Agency américaine (SSA) et par les *hearing offices* en 2017 permet de rechercher automatiquement des erreurs potentielles dans les projets de décisions/draft decision. Les premiers résultats suggèrent une réduction du temps de traitement des affaires et une réduction des renvois des dossiers vers les *adjudicators* pour cause d'erreur.

Dans le futur, ces technologies pourront sûrement améliorer la précision et la cohérence des décisions prises par les juges, arbitres et preneurs de décision publique. Par exemple, chaque *adjudicator* pourrait se voir présenter une prévision sur l'octroi d'une subvention ; ainsi qu'un rapport sur ses propres tendances concernant les décisions de ce type, un peu comme les *risk assessment scores* utilisés en matière pénale aux Etats-Unis, et qui assistent le juge dans la fixation d'une peine.

Néanmoins, une analyse des enjeux en termes de compétitivité économique, d'innovation, et d'amélioration des services rendus par l'Administration, est une analyse incomplète qui se limite à la partie émergée de l'iceberg.

impossible de connaître dans quelle mesure certaines données (afférant notamment à l'appartenance ethnique de l'individu), ont pu jouer dans l'établissement de la peine.

⁵⁰ Marique, E., & Strowel, A. (2017). Gouverner par la loi ou les algorithmes: de la norme générale de comportement au guidage rapproché des conduites. *Daloz IP/IT*, (10), 517-521.

Première remarque : Du fait de la complexité des processus de transformation des activités des appareils d'Etat français et américains par leur recours aux technologies du Big Data et au *machine learning*, notre analyse ne saurait être exhaustive. Toutes les implications des transformations de l'exercice du pouvoir étatique ne pourront pas être abordées, et nous tenterons de mettre en avant les tendances générales, ainsi que les défis auxquels font face nos Etats de Droit occidentaux. Les exemples factuels d'utilisations d'algorithmes qui apparaîtront dans ce mémoire ne seront que des illustrations de ces tendances. Nous nous concentrerons en particulier sur les utilisations de ces outils par les institutions étatiques remplissant les fonctions régaliennes de la souveraineté traditionnelle ; et notamment sur la sécurité intérieure (police administrative, surveillance en ligne), la normativité juridique, la Justice, et la collecte des impôts. A chaque fois, nous tenterons d'illustrer la façon dont la normativité juridique est traversée par le règne de la gouvernementalité algorithmique ainsi que sa déconstruction du monde par le *data mining*, et la déconstruction des individus par le profilage.

Deuxième remarque : Nous éviterons de nous attarder sur la question de la protection de la vie privée, largement abordée par la doctrine depuis la mise en œuvre du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD). Nous tenterons plutôt de montrer que, compte tenu du changement de paradigme normatif porté par la gouvernementalité algorithmique, les règles juridiques encadrant la protection des données personnelles et la vie privée - y compris le cadre européen très protecteur et pesant pour le responsable de traitement⁵¹, lequel inspire la doctrine américaine - ne sont pas adaptées ontologiquement pour répondre aux risques posés à la pérennité de l'État de Droit/*Rule of law* par l'émergence de la gouvernementalité algorithmique. Effectivement, pour Foucault, les rapports de pouvoir et de domination sont extrêmement complexes à l'ère de la gouvernementalité. Il affirme alors que pour rompre avec le « système Souverain-Loi qui a si longtemps fasciné la pensée politique », il s'agit de s'intéresser à la « positivité effective du pouvoir, sa richesse stratégique, sa rationalité immanente aux rapports de force »⁵².

Les risques d'un recours intempestif aux algorithmes par les pouvoirs publics : bureaucratisation et dépolitisation de l'activité gouvernementale

Plusieurs raisons font douter de la viabilité de l'accompagnement systématique du décideur par les outils du Big Data.

⁵¹ Article 4§7 du RGPD : « "responsable du traitement", la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou un autre organisme qui, seul ou conjointement avec d'autres, détermine les finalités et les moyens du traitement; lorsque les finalités et les moyens de ce traitement sont déterminés par le droit de l'Union ou le droit d'un État membre, le responsable du traitement peut être désigné ou les critères spécifiques applicables à sa désignation peuvent être prévus par le droit de l'Union ou par le droit d'un État membre »

⁵² Senellart, M. (2012). La question de l'État de droit chez Michel Foucault. *Libertés et libéralismes*. p. 297-314.

De nombreuses preuves attestent que les algorithmes peuvent faire des fautes dont les conséquences seraient bien plus importantes qu'une erreur commise par un juge humain : « One need only think of the wrong calculations that affected 20.000 divorced couples due to a software glitch »⁵³.

Aussi, des tests ont été menés récemment pour s'assurer de la précision d'algorithmes prédictifs. Il s'agissait de logiciels chargés de prédire les conclusions de la Cour Européenne des Droits de l'Homme, uniquement en se basant sur du *textual content*. Le modèle était plutôt précis puisqu'il avait un taux de vrai positif de 79%. Néanmoins, s'agissant de questions aussi graves que celles des libertés humaines, un taux d'erreur de 21% est inacceptable⁵⁴. Deuxièmement, il s'agit d'analyser cette marge d'erreur comme étant très probablement due au fait qu'une interprétation mécanique des faits et des lois ne peut être aussi fine, ni aussi sensible qu'une analyse humaine. Enfin, les auteurs mêmes de l'analyse ont conclu que le modèle ne peut se substituer à un décideur humain puisque son rôle est plutôt celui d'un outil d'aide à la prise de décision permettant d'identifier la jurisprudence pertinente. Enfin, l'algorithme n'avait pas accès aux documents déposés par les requérants, mais uniquement aux règles de droit. Or celles-ci ont été rédigées par des humains, et pour des humains. Encore une fois, on peut douter de la capacité des algorithmes à appliquer les Lois dans le respect de la figure humaine et des Droits fondamentaux. Ceci dit, il ne s'agit pas d'exagérer la réalité : l'intervention humaine dans la prise de décision administrative est toujours nécessaire, incontournable. Mais la montée en puissance des outils prédictifs au sein des Administrations françaises et américaines est lourde de conséquences, et l'on peut aisément imaginer un futur où l'action des agents publics, y compris les juges, sera quasi-entièrement fondée sur des outils prédictifs, justifiant à priori leurs décisions.

En plus d'être imparfaits pour atteindre les objectifs qui leur sont insufflés par leurs concepteurs, les logiciels basés sur le machine learning utilisés par l'Administration sont pourvus de biais algorithmiques qui contredisent la prétention à l'objectivité de la gouvernabilité algorithmique. Plus précisément, l'usage d'outils algorithmiques par les institutions et Administrations américaines et européennes, bien que d'apparence neutre et objective, est porteuse de discriminations et de reproductions d'inégalités. Le fait que les données « utiles » semblent émerger spontanément du traitement algorithmique ne garantit pas pour autant la neutralisation des biais et discriminations existant dans nos sociétés. Au contraire, les algorithmes prédictifs participent à la reproduction des préjugés humains conduisant à l'apparition de cercles vicieux et de « prophéties autoréalisatrices ». Ainsi, leurs résultats auront souvent

⁵³ Will Grice, 18/12/2015: 'Divorce error on form caused by UK Government software glitch could affect 20,000 people' The Independent.

<https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/ministry-of-justice-software-glitch-could-see-thousands-revisiting-painful-divorce-settlements-a6777851.html>

⁵⁴ Barraud, B. (2017). Un algorithme capable de prédire les décisions des juges: vers une robotisation de la justice?. Les Cahiers de la justice, (1), 121-139.

tendance à renforcer les stéréotypes et discriminations déjà existants dans la société, et en particulier les inégalités de traitement liées à l'appartenance raciales et/ou socio-économiques des individus. C'est particulièrement vrai quand l'algorithme a été entraîné à partir de données d'apprentissage (*inputs*) biaisées.

Plusieurs raisons expliquent pourquoi les algorithmes peuvent créer des résultats biaisés. Voici les principales :

-L'opacité des processus de décision ou des facteurs pris en compte par l'algorithme. Cette opacité peut limiter la marge de contrôle du concepteur.

-Les *inputs*, c'est-à-dire les données qui ont été nourries à l'algorithme lors de sa phase d'apprentissage.

-L'incapacité des algorithmes à contrebalancer consciemment leurs biais contrairement aux humains.

-Des biais peuvent apparaître au cours du processus d'apprentissage de l'algorithme

-Les algorithmes peuvent être créés avec un objectif, mais insérés dans des systèmes recherchant des objectifs différents.⁵⁵

Pour illustrer les conséquences néfastes d'un algorithme biaisé, Cathy O'Neil⁵⁶ a montré qu'une professeure de la ville de Washington, pourtant considérée comme excellente par les élèves et par ses collègues, a été licenciée après s'être vue attribuer une note par un algorithme d'évaluation de ses performances. Plus tard, on découvrit qu'elle avait été victime d'un biais algorithmique : tandis que le logiciel attribuait de meilleures notes aux professeurs qui surévaluaient les performances de leurs élèves, la professeure licenciée essayait de les évaluer le plus justement possible. Ainsi, les progrès de ses élèves étaient sous-estimés par le système d'évaluation. Les objectifs de l'Administration n'étant pas atteints, elle fut licenciée⁵⁷.

Autre exemple, plus parlant : aux Etats-Unis, l'outil COMPAS assiste le juge pénal américain dans certains Etats pour l'aider à déterminer la durée adéquate d'une peine d'emprisonnement. L'affaire Loomis c/ Wisconsin a fait grand bruit du fait des violations du *Right to Due process* à cause, d'une part, du caractère discriminatoire de l'outil prédictif, mais également à cause de son opacité : il est quasiment impossible de connaître précisément le rôle joué par chaque donnée (afférant notamment à l'appartenance ethnique de l'individu), dans l'établissement de la peine. En découle une contrainte sur le respect du procès équitable et l'impartialité/indépendance du juge. A cet égard, nous ne pouvons que regretter le fait que la Cour Suprême des Etats-Unis ait refusé de se saisir de l'affaire. Celle-ci aurait effectivement pu établir des lignes

⁵⁵ La Diega, G. N. (2018). Against the Dehumanisation of Decision-Making. *J. Intell. Prop. Info. Tech. & Elec. Com. L.*, 9, 3.

⁵⁶ O'neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Broadway Books.

⁵⁷ Ibid.

directrices dans l'utilisation de données personnelles par le juge pénal, mais également pour le décideur administratif⁵⁸.

Au final, les caractéristiques propres aux technologies du Big Data (opacité, biais algorithmiques, changement de langage et de paradigme, etc.) peuvent entrer en conflit avec les valeurs constitutionnelles et administratives de nos Démocraties libérales occidentales, et l'on peut légitimement s'interroger sur la pérennité de l'État de Droit français et *the Rule of law* américaine face à la digitalisation de l'action publique.

Problématique

Se trouve ainsi posée une question essentielle : L'État de Droit français/*the Rule of law* américaine sont-ils en danger face à l'émergence de la gouvernamentalité algorithmique ?

Comme nous l'avons déjà évoqué, le fonctionnement normatif de la gouvernamentalité algorithmique est un processus extrêmement complexe. La production de savoir (récolte et traitement des données, personnelles ou non), et l'exercice du pouvoir (profilage, prise de décision publique) se confondent temporellement et conceptuellement. L'organisation de notre travail ne saurait représenter la « réalité » du phénomène, puisque l'esprit humain en serait de toute façon incapable. Le plan que nous proposons est donc profondément artificiel, et l'organisation de nos arguments et illustrations servira essentiellement à répondre à notre problématique. Nous diviserons nos idées en deux axes principaux, et tâcherons dans chaque partie de montrer dans quelle mesure l'État de Droit est en danger face à l'émergence de la gouvernamentalité, puis de nous demander si les cadres juridiques occidentaux sont aptes à endiguer le flot de questionnements qui en découlent. Nous tenterons également de mettre en avant des solutions, ou des pistes pour tendre vers une plus grande transparence des outils algorithmiques, pour une responsabilisation accrue du processus de décision publique, et donc pour une revitalisation de l'État de Droit. A ces fins, nous nous appuyerons largement sur le droit européen, notamment le récent Règlement Européen sur la Protection des Données. Celui-ci offre des pistes intéressantes pour rendre à l'État de Droit sa légitimité, et à la normativité juridique son hétéronomie.

L'adaptation de textes similaires au RGPD est par ailleurs en discussion au sein de la doctrine américaine, en quête d'une meilleure protection de la vie privée des citoyens américains à l'échelle fédérale. Au niveau local, certains Etats américains, comme la Californie, s'alignent sur l'approche européenne de la protection des données personnelles. Le California Consumer Privacy Act impose aux sociétés qui déploient

⁵⁸ Voir annexe 2 sur l'affaire *State v. Loomis*

leurs services en Californie les mêmes restrictions qu'en Europe sous l'égide du RGPD. Toutefois, ce texte unique aux Etats-Unis, est limité en comparaison du RGPD : il n'exige pas le consentement du consommateur préalablement à la récolte de ses données ; et ne limite pas la quantité ni la nature des données récoltées, contrairement au RGPD.

En premier lieu, c'est l'institution étatique qui est remise en cause à travers la substitution de nouvelles techniques de « gouvernance » aux techniques traditionnelles de « gouvernement ». Le terme « gouvernement », dans son sens fonctionnel, fait référence à la manière de diriger, ou de régir quelqu'un ou quelque chose. Dans un cadre national, il s'agit d'une conception de l'exercice du pouvoir incarnée par un « homme artificiel », souverain légitime, dont les caractéristiques principales sont l'asymétrie, l'unilatéralité, et le caractère surplombant de ses prérogatives sur sa population. Hobbes parle de Léviathan, mais l'on peut également appeler cette institution une République, ou un Etat (en latin, Civitas).

Nous verrons que si l'on veut préserver la pérennité de l'État de Droit dans un contexte de Gouvernance par les Nombres, il est donc extrêmement important de veiller à ce que le pouvoir normatif de la gouvernementalité algorithmique ne prenne pas le dessus vis-à-vis du pouvoir gouvernemental, légitime, dans l'édiction des normes et dans la gouvernance du pays. Le pouvoir technique de l'appareil d'Etat doit rester subordonné à la souveraineté de l'Etat pour assurer la pérennité de nos démocraties libérales. Autrement dit, il faut garantir à la normativité juridique sa centralité dans l'édiction des normes afin de garantir la protection des justiciables visés par un traitement algorithmique. Nous opérerons dans la première partie un bref retour aux sources historique vers les fondamentaux juridiques de la construction de l'État de Droit/*The Rule of law* pour mieux appréhender les problématiques posées par la rationalisation des activités gouvernementales.

En second lieu, nous traiterons de la bureaucratisation des activités administratives par l'idéologie de la Gouvernance par les Nombres. Comme l'a montré Max Weber⁵⁹, la bureaucratie réduit « la liberté politique en accroissant le rôle politique des fonctionnaires au détriment de celui des dirigeants politiques ». En conséquence, l'appareil étatique devient une « instance de pouvoir autonome ». Nous verrons alors que « l'augmentation » des Administrations européennes et américaines entraîne avec elle un renforcement du modèle bureaucratique de Max Weber. Selon lui, en effet, bien que la bureaucratie soit inhérente à l'État de Droit de par des impératifs pratiques et politiques, elle aurait dégénéré dès le 18ème siècle pour aboutir à la soumission du Droit à la technique. Certains estiment que le « pouvoir réel » se serait échappé des mains du souverain pour se retrouver entre celles de la bureaucratie. A cet égard, nous nous pencherons notamment sur le caractère « auto-réalisateur » des prédictions, sur la substitution du résultat algorithmique (l'*output*) au pouvoir discrétionnaire humain

⁵⁹ Weber, M. (1971). Économie et société.

(*human discretion*), et sur la place de la normativité juridique face à l'émergence d'une « gouvernementalité » qui ne gouverne pas sur le même plan intellectuel que les Lois, faites par et pour les Hommes, dans un langage humain (II.A).

Celle-ci questionne la capacité de l'Etat à répondre de ses actes, (*accountability*) c'est-à-dire sa responsabilisation (II). Hannah Arendt décrivait elle-même la bureaucratie comme le pouvoir « d'un système complexe de bureaux où ni un seul, ni les meilleurs, ni le petit nombre, ni la majorité, personne ne peut être tenu pour responsable, et que l'on peut justement qualifier de règne de l'Anonyme »⁶⁰.

Nous verrons tout au long de ce travail qu'il est possible d'introduire au sein des Administrations occidentales des outils basés sur le *machine learning* de manière à respecter les valeurs fondamentales du droit public et des libertés individuelles. Il s'agit principalement de responsabiliser la prise de décision publique en permettant au décideur d'être pleinement conscient de la portée et des enjeux propres à l'augmentation administrative. Rappelons que le *machine learning* n'est pas une entité unique, et il ne sera donc pas possible de prescrire une seule forme d'implémentation de ces outils. Cependant, nous verrons que des solutions juridiques peuvent être imposées à chaque agence publique lors de chaque utilisation d'outils algorithmiques, de telle sorte que les grandes valeurs de traitement soient respectées (*anti-discrimination*, transparence administrative, possibilité de contester une décision, garanties procédurales du procès équitable/*due process*).

Effectivement, les droits publics européen, français et américain définissent une série de principes constitutionnels et administratifs afin de lutter contre toute décision publique discriminatoire ou injuste. Il s'agit des principes de non-discrimination⁶¹, de transparence de l'activité publique, et du respect des garanties du procès équitable⁶².

⁶⁰ Quelquejeu, B. (2001). La nature du pouvoir selon Hannah Arendt. *Revue des sciences philosophiques et théologiques*, 85(3), 511-527.

⁶¹ Depuis le traité de Lisbonne (signé le 13 décembre 2007 entre les 27 Etats membres de l'UE, tendant à transformer l'architecture institutionnelle de l'UE), la non-discrimination figure parmi les valeurs et les objectifs de l'Union Européenne (art. 2 et 3 du Traité sur l'Union Européenne, C 326/15. De même, l'article 14 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme consacre explicitement le principe de non-discrimination ; « Est interdite toute discrimination fondée notamment sur le sexe, la race, la couleur, les origines ethniques ou sociales, les caractéristiques génétiques, la langue, la religion ou les convictions, les opinions politiques ou toute autre opinion, l'appartenance à une minorité nationale, la fortune, la naissance, un handicap, l'âge ou l'orientation sexuelle. 2. Dans le domaine d'application des traités et sans préjudice de leurs dispositions particulières, toute discrimination exercée en raison de la nationalité est interdite ».

⁶² Coglianese, C., & Lehr, D. (2016). Regulating by robot: Administrative decision making in the machine-learning era. *Geo. LJ*, 105, 1147 : « In particular, we consider how nonhuman decision tools would have to be used to comport with the nondelegation doctrine and with rules about due process, antidiscrimination, and governmental transparency. Although administrative agencies are still only beginning to use machine-learning algorithms, today's widespread concern about the robotic control of other facets of life makes it opportune to examine carefully the potential for machine learning's use by government agencies ».

Les grands principes de traitement algorithmique et administratif à respecter par les entités publiques dans leurs rapports avec les administrés/justiciables/citoyens : non-discrimination, procès équitable, obligation d'information et transparence

Concernant la volonté de responsabilisation et de transparence de l'action publique, le Droit européen est plus avancé, et surtout plus clair que le Droit américain. Le système juridique continental est en effet un système pyramidal et codifié, qui aborde directement la problématique de l'augmentation de l'action publique.

Le RGPD reprend va même plus loin en intégrant les grands principes préexistants en droit européen.

Ainsi, les données personnelles doivent être « traitées de manière licite, loyale et transparente » (principes de licéité, loyauté, et transparence)⁶³. Elles doivent être :

« collectées pour des finalités déterminées, explicites et légitimes » (limitation des finalités)⁶⁴ ;

« adéquates, pertinentes et limitées » aux finalités du traitement (minimisation des données)⁶⁵ ;

« exactes et, si nécessaire, tenues à jour » (principe d'exactitude)⁶⁶ ;

conservées « pendant une durée n'excédant pas celle nécessaire au regard des finalités pour lesquelles elles sont traitées » (principe de limitation de la conservation)⁶⁷ ;

« traitées de façon à garantir une sécurité appropriée des données à caractère personnel, y compris la protection contre le traitement non autorisé ou illicite et contre la perte, la destruction ou les dégâts d'origine accidentelle, à l'aide de mesures techniques ou organisationnelles appropriées » (principe d'intégrité et confidentialité)⁶⁸.

Un traitement licite suppose que la récolte des données personnelles repose sur l'un des fondements juridiques de l'article 6 du règlement, dont le consentement fait partie (et dont nous avons montré les limites ; voir Annexe 1). Un traitement loyal signifie que le responsable de traitement ne doit pas chercher à tromper la personne concernée. Enfin, le principe de transparence découle du principe de loyauté puisqu'il permet au

⁶³ Article 5.a du RGPD

⁶⁴ Article 5.b du RGPD

⁶⁵ Article 5.c du RGPD

⁶⁶ Article 5.d du RGPD

⁶⁷ Article 5.e du RGPD

⁶⁸ Article 5.f du RGPD

justiciable de se défendre efficacement face à toute décision publique illégale ou inéquitable fondée sur un algorithme.

Remarque : Le règlement s'applique directement aux administrations publiques des Etats membres de l'UE (ainsi qu'à leurs sous-traitants) à chaque fois qu'elles traitent des données à caractère personnel d'un résident européen, peu importe sa nationalité. Néanmoins, des exceptions à l'application du règlement subsistent concernant les traitements effectués par les Etats Membres (par exemple les fichiers de sécurité, ou les traitements en matière pénale restent régis directement par eux). Dans la majorité des cas, la détention et le traitement de données personnelles par les Administrations publiques sont fondés sur les articles 6§1b du RGPD : « le traitement est nécessaire à l'exécution d'un contrat auquel la personne concernée est partie ou à l'exécution de mesures précontractuelles prises à la demande de celle-ci » et surtout l'article 6§1e : « 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 ».

Aux Etats-Unis : *the due process of law* pour assurer aux individus un traitement équitable

De son côté, et bien qu'il soit souvent décrié à l'égard de son « laisser-faire » concernant la protection de la vie privée des personnes (critiques en partie fondées sur l'absence d'obligation de recueil du consentement au niveau fédéral, voir Annexe 1), le Droit américain, accorde une grande importance au respect des garanties procédurales du *due process* par le juge administratif/*adjudicator*. Le respect du *procedural due process* (dont nous verrons qu'il est adaptable à l'utilisation d'algorithmes par les administrations américaines), ainsi que le respect du contradictoire sont extrêmement importants. Ainsi, en application du principe constitutionnel du *right to due process*, chaque Etat américain doit offrir au justiciable visé par une décision administrative individuelle injuste ou discriminatoire la possibilité d'être entendu, de faire apparaître des témoins et de présenter ses arguments et preuves.

A cet égard, nous nous appuyons principalement sur un article rédigé par Danielle Citron et paru en 2007. Intitulé « *technological due process* ». Celui-ci explore les risques de l'utilisation de systèmes de prise de décision automatisés par l'Administration américaine, en particulier sur les privations de liberté et de propriété. Surtout, Citron y développe une approche appelée « *procedural data due process* » qui s'attache à adapter les règles traditionnelles du *procedural due process* à l'utilisation des technologies du Big Data par les agences publiques américaines.

I : Déconstruire l'État de Droit/*the Rule of law* à travers le prisme de la gouvernamentalité algorithmique

Pour Antoinette Rouvroy et Thomas Berns⁶⁹, la gouvernamentalité algorithmique fige le monde dans un état de stase : en cherchant à tout anticiper, elle bride la liberté humaine et la capacité des Hommes à se gouverner. A travers sa quête d'efficacité, d'ubiquité, et sa prétention à l'objectivité, elle provoque un basculement dans la pratique gouvernementale traditionnelle de nos États occidentaux : il ne s'agit plus de gouverner le réel, mais de gouverner à partir du réel, « comme si l'on se contentait de recueillir ce qui est déjà là, de recueillir l'activité humaine, prise en considération et montrée comme vivante et consistante »⁷⁰. Ainsi, les actes de gouvernement fondés sur les analyses algorithmiques doivent être aussi techniques – c'est-à-dire aussi apolitique - que possible.

La conséquence première de cette rationalisation excessive de la pratique gouvernementale par les chiffres est un dépassement des cadres légaux et réglementaires (la normativité juridique) par les normes découlant de la récolte des données, du *data mining* et du profilage des individus (I.A.1).

En outre, nous verrons dans cette première partie qu'à l'ère de la bonne gouvernance, la coopération entre les acteurs publics et privés dans le développement d'outils algorithmiques mène à une horizontalisation du pouvoir entre les sphères publiques et privées. Nous tenterons d'analyser ce phénomène en nous demandant si le pouvoir étatique central tel que nous le connaissons en Occident risque de perdre sa suprématie pour devenir non pas l'émanation de l'État souverain, mais celle d'un suzerain qui doit réapprendre à composer avec ses vassaux (I.A.2). Nous constaterons alors que, similairement à l'avènement de l'État monarchique qui est parvenu à imposer sa suprématie par le Droit, c'est bien dans le langage juridique que l'État de Droit moderne doit se ressourcer afin de contrer le despotisme de la gouvernamentalité algorithmique. Plus précisément, nous montrerons que les garanties procédurales du droit au procès équitable/*procedural due process* sont un outil indispensable pour garantir aux administrés et justiciables la possibilité de contester une décision individuelle administrative qu'ils considèrent injuste (I.B).

⁶⁹ Berns, T. (2013). Rendre la révolte impossible. Rue Descartes, (1), 121-128.

⁷⁰ Ibid.

I.A : Contournement de l'hétéronomie juridique et horizontalisation du pouvoir normatif à l'ère de la Gouvernance par les Nombres

La gouvernamentalité algorithmique semble totalement inadaptée au fonctionnement de nos Etats de Droit occidentaux. En effet, l'État de Droit est légitime à gouverner sa population en ce qu'il se soumet volontairement et surtout, consciemment, au respect de la Loi. On parle d'hétéronomie de la norme juridique. Or la gouvernamentalité algorithmique est une forme de gouvernement qui est inconsciente de sa propre existence. Son savoir/pouvoir et sa quête d'anticipation du monde la rendent en fait aveugle à notre réel tangible, à notre langage juridique, et à nos problématiques sociétales. On pourrait dire qu'elle ne gouverne pas sur le même plan (métaphysique) que les Hommes. De manière à ouvrir le champ de notre réflexion et à ne pas nous limiter à une analyse purement juridique de l'État de Droit et des dangers que lui impose la gouvernamentalité algorithmique, nous ferons appel à la pensée de Michel Foucault, lequel choisit de « renoncer au modèle juridique traditionnel de la souveraineté, afin de déchiffrer les mécanismes du pouvoir dans leur positivité effective »⁷¹.

Mais dans un premier temps, il est utile d'opérer un rapide détour sur une problématique que nous avons déjà abordée en introduction : l'inadaptation des régimes de protection de la vie privée et des données personnelles contemporains à un monde où la représentation du réel est en crise⁷². Ce détour nous permettra d'illustrer dans quelle mesure le recours au profilage et au *machine learning* par les acteurs privés et publics du numérique participe à un contournement de l'hétéronomie juridique, et donc à un affaiblissement de l'État de Droit/*the Rule of law*.

I.A.1 : Insuffisance des garanties juridiques de protection de la vie privée à l'ère du Big Data

Le RGPD et la doctrine américaine justifient la protection de données en fonction de leur qualité de donnée « personnelle ». En effet, dans nos cadres juridiques, la protection de la vie privée et des données personnelles est essentiellement concentrée

⁷¹ Senellart, M. (2012). La question de l'État de Droit chez Michel Foucault.

⁷² Rouvroy, A. (2018). *Homo juridicus est-il soluble dans les données ?* :

« 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 », soit un nouveau paradigme épistémique et existentiel. »

sur l'érection de barrières autour de la vie intime/*privacy* des personnes visées par un traitement. Par exemple, l'article 22.4 du RGPD (équivalent article 8 de la directive et article 8 de la loi 1978) interdit en principe le traitement de données sensibles visées à l'article 9 du RGPD. Il s'agit de « données à caractère personnel qui révèlent l'origine raciale ou ethnique, les opinions politiques, les convictions religieuses ou philosophiques ou l'appartenance syndicale, ainsi que le traitement des données génétiques, des données biométriques aux fins d'identifier une personne physique de manière unique, des données concernant la santé ou des données concernant la vie sexuelle ou l'orientation sexuelle d'une personne physique »⁷³. Une protection plus élevée est accordée aux données sensibles. Ainsi leur traitement est interdit en principe, sauf exceptions (consentement de la personne concernée, motifs d'intérêt public, obligations contractuelles)^{74 75}.

Aux Etats-Unis, les régulations actuelles concernant l'anonymat des personnes ciblées par le traitement sont focalisées sur les Personally Identifiable Information (PII) (équivalent aux « données à caractère personnel » du RGPD). Il s'agit de toute information permettant l'identification d'une personne physique comme son nom, son numéro de sécurité sociale, le lieu et la date de naissance, les informations biométriques, et toute autre information en lien avec la personne visée par le traitement telles des archives médicales ou l'historique professionnel. Aussi, dans le cadre du Due Process américain, le Quatorzième Amendement de la Constitution consacre la clause d'Equal Protection, prohibant la classification des individus basée sur des *impermissible classifications*, en particulier la race ou le genre.

Les PII sont protégées par les *Fair Information Principles* établis au niveau fédéral par la FTC, et élargis par la Maison Blanche elle-même en février 2012⁷⁶. Celle-ci dresse une série de principes imposés au responsable de traitement (*individual control, transparency, security, access and accuracy* etc.). Deux principes vont nous intéresser particulièrement ici pour montrer l'opposition entre les approches légales européenne et américaine, dont la quête de protection de la vie privée est centrée sur la nature et la qualité des données ; et les technologies du Big Data dont le fonctionnement repose sur la quantité des données traitées.

⁷³ Article 9.1 du RGPD

⁷⁴ Article 9 du RGPD

⁷⁵ Notons qu'en France, l'article 47 al. 2 de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée par la loi du 20 juin 2018 dispose désormais que, par exception, des décisions administratives individuelles fondées exclusivement sur un traitement automatisé peuvent être prises, à condition que le traitement ne porte pas sur des données sensibles.

⁷⁶ The White House (2012). *Consumer Data Privacy in a networked world: A Framework for protecting privacy and promoting innovation in the global digital economy*.

<http://perma.cc/6zcr-742v>

“*Respect for Context*: Consumers have a right to expect that companies will collect, use, and disclose personal data in ways that are consistent with the context in which consumers provide the data”

“*Focused Collection*: Consumers have a right to reasonable limits on the personal data that companies collect and retain”

Similairement, le principe européen de data minimisation (article 5 du RGPD) signifie que les données doivent être appropriées, pertinentes et limitées à ce qui est nécessaire pour atteindre les objectifs identifiés, déclarés et légitimes du traitement algorithmique en question (principe de finalité). Cela ne signifie pas que le responsable de traitement doit forcément collecter la quantité de données la plus réduite possible ; mais que cette quantité doit être proportionnée à l’objectif empreint à l’algorithme, et éviter le traitement de toute donnée sensible.

Néanmoins, avec les technologies du Big Data, c’est la quantité et la variété des données plus que leur « densité en information » qui leur donne leur potentiel prédictif. A l’inverse de la minimisation, le Big Data fonctionne grâce à une collecte automatique et illimitée, et la traduction du monde sous forme numérique et ce, sans qu’une finalité au traitement soit établie a priori : comme on l’a vu plus tôt, la logique inductive fait émerger les hypothèses et les « profils » (que l’on étudiera en II.A) a posteriori de manière hyper-dynamique.

Illustration plus parlante encore : la pratique de l’anonymisation. Au sens de la CNIL, l’anonymisation est une technique qui permet de rendre théoriquement impossible toute réidentification de personne physique grâce aux données personnelles qui ont été collectées à son propos⁷⁷. Cette mesure n’est pas imposée aux administrations européennes pour les documents qu’elles détiennent : elle n’est qu’une technique parmi d’autres permettant d’exploiter des données personnelles sans porter atteinte aux droits et libertés des personnes. En revanche, si elles souhaitent publier des documents contenant des données personnelles, alors il est obligatoire de les anonymiser en vertu de l’article L. 312-1-2 du Code des relations entre le public et l’administration (CRPA)⁷⁸.

Toutefois, les techniques d’anonymisation ne sont pas adaptées pour réellement garantir l’anonymat des individus face à la gouvernamentalité algorithmique.

⁷⁷ La CNIL décrit l’anonymisation comme « un traitement qui consiste à utiliser un ensemble de techniques de manière à rendre impossible, en pratique, toute identification de la personne par quelque moyen que ce soit et ce de manière irréversible ». CNIL. 2019. *L’anonymisation des données, un traitement clé pour l’open data*. <https://www.cnil.fr/fr/lanonymisation-des-donnees-un-traitement-cle-pour-lopen-data>

⁷⁸ Notons que, paradoxalement, cette mesure contribue à étendre la distance séparant le monde réel et le monde numérique. En effet, dès lors qu’elles sont anonymisées, les données (personnelles ou non) perdent le lien tangible qu’elles entretenaient avec leurs origines concrètes.

Premièrement, les doctrines européennes et américaine ont montré que même anonymisées, les données peuvent permettre la réidentification de la personne physique lorsqu'elles sont combinées avec d'autres informations. Une récente étude du MIT s'est basée sur un jeu de métadonnées anonymes représentant 3 mois de transactions de cartes de crédit effectuées par 1.1 millions de personnes. Les chercheurs ont montré que pour identifier 90% des personnes physiques dans ces données, il suffit de disposer de 4 données spatiotemporelles. Ils soulignent aussi que la simple connaissance du montant d'une seule transaction augmente les possibilités de réidentification de 20%⁷⁹. Plus grave encore, la protection des "données sensibles" (article 9 du RGPD) dont le traitement est soumis à des conditions plus restrictives, est elle-même obsolète puisqu'avec la recherche de corrélations entre jeux de données par le data mining, il est par exemple possible de déterminer l'appartenance religieuse ou syndicale d'un individu.

Les prétentions du RGPD et des FIPP de la Maison Blanche et de la FTC, axées sur la « qualité » des données, sont donc inadaptées à ces nouvelles technologies à la fin de réellement protéger les personnes physiques dans leur vie privée, leur intimité, et leur dignité. Paradoxalement, les « privacy enhancing technologies » risquent même d'encourager la prolifération des données en les rendant conforme à l'état du droit positif, dont on vient de voir qu'il est inadapté pour réellement protéger la vie privée des individus⁸⁰. Enfin, il est important de souligner qu'à partir du moment où l'anonymisation est effective, le RGPD ne s'applique plus aux données ainsi anonymisées, celles-ci n'étant dès lors plus à caractère personnel.

Notons dès maintenant que l'article 22 du RGPD (équivalents article 15 de la directive 95/46/ CE et article 10 de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978) protège explicitement les individus contre les décisions qui seraient prises à leur égard sur le seul fondement d'un traitement automatisé de données. Or ces garanties ne s'appliquent qu'à condition que les traitements automatisés concernent des données à caractère personnel, c'est-à-dire des données se rapportant à des personnes identifiées ou identifiables.⁸¹ Pourtant, le profilage algorithmique peut très bien « fonctionner » avec des données anonymes grâce à la création de catégories impersonnelles. Cela démontre

⁷⁹ De Montjoye, Y. A., Radaelli, L., & Singh, V. K. (2015). Unique in the shopping mall: On the reidentifiability of credit card metadata. *Science*, 347(6221), 536-539, cité par A. Rouvroy (2016)

⁸⁰ Rouvroy, A. (2018). Homo juridicus est-il soluble dans les données ? : « 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. »

⁸¹ Ibid.

la caducité des cadres réglementaires européen et américain. Cela montre également que la puissance normative de la gouvernamentalité algorithmique se contente d'informations éparpillées sur les personnes, ce qui lui permet d'exercer un contrôle sur leurs comportements sans avoir besoin de les identifier au préalable. Nous reviendrons sur cette question à l'égard du recours au profilage par les pouvoirs publics occidentaux dans le II.

I.A.2 : La gouvernamentalité algorithmique : une forme de Gouvernance par les Nombres aveugle, déshumanisée, en perpétuel conflit avec les fondamentaux juridiques de l'État de Droit

Ce détour sur l'inefficacité de l'anonymisation et autres mesures axées sur la *data minimisation* nous a permis d'illustrer la manière dont la gouvernamentalité algorithmique évite les personnes physiques à la fois comme Sujets de Droit, et comme cible de son pouvoir. Les libertés individuelles sont contournées au profit d'un exercice quasi-illimité de son pouvoir par l'État, qui est dès lors mis au service de la gouvernamentalité algorithmique.

Se nourrissant directement du réel, le projet de la gouvernamentalité algorithmique est celui d'un gouvernement qui se veut juste et neutre puisque d'apparence objective. Elle s'émancipe de toute volonté subjective, individuelle ou collective d'orientation du monde. Elle n'est plus construite socialement, politiquement ou culturellement puisqu'elle ne « réfléchit » même plus dans un langage humain. Elle ne porte aucun projet politique puisqu'il ne s'agit plus de trancher, de délibérer, ou de créer de nouvelles fictions juridiques. Elle ne cherche en fait même plus à représenter le monde réel ou les individus et collectifs : l'indistinction entre le monde tangible et ses représentations numériques est également une indistinction entre la technique et la culture. Dans sa quête d'objectivité, et sous couvert d'un discours qui se veut démocratique, elle ne représente plus ni les citoyens, ni les collectifs, ni mêmes les valeurs politiques et juridiques au fondement de nos institutions représentatives. Or l'asservissement de la loi au calcul d'utilité de cette forme de gouvernance par les Nombres transforme le Droit en une machinerie compliquée, qui ne cherche plus à donner de sens à la vie humaine et à l'organisation en communautés. La loi n'est plus qu'une pure technique de pouvoir au service de la gouvernamentalité algorithmique. Pour Alain Supiot, la machine à gouverner, le Léviathan horloger de Hobbes, est modifié dans le moindre de ses rouages pour devenir une machine calquée sur le fonctionnement de l'ordinateur : « Machine acéphale où le pouvoir n'est plus localisable et où la régulation remplace la réglementation et la gouvernance le gouvernement. La révolution numérique va ainsi de pair avec celle qui se donne à voir en matière juridique, où l'idéal d'une gouvernance

par les nombres tend à supplanter celui du gouvernement par les lois »⁸². Capable de s'autoréguler, libérée des chaînes de la normativité juridique, la Gouvernance par les Nombres (dont la gouvernementalité algorithmique est une forme) est un monde où l'individualisme et l'utilitarisme sont rois. Les personnes physiques, et les personnes morales de droit privé et public ne sont que des « monades » à la recherche de leur plus grande utilité individuelle⁸³.

Pour Supiot, l'utopie de la Gouvernance par les Nombres véhiculée par le Léviathan ordinateur est en contradiction avec l'État de Droit. Pour Foucault, la raison d'Etat est en conflit avec l'esprit des Lois. Pour en revenir à notre problématique, la gouvernementalité algorithmique participe du contournement du principe d'autolimitation de sa puissance par l'Etat.

Pourtant, Supiot souligne que les pionniers de l'informatique étaient les premiers à souligner que l'esprit humain est infiniment plus complexe que la machine, et qu'une société régie par les Nombres n'est plus la société des Hommes. Ainsi, au cas où le règne de l'État de Droit se trouvait effectivement supplanté par celui du Léviathan ordinateur, les sociétés américaines et françaises seraient purgées de toute hétéronomie puisque « régie par un programme immanent, inhérent à son être »⁸⁴.

On peut souligner une différence conceptuelle entre le Droit français et la Common law quant aux principes qui sous-tendent la création de leur ordre juridique respectif. En droit français, de tradition continental et similaire au droit allemand à certains égards, l'intérêt général est incarné par l'Etat, et l'ordre juridique, pyramidal, se dégage de manière déductive à partir de grands principes. D'où la distinction entre « Droit », « droit », et « loi » qui n'existe pas dans le vocabulaire anglais. Dans la Common law, la loi découle en premier lieu de façon inductive à travers l'autorité des précédents et de la *ratio decidendi* de l'espèce⁸⁵. Le juge se voit investi d'un pouvoir créateur qui lui permet d'identifier la nouveauté d'une espèce et d'en déduire une nouvelle règle de droit. On parle de *case law* (jurisprudence en français). Bien sûr, le souverain peut toujours faire la Loi (statute law) ; mais les juges devront la filtrer et l'appliquer à travers la Common law. C'est pourquoi l'ordre juridique américain s'apparente plus à un réseau qu'à une pyramide.

Bref, la notion juridique de Droit avec majuscule n'a pas d'équivalent dans la Common law, qui est indépendante d'un Etat en particulier. Sa vocation à

⁸² Supiot (2015)

⁸³ Supiot (2015)

⁸⁴ Supiot (2015)

⁸⁵ Définition de *ratio decidendi* ; GÉRARD, CORNU. Vocabulaire juridique, 10ème éd. PUF, Paris, Janvier, 2014 :

« Expression latine signifiant 'raison de décider', parfois utilisée pour désigner, dans le processus décisionnel d'une autorité, le motif essentiel, la raison décisive, la donnée déterminante de la décision »

l'universalité apparaît par ailleurs dans le terme « the Rule of law », que l'on appelle en Français « un régime de droit ». L'article « the » montre le rêve d'une loi universelle, applicable à tous les peuples, peu importe leur Etat.

Malgré leurs différences formelles, Common law américaine et Droit français sont très proches dans leur fonctionnement en ce qu'ils découlent de la tradition juridique occidentale. En France et en Angleterre, le pouvoir normatif du souverain est avant tout fondé sur sa capacité à juger et édicter des normes à universelles.

La normativité juridique, au sein ces deux cultures juridiques, est la seule normativité consciente d'elle-même et la seule qui puisse souder, par des liens de droit, les individus en collectivités.

Mais ces fictions juridiques ne donnent pas à voir le monde tel qu'il est. Le Droit n'est pas objectif. Le Droit, avec une majuscule, cherche à appréhender le monde du « devoir être ». Il incarne les valeurs et l'identité d'un peuple, d'une nation, représentés par un souverain légitime qui donne à la société sa direction. On parle couramment de Gouvernance. Dans une Démocratie représentative, la loi n'est pas qu'un instrument de pouvoir placé entre les mains d'un souverain. Au contraire, son respect est à la source de la légitimité du gouvernement en question. Par exemple, le principe d'égalité est absolument central dans l'édition des normes et l'exercice du pouvoir en France dont la devise est « Liberté, Egalité, Fraternité ». En tant que principe constitutionnel, l'égalité de droit entre les citoyens illustre la centralité de la normativité juridique.⁸⁶ Effectivement, le droit est capable, grâce à sa suprématie, de pallier aux inégalités socio-économiques qui existent dans nos sociétés. C'est-à-dire que le monde réel n'est pas un miroir absolument parfait de ces fictions, mais il est possible de rechercher un maximum d'égalité entre les citoyens à travers la normativité juridique. Or c'est précisément cette fonction de l'hétéronomie juridique qui risque d'être menacée par l'émergence de la gouvernementalité algorithmique ; laquelle risque de questionner la pertinence même de l'État de Droit

L'idéologie Néolibérale et sa quête de gouvernance horizontalisée

Jusqu'ici, nous avons abordé la question de l'État de Droit dans le cadre traditionnel de la théorie juridique. Alors que l'État de Droit souverain traditionnel puisait sa légitimité de l'ordre de Droit surplombant qui lui permettait de gouverner sa population, l'Etat néolibéral ne joue qu'un rôle instrumental au service de l'économie politique. Michel Foucault montre que le passage du gouvernement à la gouvernance par l'économie politique s'opère de façon à ce que la « Raison gouvernementale » ne s'autolimite plus en considérations de Lois d'ordre moral ou de droit positif, mais par

⁸⁶ Le principe d'égalité de tous devant la loi apparaît dans l'article 2 de la Constitution du 4 octobre 1958 sous ces termes : « La France est une République indivisible, laïque, démocratique et sociale. Elle assure l'égalité devant la loi de tous les citoyens sans distinction d'origine, de race ou de religion. Elle respecte toutes les croyances. [...] La devise de la République est "Liberté, Egalité, Fraternité" ».

un calcul rationnel des actions à entreprendre pour gouverner les populations⁸⁷. Cela signifie donc, pour Foucault, que l'exercice de ses prérogatives par l'Etat s'affranchit de son cadre juridique et de sa logique « d'autolimitation », laquelle donnait traditionnellement sa légitimité à l'exercice du pouvoir souverain. Foucault estime en effet que la « raison d'Etat » se réorganise dès le XVIIème siècle et aboutit à un « renversement des rapports entre pouvoir et droit »⁸⁸. Le Droit n'est plus un outil au service de la souveraineté, comme c'était le cas au Moyen Age lors de la conquête et la centralisation du pouvoir par le souverain face aux pouvoirs féodaux. Désormais, la raison d'Etat ne se plie qu'à une seule logique : celle de l'efficacité⁸⁹. Ainsi, il n'y a pas de sens pour Foucault à parler d'autolimitation de l'Etat par le Droit puisque cette conception souverainiste du pouvoir postule une transcendance de l'Etat, entité juridique, sur les pratiques gouvernementales. Au contraire, Foucault cherche à « dépouiller l'État de ce caractère transcendant, pour l'inscrire dans le jeu de la gouvernementalité »⁹⁰.

Pour résumer en reprenant les termes de Senellart : « L'État, en somme, n'est rien d'autre que l'ensemble de ses actes. L'État est immanent, non à un ordre juridique dont il constituerait l'instance suprême, mais aux stratégies de pouvoir, dans leur configuration mouvante. C'est pourquoi l'autolimitation – à supposer que ce mot désigne un phénomène réel – ne saurait être que celle des pratiques gouvernementales ou de ce que Foucault, à partir de 1978, choisit d'appeler « l'art de gouverner » »⁹¹.

Ajoutons qu'à l'époque contemporaine, les interactions et rapports d'interdépendance entre les sphères publiques et privées dans l'exercice du pouvoir sont amplifiée par la nécessité des pouvoirs publics de faire appel à des entreprises spécialisées dans le développement d'outils algorithmiques. Ainsi, le consensualisme, les négociations et les compromis entre les différents acteurs privés et publics chargés de missions d'intérêt général mène à un effacement, une banalisation de l'Etat dans les prises de décisions collectives. Le pouvoir n'est plus la prérogative exclusive de l'Etat, pourtant seule entité juridique légitime à gouverner sa population.

Illustration de l'interdépendance entre sphère publique et sphère privée : la surveillance étatique en France et aux Etats-Unis

Ainsi, pour en revenir à notre sujet de la rationalisation de l'activité publique, nous pouvons illustrer la manière dont la gouvernementalité algorithmique contraint indirectement les corps à travers la surveillance de masse par l'appareil d'Etat.

⁸⁷ Senellart (2012).

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ Braudel, F. (2019). Pour une généalogie du capitalisme : « triologie » entre Max Weber, Michel Foucault et Fernand Braudel.

⁹⁰ Senellart (2012).

⁹¹ Ibid.

Effectivement, la conception foucaldienne des rapports savoir/pouvoir - dominé/dominant témoigne d'une quête de maximisation quantitative et qualitative dans l'exercice de son pouvoir par l'Etat. En l'occurrence, la surveillance des populations se justifie par des impératifs de sécurité. Celle-ci témoigne, à nouveau, du dépassement de l'État de Droit par la Raison d'Etat. En France, la loi n° 2015-912, dite « Loi Renseignement », codifiée au livre VIII du Code de la sécurité intérieure) est vivement critiquée par des associations de défense des droits et libertés des individus, comme la Quadrature du Net, et par la French American Bar Association⁹². La Quadrature du Net montre que depuis son adoption le 24 juillet 2015, la Loi Renseignement permet l'interception des communications électroniques (appels téléphoniques, emails etc.), la récolte des données de connexion et de localisation auprès des FAI, le piratage de terminaux informatiques, la captation d'images et de conversations privées, etc. L'intervention préalable d'un juge ou autre autorité indépendante n'est pas requise lorsqu'il s'agit de la défense des « intérêts fondamentaux de la Nation », listés par la loi, et qui s'étendent bien au-delà de la lutte contre le terrorisme :

- « – la défense des « intérêts majeurs de la politique étrangère », ces intérêts étant discrétionnairement définis par le Gouvernement ;
- « l'exécution des engagements européens et internationaux de la France », notamment l'application des normes de l'Union européenne sur l'agriculture, la pêche, les transports, l'emploi, la culture ou le tourisme ainsi que les accords internationaux tels que l'accord de Paris de 2015 sur le climat ou la Convention de Genève de 1931 sur le droit de timbre en matière de chèque ;
- la défense des « intérêts économiques, industriels et scientifiques de la France », qui permet l'espionnage industriel et scientifique ;
- la prévention des « violences collectives de nature à porter gravement atteinte à la paix publique », couvrant notamment la lutte contre les manifestations, même non violentes, n'ayant pas été déclarées ou ayant fait l'objet d'une déclaration incomplète ;
- « la prévention de la criminalité et de la délinquance organisée », notamment la lutte contre l'acquisition illicite de stupéfiants, même par un individu seul qui n'agit pas en groupe. »⁹³

92 Rees M. 2015. Loi renseignement : des avocats franco-américains dénoncent la PPL sur la surveillance internationale. NextInpact.
<https://www.nextinpact.com/news/96487-loi-renseignement-avocats-franco-americains-denoncent-ppl-sur-surveillance-internationale.htm>

93 La Quadrature du Net. 2018. Résumé de nos arguments contre la surveillance française devant les juges européens.
<https://www.laquadrature.net/2018/12/13/cour-de-justice-de-lue-resume-de-nos-arguments-contre-la-surveillance-francaise/>

L'association estime enfin que cette loi est contraire au Droit de l'UE (lequel encadre la collecte des données ainsi que leur utilisation, à des finalités légitimes, proportionnées, et suivant une procédure adaptée), puisqu'aucune règle française ne régit l'utilisation des fichiers de renseignement et leur transmission à des puissances publiques étrangères. La Quadrature du Net vise enfin le manque de pouvoir de la Commission Nationale de Contrôle des Techniques de Renseignement (CNCTR), censée protéger les citoyens français contre des pratiques de surveillance illégales ; ainsi que l'impossibilité d'accéder aux informations en cause, classées « secret défense ».

En outre, la création de nouvelles données, potentiellement à caractère personnel, et leur circulation entre les acteurs privés et publics, sont encouragées par les implications monétaires et le rôle des data brokers, affaiblissant la distinction entre la surveillance gouvernementale et la collecte de données commerciales. E. Snowden a même montré que des données personnelles obtenues auprès d'acteurs privés peuvent renforcer et même servir d'ossature à la surveillance gouvernementale⁹⁴.

Aux Etats-Unis, le ras de marrée provoqué par les révélations de l'ancien agent de la NSA, n'est plus à présenter. A partir du mois de juin 2013, le lanceur d'alerte américain Edward Snowden a rendu publiques des informations secrètes sur les programmes de surveillance menés par la NSA. En vertu du Patriot Act du 26/10/2001, le projet PRISM permet une collecte en vrac des données personnelles sur Internet sans recourir à un juge et sans condition de nécessité ou de proportionnalité. Les communications téléphoniques de millions d'américains, clients de la FAI Verizon, étaient collectées et étudiées chaque jour⁹⁵.

Ces questionnements s'inscrivent dans l'actualité de la Covid-19. Les efforts actuels des gouvernements européens et américains dans leur lutte contre le coronavirus. Au sein de l'UE, l'Italie, la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni ont choisi de passer des accords avec des opérateurs télécoms afin d'exploiter les données anonymisées de leurs clients. Grâce à leur traitement par des algorithmes, ces informations permettent d'identifier toutes les personnes en lien avec une personne infectée. En France, l'application « StopCovid », utilisable « sur la base du volontariat », permettrait de prévenir les personnes qui ont potentiellement été en contact avec une personne porteuse du virus, afin qu'elles puissent se faire tester. Aux Etats-Unis, Apple et Google ont annoncé le 10 avril 2020 un partenariat avec le gouvernement américain dans le développement d'outils reposant sur la technologie bluetooth permettant de tracker les personnes physiques. Les smartphones équipés de l'iOS d'Apple, ou du système Android de Google, pourraient permettre une meilleure prévention contre la maladie.

⁹⁴ Greenwald, G. (2014). No place to hide: Edward Snowden, the NSA, and the US surveillance state. Macmillan.

⁹⁵ Greenwald, G. (2013). NSA collecting phone records of millions of Verizon customers daily. The Guardian, 6(06), 2013.

<https://www.theguardian.com/world/2013/jun/06/nsa-phone-records-verizon-court-order>

Les deux géants du Numérique ont promis qu'ils mettront en place de solides protections pour « assurer le respect de la vie privée des utilisateurs »^{96 97}.

Malgré ces promesses à l'égard de la vie privée des utilisateurs, Edward Snowden nous met en garde sur le caractère durable de ces mesures une fois la crise sanitaire terminée⁹⁸. Selon lui, il est très probable que les mesures de surveillance étatiques se normalisent et se renforcent suite à l'épisode de crise sanitaire que nos démocraties libérales affrontent présentement ; avec des conséquences évidentes sur les libertés individuelles et l'Autonomie humaine. « Lorsque nous voyons des mesures d'urgence adoptées, en particulier aujourd'hui, elles ont tendance à rester [...] l'urgence a tendance à se pérenniser. Ensuite, les autorités [étatiques] se familiarisent avec ce nouveau pouvoir [et] commencent à l'apprécier »⁹⁹.

A travers la coopération entre les acteurs privés et publics à des fins de surveillance étatique, nous voyons bien que la gouvernementalité déborde de l'Etat : « toutes les institutions sociales, quelles qu'elles soient, s'efforcent de « discipliner » leurs ressortissants en leur imposant certaines contraintes ; elles sont donc appelées à mettre en œuvre, pour leur propre compte, les techniques classiques de gouvernement (des conduites). Dans tous les cas, l'exercice du gouvernement ne saurait cependant reposer sur la seule contrainte : il présuppose l'adhésion des assujettis qui, comme l'a montré Max Weber, a pour effet de transformer le pouvoir en « autorité » »¹⁰⁰. Autrement dit, le fait que la gouvernementalité déborde de l'Etat revient à dire que les processus d'exercice du pouvoir sortent du cadre de la Loi, du débat démocratique, et des fictions juridiques au fondement de nos institutions.

L'hétéronomie juridique affaiblie par la rationalisation et l'horizontalisation de la pratique gouvernementale

Paradoxalement, le contournement de l'hétéronomie juridique, la contractualisation des liens de droit à travers l'idéologie Néolibérale, et

⁹⁶ RT France. 10 avril 2020. « Tracking : les rivaux Apple et Google s'allient pour le suivi des données des personnes contaminées ».

<https://francais.rt.com/international/73936-tracking-rivaux-apple-google-sallient-suivi-donnees-personnes-contaminees>

⁹⁷ M. Untersinger. Le Monde. 17 avr. 2020. « Coronavirus : Orange a conçu un prototype d'application de traçage pour endiguer l'épidémie ».

https://www.lemonde.fr/pixels/article/2020/04/17/orange-a-concu-un-prototype-d-application-de-tracage-contre-le-covid-19_6036973_4408996.html

⁹⁸ Voir [vidéoconférence pour le Festival du film documentaire de Copenhague, 23 mars 2020](#)

https://www.youtube.com/watch?v=9we6t2nObbw&feature=emb_logo

⁹⁹ RT France. 1 Avril 2020. « Selon Edward Snowden, le Covid-19 pourrait conduire à une surveillance étatique étendue et durable ».

<https://francais.rt.com/international/73418-selon-edward-snowden-covid-19-pourrait-conduire-une-surveillance-etatique-etendue-durable>

¹⁰⁰ Chevallier, J. (2003). La gouvernance, un nouveau paradigme étatique?. Revue française d'administration publique, (1), 203-217.

l'horizontalisation des pratiques de gouvernement entre les acteurs publics et privés, ne mènent pas à l'avènement de la « pure autonomie individuelle »¹⁰¹.

Alors que les sphères publiques et privées coopèrent régulièrement en vue de la rationalisation de la pratique gouvernementale, la centralité du pouvoir public fait face à l'ultralibéralisme et sa recherche de profit et de compétitivité. Le propre de cette idéologie est la disqualification de la solidarité humaine au profit d'une recherche d'horizontalisation des liens inter-individuels toujours plus poussée à travers la multiplication des rapports contractuels. Très utilitariste, l'idéologie ultralibérale se traduit par une recherche permanente de la maximisation de ses intérêts par chaque acteur du jeu politique, économique et sociétal. Dans un contexte de gouvernance, Supiot traduit cela par un passage de la loi, verticale, au lien, horizontal, dans l'articulation des rapports juridiques entre les Sujets de Droit. Ainsi, la compétition généralisée, la recherche perpétuelle de profits, et l'assujettissement des pouvoirs publics et du Droit aux intérêts privés contribuent à une dislocation de la « société civile »¹⁰². Cet univers fictionnel est peuplé de « particules contractantes, calculant en temps réel leur intérêt individuel et échangeant entre elles en fonction de ce calcul les objets dont elles ont la maîtrise »¹⁰³. Le sujet de Droit est un individu isolé qui ne connaît pour loi que les rapports contractuels qu'il entretient avec d'autres personnes atomisées. Dans un tel monde, il n'y a plus de place pour les valeurs incalculables et inestimables, ni pour les fictions juridiques comme la Dignité humaine. Tout doit être quantifiable et passer par un calcul utilitariste « coûts-avantages »¹⁰⁴ qui met au second plan la prise en compte de la sensibilité humaine et des valeurs intangibles de nos sociétés démocratiques. Or dans un système de gouvernement par les lois, la soumission de tous à des lois générales et abstraites est la condition de la liberté reconnue à chacun. Cette structure implique la mise en scène d'un Tiers garant des lois, qui transcende la volonté et les intérêts des individus.

Un retour historique aux liens d'allégeance et l'inféodation des individus, Sujets de Droit

Comme le note Supiot, la quête du pouvoir impersonnel de la Gouvernance par les Nombres conduit à la réémergence des liens d'allégeance féodaux comme mode de gouvernement. Dans un monde gouverné par les chiffres, le Souverain/Léviathan horloger n'est plus un tiers garant des Lois, mais un tiers garant des liens. L'Etat n'est plus souverain, mais suzerain. Supiot met alors en scène la renaissance d'une forme de

¹⁰¹ Supiot (2015).

¹⁰² Supiot (2015) : « Cette affirmation s'appuie sur l'expérience historique des pays dont l'État s'est effondré ou a cessé de remplir sa fonction de Tiers garant de l'identité des personnes et de la parole donnée. »

¹⁰³ Ibid.

¹⁰⁴ Le principe de proportionnalité du traitement et la mise en balance des intérêts privés et publics seront analysés dans le II concernant l'utilisation d'algorithmes prédictifs par nos Administrations

structure vassalique à travers « l'inféodation des personnes »¹⁰⁵. Alors que le souverain est titulaire d'un pouvoir autonome¹⁰⁶, surplombant, et dont l'exercice s'impose directement à ses Sujets, le suzerain perd son emprise directe sur les vassaux de ses vassaux. Rappelons qu'au Moyen Age, le Droit avait servi de « multiplicateur » au pouvoir royal. Pour Foucault, il semble jouer à l'époque contemporaine le rôle d'un soustracteur. Senellart explicite cette pensée : « Foucault veut dire par là que le droit ne constitue plus l'arme de la souveraineté, dans sa lutte contre les pouvoirs féodaux, mais devient l'instrument de contestation de sa politique de puissance »¹⁰⁷. Autrement dit, le Droit n'est plus, comme au Moyen Age, inhérent à l'Etat et à sa souveraineté. Ainsi, Foucault opère une cassure très importante avec la conception traditionnelle de l'État de Droit que nous avons définie en introduction. Par ailleurs, il refuse de poser la question du pouvoir et de son exercice simplement en termes juridique, et va jusqu'à réfuter la question de l'État de Droit¹⁰⁸.

Cela signifie-t-il que nous faisons aujourd'hui face à une résurgence de la structure politique féodale ? Dans ce cas, cela signifie que l'Etat monarchique constituerait la première figure de l'État de Droit. Pour restaurer la centralité de leur autorité politique, les Etats-Nations européens et américains doivent s'assurer de la prépondérance de la normativité juridique sur la technique et sur les rapports de pouvoirs entre les sphères publiques et privées.

C'est en effet dans le langage juridique que les alliances et guerres internes aux réseaux d'allégeance féodaux ont été dominées au profit de la centralisation du pouvoir étatique et l'exercice des pouvoirs régaliens traditionnels (levée des impôts, sécurité intérieure, Justice). Etudions maintenant dans quelle mesure le droit à la contestation ainsi que les garanties procédurales à un procès équitable/*right to due process* peuvent être exploités et adaptés afin de protéger l'État de Droit, et plus particulièrement l'hétéronomie de la normativité juridique face à la dégénérescence technocratique portée par la gouvernementalité algorithmique.

Nous allons voir dans la prochaine partie que pour rendre à la normativité juridique sa force, il est essentiel de renforcer, de protéger l'une de ses conditions d'existence : la possibilité pour les Sujets de Droit de se défendre face à une décision publique injuste. Cela se traduit par la capacité qu'ont les justiciables de contester toute

¹⁰⁵ Ibid. : « La résurgence de la structure vassalique se manifeste par un double déplacement : du souverain au suzerain, et de la loi au lien. »

¹⁰⁶ Définition d' « autonomie » par Centre national de la recherche scientifique, *Trésor de la langue française, dictionnaire de la langue du XIX e siècle, 1981, reformulée par Villette, Frédéric. "L'hétéronomie, une porte d'accès au désir et à l'autonomie." Le Journal des psychologues 4 (2007): 51-53 :*

« Ce terme a comme suffixe « nomie » qui vient du grec nomos signifiant « loi ». Le préfixe « auto- », quant à lui, tire son origine du grec autos qui signifie « de lui-même ». L'emploi du terme autonomie correspond donc au « fait de se gouverner par ses propres lois. ».

¹⁰⁷ Senellart (2012).

¹⁰⁸ Ibid.

décision publique jugée illégale ou inéquitable. L'analyse du droit au procès équitable/*right to due process* est alors incontournable.

I.B : Assurer aux administrés la possibilité de se défendre face à une décision publique injuste

Comme le rappelle Thomas Berns, les principales qualités de la normativité juridique sont – entre autres - la justice, la souveraineté, la validité, l'effectivité. Qu'il s'agisse des gouvernants ou des gouvernés, tous les citoyens d'un pays réfléchissent aux rapports de pouvoir et à la légitimité du Léviathan dans le langage du Droit. Mais il est une qualité du Droit que l'on tend fréquemment à oublier tant elle est inhérente à la norme juridique : « le fait qu'elle est fondamentalement une norme à laquelle il est possible d'obéir ou de désobéir, voire de résister »¹⁰⁹. Autrement dit, la discursivité de la norme juridique prend son sens dans la capacité des Sujets à discuter, débattre, contredire voire même à se rebeller – dans le cadre des règles juridiques et des institutions représentatives – contre des Lois qui ne respecteraient plus le pacte social. Ce sont en effet les principes de légalité, et notamment le respect du procès équitable, qui donnent corps à la discursivité de la norme. Pour résumer, la capacité des Sujets de droit à désobéir/contredire une décision publique injuste/*unfair* est concomitante à la pérennité de la normativité juridique et donc à la légitimité de l'État de Droit.

I.B.1 : Comment adapter le procès équitable/*right to due process* aux technologies du Big Data ?

Les droits civils européen et français, ainsi que la Common law américaine garantissent aux citoyens visés par une décision administrative individuelle la possibilité de contester toute décision publique jugée inéquitable/*unfair*.

En droit européen : le principe d'interdiction de la prise de décision entièrement automatisée, et le respect des garanties procédurales du procès équitable

On retrouve en Droit européen un ensemble de principes de droits de la défense : le procès équitable (article 6 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme¹¹⁰) a,

¹⁰⁹ Berns, T. (2013). Rendre la révolte impossible. Rue Descartes, (1), 121-128.

¹¹⁰ Texte du premier alinéa de l'art. 6 de la Convention européenne des droits de l'homme entrée en vigueur en 1953 et introduite dans le droit français en 1974 : « Toute personne a droit à ce que sa cause soit entendue équitablement, publiquement et dans un délai raisonnable, par un tribunal indépendant et impartial, établi par la loi, qui décidera, soit des contestations sur ses droits et obligations de caractère civil, soit du bien-fondé de toute accusation en matière pénale dirigée contre elle. Le jugement doit être rendu publiquement, mais l'accès de la salle d'audience peut être interdit à la presse et au public pendant la totalité ou une partie du procès dans l'intérêt de la moralité, de l'ordre public ou de la sécurité nationale dans une société démocratique, lorsque les intérêts des mineurs ou la protection de la vie privée des parties au procès l'exigent, ou dans la mesure

comme le *right to due process* américain, une portée essentiellement procédurale dont les garanties sont prévues dans l'UE par l'obligation de respecter le droit à un recours effectif et le droit d'accéder à un tribunal impartial (Charte des Droits Fondamentaux de l'UE, art. 47), le droit au respect de la présomption d'innocence, ainsi que les droits de la défense (CDFUE, art. 48).

Respect des garanties du Procès équitable par le RGPD

Malgré la relative souplesse offerte aux acteurs privés et publics du Numérique à collecter et utiliser les données des personnes physiques visées par un traitement algorithmique (voir Annexe 1), le RGPD demeure une avancée juridique et politique importante permettant le respect de la vie privée des individus, et la protection de leurs données personnelles. Le RGPD offre également des pistes de résistance face à la gouvernamentalité algorithmique, notamment grâce au respect des garanties du procès équitable, et toute une série de droit à l'information permettant à la personne visée par un traitement de se défendre efficacement face à une décision administrative considérée injuste.

En outre, l'article 22.3 du RGPD souligne que le responsable de traitement doit mettre en place des mesures permettant la sauvegarde des droits et libertés individuelles ainsi que les intérêts légitimes de la personne. Cela se traduit par au moins la possibilité pour l'individu d'obtenir une intervention humaine quant au traitement algorithmique, ainsi que de pouvoir exprimer son opinion et de contester la décision. Ce droit s'applique dans les cas où uniquement le traitement automatisé sert de base à la prise de décision produisant des effets juridiques sur la personne ou l'affectant de manière significative (article 22.1 du RGPD). Il concerne également le profilage. De même, les articles 77 et 79 du règlement permettent à la personne concernée par un traitement algorithmique d'introduire une réclamation auprès d'une autorité de contrôle, « en particulier dans l'État membre dans lequel se trouve sa résidence habituelle, son lieu de travail ou le lieu où la violation aurait été commise, si elle considère que le traitement de données à caractère personnel la concernant constitue une violation du présent règlement » (article 77 du RGPD). Enfin, le G29 note dans ses lignes directrices que la création artificielle d'une intervention humaine, routinière, n'est pas suffisante pour éviter les dispositions¹¹¹.

Le RGPD consacre donc un droit subjectif à la personne concernée mais surtout une interdiction générale des décisions entièrement automatisées protégeant les

jugée strictement nécessaire par le tribunal, lorsque dans des circonstances spéciales la publicité serait de nature à porter atteinte aux intérêts de la justice».

¹¹¹ Groupe de travail « article 29 » sur la protection des données : Lignes directrices relatives à la prise de décision individuelle automatisée et au profilage aux fins du règlement (UE) 2016/679

individus contre les potentielles conséquences négatives ou discriminatoires de ces décisions¹¹².

Les limites du droit à la contestation et du droit d'obtenir une intervention humaine du RGPD.

Le droit d'obtenir une intervention humaine n'est toutefois pas une assurance pour l'individu de voir sa situation reconsidérée par le responsable de traitement. En outre, ni la prise de décision automatisée, ni le profilage n'ont été empêchés par cette règle. De plus, le droit à l'intervention humaine sous-entend que l'humain en question soit en capacité de changer la décision, sous peine de consacrer un droit sans utilité concrète. Pourtant, compte tenu de la complexité des algorithmes modernes, l'agent ne sera pas forcément en capacité d'expliquer la décision ou la méthode qui a mené à ce résultat (nous questionnerons ce sujet plus en profondeur en II.B).

Enfin, comme nous l'avons déjà évoqué plus tôt, les droits consacrés à l'article 22 du RGPD sont assortis d'exceptions, relativement simples à mettre en œuvre par le responsable de traitement, et qui s'appliquent lorsque la décision : a) est nécessaire à la conclusion ou à l'exécution d'un contrat entre la personne concernée et un responsable du traitement ; b) est autorisée par le droit de l'Union ou le droit de l'État membre auquel le responsable du traitement est soumis et qui prévoit également des mesures appropriées pour la sauvegarde des droits et libertés et des intérêts légitimes de la personne concernée ; ou c) est fondée sur le consentement explicite de la personne concernée (art. 22 § 2 du RGPD)¹¹³.

Le procès équitable devant le juge administratif français

Le système juridique français cherche lui aussi à protéger les citoyens de tout excès de pouvoir par les autorités publiques. Tout d'abord, comme en droit européen, la législation française comporte, depuis la loi du 6 janvier 1978 sur l'informatique et les libertés, une disposition qui prévoit « qu'aucune [...] décision produisant des effets juridiques à l'égard d'une personne ne peut être prise sur le seul fondement d'un traitement automatisé de données destiné à définir le profil de l'intéressé ou à évaluer certains aspects de sa personnalité » (loi du 6 janv. 1978, art. 10)¹¹⁴. Il faut donc que d'autres critères que les résultats de l'algorithme soient pris en compte dans la prise de décision de l'autorité publique.

¹¹² Castets-Renard, C. (2018). Régulation des algorithmes et gouvernance du machine learning: vers une transparence et « explicabilité » des décisions algorithmiques? *Revue Droit & Affaires, Revue Paris II Assas*, 15ème édition.

¹¹³ Rapport, C. N. I. L. (2017). Comment permettre à l'homme de garder la main. Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle :

¹¹⁴ Dans sa version modifiée après la directive européenne du 24 octobre 1995

La procédure contentieuse administrative française respecte tous les principes du procès équitable de l'article 6§1 de la Convention européenne des droits de l'homme, entrée en vigueur en 1953 et introduite dans le droit français en 1974.

Par extension, le recours pour excès de pouvoir est une véritable institution dans le droit administratif français depuis la célèbre affaire Dame Lamotte¹¹⁵. Le principe général selon lequel toute décision administrative peut faire l'objet d'un recours, même en absence de texte, montre le choix du juge administratif d'ouvrir de manière quasiment illimitée l'accès à ce recours par les administrés¹¹⁶. Devant le juge administratif français, l'équité de la procédure dépend du respect d'exigences de fond et de forme. Premièrement, le principe d'égalité devant la justice (proclamé par la Déclaration des droits de l'Homme de 1789) doit être assuré pour que l'administré ait véritablement l'opportunité de contester une décision administrative. En tant que principe universel, elle est un pilier du déroulement de toute procédure légale et particulièrement dans les domaines du droit public¹¹⁷. Pour être plus précis, le principe d'égalité devant la justice englobe d'autres garanties procédurales extrêmement importantes pour lutter, par le Droit, contre l'emprise de la gouvernamentalité algorithmique. Il s'agit principalement du respect des droits de la défense, et le principe du contradictoire. Notons que ces principes du contentieux administratif sont couverts par les mêmes garanties en droit américain que nous avons évoquées : une affaire ne peut être jugée si une partie n'a pas pu répondre à tous les éléments de dossiers produits par la partie adverse¹¹⁸. Malgré ces garanties procédurales, la complexité, l'opacité des outils algorithmiques, le phénomène de « prophétie autoréalisatrice », ainsi que le risque d'un alignement systématique du décideur sur les suggestions algorithmiques questionnent le caractère équitable de la procédure administrative et judiciaire. Nous nous pencherons en détails sur la question de l'impartialité et de l'indépendance du décideur administratif et du juge dans le II.

Aux Etats-Unis : Procedural Due Process in the Courts

Bien qu'il soit effectivement moins avancé que le droit européen concernant la décision individuelle prise sur le fondement d'un traitement algorithmique, la souplesse de la Common law américaine, et son grand respect des valeurs du *due process* ainsi que des procédures judiciaires et administratives, sont des atouts considérables afin de lutter contre l'émergence d'une technocratie cybernétique.

La Common law américaine protège les citoyens américains de tout excès de pouvoir par le gouvernement grâce au *right to due process*. La conception moderne du *due process* émane de deux sources. Historiquement, la Magna Carta anglaise déclare que : «[n]o freemen shall be taken or {and} imprisoned or disseized or exiled or in any

¹¹⁵ Ass, C. E. (1951). février 1950, Dame Lamotte.

¹¹⁶ Laureote X. (2014). Le procès équitable devant le juge administratif français. HAL archives ouvertes.

¹¹⁷ Ibid.

¹¹⁸ C.E., sect, 13 janv. 1988, Abina

way destroyed, nor will we go upon him nor send upon him, except by the lawful judgment of his peers or {and} by the law of the land.”¹¹⁹ Deuxièmement, la Constitution américaine protège le *right to due process* à travers deux Amendements : le Cinquième Amendement garantit un droit à un procès équitable dans le cadre de toute décision de justice pouvant affecter sa vie, liberté ou propriété « [no one shall be] deprived of life, liberty or property without due process of law ». Il s’agit d’une des protections majeures offertes par la Déclaration des droits américaine (*Bill of Rights*). Originellement applicable au gouvernement fédéral, celle-ci s’est étendue à tous les Etats américains avec la décision *Chicago, Burlington & Quincy Railroad Company v. City of Chicago* (1897)¹²⁰. Notons que la « prohibition on deprivation » est particulièrement marquée à l’égard des droits à la vie, à la liberté, et à la propriété. Ces droits constituent des catégories larges, et dans le cadre des technologies du Big Data, le droit à la propriété concerne également les décisions administratives et judiciaires assistées par des outils algorithmiques. Or comme nous l’avons vu, ces outils sont souvent imparfaits, biaisés, et peuvent avoir de graves conséquences sur les opportunités professionnelles ou financières de l’individu.

Le Quatorzième amendement de la Constitution américaine consacre la *clause de Due process/due process clause*. Celle-ci s’impose comme une obligation aux Etats américains de s’assurer qu’ils agissent dans les limites de la loi (« *legality* ») et offrent des garanties procédurales justes (« *fair* ») aux justiciables.

Le terme « *due process* » suggère une attention portée à la procédure (« *procedural due process* ») plutôt qu’à la substance du droit. En particulier, il est primordial que le défendeur puisse présenter son point de vue sur l’affaire et défendre ses intérêts devant un tribunal impartial avant toute mesure judiciaire menant à une privation de liberté ou d’un droit de propriété.

Adapter la prise de décision administrative fondée sur les technologies du Big Data aux garanties procédurales du *right to due process*

Similairement aux cadres juridiques européen et français, les valeurs sous-jacentes du *due process* permettent d’assurer à la normativité juridique sa prééminence à travers le développement d’un modèle flexible et évolutif capable de survivre aux évolutions futures des technologies du Big Data, qui, comme nous l’avons vu, sont extrêmement variables, contextuelles et dynamiques¹²¹.

Pour les auteurs Redish et Marshall il existe sept valeurs fondamentales que le *due process* doit protéger : “(1) *accuracy*; (2) *the appearance of fairness*; (3) *equality of*

¹¹⁹ Magna Carta c. 39 (1215), reprinted in the Great Charter: four essays on Magna Carta and the history of our liberty

¹²⁰ *Chicago, Burlington & Quincy Railroad Co. v. City of Chicago*, 1 Mars 1897, 166 U.S. 226, 17 S. Ct. 581; 41 L. Ed. 979; 1897 U.S. LEXIS 2019

¹²¹ Crawford, K., & Schultz, J. (2014). Big data and due process: Toward a framework to redress predictive privacy harms. *BCL Rev.*, 55, 93.

inputs into the process; (4) predictability, transparency, and rationality; (5) participation; (6) revelation; and (7) privacy-dignity”¹²².

Marshall et Redish soutiennent ainsi que tout « *procedural due process model* » doit être suffisamment flexible pour garantir les valeurs du *right to due process* sur le long terme¹²³. Ainsi, comme le démontre D. Citron dans son article « *technological due process* »¹²⁴, il est possible d’intégrer le respect de ces valeurs - incontournable dans une perspective de légitimité et d’efficacité du *right to due process* - à l’utilisation d’outils algorithmiques par les pouvoirs publics américains.

L’objectif est de s’assurer de l’honnêteté, de l’équité (*fairness*) des techniques analytiques exploitant des données personnelles (ou des métadonnées dérivées ou associées à des données personnelles) dans un contexte de procédure judiciaire ou administrative (*adjudicative process*).

Quel type de procédure peut-on alors imaginer lors d’une affaire mettant en cause le Big Data ? Judge Friendly écrit dans son article « *Some kind of hearing* »¹²⁵ que la partie lésée doit avoir l’opportunité de présenter son point de vue, des preuves, et corrections au préjudice (*corrections to prejudice*) ; le tout étant à mettre en balance avec les intérêts publics¹²⁶.

Dans l’arrêt *Mathews v. Eldridge*¹²⁷ de 1976, la Cour Suprême américaine établit un test pour déterminer les facteurs à prendre en compte par le juge quand il s’agit de juger la constitutionnalité d’une décision publique menant à une privation de liberté, de propriété ou de la vie privée chez un administré. Trois facteurs sont à considérer :

- les intérêts privés affectés par la décision publique.
- les conséquences de la privation à l’égard des intérêts privés et le coût probable de la mise en place de garanties procédurales supplémentaires ; ou bien la substitution d’autres garanties plus adaptées à la situation en cause.
- l’intérêt du gouvernement, y compris le coût fiscal et administratif que ces garanties procédurales supplémentaires ou de substitution lui imposeraient.

En outre, Judge H. Friendly propose quelques pistes que l’on pourrait appliquer aux décisions publiques fondées en tout ou en partie sur un rapport algorithmique¹²⁸. Celles-ci peuvent servir à affiner les facteurs à prendre en compte en vue d’une plus grande

¹²² Redish, M. H., & Marshall, L. C. (1985). Adjudicatory independence and the values of procedural due process. *Yale LJ*, 95, 455.

¹²³ *Ibid.*

¹²⁴ Citron, D. K. (2007). *Technological due process*. *Wash. UL Rev.*, 85, 1249.

¹²⁵ Friendly, H. J. (1975). *Some kind of hearing*. *University of Pennsylvania Law Review*, 123(6), 1267-1317.

¹²⁶ Crawford, K., & Schultz, J. (2014).

¹²⁷ 424 U.S. 319, 323–26, 333–35 (1976).

¹²⁸ Friendly, H. J. (1975).

certitude et prévisibilité des. Il liste alors 11 éléments permettant de garantir un procès équitable (*fair process*) :

(1) An unbiased tribunal; (2) notice of the proposed action and the grounds asserted for it; (3) an opportunity to present reasons why the proposed action should not be taken; (4) the right to call witnesses; (5) the right to know the evidence against oneself; (6) the right to have the decision based only on the evidence presented; (7) the right to counsel; (8) the making of a record; (9) a statement of reasons; (10) public attendance; and (11) judicial review.

Certains d'entre eux ne sont pas compatibles avec les technologies du Big Data, comme la possibilité de citer des témoins. Par contre, l'accès à un juge impartial, « *to know evidence against one* », « *the making of a record* », et a « *statement of reasons* » s'appliquent parfaitement à « l'augmentation » des Administrations européennes et américaines.

Judge Friendly considère que plus la privation affecte gravement l'individu, plus le nombre de protections doit être élevé. Friendly évoque par exemple la révocation de la liberté conditionnelle, ou encore la révocation d'un permis professionnel. Il parle également de différents degrés de privation : *“Thus a welfare termination is more serious than a reduction; suspension of a payment that is the claimant's only hope for income is more serious than a suspension that permits resort to other sources of income, even to the welfare system; expulsion from public housing is more serious than transfer to a smaller apartment; expulsion from a school is more serious than suspension or loss of credit; severance from government service is graver than suspension pending a further hearing; dismissal on a ground carrying a moral stigma is more serious than on one that does not; some types of discipline are more onerous than others”*¹²⁹.

Concernant l'accès à un juge impartial, cette condition est indispensable compte tenu du risque de biais algorithmique que nous avons présenté en introduction. Nous discuterons de cette question en détail dans le II dans le cadre de la bureaucratisation de l'activité gouvernementale et de la problématique de l'indépendance du juge ou du décideur administratif.

I.B.2 Le droit à l'information : condition indispensable à l'effectivité du droit au procès équitable

Danielle Citron rappelle que pour être en mesure de se défendre efficacement face à une décision publique aux prétentions administratives anticonstitutionnelles, la personne physique concernée doit en premier lieu avoir été mise au courant qu'un tel

¹²⁹ Ibid.

traitement a eu lieu¹³⁰. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire que l'agence responsable du traitement algorithmique notifie la personne concernée en amont de la décision.

Les pistes offertes par le « Technological Due Process » de D. Citron pour adapter le cadre américain, trop laxiste à l'égard des obligations pesant sur les responsables de traitement

Aux Etats-Unis, Citron estime ainsi que les administrés devraient être informés de la finalité du traitement (« *issues to be decided* »), de la position du gouvernement sur la question, et du processus de décision de l'agence publique. Quand ces informations ne sont pas fournies, l'individu ne peut pas répondre de manière efficace aux prétentions administratives, et l'Etat se voit une fois de plus déresponsabilisé. Citron considère effectivement qu'un avertissement clair et explicite permettrait d'éviter d'éventuelles présomptions trompeuses et une mauvaise application des règles. Elle ajoute que les systèmes automatisés de prise de décision administrative devraient inclure un historique de tous les faits et règles justifiant chaque décision (« *audit trails* »). Cet historique doit ensuite être résumé et transmis à l'individu concerné lorsqu'une décision basée sur ces outils a été prise.

Toutefois, pour Citron, les systèmes reposant sur le big data souffrent des mêmes faiblesses que les systèmes administratifs concernant la nécessité de notifier les personnes concernées par un traitement automatisé. La notification est rarement respectée, antérieurement ou postérieurement à la prise de décision. Et même quand c'est le cas, il est rare que les preuves et raisonnements soient partagés. Aujourd'hui, aucune obligation légale n'oblige le prestataire à partager un historique d'audit.

En outre, pour que le Droit à l'information soit réellement utile, il est important que la personne puisse examiner les données utilisées en *input* ainsi que la logique algorithmique du logiciel. Le problème des logiciels propriétaires opaques se pose alors (nous étudierons cette question en détail en II.B dans le cadre de l'impartialité du décideur public).

Un droit européen clair et efficace, en quête d'une maximisation de la transparence administrative et algorithmique : le droit à l'information, le droit à la portabilité, et le droit d'accès aux données

A la recherche d'une plus grande responsabilisation de l'Etat et d'une transparence de l'activité gouvernementale, le droit européen consacre une série de règles et de principes à respecter par le responsable de traitement algorithmique : le droit

¹³⁰ Citron, D. K. (2007). Technological due process. Wash. UL Rev., 85, 1249.

d'information¹³¹ (dès le moment où les données personnelles sont collectées), le droit à la portabilité des données, le droit d'accès aux données¹³², le droit de connaître la logique qui sous-tend le traitement algorithmique.

Cette série de droits est le corollaire des obligations pesant sur le responsable de traitement. Ceux-ci permettent à la personne concernée de s'assurer de la licéité du traitement, et si besoin de faire valoir ses droits à la contestation des décisions. Par ailleurs, suite à l'arrêt Google Spain de la Cour de Justice de l'UE, le droit à l'oubli permet à la personne concernée d'exiger l'effacement de ses données et le retrait de son consentement¹³³.

Le droit d'information existe sous le RGPD même si la décision algorithmique n'affecte pas significativement l'individu. Les principes de transparence et les informations à communiquer à la personne concernée sont contenus dans les articles 13 et 14 du RGPD. Le G29 considère qu'il est important et utile de communiquer ces informations même lorsque le traitement n'entre pas directement dans le champ étroit de l'article 22 du RGPD¹³⁴. Au regard de l'article 12 du RGPD, le responsable de traitement doit prendre toutes les mesures nécessaires pour communiquer les informations contenues dans les articles 13 et 14 (droit d'information), 15 (droit d'accès) à 22 (interdiction d'une décision fondée exclusivement sur un traitement automatisé) et 34 à la personne visée par un traitement algorithmique. Cette communication doit être faite « [de] façon concise, transparente, compréhensible et aisément accessible, en des termes clairs et simples » (article 12§1).

Parmi les informations communicables utiles au respect de la transparence administrative et des garanties du procès équitable, notons en particulier « les finalités du traitement auquel sont destinées les données à caractère personnel ainsi que la base juridique du traitement » (article 13§1.c du RGPD) ; « l'existence du droit de demander au responsable du traitement l'accès aux données à caractère personnel, la rectification ou l'effacement de celles-ci, ou une limitation du traitement relatif à la personne concernée, ou du droit de s'opposer au traitement et du droit à la portabilité des données » (article 13§2.b du RGPD) ; « le droit d'introduire une réclamation auprès d'une autorité de contrôle » (article 13§2.d du RGPD) ; « existence d'une prise de décision automatisée, y compris un profilage, visée à l'article 22 [...] au moins en pareils cas, des informations utiles concernant la logique sous-jacente, ainsi que l'importance et les conséquences prévues de ce traitement pour la personne concernée. » (article 13§2.f du RGPD).

¹³¹ Article 12 du RGPD

¹³² Article 15 du RGPD

¹³³ Article 17 du RGPD. Voir également l'arrêt Google Spain SL et Google Inc. contre Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) et Mario Costeja González, 13 mai 2014, aff. C-131/12

¹³⁴ La Diega, G. N. (2018). Against the Dehumanisation of Decision-Making. *J. Intell. Prop. Info. Tech. & Elec. Com. L.*, 9, 3.

Prenons pour exemple l'application « stopcovid », évoquée plus haut, sur laquelle s'est exprimée la CNIL lors d'un avis publié le 26 avril 2020¹³⁵. Elle y estime que l'instrument stopcovid est légal eu égard à la pseudonymisation des données et leur protection dès leur conception (privacy by design). Plus particulièrement, elle considère que le respect des principes du droit à l'information fournie aux utilisateurs est bien respecté, puisque stopcovid explicite à chaque utilisateur les modalités d'effacement de ses données personnelles, les droits d'opposition, et le droit à l'effacement des données pseudonymisées. En outre, elle souligne l'importance « d'assurer le libre accès aux protocoles utilisés ainsi qu'au code source de l'application, du serveur central et leur paramétrage. Il s'agit tant de permettre à la communauté scientifique de contribuer à l'amélioration constante du dispositif et à la correction des éventuelles vulnérabilités que de garantir une parfaite transparence vis-à-vis de l'ensemble des citoyens »¹³⁶. On voit bien que le respect du principe de transparence administrative et de transparence algorithmique est incontournable dans le recours aux outils algorithmiques par les pouvoirs publics occidentaux. Reste que le décideur public et le juge sont souvent mis en marge dans l'interprétation des résultats algorithmiques compte tenu de la complexité des outils en cause. Leur indépendance, leur impartialité, et donc leur légitimité peuvent être remis en question à l'ère du numérique. Nous discuterons de cette question en détail dans la partie II.

En outre, le droit administratif français prévoit une certaine forme de transparence aux jugements puisque toute décision administrative doit obligatoirement être motivée par le juge. La loi des 16 et 24 août 1789 concernant l'organisation judiciaire a pour objectif, au sens de René Chapus : « [d']éclairer l'état du droit, en même temps qu'elle permet aux parties d'apprécier les chances de succès d'une éventuelle voie de recours »¹³⁷.

Finalement, les droits français et européen paraissent plus avancés que le droit américain concernant le respect du principe de transparence administrative. De plus, ces avancées juridiques semblent appropriées pour répondre efficacement aux exigences posées par la doctrine américaine et notamment D. Citron, focalisée sur l'adaptation du *right to due process*. Il est donc très probable que le cadre européen continue à influencer la doctrine américaine à l'avenir.

Les limites du droit européen dans sa quête de transparence administrative et algorithmique

Mais attention : le cadre juridique européen n'est pas parfait. Rappelons en premier lieu que le RGPD n'est applicable qu'aux traitements algorithmiques exploitant

135 CNIL. 2020. Publication de l'avis de la CNIL sur le projet d'application mobile « StopCovid ». <https://www.cnil.fr/fr/publication-de-lavis-de-la-cnil-sur-le-projet-dapplication-mobile-stopcovid>

136 Délibération n° 2020-046 du 24 avril 2020 portant avis sur un projet d'application mobile dénommée « StopCovid » (demande d'avis n° 20006919)

¹³⁷ Chapus, R. (1991). Droit du contentieux administratif. Montchrestien. p. 959. Cité par Laureote.

des données à caractère personnel. Or comme nous l'avons vu, il est fréquent que les données soient anonymisées préalablement à leur utilisation. Le droit à l'information, à la portabilité des données etc., peut donc être facilement contourné, une fois de plus, par le changement de paradigme de la gouvernamentalité algorithmique. De plus, ni les dispositions du RGPD, ni les rapports du G29 n'obligent à communiquer l'algorithme à la personne concernée dans le cadre des obligations de transparence.

Ainsi, et malgré les avancées des droits européen et français vers une plus grande transparence administrative, il persiste aujourd'hui un débat au sein de la doctrine concernant l'existence d'un véritable droit à « l'explication » des décisions automatisées. Ce droit n'est en effet pas consacré explicitement par le RGPD, ni par le G29. Les articles 13 à 15 du RGPD prévoient une obligation d'information claire et compréhensible, mais ne sont pas suffisants pour consacrer réellement le droit à explication. Autrement dit, ces articles (et l'article 22 du RGPD) permettent un droit d'obtenir une information générale sur la technique de traitement automatisé des données personnelles ; mais pas sur la décision prise suite à ce traitement. Nous reviendrons plus en détail sur ces questionnements quand nous aborderons la question de la bureaucratisation de l'activité administrative et la discrétion du décideur public dans la prochaine partie (II.B).

Soulignons également que les décisions prises sur la base de l'article 23 du RGPD, les pays membres de l'UE, voire l'UE elle-même, peuvent limiter la portée des droits à l'intervention humaine, à la contestation, et surtout aux droits d'information et d'accès aux données, pourtant nécessaires au respect du contradictoire et à la transparence administrative : « Le droit de l'Union ou le droit de l'État membre auquel le responsable du traitement ou le sous-traitant est soumis peuvent, par la voie de mesures législatives, limiter la portée des obligations et des droits prévus aux articles 12 à 22 et à l'article 34, ainsi qu'à l'article 5 [...] une telle limitation respecte l'essence des libertés et droits fondamentaux et qu'elle constitue une mesure nécessaire et proportionnée dans une société démocratique »¹³⁸. Ces mesures peuvent être prises notamment à des fins sécuritaires (on a étudié plus tôt le cas de la surveillance étatique en France et aux États-Unis), ou encore pour l'accomplissement d'objectifs fiscaux en vertu du considérant 73 du RGPD.

¹³⁸ Considérant 73 du Règlement : « des limitations à certains principes spécifiques ainsi qu'au droit à l'information, au droit d'accès aux données à caractère personnel, au droit de rectification ou d'effacement de ces données, au droit à la portabilité des données, au droit d'opposition, aux décisions fondées sur le profilage, ainsi qu'à la communication d'une violation de données à caractère personnel à une personne concernée et à certaines obligations connexes des responsables du traitement peuvent être imposées par le droit de l'Union ou le droit d'un État membre, dans la mesure nécessaire et proportionnée dans une société démocratique pour garantir la sécurité publique ».

Un essai d'amélioration de la transparence administrative française : l'outil d'orientation « Parcoursup »

Notons toutefois qu'en France, le cadre juridique tend vers un approfondissement du principe de transparence administrative puisque la Commission d'Accès aux Documents Administratifs (CADA) a estimé dans un avis de janvier 2015 que le code source d'un logiciel de calcul du montant de l'impôt est un document administratif communicable¹³⁹.

De même, concernant l'outil d'orientation « Parcoursup », la CADA s'est exprimée dans un Avis du 10 janvier 2019 sur l'obligation de transparence qui pèse sur les services publics français¹⁴⁰. En application de l'article L.311-3-1 du CRPA, toute administration prenant « une décision individuelle sur le fondement d'un traitement algorithmique, elle doit en principe l'indiquer à l'intéressé et, si celui-ci en fait la demande, lui communiquer les règles définissant ce traitement ainsi que les principales caractéristiques de sa mise en œuvre »¹⁴¹. Toutefois, les établissements d'enseignement supérieur profitent d'une dérogation en vertu de l'article L.311-3-1 du CRPA et de l'article l'article L.612-3 du Code de l'éducation selon lequel ces deux obligations (information d'un traitement algorithmique et communication des règles du traitement sur demande de l'intéressé) sont « réputées satisfaites dès lors que les candidats sont informés de la possibilité d'obtenir, s'ils en font la demande, la communication des informations relatives aux critères et modalités d'examen de leurs candidatures ainsi que des motifs pédagogiques qui justifient la décision prise ». Néanmoins, la CADA a estimé dans son avis du 10 janvier 2019 que ces dispositions « exclu[en]t nécessairement le droit d'accès des tiers »^{142 143}. Autrement dit, celles-ci ne sont pas suffisantes pour consacrer un droit à l'information et à l'accès à l'information au sens du RGPD, et de la LIL de 1978. Il s'agirait alors pour les établissements de l'enseignement supérieur d'être en mesure de motiver et d'explicitier, pour chaque candidat, les raisons pour lesquelles son profil n'a pas été retenu, ainsi que la méthode d'évaluation algorithmique qui a abouti à un refus, lorsque l'individu en fait la demande.

Certains auteurs se demandent effectivement si le décideur public devrait se voir imposer une obligation supplémentaire, laquelle consisterait à motiver toute décision fondée en tout ou partie sur un résultat algorithmique.

En l'espèce, l'on peut souligner que les étudiants sont légitimes à une plus grande transparence des critères d'admission posés par l'algorithme de Parcoursup, ainsi qu'à

¹³⁹ CADA, Avis du 8 janvier 2015, Direction générale des finances publiques (DGFIP), n° 20144578

¹⁴⁰ CADA, Avis n°20185983 du 10 janvier 2019 concernant le protocole Parcoursup

¹⁴¹ Quin, A. (2019). Les algorithmes de Parcoursup sont-ils des documents communicables ?

¹⁴² CADA, Avis n°20185983 du 10 janvier 2019 concernant le protocole Parcoursup

¹⁴³ De plus, la CADA avait déjà indiqué que, au sens de l'article L. 300-2 du CRPA, que « les fichiers informatiques constituant le code source ou algorithme revêtent le caractère de documents administratifs » (CADA. Avis 20161990 du 23/06/2016 concernant le protocole APB)

obtenir une explication fournie par chaque établissement pour chaque refus d'intégration du candidat à la formation souhaitée. Néanmoins, compte tenu de la complexité des algorithmes, et de la difficulté pour les justiciables à obtenir le code source de chaque outil, l'on peut se demander si les droits à l'information et autres droits d'accès aux données posés par le RGPD sont suffisants pour assurer une véritable transparence au traitement. Effectivement, la Cour des comptes a par exemple souligné dans un rapport publié en février 2020¹⁴⁴, que si Parcoursup fonctionne « de manière satisfaisante », les critères sur lesquels les étudiants sont sélectionnés restent opaques. Par exemple, ils ne donnent pas précisément quelles notes obtenues au baccalauréat prévalent pour intégrer une formation. Impossible pour un futur étudiant du supérieur de savoir si ses notes de français ont plus d'importance que les notes de mathématiques pour intégrer une formation. De même, le rapport souligne des pratiques discriminatoires, tel que l'intégration du lycée d'origine, ou encore l'automatisation à outrance des formations les plus populaires, lesquelles reçoivent des milliers de candidatures impossibles à trier manuellement. La Cour établit enfin 15 recommandations, qui devraient être mises en œuvre à l'horizon 2022, et permettant une plus grande transparence des critères pédagogiques pris en compte dans l'accès aux différentes formations¹⁴⁵.

Pour résumer, il est possible d'adapter les règles procédurales du procès équitable/*procedural due process* à l'utilisation d'algorithmes par les pouvoirs publics américains et européen afin de responsabiliser l'État de Droit, et donc de protéger la souveraineté juridique dans sa conception traditionnelle.

Néanmoins, compte tenu de la complexité et de l'opacité des outils en cause, la tâche risque de s'avérer difficile dans les années à venir. Nous verrons dans la prochaine partie qu'il est absolument indispensable de protéger l'indépendance et le pouvoir discrétionnaire du décideur administratif/adjudicator. Son rôle est en effet central pour garantir le respect des garanties procédurales du procès équitable, au moment même de la prise de décision fondé sur un rapport algorithmique. De même, protéger la sensibilité humaine dans la mise en œuvre des Lois/*enforcement* est nécessaire pour lutter contre les biais algorithmiques, et contre l'émergence d'une technocratie cybernétique néfaste à l'État de Droit. Des efforts doivent être faits par nos systèmes juridiques pour lutter contre le contournement de la rationalité humaine dans la prise de décision publique (II.A). Aussi, nous verrons qu'il existe des solutions pour lutter contre le phénomène des « boîtes noires techniques », (c'est-à-dire l'opacité algorithmique), et celui des « boîtes noires juridiques » (opacité due à la protection des secrets d'affaires) (II.B).

¹⁴⁴ Cour des Comptes. 2020. Un premier bilan de l'accès à l'enseignement supérieur dans le cadre de la Loi Orientation et Réussite des Etudiants. <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/acces-lenseignement-superieur-premier-bilan-de-la-loi-orientation-et-reussite-des>

¹⁴⁵ Ibid.

II : Quête de la bonne gouvernance à l'ère du Big Data : entre technocratisation et déresponsabilisation de la décision publique

Le recours de plus en plus fréquent à des algorithmes dans les activités du secteur public est sur le point de transformer les processus de la décision administrative sur de nombreux aspects. La rationalisation des activités de gouvernement mène à une spécialisation des différentes branches de l'Administration. L'autonomisation de leur fonctionnement provoque une « dépoliarisation » de la configuration étatique, traditionnellement unitaire, pour donner place à un modèle polycentrique où se côtoient des acteurs privés et publics à tous les niveaux de la structure sociale. Ainsi, le gouvernement étatique dérive vers une mosaïque de systèmes de régulations juxtaposées, dont l'Etat lui-même semble n'être qu'un des rouages.¹⁴⁶ En outre, les juges ne semblent pas être mieux armés que les citoyens pour comprendre la logique qui sous-tend les algorithmes. Dès lors, on peut craindre que les techniques procédurales et juridiques qu'ils utilisent pour contrôler la motivation des actes administratifs ne perdent de leur efficacité. Comme l'écrit Jean Bernard Auby : « Ces techniques - celles du contrôle de la proportionnalité, de l'erreur manifeste d'appréciation, etc. - s'adressent en effet à des schémas classiques de rationalité causale. Elles risquent d'avoir une prise limitée sur des motivations qui reposent sur des corrélations statistiques, comme dans la logique fréquente des algorithmes »¹⁴⁷.

Si l'on veut préserver la pérennité de l'État de Droit dans un contexte de Gouvernance par les Nombres, il est donc extrêmement important de veiller à ce que le pouvoir normatif de la gouvernementalité algorithmique ne prenne pas le dessus vis-à-vis du pouvoir discrétionnaire des Administrations publiques, légitimes pour appliquer les lois (*enforcement*). Autrement dit, le pouvoir technique de l'appareil d'Etat doit rester subordonné à la souveraineté juridique de l'État de Droit.

¹⁴⁶ Chevallier, J. (2003). La gouvernance, un nouveau paradigme étatique?. *Revue française d'administration publique*, (1), 203-217.

¹⁴⁷ Auby, J. B. (2018). Le droit administratif face aux défis du numérique. *L'actualité Juridique Droit Administratif*, 15, 835-844.

II.A : Paralysie du pouvoir discrétionnaire des personnels administratifs en cas de recours excessif à des outils algorithmiques opaques

Comme nous l'avons vu à l'égard de la mise en péril de l'Autonomie humaine face à l'utilisation d'algorithmes prédictifs par les acteurs privés du Numérique¹⁴⁸, l'horizontalisation des processus d'édiction des normes et de l'exercice du pouvoir questionne la diversité des points de vue, et la pérennité d'une vie démocratique saine. Les prises de positions et le débat éclairé, non seulement de la part des décideurs administratifs et politiques, mais aussi des administrés/Sujets de Droit, sont encadrés, voire même orientés par la gouvernementalité algorithmique. Celle-ci participe à une transformation de notre environnement de manière quasi invisible, mais bien concrète, qui questionne la légitimité de l'État de Droit à gouverner sa population. Nous allons voir qu'il est d'autant plus difficile de la confronter aux impasses vers lesquelles elle nous dirige qu'à travers la numérisation du monde et la pratique du profilage, la gouvernementalité algorithmique contourne, encore une fois, nos fictions juridiques, et les singularités humaines.

II.A.1 : Le recours au profilage par les Administrations occidentales et le risque d'une désobjectivation de la prise de décision publique

C'est un rapport très particulier que la gouvernementalité algorithmique entretient avec les individus. Abordée comme une seule et même pièce, (gouvernement comme processus, et gouvernement comme machine de gouvernance bureaucratique et administrative) la Gouvernementalité est appelée par Foucault un « gouvernement des vivants »¹⁴⁹. Cette forme de gouvernance émerge de la réduction des populations à des agrégats statistiques (les profils), et l'utilisation de ces agrégats pour orienter les actions individuelles. Foucault parle de « science de l'Etat ». En l'occurrence, le savoir découlant du *data mining* et du profilage peut être utilisé afin d'établir des prévisions probabilistes quant aux préférences et aux intentions des individus¹⁵⁰.

M. Foucault se disait lui-même préoccupé par les rapports vérité/pouvoir, savoir/pouvoir : « On produit de la vérité. Ces productions de vérités ne peuvent pas être dissociées du

¹⁴⁸ Voir Annexe 1 sur la contractualisation des liens de Droit à l'ère du Numérique

¹⁴⁹ Foucault, M. (2012). *Du gouvernement des vivants*: cours au Collège de France: 1979-1980. Gallimard.

¹⁵⁰ Comme nous l'avons vu en I.B, le savoir qui découle du croisement et des données et de la recherche de corrélations entre elles est souvent non perceptible par les individus eux-mêmes. Nous avons alors décrit la manière dont la logique corrélatrice des algorithmes mène à la création d'hypothèses a posteriori - après la récolte des données concernées par le traitement - plutôt qu'a priori. Appliqué aux personnes physiques, le data mining fait surgir des « catégories », ou des « profils » depuis les masses de données traitées.

pouvoir et des mécanismes de pouvoir, à la fois parce que ces mécanismes de pouvoir rendent possible, induisent ces productions de vérités et que ces productions de vérité ont-elles mêmes des effets de pouvoir qui nous lient, qui nous attachent » (Foucault 1977, DE 216 : 404)¹⁵¹. Pour A. Rouvroy et T. Berns, les personnes physiques, en tant que cibles du pouvoir de cette nouvelle forme de gouvernement, sont des sujets amoraux fractionnés entre une « multitude de représentations numérisées, potentiellement contradictoires entre elles et en tout cas hétérogènes les unes aux autres ». Cela signifie que la gouvernementalité algorithmique s'accommode parfaitement de l'incohérence de ses sujets, et que son pouvoir ne s'adresse plus à « l'individu unitaire, figure centrale du libéralisme, doué de capacités d'entendement et de volonté, identifié à un territoire corporel », mais à un « « être » numérique constamment décomposé, recomposé, composite »¹⁵².

Traduire les activités humaines dans le langage des chiffres : entre perte d'individualité et hyperindividualisation des décisions

La fragmentation des individus, sujets de Droit, en une multitude d'amas de données informationnelles asignant questionne la capacité du Droit et des processus de prise de décision publique à orienter les comportements des citoyens et à protéger leur personnalité juridique. En effet, le recours aux algorithmes prédictifs par les pouvoirs publics mène, à travers le profilage, à la prise en compte de caractéristiques propres aux individus qui échappaient jusque-là à la perception du juge.

Lors de l'affaire Loomis (évoquée en introduction) par exemple, l'algorithme COMPAS, en incluant des variables potentiellement discriminatoires telles que l'âge, le genre ou les facteurs socioéconomiques (emploi, éducation, permettait aux juges de considérer des facteurs longtemps vus comme inappropriés au cours d'un *criminal sentencing*¹⁵³, tout en participant d'un éclatement des individus à travers le profilage.

Pourtant, nos systèmes juridiques occidentaux ont pour prétention de protéger les personnes physiques dans leur entièreté et dans leur individualité au nom de leur personnalité juridique et des droits attachés à la personnalité. L'article 6 de la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme de 1948 déclare que « Chacun a le droit à la reconnaissance en tous lieux de sa personnalité juridique. » Le dictionnaire du vocabulaire juridique¹⁵⁴ définit la personnalité juridique comme « aptitude à être titulaire de droits et d'obligations. Cette aptitude est inhérente à la personne humaine, c'est-à-dire que toute personne physique en bénéficie de sa naissance à sa mort. » Cette définition nous renvoie à celle des droits de la personnalité, définis comme étant les

¹⁵¹ Laborier, P. (2014). La gouvernementalité.

¹⁵² Rouvroy & Berns, 2010.

¹⁵³ Voir annexe 2 sur l'affaire State v. Loomis

¹⁵⁴ Cabrillac, R., Albigès, C., & Blachère, P. (2011). Dictionnaire du vocabulaire juridique 2012. LexisNexis.

« droits inhérents à la personne (c'est-à-dire existant automatiquement pour toute personne) et visant à protéger les éléments primordiaux qui font son individualité. La liste des droits de la personnalité n'étant pas figée, y figurent sans contestation : le droit au respect de la vie privée [...] le droit à l'intégrité corporelle ».

Certains auteurs s'inquiètent de ce que le recours au profilage par les pouvoirs publics ne mène à une forme d'hyperindividualisation des décisions. Le risque serait alors que la traditionnelle universalité de la décision administrative soit dépassée par l'application de règles particulières à chaque situation. Plus précisément, nos droits administratifs exigent que chaque décision soit précédée d'un examen particulier adapté aux circonstances. Or cet examen est limité à certains critères ; tandis qu'un algorithme est capable d'intégrer à sa mécanique un nombre très élevé de facteurs. Le risque est alors la fragmentation des décisions publiques.

En outre, un deuxième problème se pose : certains facteurs utilisés par les algorithmes pourraient comprendre des données sensibles, pourtant illégales en application du RGPD¹⁵⁵ (sauf consentement exprès au moment de la récolte ou intérêt public national ou européen)¹⁵⁶. De même, aux Etats-Unis, la Cour Suprême souligne avec persistance que les « *impermissible classifications* » ne peuvent être justifiées par des généralisations statistiques à propos de groupes, en particulier la race ou le genre ; même si ces généralisations sont, en moyenne, exactes (*accurate*)¹⁵⁷. Ajoutons qu'il est possible pour certaines données sensibles d'émerger au cours du processus de *data mining*. Au lieu de récolter directement des données auprès de la personne physique, les technologies du Big Data permettent de créer de nouvelles informations personnelles à partir de données a priori sans rapport avec les résultats algorithmiques.

Pour reprendre l'exemple de l'affaire State v. Loomis, les journalistes de l'ONG ProPublica ont montré en mai 2016 que l'algorithme de COMPAS était biaisé, et que les populations noires avaient de plus grandes chances de voir leur risque de récidive marqué comme élevé selon COMPAS, comparé aux populations

¹⁵⁵ Protégé par l'article 14 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme, le principe de non-discrimination est constant dans la jurisprudence de la cour européenne. De plus, l'article 9 du RGPD interdit l'utilisation de données liées à l'origine raciale, l'appartenance religieuse, les préférences sexuelles ou encore des données biométriques ou l'état de santé de l'individu par le responsable de traitement.

¹⁵⁶Rapport, C. N. I. L. (2017). Comment permettre à l'homme de garder la main. Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle : « Cependant, les droits consacrés à l'article 22 du RGPD sont assortis d'exceptions lorsque la décision : a) est nécessaire à la conclusion ou à l'exécution d'un contrat entre la personne concernée et un responsable du traitement ; b) est autorisée par le droit de l'Union ou le droit de l'État membre auquel le responsable du traitement est soumis et qui prévoit également des mesures appropriées pour la sauvegarde des droits et libertés et des intérêts légitimes de la personne concernée ; ou c) est fondée sur le consentement explicite de la personne concernée (art. 22 § 2 du RGPD). »

¹⁵⁷ Starr, S. B. (2014). Evidence-based sentencing and the scientific rationalization of discrimination. Stan. L. Rev., 66, 803.

blanches¹⁵⁸. Malgré l'opacité de COMPAS, qui ne permet pas de s'assurer de l'existence de données explicitement discriminantes, l'ONG considère que le croisement des données liées à l'individu (lieu de résidence, éducation, emploi, histoire avec les autorités judiciaires etc.), a pu révéler de manière indirecte l'appartenance ethnique des individus en cause. On dit que ces informations ont fait office de « proxys ». Autrement dit, le biais racial de l'algorithme serait camouflé derrière des informations démographiques et leur statut économique.

Toutefois, au sens de A. Rouvroy et de T. Berns, les deux hypothèses (hyperindividualisation des services et discrimination entre les personnes et les groupes de personnes) ne sont pas valables. Le propre de la gouvernamentalité algorithmique est bien d'éviter les individus comme sujets. C'est le contrôle de notre « double statistique » (être abstrait, inconsistant, non réflexif, perpétuellement changeant et dont les formes apparaissent au fil du développement des corrélations établies par le data mining) qui est la nouvelle cible de ce pouvoir. Ils soulignent plutôt la « raréfaction des processus et occasions de subjectivation, d'une difficulté à devenir des sujets ». Ainsi, le phénomène de contournement des administrés comme cibles du pouvoir aggrave la crise de représentation politique portée par la gouvernamentalité algorithmique : les décideurs politiques ne gouvernent plus des entités humaines entières, avec leurs singularités et leurs individualités, mais des fragments de doubles numériques parfaitement abstraits. Le sujet d'exercice du pouvoir de la Gouvernamentalité algorithmique devient alors les « relations », et son projet est celui de la prévision de ce qui pourrait advenir. De par son caractère diffus, apolitique, et son obsession pour l'accès ubiquitaire au monde réel, la gouvernamentalité algorithmique renvoie une impression d'inoffensivité et de neutralité dont nous verrons qu'elle n'est qu'un leurre. Cette forme de gouvernance remet en cause non seulement la représentation du réel par nos sociétés, mais également la légitimité de nos institutions représentative comme garantes des ordres juridiques occidentaux.

Qu'en est-il de la figure humaine dans un monde gouverné par les chiffres ? Les Hommes sont-ils en mesure de se gouverner par eux-mêmes, par le biais de représentants politiques et du personnel administratif à l'Ere de la Gouvernance par les Nombres ?

II.A.2 : Risque de substitution de la logique algorithmique à la discursivité humaine

Afin de se conformer aux principes de transparence de l'activité administrative, de responsabilisation de l'appareil d'Etat, et de non-discrimination des individus dans le recours aux algorithmes par les pouvoirs publics, il est nécessaire que

¹⁵⁸ Washington, A. L. (2018). How to Argue with an Algorithm: Lessons from the COMPAS-ProPublica Debate. Colo. Tech. LJ, 17, 131., <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>

l'Administration dispose d'une certaine liberté d'action pour remplir ses missions d'intérêt général. A cette fin, elle doit être capable de contrebalancer les biais discriminatoires véhiculés par les algorithmes. Toutefois, le pouvoir discrétionnaire des preneurs de décisions publiques, ainsi que le principe d'impartialité du juge administratif français/l'adjudicator américain, sont confrontés à une forme de pouvoir qui dépasse leur entendement. La frontière entre décision humaine et décision algorithmique est de plus en plus fine, et l'on peut légitimement craindre que la décision algorithmique se substitue à celle de l'homme. La conséquence est une remise en cause du principe de séparation des pouvoirs, fondement du caractère libéral de nos Démocraties représentatives occidentales. Il s'agit dès lors d'interroger les modalités de l'action administrative sous le règne de la gouvernementalité algorithmique. Y a-t-il un risque pour l'Administration et le personnel administratif de subir le traitement algorithmé ?

L'automatisation du traitement des données, personnelles ou non, modifie en premier lieu le travail préparatoire à la décision administrative, lequel échappait au contrôle du juge administratif puisqu'il ne modifiait pas les règles de l'ordonnancement juridique. Avec les décisions algorithmiques, c'est différent : Jean-Bernard Auby parle de « niveau normatif clandestin susceptible d'engendrer une sorte de pouvoir règlementaire caché »¹⁵⁹. Ce pouvoir règlementaire caché est particulièrement prenant vis-à-vis des outils reposant sur le *machine learning*, et remet en cause la répartition des compétences dans l'Administration. Par exemple, l'algorithme développé par le conseil d'appel de la Social Security Administration américaine cherche à regrouper les affaires similaires entre elles afin que les *adjudicators* se spécialisent dans certains domaines de l'arbre de décision. Exemple : l'algorithme peut regrouper les affaires où les personnes visées par le traitement ont le même âge, les mêmes handicaps, le même Etat d'origine etc. Autrement dit, le regroupement/*clustering* des différentes affaires facilite une certaine « micro-specialization » entre les juges. Certes, il a été montré une augmentation de la productivité de 7 %, et une réduction des erreurs de 12.5% par le Conseil d'Appel grâce à cette technique¹⁶⁰.

Ajoutons que les humains tendent à émuler le comportement de la majorité, et donc à aligner leurs décisions sur les résultats émis par des algorithmes. Ce phénomène a été observé par Solomon Asch et nommé « psychologie de la conformité »¹⁶¹. Le professeur Chapus nous mettait déjà en garde dans la quinzième édition de son manuel de droit administratif général de 2001 sur « la nécessité pour le droit [d'ouvrir] à l'administration

¹⁵⁹ Auby, J. B. (2018). Le droit administratif face aux défis du numérique. *L'actualité Juridique Droit Administratif*, 15, 835-844.

¹⁶⁰ Engstrom, D. F., & Ho, D. E. (2020). Algorithmic Accountability in the Administrative State. *Yale Journal on Regulation*, Forthcoming.

¹⁶¹ La Diega, G. N. (2018). Against the Dehumanisation of Decision-Making. *J. Intell. Prop. Info. Tech. & Elec. Com. L.*, 9, 3.

des possibilités de choix » en ajoutant « que l'intérêt général ne saurait s'accommoder d'une administration se trouvant dans la situation d'un robot au comportement programmé ».

Plus encore, les modes de raisonnement de l'action administrative sont confrontés à la logique inductive du traitement automatisé des données puisque les algorithmes privilégient une logique de corrélations statistiques à la logique causale et déterministe du raisonnement administratif traditionnel. Or cette nouvelle logique est difficilement conciliable avec les méthodes d'interprétation des textes, dont le raisonnement finaliste est incompréhensible pour la machine. En effet, il faut bien rappeler que le pouvoir discrétionnaire du juge ne peut être exprimé par une opération purement mécanique. Les algorithmes ne sauraient se substituer à l'Homme dans le respect de l'interprétation légale et de la sensibilité humaine. L'interprétation juridique est un produit nécessaire du Droit comme phénomène social normatif ; et les machines n'ont pas la capacité de fonder leurs jugements sur les valeurs fondamentales de nos sociétés de manière consciente.

Cette incompatibilité entre la logique inhérente au fonctionnement des algorithmes auto-apprenants et la mise en application de la Loi par les agences administratives est due en majeure partie du rôle de l'interprétation légale. Celle-ci est en effet omniprésente dans la prise de décision administrative. Or elle dépend de facteurs psychologiques que le logiciel ne saurait imiter.

Le haut degré d'appréciation subjective à chaque juge et son approche de chaque espèce est un argument récurrent dans la littérature pour appuyer l'impossibilité du remplacement de l'Homme par la machine au sein de l'Administration. Il est même indispensable que le Droit ne devienne pas un simple mode d'emploi à réappliquer à chaque cas, sans prendre en compte les caractéristiques et particularité de chaque nouvelle espèce. De plus, ce phénomène est amplifié lorsque les décideurs administratifs sont spécialisés dans certaines branches. Le risque est que leurs tâches ne deviennent répétitives, et que la prise en compte des particularités de chaque affaire ne s'amenuise pour aboutir à une uniformisation des décisions et leur alignement sur les résultats des outils algorithmiques.

Enfin, il s'agit pour les gouvernants de choisir entre une démocratie et une technocratie. Dans le premier cas, les Lois sont le fruit d'un débat et de prises de positions entre les différents personnels politiques, et éventuellement les citoyens. Ce débat est public et les gouvernants sont, théoriquement, responsable politiquement et légalement de leurs décisions. Les juges peuvent être élus, comme aux Etats-Unis, et reçoivent une formation légale et déontologique robuste. Les algorithmes, eux, sont opaques (même quand leur code est en open source), et sont concentrés entre les mains d'une petite communauté de programmeurs, la plupart étant employés par des corporations qui ne sont pas directement responsables de leurs actes. Comment

responsabiliser l'appareil d'Etat et renforcer l'indépendance des décideurs publics et des juges administratifs vis-à-vis des outils algorithmiques ?

II.B : Rendre à l'Homme sa capacité à se gouverner par lui-même

Dans cette dernière partie nous allons voir que, eu égard à la bureaucratisation et la dépolitisation de l'action publique à l'ère de la Gouvernance, il est nécessaire d'humaniser, de politiser la décision publique afin d'assurer le respect des libertés fondamentales des droits de l'Homme, ainsi que les grands principes de traitement algorithmique du RGPD (II.B.1).

Afin de donner du sens au droit à l'information (exploré en I.B), nous verrons qu'il serait utile de militer pour une forme « d'explicabilité »¹⁶² des décisions algorithmiques pour que les gouvernants soient en mesure d'interpréter les rapports émis par les algorithmes et lutter contre leurs biais. Il s'agirait également envisager la création d'agences indépendantes chargées d'auditer les outils algorithmiques utilisés par les Administrations (II.B.2). Nous illustrerons alors nos propos à travers le développement de la « police prédictive », et plus particulièrement le recours à des algorithmes propriétaires par les agences publiques européennes, et surtout, américaines.

II.B.1 : Comment lutter contre les biais des algorithmes et réintégrer de la politique dans l'application de la Loi ?

L'indépendance administrative est souvent défendue comme un moyen de garantir que les décisions publiques sont prises par des professionnels neutres ayant le temps et les connaissances techniques nécessaires pour prendre les bonnes décisions. En revanche, il existe une controverse : les agences absolument indépendantes politiquement seraient déconnectées de la responsabilité démocratique traditionnelle. Celle-ci doit normalement s'exprimer des électeurs vers leurs représentants politiques ; les moyens techniques de leur bureaucratie n'étant alors que les moyens d'atteindre les objectifs pour lesquels ils ont été élus.

Les tentatives de légitimation démocratique des agences indépendantes soulignent en fait qu'il est important pour les gouvernants de prendre en compte de facteurs qui vont bien au-delà de la pure expertise.

¹⁶² Castets-Renard, C. (2018). Régulation des algorithmes et gouvernance du machine learning: vers une transparence et « explicabilité » des décisions algorithmiques? Revue Droit & Affaires, Revue Paris II Assas, 15ème édition

L'idéal pour une agence publique serait d'être effectivement indépendante, composée d'experts au savoir-faire technique robuste, mais qui reste sensible aux préoccupations des citoyens ordinaires et des groupes de la société civile¹⁶³. Pour atteindre cet objectif, il faut militer pour la protection de la sensibilité humaine dans la décision administrative¹⁶⁴. Il est donc essentiel de prendre en compte l'opinion publique et les intérêts sociaux et économiques des populations dans la décision bureaucratique pour que nos démocraties libérales ne se transforment pas en pures technocraties.

Eduquer le personnel administratif de manière à endiguer le pouvoir règlementaire caché des outils algorithmiques

A l'avenir, les professionnels du droit devront veiller à être bien conscients des nouveaux pièges du pouvoir normatif conféré, souvent inconsciemment, aux résultats algorithmiques. Il est important qu'ils fassent preuve de prudence et de distance critique. De nombreux biais de programmation existent : le pouvoir des programmeurs dans la structuration du code, qui désormais fait loi, est particulièrement important. Les programmeurs sont amenés à effectuer des arbitrages sur des valeurs, sur l'importance des règles juridiques et sur l'interprétation de ces dernières, alors qu'ils n'ont pas été initiés à la technique du droit, ni amenés à réfléchir à ses finalités. Confronté à l'usage accru des algorithmes en droit, le juriste, l'avocat, le juge ou le fonctionnaire doivent conserver un rôle décisif en interrogeant les règles juridiques, la pertinence de leur application à un cas d'espèce, et leur équité.

L'objectif est d'identifier ces biais de programmation qui donnent lieu à des résultats insatisfaisants ou simplement injustes. De même, au sein des agences administratives américaines, européennes et françaises, il serait bon que les personnels soient formés à la gestion et au fonctionnement des algorithmes ; de leur conception à leur utilisation concrète dans la mise en application des lois. Il s'agit également d'éduquer (*educate*) les agents gouvernementaux pour qu'ils analysent les résultats algorithmiques de manière plus équitable (*more fairly*). De même, Citron voudrait voir au sein des institutions publiques une plus grande responsabilisation des agents en les obligeant à expliquer en détail ils se sont adossés à des résultats algorithmiques dans leur prise de décision. Il faudrait également encourager leur coopération avec les *data scientists* et autres développeurs des outils en question¹⁶⁵.

¹⁶³ Rose-Ackerman, S., & Lindseth, P. L. (2010). Comparative administrative law: an introduction. Comparative administrative law. Northampton: Edward Elgar Publishing, 1-20. Page7

¹⁶⁴ Si l'empathie est souvent perçue comme un biais du juge - fréquemment invoquée par les défenseurs d'une automatisation de la Justice - elle est une nécessité à la neutralité judiciaire. Effectivement, l'empathie est liée à des concepts tels que la sagesse/reasonableness, et la capacité de mise en relation de différents facteurs, même quand ils n'ont a priori rien en commun. Cicéron notait par exemple « summum fus summa iniuria », ce qui veut dire qu'une application excessive, mécanique de la loi peut mener à des résultats injustes.

¹⁶⁵ Citron, D. K. (2007). Technological due process. Wash. UL Rev., 85, 1249.

Notons toutefois que cette approche transversale du management de la fonction publique a le défaut de renforcer le phénomène d'horizontalisation de l'action publique, et interroge le principe de hiérarchie, central dans le fonctionnement l'Administration.

Mettre en place des mécanismes d'audits pour déceler les biais algorithmiques et permettre aux agents publics de les contrebalancer

Citron considère que les agences publiques devraient soumettre chaque outil algorithmique à un examen contradictoire (*cross-examination*) afin d'y déceler les potentiels biais et erreurs des logiciels utilisés par les personnels gouvernementaux pour baser leurs décisions administratives¹⁶⁶.

De même, en France, la CNIL a proposé dans son rapport « comment permettre à l'homme de garder la main ? »¹⁶⁷ l'intégration de mécanismes d'audits permettant le respect des principes de loyauté, et de vigilance. Cela permettrait de rendre au décideur son pouvoir discrétionnaire et sa capacité d'interprétation légale, et donc de relégitimer l'action administrative.

Enfin, pour éviter la mise sur le marché d'algorithmes discriminatoires, on peut également imaginer l'extension du champ d'application de ses prérogatives par la CNIL, ou encore la création d'autorités indépendantes qui auraient le pouvoir d'autoriser ou non l'utilisation d'algorithmes par les Administrations publiques. Ces autorités seraient semblables à la Food and Drug Administration américaine, qui est chargée de ce rôle à l'égard des médicaments.

II.B.2 : Rendre aux décideurs publics leur liberté d'action, leur indépendance et leur impartialité pour responsabiliser la prise de décision publique

Enfin, plus que leur capacité d'empathie et d'interprétation légale, il est nécessaire de rendre aux personnes visées par un traitement algorithmique, aux décideurs publics, et aux professionnels du droit, leurs armes intellectuelles pour lutter contre le poids conféré à la recommandation algorithmique. Nous avons vu que des exigences attendant à la transparence administrative obligent la décision publique à être accompagnée d'une série de droits dont le droit à l'information, le droit à la portabilité, et le droit d'accès aux données. Nous avons vu, effectivement, que ces droits sont le corollaire du respect d'une véritable capacité de contestation de la part des administrés. Toutefois, cette recherche de transparence à travers la communication des données, est une chimère pour la simple raison que plus un algorithme est précis et exact, plus il sera

¹⁶⁶ Ibid.

¹⁶⁷ Rapport, C. N. I. L. (2017). Comment permettre à l'homme de garder la main. Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle.

techniquement complexe et opaque. Ainsi, le principe de transparence algorithmique ne suffit pas à garantir l'absence de biais et discrimination d'une décision.

Militer pour la consécration explicite d'un droit à « l'explicabilité » des décisions publiques fondées sur un rapport algorithmique

Aujourd'hui, il est clair que le principe de transparence devrait intégrer plus d'intelligibilité afin que le personnel des agences administratives puisse véritablement comprendre le fonctionnement de chaque outil, et être ainsi en mesure de contrebalancer les biais algorithmiques grâce à son pouvoir discrétionnaire. En d'autres termes, les décideurs publics devraient être formés et familiarisés à la logique inhérente à chaque algorithme. Ils devraient également connaître les modalités d'intégration de chaque « input » par les concepteurs des outils algorithmiques lors de leur phase d'apprentissage. C'est une manière de rendre visibles, non pas les rouages de l'algorithmique lui-même, mais les intentions de ses concepteurs.

Certes, le droit européen tend vers une meilleure transparence algorithmique. Les articles 13 à 15¹⁶⁸ du RGPD prévoient la communication d'informations utiles, claires et compréhensibles « concernant la logique sous-jacente, ainsi que l'importance et les conséquences prévues de ce traitement pour la personne concernée » (Art. 15§1. h). Mais force est de constater que ces mesures ne sont pas suffisantes pour pallier l'opacité technique inhérente aux modèles exploités, et leurs conséquences sur l'application de la Loi par les agences administratives. Ainsi, même la communication du code source de l'algorithme, exigée dans certains cas¹⁶⁹ - n'est pas suffisant pour démontrer l'équité/*fairness* de la logique qui sous-tend l'algorithme en question. Cela contribue inévitablement à un amenuisement du principe de responsabilité et de l'obligation de rendre compte/*accountability* qui pèsent sur les agences administratives européennes¹⁷⁰.

¹⁶⁸ Rappelons que les articles 13§2.f et 15§1.h du RGPD (ainsi que l'article 12 de la directive européenne 95/46/CE) permettent au destinataire de la décision automatisée de connaître la logique qui sous-tend le traitement automatisé des données la concernant. En outre, il faut que les informations fournies soient claires et compréhensibles à un public qui n'est pas spécialiste de la question. Il faut expliquer en termes non techniques la « rationnelle » qui sous-tend la décision ainsi que les critères et facteurs sur lesquels elle repose.

« Art. 15§1. h) l'existence d'une prise de décision automatisée, y compris un profilage, visée à l'article 22, paragraphes 1 et 4, et, au moins en pareils cas, des informations utiles concernant la logique sous-jacente, ainsi que l'importance et les conséquences prévues de ce traitement pour la personne concernée. »

¹⁶⁹ Nous avons vu en première partie qu'en France, la CADA considère le code source d'un algorithme comme un document administratif devant être communiqué sur demande de la personne concernée par une décision individuelle prise sur le fondement d'un traitement algorithmique en vertu de la loi

¹⁷⁰ La Diega, G. N. (2018). Against the Dehumanisation of Decision-Making. *J. Intell. Prop. Info. Tech. & Elec. Com. L.*, 9, 3 : « « The lack of transparency has obvious repercussions on the accountability issue. For instance, ensuring fair, lawful, and transparent processing may be difficult "due to the way in which machine learning works and / or the way machine learning is integrated into a broader workflow that might involve the use of data of different origins and reliability, specific interventions by human operators, and the deployment of machine learning products and services." Some technical tools to ensure accountability in algorithmic scenarios have been presented, but they do not seem sufficient to offset the inherent problems in algorithmic decision-making »

Aujourd'hui, les débats concernant la consécration d'une obligation d'« explicabilité »¹⁷¹ des décisions publiques fondées en tout ou en partie sur un rapport algorithmique sont vifs. La recherche d'explicabilité est déjà entamée en droits européen et français, et intéresse fortement la doctrine et les agences administratives américaines à la recherche d'une plus grande responsabilisation des activités publiques. Abordée par le considérant 71 du RGPD, malheureusement sans force obligatoire à ce jour, l'explicabilité semble effectivement être un remède intéressant pour rendre aux personnels administratifs leur pouvoir décisionnaire, pour réinjecter une dimension politique dans la prise de décisions publiques, et donc pour mieux responsabiliser l'activité administrative¹⁷².

Toutefois, l'application effective d'un droit à explicabilité (qui n'existe pas comme tel dans les textes juridiques), fait face à de nombreux obstacles en Europe, et plus encore aux Etats-Unis. Effectivement, les institutions publiques américaines ont fréquemment recours à des algorithmes propriétaires, rendus opaques en application des législations propres à la protection des secrets d'affaires. Nous allons comparer les pratiques modernes de « police prédictive » actuellement en vigueur aux Etats-Unis et en France pour illustrer dans quelle mesure la problématique de l'opacité « juridique » contribue à une déresponsabilisation accrue de la décision publique outre-Atlantique.

Aux Etats-Unis : le droit à l'explicabilité face aux secrets des affaires.

Illustration du phénomène par un usage excessif des outils de « police prédictive »

Les exigences de transparence et les débats relatifs à l'instauration explicite d'un droit à l'explicabilité des décisions peuvent potentiellement se heurter à la protection des droits de la propriété intellectuelle et, plus précisément le droit au secret des affaires/trade secret du développeur du logiciel. En effet, parallèlement aux boîtes noires techniques déjà évoquées (c'est-à-dire l'opacité inhérente aux modèles algorithmiques), il existe ce qu'on appelle des « boîtes noires juridiques ». Ce terme fait référence aux protections liées au secret des affaires des logiciels propriétaires, développés par des entreprises privées pour les pouvoirs publics. Ceux-ci ne sont alors pas tenus de partager le code source de leurs algorithmes, et les services de police « pourraient ne plus être en mesure de satisfaire des obligations de transparence à la population, alors que la tendance est d'imposer une transparence algorithmique »¹⁷³.

Prenons pour exemple l'utilisation d'algorithmes prédictifs par la police américaine. Aux Etats-Unis, il n'existe aucune politique nationale qui régit l'activité des forces de

¹⁷¹ Castets-Renard, C. (2018). Régulation des algorithmes et gouvernance du machine learning: vers une transparence et « explicabilité » des décisions algorithmiques? *Revue Droit & Affaires*, Revue Paris II Assas, 15ème édition

¹⁷² La promesse de l'intelligence artificielle : l'action publique doit-elle être prédictive ? Juin 2019. *Revue des Juristes de Sciences Po* n° 17.

¹⁷³ Castets-Renard, C. (2019). L'IA en pratique: la police prédictive aux États-Unis. *Daloz IP/IT*, (05), 314.

polices. Celles-ci sont organisées et financées localement, et les villes décident des orientations à prendre pour le maintien de l'ordre dans sa juridiction. Le Privacy Act de 1974 ne protège les personnes identifiables et incluses dans une base de données que contre les traitements des agences fédérales. Le Privacy Act exclut donc de son champ de protection tous les traitements effectués par les agences étatiques, municipales, et surtout privés. Dès lors, le cadre américain est très complexe puisqu'il s'agit de rechercher les textes applicables à la protection des données personnelles applicables à chaque Etat, ou chaque ville concernée. Par exemple, l'Etat de New York a adopté en 1984 le Personal Privacy Protection Law¹⁷⁴ visant les données personnelles traitées par les agences de sécurité étatiques.

Néanmoins, la difficulté principale dans la lutte contre l'opacité administrative et algorithmique reste le fait que de nombreux outils de police prédictive déployés aux niveaux étatiques et surtout communaux sont développés par des acteurs privés. Le « laisser-faire » américain se traduit là encore par un contournement de la normativité juridique et de la légitimité des acteurs publics, aussi bien locaux, nationaux, que régionaux.

En effet, depuis 2007, aux Etats-Unis, de nombreuses villes exploitent des analyses prédictives permettant la prévision sur la localisation, et l'heure probable d'infractions futures¹⁷⁵. En réalité, il s'agit plutôt d'outils « d'analyse décisionnelle » qui permette d'aider la prise de décision, notamment dans la gestion des patrouilles policières, plutôt que d'une réelle prédiction de la criminalité.

Les solutions de police prédictive sont généralement développées par des entités privées recherchant un maximum de profit et n'étant pas soumises à d'importantes obligations de transparence : par exemple, les outils PredPol, Palantir, HunchLab et Beware sont des outils commerciaux utilisés massivement aux Etats-Unis dans une optique de police prédictive. Le recours aux outils commerciaux par les services de police américains les rend donc très dépendantes au marché, et questionnent à nouveau l'indépendance, le pouvoir décisionnaire, et la responsabilisation des décideurs publics. Elles achètent des boîtes noires au fonctionnement opaque pour répondre à des impératifs sécuritaires de lutte contre la criminalité.

Enfin, il est important de questionner la provenance des données exploitées par les outils de police prédictive. Encore une fois, le développement en interne est à privilégier, puisque les forces de police peuvent utiliser leurs propres données. Avec les outils propriétaires, l'origine et la titularité des données est souvent incertaines, et le risque est que les données de la police soient carrément récupérées par les entreprises commerciales. Il faut alors que les services de police protègent contractuellement leur maîtrise des données, dont le caractère sensible est évidemment indiscutable.

¹⁷⁴ The New York State Personal Privacy Protection Law (“PPPL”), défini à l'Article 6-A of the Public Officers Law (§§91-99)

¹⁷⁵ Ibid.

Afin de mieux responsabiliser les décisions publiques fondées sur des algorithmes propriétaires, Citron, ainsi qu'une grande partie de la doctrine américaine tels Crawford et Schultz¹⁷⁶ encouragent l'intégration d'un tiers neutre qui jouerait le rôle d'arbitre pour réguler les potentiels conflits d'intérêts entre le droit au secret des affaires, ceux de la personne physique affectée par le traitement, et ceux des autorités publiques. Aux Etats-Unis, la FTC a par exemple engagé des spécialistes afin de donner suite aux plaintes liées aux *predictive privacy harms*^{177 178}.

En outre, il serait bon que les autorités fédérales américaines encouragent le développement d'outils algorithmiques en interne (au niveau local pour la police prédictive), afin d'assurer une plus grande transparence et donc une responsabilisation du décideur public. En effet, le développement d'outils en interne prend, certes, plus de temps que le recours au marché. Mais l'avantage évident est que les agences publiques sont mieux en capacité d'appréhender la méthodologie de chaque outil, et d'interpréter en pleine conscience les résultats issus des données.

Les cadres juridiques européen et français sur la voie d'une consécration explicite du droit à l'explicabilité des décisions publiques fondées sur une recommandation algorithmique

Illustration par les politiques de police prédictive en vigueur sur le vieux continent

Le cadre juridique européen semble, encore une fois, plus à même de lutter contre les dérives de la gouvernementalité algorithmique puisque les systèmes de police prédictive déployés semblent plus modestes, et surtout parce qu'une majorité de ces outils sont développés en interne¹⁷⁹. En France par exemple, le logiciel Paved est développé par la gendarmerie nationale dans le cadre de la lutte contre la délinquance¹⁸⁰. Effectivement, il est très probable que les réglementations européennes concernant les données personnelles (lesquels s'imposent au responsable de traitement sans considération du secteur d'activité) aient constitué un bouclier efficace au déploiement

¹⁷⁶ Crawford, K., & Schultz, J. (2014). Big data and due process: Toward a framework to redress predictive privacy harms. *BCL Rev.*, 55, 93.

¹⁷⁷ Ibid.

¹⁷⁸ Fed. Trade Commission. (2010). FTC Names Edward W. Felten as Agency's Chief Technologist; Eileen Harrington as Executive Director. <http://www.ftc.gov/opa/2010/11/cted.shtm>

¹⁷⁹ Ibid. : « Suivant la littérature et l'analyse des études disponibles en libre accès, on constate qu'au moins cinq Etats européens utilisent déjà de tels outils : le Royaume-Uni, les Pays-Bas, l'Allemagne, l'Autriche (projet pilote) et la Belgique (projet pilote) viennent s'ajouter à la France qui déploie l'outil Paved. L'Espagne, la Suède et le Danemark se déclarent intéressés par ces outils. Si on inclut l'usage d'outils prédictifs dans le domaine du renseignement, neuf Etats membres déclarent alors en utiliser [...] La tendance en Europe est de concevoir des outils internes, plutôt que de faire confiance à des outils externes élaborés par des sociétés privées, qui plus est américaines. Outre des raisons de coûts, les enjeux d'indépendance à l'égard d'acteurs privés justifient sans doute ses choix. »

¹⁸⁰ Ibid.

des outils de police prédictive propriétaires et opaques. Ainsi, le considérant 63 du RGPD précise que le droit d'accès consacré par l'article 15 du Règlement « ne devrait pas porter atteinte aux droits ou libertés d'autrui, y compris au secret des affaires ou à la propriété intellectuelle, notamment au droit d'auteur protégeant le logiciel. Cependant, ces considérations ne devraient pas aboutir à refuser toute communication d'informations à la personne concernée ».

En outre, les lois nationales des Etats membres de l'UE peuvent aller plus loin que le RGPD en consacrant explicitement un droit à explicabilité des décisions. En France, la Loi informatique et Liberté a modifié l'article L. 311-3-1 du CRPA, lequel prévoit désormais que « pour ces décisions, le responsable de traitement s'assure de la maîtrise du traitement algorithmique et de ses évolutions afin de pouvoir expliquer, en détail et sous une forme intelligible, à la personne concernée la manière dont le traitement a été mis en œuvre à son égard ».

De même, l'article R. 311-3-1-2 du CRPA offre à la personne visée par une décision publique fondée sur une recommandation algorithmique un droit d'accès à certaines informations : « le degré et le mode de contribution du traitement algorithmique à la prise de décision, les données traitées et leurs sources, les paramètres de traitement des données et leur pondération, ainsi que l'ensemble des opérations effectuées au cours du traitement »¹⁸¹.

Enfin, la CNIL, dans son dossier « Comment garder la main » considère que, du fait de ces dispositions légales et de l'adaptation continue du cadre juridique français à l'obligation de transparence administrative, un droit individuel à explication est effectivement consacré en France¹⁸².

¹⁸¹ Marique, E., & Strowel, A. (2017). Gouverner par la loi ou les algorithmes: de la norme générale de comportement au guidage rapproché des conduites. *Dalloz IP/IT*, (10), 517-521.

¹⁸² Voir Rapport, C. N. I. L. (2017). Comment permettre à l'homme de garder la main. Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle.

CONCLUSION

Pour conclure, nous pouvons souligner le fait que les nouvelles technologies du Big Data et leur promesse d'une gouvernance juste et impartiale pourraient se révéler comme de véritables chevaux de Troie pour nos institutions juridiques et administratives occidentales. L'ambition Néolibérale à rationaliser la pratique gouvernementale, paradoxalement, de remettre en cause les fondamentaux même de l'Etat de Droit français et de *the Rule of law* américaine. Affaiblie, l'hétéronomie juridique risque d'être inapte à remplir sa fonction de légitimation de l'Etat souverain et de son Administration. De même, le régime de gouvernementalité algorithmique est susceptible de déposséder l'Homme de sa capacité à se gouverner par lui-même.

Toutefois, il est possible pour nos Démocraties libérales occidentales de se réarmer face à l'avènement du « Léviathan ordinateur »¹⁸³. Il s'agit de reconsacrer le Droit, ses valeurs, son caractère procédurier, et sa force d'application comme ciment de notre vie sociale et de nos institutions. Il alors sera nécessaire à l'avenir de renforcer et d'adapter les garanties procédurales du droit à un procès équitable ainsi que la transparence du traitement administratif en militant pour une forme « d'explicabilité » des décisions publiques fondées sur un rapport algorithmique. A cet égard, il semble que le cadre juridique de l'Union Européenne soit à même d'affronter ces défis avec clarté, cohérence, et efficacité. Ainsi, le RGPD articulé aux systèmes de Droit nationaux des Etats Membres de l'UE est bien en mesure d'endiguer la progression de la gouvernementalité algorithmique en consacrant un droit à l'information et, dans une certaine mesure, un droit à « l'explicabilité » des décisions administratives fondées sur un rapport algorithmique.

En revanche, aux Etats-Unis, Il apparait que la protection des données personnelles et la quête de transparence administrative sont archaïques comparé à l'approche unifiée adoptée par l'Union Européenne. Les avancées étatiques et communales américaines sont bonnes mais trop timides. Nous avons exploré dans ce travail certains textes locaux tels le California Consumer Privacy Act adopté par l'Etat californien en 2018, ou encore le Personal Privacy Protection Law adopté par l'Etat de New York en 1984 qui sont de bons cadres vers une utilisation plus mesurée et, surtout, plus transparente des données personnelles par les agences publiques américaines. Toutefois, le flou réglementaire et le phénomène de superposition des cadres législatifs fédéraux et étatiques sont trop complexes en Amérique, et rendent difficile le respect des garanties du *right to due process* au profit des citoyens américains. Il est urgent que les Etats-Unis établissent un cadre global de la protection et du traitement des données personnelles en adoptant un texte similaire au RGPD à l'échelle fédérale. De plus, il serait opportun que la Cour Suprême des Etats-Unis se saisisse directement des problématiques évoquées tout au long de ce mémoire afin d'établir les modalités de recours aux rapports algorithmiques

¹⁸³ Supiot, A. (2015). La gouvernance par les nombres. Fayard.

par le décideur public. Les pistes posées par la doctrine, et notamment celle du *Procedural data due process* soutenue entre autres par Danielle Citron, pourraient servir de jalon pour les évolutions judiciaires et législatives à venir outre-Atlantique.

BIBLIOGRAPHIE

1) Documents législatifs et règlementaires :

Charte des droits fondamentaux de l'Union Européenne adoptée le 7 Décembre 2000

Children's Online Privacy Protection Act of 1998 (COPPA) 15 U.S.C. §§ 6501–6506 (Pub.L. 105–277, 112 Stat. 2681-728, enacted October 21, 1998).

Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales. Conseil de l'Europe.

Convention européenne des droits de l'homme entrée en vigueur en 1953 et introduite dans le droit français en 1974

Directive 95/46/CE sur la protection des données personnelles

Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 dite « Loi Informatique et Libertés » (LIL)

Loi n° 2016-1321 pour une République Numérique du 7 octobre 2016 (« LRN »)

Magna Carta c. 39 (1215), reprinted in the Great Charter: four essays on Magna Carta and the history of our liberty

Règlement européen no 2016/679 entré en vigueur le 25 Mai 2018, dit Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD)

Privacy Act. (1993). Privacy act. Google Scholar.

The New York State Personal Privacy Protection Law (“PPPL”), défini à l’Article 6-A of the Public Officers Law (§§91-99)

The United States Bill of Rights, ratifiée le 15 décembre 1791

Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne (TFUE), entré en vigueur le 1^{er} Janvier 1958

2) Jurisprudence :

Ass, C. E. (1951). février 1950, Dame Lamotte.

C.E., sect, 13 janv. 1988, Abina

Google Spain SL et Google Inc. contre Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) et Mario Costeja González, 13 mai 2014, aff. C-131/12

Chicago, Burlington & Quincy Railroad Co. v. City of Chicago, 1 Mars 1897, 166 U.S. 226, 17 S. Ct. 581; 41 L. Ed. 979; 1897 U.S. LEXIS 2019

Mathews v. Eldridge, 424 U.S. 319, 323–26, 333–35 (1976).

3) Doctrine :

a. Ouvrages :

Barret-Kriegel, B. (1989). L'État et les esclaves: réflexions pour l'histoire des États (Vol. 4). Payot.

Cabrillac, R., Albigès, C., & Blachère, P. (2011). Dictionnaire du vocabulaire juridique 2012. LexisNexis.

Cardon, D. (2015). A quoi rêvent les algorithmes. Nos vies à l'heure: Nos vies à l'heure des big data. Le Seuil.

Foillard, P. (2017). Droit administratif. Editions Larcier.

Foucault, M. (2012). Du gouvernement des vivants: cours au Collège de France: 1979-1980. Gallimard.

Hobbes, T. (1970). Leviathan (1651). Glasgow.

Kelsen, H. (1999). General theory of law and state. The Lawbook Exchange, Ltd.

Laborier, P. (2014). La gouvernamentalité.

Locke, J. (1795). Traité du gouvernement civil. Desveaux, an III.

Mélin-Soucramanien, F., & Pactet, P. (2014). Droit constitutionnel. Sirey.

Quelquejeu, B. (2001). La nature du pouvoir selon Hannah Arendt. Revue des sciences philosophiques et théologiques, 85(3), 511-527.

Résumé du premier " Traité du gouvernement civil", introduction, traduction et notes par Bernard Gilson., J. Vrin.

Rose-Ackerman, S., & Lindseth, P. L. (2010). Comparative administrative law: an introduction. Comparative administrative law. Northampton: Edward Elgar Publishing, 1-20.

Sadin, E. (2018). L'intelligence artificielle ou l'enjeu du siècle: anatomie d'un antihumanisme radical. L'échappée.

Rapport n° 305 (2017-2018) de MM. Cédric VILLANI, député et Gérard LONGUET, sénateur, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, déposé le 15 février 2018

<https://www.senat.fr/rap/r17-305/r17-305.html>.

Supiot, A. (2015). La gouvernance par les nombres. Fayard.

Tegmark, M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Knopf.

b. Articles universitaires et articles de presse :

Auby, J. B. (2018). Le droit administratif face aux défis du numérique. *L'actualité Juridique Droit Administratif*, 15, 835-844.

Barraud, B. (2017). Un algorithme capable de prédire les décisions des juges: vers une robotisation de la justice?. *Les Cahiers de la justice*, (1), 121-139.

Barraud, B. (2017). Aux États-Unis, les données personnelles sont des biens commerciaux comme les autres.

Berns, T. (2013). Rendre la révolte impossible. *Rue Descartes*, (1), 121-128.

Braudel, F. (2019). Pour une généalogie du capitalisme : « triologue » entre Max Weber, Michel Foucault et Fernand Braudel.

Castets-Renard, C. (2018). Régulation des algorithmes et gouvernance du machine learning: vers une transparence et « explicabilité » des décisions algorithmiques? *Revue Droit & Affaires, Revue Paris II Assas*, 15ème édition..

Castets-Renard, C. (2019). L'IA en pratique: la police prédictive aux États-Unis. *Dalloz IP/IT*, (05), 314.

Castets-Renard, C., Besse, P., Loubes, J. M., & Perrussel, L. (2019). Encadrement des risques techniques et juridiques des activités de police prédictive.

Chapus, R. (1991). *Droit du contentieux administratif*. Montchrestien. p. 959.

Chassagnard Pinet, S. (2017). Les usages des algorithmes en droit: prédire ou dire le droit?.

Chevallier, J. (2003). La gouvernance, un nouveau paradigme étatique?. *Revue française d'administration publique*, (1), 203-217.

Citron, D. K. (2007). Technological due process. *Wash. UL Rev.*, 85, 1249.

Coglianesi, C., & Lehr, D. (2016). Regulating by robot: Administrative decision making in the machine-learning era. *Geo. LJ*, 105, 1147

Crawford, K., & Schultz, J. (2014). Big data and due process: Toward a framework to redress predictive privacy harms. *BCL Rev.*, 55, 93.

Crowley, J. (2003). Usages de la gouvernance et de la gouvernementalité. *Critique internationale*, (4), 52-61.

De Filippi, P. (2016). Gouvernance algorithmique: Vie privée et autonomie individuelle à l'ère des Big Data.

De Montjoye, Y. A., Radaelli, L., & Singh, V. K. (2015). Unique in the shopping mall: On the reidentifiability of credit card metadata. *Science*, 347(6221), 536-539.

Détraigne, Y., & Escoffier, A. M. (2009). La vie privée à l'heure des mémoires numériques. Pour une confiance renforcée entre citoyens et société de l'information. *Rapport d'information au Sénat*, (441).

Friendly, H. J. (1975). Some kind of hearing. *University of Pennsylvania Law Review*, 123(6), 1267-1317.

Grafanaki, S. (2016). Autonomy challenges in the age of big data. *Fordham Intell. Prop. Media & Ent. LJ*, 27, 803.

Greenwald, G. (2013). NSA collecting phone records of millions of Verizon customers daily. *The Guardian*, 6(06), 2013.
<https://www.theguardian.com/world/2013/jun/06/nsa-phone-records-verizon-court-order>

Greenwald, G. (2014). No place to hide: Edward Snowden, the NSA, and the US surveillance state. Macmillan.

Grice W., 18/12/2015: 'Divorce error on form caused by UK Government software glitch could affect 20,000 people'" *The Independent*.
<https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/ministry-of-justice-software-glitch-could-see-thousands-revisiting-painful-divorce-settlements-a6777851.html>

Jefferson, T. (1776). Déclaration unanime des 13 États unis d'Amérique réunis en Congrès le 4 juillet 1776, texte traduit de l'anglais par Thomas Jefferson.

Laborier, P. (2014). La gouvernamentalité.

La Diega, G. N. (2018). Against the Dehumanisation of Decision-Making. *J. Intell. Prop. Info. Tech. & Elec. Com. L.*, 9, 3.

La promesse de l'intelligence artificielle : l'action publique doit-elle être prédictive ? Juin 2019. *Revue des Juristes de Sciences Po* n° 17.

Lascoumes, P. (2004). La Gouvernamentalité: de la critique de l'État aux technologies du pouvoir. *Le Portique. Revue de philosophie et de sciences humaines*, (13-14).

Latour, X. (2018). Sécurité intérieure: un droit «augmenté»?

Magliulo B. (2018). Comment les algorithmes de Parcoursup fonctionnent-ils ? *Educavox* Le média des acteurs de l'école.
<https://www.educavox.fr/accueil/debats/comment-les-algorithmes-de-parcoursup-fonctionnent-ils>

Laureote X. (2014). Le procès équitable devant le juge administratif français. HAL archives ouvertes.

Malapert, B. (2020). Commentaire de la décision State v. Loomis de la Cour Suprême du Wisconsin : le droit à un procès équitable à l'épreuve de l'opacité algorithmique dans les systèmes de Justice américain et européen. Blog en ligne de l'université Paris X Nanterre. (Annexe n°2)

<https://blogs.parisnanterre.fr/article/commentaire-de-la-decision-state-v-loomis-de-la-cour-supreme-du-wisconsin-le-droit-un-0>

Malapert, B. (2020). La contractualisation des liens de Droit à l'ère du Numérique : de la difficulté de garantir aux personnes physiques la maîtrise de leurs données personnelles aux Etats-Unis et en Europe. (Annexe n°1)

<https://blogs.parisnanterre.fr/article/la-contractualisation-des-liens-de-droit-lere-du-numerique-de-la-difficulte-de-garantir-0>

Mathieu, B. (2018). Le droit et la démocratie : des relations ambiguës. *La Semaine Juridique*, (22), 1073-1079 :

Marique, E., & Strowel, A. (2017). Gouverner par la loi ou les algorithmes: de la norme générale de comportement au guidage rapproché des conduites. *Dalloz IP/IT*, (10), 517-521.

Mining, D. (2014). Dog Sniffs and the Fourth Amendment. *Harv. L. Rev.*, 128, 691.

O'neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Broadway Books.

Quin, A. (2019). Les algorithmes de Parcoursup sont-ils des documents communicables?. <https://www.altajuris.com/les-algorithmes-de-parcoursup-sont-ils-des-documents-communicables/>

Redish, M. H., & Marshall, L. C. (1985). Adjudicatory independence and the values of procedural due process. *Yale LJ*, 95, 455.

Rouvroy, A. (2016). *Des données et des Hommes. Droits et libertés fondamentaux dans un monde de données massives*.

Rouvroy, A. (2018). *Homo juridicus est-il soluble dans les données ?*

Rouvroy, A., & Berns, T. (2013). Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. *Réseaux*, (1), 163-196.

Rouvroy, A., & Stiegler, B. (2015). Le régime de vérité numérique. De la gouvernamentalité algorithmique à un nouvel État de droit. *Socio. La nouvelle revue des sciences sociales*, (4), 113-140.

Senellart, M. (2012). La question de l'État de droit chez Michel Foucault. *Libertés et libéralismes*. p. 297-314.

Shankland, S. (23 Mars 2020). Sixteen supercomputers tackles coronavirus cures in US. C.NET.

<https://www.cnet.com/news/sixteen-supercomputers-tackle-coronavirus-cures-in-us/>

Strauss, P. (consulté le 01 Mai 2020). Cornell's Legal Information Institute, Cornell Law School, Due Process.

https://www.law.cornell.edu/wex/due_process

Rees M. 2015. Loi renseignement : des avocats franco-américains dénoncent la PPL sur la surveillance internationale. NextImpact.

<https://www.nextinpact.com/news/96487-loi-renseignement-avocats-franco-americains-denoncent-ppl-sur-surveillance-internationale.htm>

RT France. (1 Avril 2020). « Selon Edward Snowden, le Covid-19 pourrait conduire à une surveillance étatique étendue et durable ».

<https://francais.rt.com/international/73418-selon-edward-snowden-covid-19-pourrait-conduire-une-surveillance-etatique-etendue-durable>

RT France. (10 avril 2020). « Tracking : les rivaux Apple et Google s'allient pour le suivi des données des personnes contaminées »

<https://francais.rt.com/international/73936-tracking-rivaux-apple-google-sallient-suivi-donnees-personnes-contaminees>

Untersinger M. Le Monde. 17 avr. 2020. « Coronavirus : Orange a conçu un prototype d'application de traçage pour endiguer l'épidémie ».

https://www.lemonde.fr/pixels/article/2020/04/17/orange-a-concu-un-prototype-d-application-de-tracage-contre-le-covid-19_6036973_4408996.html

Starr, S. B. (2014). Evidence-based sentencing and the scientific rationalization of discrimination. *Stan. L. Rev.*, 66, 803.

Villetorte, F. (2007). L'hétéronomie, une porte d'accès au désir et à l'autonomie. *Le Journal des psychologues*, (4), 51-53.

Washington, A. L. (2018). How to Argue with an Algorithm: Lessons from the COMPAS-ProPublica Debate. *Colo. Tech. LJ*, 17, 131.

<https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>

4) Autres :

CADA, Avis du 8 janvier 2015, Direction générale des finances publiques (DGFIP), n° 20144578

Commission on Global Governance. (1995). *Our global neighborhood: the report of the Commission on Global Governance*. Oxford University Press.

CADA, Avis n°20185983 du 10 janvier 2019 concernant le protocole Parcoursup

CNIL. 2019. L'anonymisation des données, un traitement clé pour l'open data. <https://www.cnil.fr/fr/lanonymisation-des-donnees-un-traitement-cle-pour-lopen-data>

CNIL. 2020. Publication de l'avis de la CNIL sur le projet d'application mobile « StopCovid ». <https://www.cnil.fr/fr/publication-de-lavis-de-la-cnil-sur-le-projet-dapplication-mobile-stopcovid>

Cornu G. (2014). Vocabulaire juridique, 10ème éd. PUF, Paris

Cour des Comptes. 2020. Un premier bilan de l'accès à l'enseignement supérieur dans le cadre de la Loi Orientation et Réussite des Etudiants.

<https://www.ccomptes.fr/fr/publications/acces-lenseignement-superieur-premier-bilan-de-la-loi-orientation-et-reussite-des>

Fed. Trade Commission. (2010). FTC Names Edward W. Felten as Agency's Chief Technologist; Eileen Harrington as Executive Director. <http://www.ftc.gov/opa/2010/11/cted.shtm>

Groupe de travail « article 29 » sur la protection des données : Lignes directrices relatives à la prise de décision individuelle automatisée et au profilage aux fins du règlement (UE) 2016/679 Interdit d'interdire du 03 juin 2020 - Les leçons du coronavirus par Marcel Gauchet <https://français.rt.com/magazines/interdit-d-interdire/75644-lecons-du-coronavirus-avec-marcel-gauchet>

La Quadrature du Net. 2018. Résumé de nos arguments contre la surveillance française devant les juges européens.

<https://www.laquadrature.net/2018/12/13/cour-de-justice-de-lue-resume-de-nos-arguments-contre-la-surveillance-francaise/>

Rapport, CNIL. (2017). Comment permettre à l'homme de garder la main. Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle.

The White House (2012). Consumer Data Privacy in a networked world: A Framework for protecting privacy and promoting innovation in the global digital economy. <http://perma.cc/6zcr-742v>