

À PROPOS DE L'EMPRISE DU CHIFFRE

Ève Chiapello, Corine Eyraud, Philippe Lorino, Alain Supiot, débat animé et propos retranscrits par Ève Lamendour, Yannick Lemarchand

ESKA | « Entreprises et histoire »

2015/2 n° 79 | pages 174 à 187

ISSN 1161-2770

ISBN 9782747224925

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-entreprises-et-histoire-2015-2-page-174.htm>

Pour citer cet article :

Ève Chiapello *et al.*, « À propos de l'emprise du chiffre », *Entreprises et histoire* 2015/2 (n° 79), p. 174-187.
DOI 10.3917/eh.079.0174

Distribution électronique Cairn.info pour ESKA.

© ESKA. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

À PROPOS DE L'EMPRISE DU CHIFFRE

Avec

Ève CHIAPELLO

Directrice d'études à l'EHESS

Corine EYRAUD

Maître de conférences de sociologie à Aix-Marseille Université

Philippe LORINO

Professeur éminent à l'ESSEC et expert auprès de l'Autorité de Sûreté Nucléaire

Alain SUPIOT

Professeur au Collège de France

Débat animé et propos retranscrits par

Ève LAMENDOUR

Maître de conférences de sciences de gestion à l'Université de La Rochelle

et

Yannick LEMARCHAND

Professeur émérite de sciences de gestion à l'Université de Nantes

Le cadre général de ce numéro invite à s'interroger sur les finalités et usages du chiffre depuis la révolution industrielle, que ce soit dans le domaine des entreprises ou plus largement dans celui du fonctionnement de l'État, lui-même de plus en plus considéré comme une entreprise.

En 1498, le moine franciscain Luca Pacioli, mathématicien auteur d'un traité où sont pour la première fois exposés les mécanismes de base des systèmes comptables aujourd'hui en vigueur¹, publie la Divina proportione, ouvrage dans lequel il consacre de larges développements au « nombre d'or », du point de vue mathématique mais aussi esthétique et mystique. Ainsi voit-on le chiffre comptable de la rationalité marchande voisiner, dans la pensée du mathématicien, avec un nombre non seulement « irrationnel » mais également paré de mystérieuses propriétés et symbole d'une certaine harmonie des formes dans les arts graphiques, l'architecture et la musique. Or, cinq siècles plus tard, l'étrange fascination exercée par le chiffre dans des organisations et des univers censés régis par la plus froide des rationalités a de quoi surprendre. S'agit-il d'une persistance ? D'une résurgence ? D'un phénomène totalement nouveau ?

¹ L. Pacioli, *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalità*, Venise, Paganino de Paganini, 1494.

Philippe Lorino : Permettez-moi d'avoir un point de vue critique sur cette manière d'aborder la question. Engager le débat sur le chiffre en soi, sur ce que j'appellerai une ontologie du chiffre – le chiffre comme objet de fascination, le chiffre diabolisé ou au contraire le chiffre idéalisé –, est un piège. Le débat devrait se développer et s'organiser, pour lui assurer une certaine pertinence et une certaine efficacité pratique, plutôt autour d'une critique des pratiques de chiffrage que d'une critique du chiffre en soi.

Alain Supiot : Je n'en suis pas persuadé. Il faudrait commencer par ne pas confondre les chiffres et les nombres. Comparer le symbolisme des chiffres et celui des lettres n'est pas sans intérêt. Plutôt que de Pacioli, on partirait alors de Pythagore, et de l'influence considérable de la secte pythagoricienne sur la réflexion institutionnelle. Dans un livre important pour notre sujet, Clarisse Herrens Schmidt a mis en lumière l'espérance, qui fut celle des Grecs, de faire concorder la justice dans la Cité et le savoir mathématique, concordance qui se donnait à voir dans la monnaie². C'est la découverte des nombres irrationnels qui a brisé pour un temps ce rêve, mais il n'a cessé de hanter les esprits. On le retrouve chez des auteurs de l'Antiquité qui ont beaucoup influencé les juristes de la Renaissance. Cicéron, dans *La République*, explique que l'harmonie des sphères célestes, qu'il entend aussi comme harmonie musicale, est celle-là même que le droit doit réaliser dans la Cité. C'est donc un très vieux thème. Il ne s'agit pas d'« ontologiser » le chiffre en disant cela, mais on peut déceler dès l'Antiquité plusieurs manières de définir les principes susceptibles d'ordonner la Cité. L'une qui va raisonner plutôt en termes de lois et l'autre en termes de nombres. La question de l'articulation de la loi et du nombre est une question ancienne et s'interroger sur la fonction symbolique des chiffres est aussi légitime

que s'interroger sur celle des lettres. Or cette fonction a changé. Dans l'Antiquité la science n'est rien d'autre – je reprends ici une expression de Simone Weil – que « la contemplation de la beauté du Monde », formule qui définit particulièrement bien le statut des mathématiques. Ainsi que René Thom en a fait la remarque, à partir des temps modernes, et surtout à partir de la charnière des XVIII^e-XIX^e siècles, les mathématiques deviennent un outil technique d'efficacité, c'est-à-dire d'action sur le Monde. Il y a là un vrai changement de registre. Conjointement à cette approche historique, une enquête sur la fonction symbolique des chiffres devrait avoir une dimension comparative. Des rapprochements sont à faire avec d'autres univers culturels. Je pense en particulier à ce que Marcel Granet dit à ce sujet de la civilisation chinoise. On pourrait penser aussi à l'Inde, lieu d'invention des chiffres « arabes ». Dans un prochain numéro de la revue *Entreprises et Histoire*, ces rapprochements pourraient être d'actualité, puisque les entreprises de ces pays dits émergents sont portées par une tradition différente de la nôtre, qu'il serait imprudent de méconnaître dans le contexte de la « globalisation ».

On y retrouverait des points communs, par exemple relativement aux rapports entre les nombres et l'harmonie sociale et musicale, si prégnante dans la tradition platonicienne. Dans son livre sur la vie sexuelle dans la Chine ancienne, Robert van Gulik décrit – je cite de mémoire – le rituel consistant, lors d'une naissance dans les familles patriciennes, à faire venir un musicien chargé de déterminer la hauteur de son du premier cri de l'enfant, hauteur exprimée par un nombre, qui allait ensuite ordonner les rituels à observer tout au long de sa vie. Il parle aussi d'une « magie des nombres » pour décrire les règles minutieuses qui président aux relations que l'Empereur devait entretenir avec ses épouses et concubines.

² C. Herrens Schmidt, *Les trois écritures. Langue, nombre, code*, Paris, Gallimard, 2007.

Ève Chiapello : Il est difficile d'avoir une réponse portant sur cinq siècles d'histoire ! Pour la période récente, on peut en partie comprendre l'attrait du chiffre dans le cadre d'une perte de confiance à l'égard du jugement des personnes : le jugement chiffré est alors là pour remplacer un jugement élaboré par des personnes. Le chiffre, impersonnel, est considéré comme moins arbitraire car la présence de la personne qui l'a construit ou a établi ses conventions est effacée. C'est ainsi que Theodore Porter, dans son célèbre ouvrage *Trust in Numbers: The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*³, opposait l'objectivité mécanique à l'objectivité de métier (*disciplinary objectivity*), c'est-à-dire une objectivité construite par le chiffre opposée à une objectivité inscrite dans des fonctionnements de professionnels qui ont appris à juger au cours d'un compagnonnage de long terme. On peut dire qu'aujourd'hui il existe une fascination pour un jugement qui s'affiche et se croit non arbitraire parce qu'il est chiffré. Une des façons de « croire aux chiffres » est de les revêtir de ces qualités d'impartialité.

Philippe Lorino : Précisément je souhaite revenir à l'idée des pratiques de chiffrage. Tous les exemples cités par Alain Supiot mettent en jeu des pratiques sociales de mobilisation du nombre situées dans un contexte qui peut être religieux ou politique, dans des cultures et des civilisations précises. Pour expliciter ma suggestion liminaire, à savoir : parlons de pratiques situées de chiffrage plutôt que d'une notion abstraite de chiffre, je me référerai à des catégories sémiotiques, plus précisément les catégories de la sémiotique pragmatiste de Charles S. Peirce. Le nombre, lorsqu'il est mobilisé dans une situation sociale donnée, peut entretenir avec cette situation trois types de relations, les trois types de relations d'un signe à son objet dans la théorie pragmatiste. Une relation de type iconique d'abord : le nombre

apparaît alors comme une forme de représentation mimétique d'un phénomène par rapport auquel il est généralement mobilisé dans une perspective de contrôle ; on reproduit le phénomène sous une forme quantifiable, à travers laquelle le contrôle peut s'exercer. Il peut ensuite entretenir avec la situation un rapport de type indiciel, c'est-à-dire qu'il est mobilisé comme trace de quelque chose qui s'est produit mais qui reste à explorer, indice qui sera au point de départ d'une enquête destinée à construire la compréhension de la situation. Enfin, le nombre peut entretenir – je crois que nous nous sommes pour l'heure surtout engagés sur cette voie – un rapport symbolique avec la situation, c'est-à-dire qu'il est investi de significations préétablies par des conventions sociales, religieuses, politiques ou culturelles, plus ou moins immuables à l'échelle de temps de l'action en cours. Les usages qu'a évoqués Alain Supiot dans différentes cultures sont essentiellement des usages symboliques. C'est l'une des catégories qui permettent d'approcher le rôle du nombre dans les dynamiques organisationnelles. Un problème auquel nous sommes confrontés, c'est que la dimension symbolique est en train d'absorber les dimensions iconique et indicielle, au moins dans le débat public. Le nombre revient en force comme symbole, mais il n'y a pas de fatalité symbolique dans le statut du nombre. Pour comprendre le débat sur le bien-fondé de la généralisation du nombre dans les entreprises, le risque que les individus se sentent pris dans un carcan de mesures chiffrées, je pense qu'il faut faire un pas en arrière et dire « voyons, essayons de comprendre quel est le statut du nombre comme signe, comme médiation, dans les pratiques, dans l'activité collective et organisée, dans quelles pratiques il est engagé, et avec quel statut ». Par exemple, si l'on estime qu'une filiale a rempli sa mission lorsqu'elle affiche 10 % de taux de rentabilité, on est dans la médiation symbolique, on ne regarde même pas la

³ Princeton, Princeton University Press, 1995.

réalité des opérations, le chiffre est investi d'une signification quasi-institutionnelle, mais il est important de comprendre que le chiffre n'est pas toujours engagé dans ce type de médiation symbolique.

Alain Supiot : La typologie de Peirce est très éclairante, mais il ne me semble pas que les nombres fonctionnent jamais comme ce qu'il appelle des icônes ou des indices. La quantification suppose toujours de commencer par qualifier ce qu'on veut dénombrer, avant de le désigner par un signe, dont le sens participe du symbolisme mathématique. Qu'ils en soient ou non conscients, les mathématiciens, les statisticiens et plus généralement tous ceux qui procèdent à des opérations de calcul sont ce que Robert Reich a appelé dans son livre sur le travail des nations des « manipulateurs de symboles »⁴. Il n'est pas inutile de rappeler, du point de vue juridique, que le symbole au sens grec premier du terme (σύμβολον : *symbolon*) est un signe de reconnaissance, un anneau rompu dont les partenaires conservaient les moitiés concordantes et qui matérialisait l'établissement entre eux d'un rapport d'obligation. Le symbole relie une essence (un lien d'obligation) et une apparence (le signe qui rend ce lien visible). Le contraire

du symbolique, c'est le « diaboléin » (διαβάλλω : désunir, tromper), c'est-à-dire la rupture de ce lien entre essence et apparence et, par là même, la rupture du lien entre les humains. Le symbolisme mathématique, comme celui du langage, vise à rendre visible l'invisible. Dans un cas comme dans l'autre, il faut pouvoir se fier à ce lien. Autrement dit, il ne faut pas prendre les vessies pour des lanternes ni substituer la carte au territoire ! C'est pour cela que le diable s'appelle le diable (διάβολος : *diabolos*). Il sépare ces deux aspects du symbole et instille ainsi le mensonge et la division entre les hommes. Cela dit, le symbolisme des nombres a ses caractéristiques propres. Dépouillé de toute polysémie, il ne se prête pas au jeu des interprétations qui caractérise les langues naturelles. C'est sans doute l'une des raisons de la confiance qu'on accorde spontanément aux nombres. Ils sont imperméables aux ressources infinies de l'herméneutique. Ceci est renforcé par la généralisation de l'emploi des chiffres arabes. N'importe qui peut les lire, un peu à la manière des sinogrammes qui permettent aux Chinois de communiquer par l'écriture alors même qu'ils parlent des langues différentes. Cette puissance communicative, les chiffres arabes l'ont aujourd'hui acquise à l'échelle de la planète.

Pendant plus de deux siècles, les diverses étapes de la mise en place de la comptabilité publique, à partir de la Révolution, ont représenté autant de pas en avant vers l'idéal d'une véritable démocratie parlementaire associée à une fiscalité plus juste. De la même façon, la statistique, la normalisation comptable et la planification indicative ont largement contribué à la croissance économique de la période des Trente Glorieuses. Enfin, associées aux progrès des techniques de production, l'organisation scientifique du travail ou encore la recherche opérationnelle ont permis un essor considérable de la productivité, le passage à la consommation de masse et une amélioration significative des conditions de vie de la population. À quel moment, dans quel contexte les effets négatifs du « tout quantifié » ou du chiffre omniprésent se font-ils sentir ? Quand commencent-ils à être contestés ? Par qui et pourquoi ?

Alain Supiot : Il y a deux questions en une, car ce n'est pas forcément lorsque les effets négatifs du « tout quantifié » se font

sentir qu'ils commencent à être contestés. Tout le monde connaît les débats sur l'inoculation de la variole et la vaste discussion

⁴ R. Reich, *The Work of Nations*, New York, A. Knopf, 1992 (trad. fr. *L'économie globalisée*, Paris, Dunod, 1993).

qui advint au XVIII^e siècle sur les bénéfiques à attendre de la vaccination de masse. À ma connaissance, c'est la première fois qu'on proposa de résoudre un problème de politique publique par des opérations de calcul. Cela a donné lieu à une controverse célèbre entre Bernoulli, d'Alembert et d'autres. À l'époque, les philosophes des Lumières jugeaient obscurantiste le refus d'asseoir ainsi la décision politique sur le calcul des probabilités. Seul d'Alembert fit valoir qu'on ne pouvait appliquer à un problème intéressant la vie humaine un calcul reposant sur des données imparfaites. Les premiers ravages à grande échelle du « tout quantifié » survinrent beaucoup plus tard, avec la Première Guerre mondiale, qui fut la première expérience en vraie grandeur d'une gestion industrielle du « matériel humain ». Cette expérience a imprimé par la suite sa marque aux modes de gestion en temps de paix, ainsi que Jünger en fit l'observation. Il y eut ensuite l'expérience du Gosplan, qui a tenté de réaliser le rêve de l'harmonie par le calcul, en fondant l'ensemble de son droit économique sur un vaste appareil de quantification et de calcul d'utilité collective. Le recours à des techniques telles que les « chiffres de contrôle », qui donnaient force normative à ce calcul d'utilité centralisé, visait à établir ce qu'on peut appeler un gouvernement par les nombres. Gouvernement et non pas gouvernance. La gouvernance par les nombres est une héritière de cette expérience de « dictature démocratique », qu'à bien des égards elle prolonge. Toutefois, elle est fondée non plus sur un calcul centralisé, mais sur des calculs d'utilité individuels censés s'ajuster spontanément. Les chiffres de contrôle n'ont pas disparu pour autant. Ils continuent de sévir en Europe sous l'égide d'une union monétaire européenne de facture ordo-libérale ou sous la forme des instruments disciplinaires appliqués aux pays pauvres par le FMI. Mais l'implosion de l'empire

soviétique a marqué le premier constat de faillite d'un ordre socio-économique reposant sur le règne du calcul plutôt que celui de la loi. D'une façon générale, pour répondre à la question de savoir quand et comment la dictature du chiffre est remise en cause, l'expérience soviétique suggère que c'est lorsque le principe de réalité fait retour. L'URSS n'a pas cédé sous les coups d'une invasion étrangère : elle s'est effondrée lorsque l'écart entre le monde réel et sa représentation chiffrée est devenu insupportable. Le système a alors trouvé sa limite catastrophique. Rencontrer cette limite est inéluctable dès lors qu'on oublie que toute opération de calcul repose nécessairement sur des opérations de qualification. La fiabilité d'une représentation quantifiée du monde dépend de la qualité de ces opérations de qualification, c'est-à-dire de la solidité du lien entre le nombre et les choses dénombrées – toute l'œuvre d'Alain Desrosières est là pour le rappeler⁵. Or ces opérations de qualification échappent à ce que les juristes appellent le principe du contradictoire et qu'en termes politiques on nomme la démocratie. On est porté à oublier les conventions d'équivalence dont dépend l'objectivité des nombres et cet oubli est gros de tous les dangers, comme l'actualité nous en donne plusieurs exemples. Ainsi, alors que l'Europe du sud se trouve plongée dans un désastre social sans précédent depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, qu'aucune perspective d'avenir n'est donnée à des pans entiers de la jeunesse européenne, on persiste à indexer toute l'action publique sur la règle des 3 % du PIB, dont les inventeurs eux-mêmes ont expliqué qu'elle n'avait aucun sens économique. Ou bien – autre exemple –, alors que les effets pervers des indicateurs bibliométriques sont avérés, on indexe toutes les politiques de recherche sur le classement de Shanghai – héritier des chiffres de contrôle de facture soviétique ! En soi, le chiffre n'est ni bon ni mauvais mais à partir du moment où

⁵ À commencer par son livre séminal : *La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique*, Paris, La Découverte, 1^{re} éd. 1993.

on lui prête une force normative déconnectée des délibérations qualitatives qui ont présidé à sa construction, il s'isole et c'est là qu'il devient dangereux. Il en va de même pour les lettres : si la représentation qu'elles donnent du monde est un récit autoréférentiel ignorant de l'expérience concrète de la vie humaine, ceux qui se fient à ce récit sont condamnés au délire politique ou religieux. Les fondamentalistes du Marché et les fondamentalistes religieux ont ceci de commun qu'ils sont entre les mains du *diabolon*, au sens évoqué tout à l'heure, c'est-à-dire qu'ils vivent dans un univers mental coupé des réalités du monde et sombre dans l'idiotie (toujours au sens grec...). Le problème est que cela ne servirait pas à grand-chose de le leur dire, car l'idiotie rend sourd aux paroles d'autrui.

Philippe Lorino : Signe, symbole : tout est affaire de définition. Nous n'avons pas les mêmes définitions parce que nos référentiels théoriques ne sont pas les mêmes. Lorsque je parle de signe et de symbole, je me réfère à la triade de Charles Peirce reprise, par exemple, par Umberto Eco. Pour eux, signe et symbole, ce n'est pas du tout la même chose. L'engagement actif dans le réel, la capacité d'assurer une certaine cohérence entre la situation en train de se construire et la manière dont on la pense passent toujours par des signes, des médiations telles que les médiations chiffrées ou verbales. On ne peut dès lors éviter qu'une médiation puisse nous échapper et produire des effets indésirables. La question est alors de savoir quelles pratiques sociales sont susceptibles de limiter l'impact de tels « déraillements ». Mais on peut aussi souffrir d'une perte de maîtrise de l'action par manque de chiffres. Je reviendrai à cet égard à l'exemple de la sûreté nucléaire ; je préfère ne pas imaginer comment on pourrait manager la sûreté, comme d'ailleurs la qualité, dans les centrales nucléaires si l'on ne disposait pas d'une batterie d'indicateurs chiffrés. Ce n'est pas le chiffre en soi qui peut faire perdre la connexion avec le réel, c'est une certaine pratique du chiffrage, ce sont les conditions socio-organisationnelles

de la *valuation* pour reprendre ce terme de John Dewey. Tout dépend des demandeurs de chiffres et de leur objet. Le domaine de la sûreté nucléaire est extrêmement consommateur de chiffres, à la recherche notamment de signes précurseurs. La philosophie du contrôle statistique de processus, qui remonte au début du *xx^e* siècle et a conduit au mouvement de la Qualité Totale, essayait, à partir de séries temporelles de mesures, d'explorer le déroulement d'une activité, d'anticiper ses dérives éventuelles et de progresser dans la compréhension de ce que l'on fait, de l'activité collective. Beaucoup d'activités ont une forte consommation de chiffres, techniques ou de gestion, pour instrumenter l'analyse des conditions de l'action. Par exemple, l'activité médicale, indépendamment des indicateurs de performance dans les hôpitaux tant débattus, est de plus en plus consommatrice d'indicateurs chiffrés. Les usages en sont extrêmement variés. Je pense que l'on ne peut vraiment pas porter là-dessus un jugement de nature abstraite, quelle que soit la situation.

Corine Eyraud : Je vais prendre deux exemples. J'ai beaucoup travaillé sur les universités qui sont largement confrontées à l'usage du tout quantifié. Une des universités étudiées a mis en place un financement de ses écoles doctorales fondé sur leur performance, à partir de deux ou trois indicateurs dont l'un est le pourcentage de thèses soutenues en 3 ans. De mon point de vue, cet indicateur est très critiquable, il s'agit d'un « mauvais chiffre ». Mais pourquoi ? Nous sommes tous d'accord pour dire qu'un chiffre est fondé sur une conception du phénomène dont il parle (qu'est-ce que la richesse, qu'est-ce que le travail, qu'est-ce que le développement, etc. ?), et pour les indicateurs de performance d'une entreprise ou d'une organisation publique sur un système de valeurs (quels sont les objectifs de l'organisation en question, qu'attend-on d'elle en termes de résultats... ?). Donc ici l'on considère qu'une école doctorale performante est celle qui fait soutenir le plus

de thèses possible en trois ans, en se fondant sur une certaine conception de la thèse et du travail de recherche, qui est essentiellement celle des « sciences dures ». Utiliser cet indicateur comme un des critères pour la détermination du budget des écoles doctorales a pour objectif de les inciter à s'aligner sur le modèle des sciences dures, et a pour effet, pour l'instant, de pénaliser les sciences humaines et sociales, et de renforcer les inégalités en termes de financement des écoles doctorales selon les disciplines. En tant que membre de l'université, je critique ce chiffre parce que je ne suis d'accord ni avec le modèle sur lequel il se fonde appliqué aux SHS, ni avec son usage, ni avec ses effets. En revanche, un outil comme le calcul des coûts des formations est relativement neutre, même si plusieurs auteurs ont bien montré que le coût d'un bien n'existe pas (ayant mis en évidence les difficultés inhérentes à tout calcul de coût)⁶. Ces calculs peuvent rester dans un domaine relativement objectif : coûts en heures rapportés à l'étudiant. Cela peut permettre de mettre en évidence des situations d'inégalités fortes entre disciplines et entre filières au sein d'une même discipline. Ainsi dans une université, un département a fait le choix d'investir beaucoup plus dans ses masters que dans ses licences, alors qu'il a plus de 1000 étudiants en première année qui travaillent dans de très mauvaises conditions. Cette situation est un résultat historique de choix progressifs du département en question qui a autorisé la création quasiment d'un master par professeur, or je ne suis pas certaine que ce soit l'objectif d'un service public de créer des formations qui correspondent aux demandes de ses enseignants pour qu'ils puissent y enseigner leurs spécialités de recherche, et ce au détriment des conditions de travail des premières années. Le calcul des coûts des formations peut ainsi permettre de connaître la situation, de visualiser des inégalités et d'avoir un débat sur les choix politiques en matière d'utilisation

des ressources. Cet indicateur peut alors être au service d'un débat démocratique éclairé. Ceci étant, dans le contexte actuel de difficultés financières des universités et de baisse des budgets, le calcul des coûts de formation est souvent utilisé comme argument pour fermer les formations à petits effectifs comme les langues rares, parce que leur coût par étudiant est élevé. Dès lors, de très nombreux acteurs universitaires rejettent violemment la mise en œuvre d'un calcul des coûts de formation, et développent une sorte de « quantophobie ». Je comprends ce rejet dès lors que l'on peut s'attendre aux usages de ces coûts ; les usages actuels nous poussent en quelque sorte à cette quantophobie, mais en même temps c'est très regrettable car ce rejet empêche d'avoir des débats réellement éclairés, puis de faire des choix : la mission d'une université est certainement d'enseigner les langues rares, mais peut-être pas dans toutes les universités, certains choix pourraient permettre d'améliorer les conditions de travail en première année, etc.

Ève Chiapello : Sans sortir du cadre de la gestion et sans sortir des pays occidentaux, je pense quand même que l'on peut associer la montée de la critique du « tout quantifié » à deux évolutions. La première est la transformation des modes de gestion du secteur public avec l'arrivée de ce que l'on appelle le *New Public Management* (NPM), c'est-à-dire une nouvelle façon de penser la gestion des services publics. Le NPM importe notamment dans le secteur public des pratiques de direction par objectifs mises en œuvre dans les entreprises depuis les années 1960. Cette pratique est cependant problématique dans les services publics, car on est là sur des systèmes d'objectifs beaucoup moins faciles à structurer et qui ont moins le caractère d'évidence qu'ils ont dans les entreprises. On pourrait certes discuter sur le point de savoir quels sont les objectifs d'une entreprise mais il est clair que dans les

⁶ C. Riveline, *Évaluation des coûts. Éléments d'une théorie de la gestion*, Paris, Presses des Mines, 2005, chapitre I.

services publics chercher à définir des objectifs, par exemple d'élévation des niveaux d'éducation ou de santé, afin de mettre en place un système de direction par objectifs quantifiés, c'est évidemment s'exposer à toutes sortes de critiques. Là il faut sans doute reprendre les exemples que développait Corine Eyraud. La direction par objectifs pour mesurer la qualité de service public crée de très fortes contestations, sans compter les transformations qu'elle induit dans la façon de gérer les activités et donc dans les formes professionnelles. Voilà pour le premier point, il concerne le service public, mais une grande partie de la sociologie critique s'est appuyée sur cette expérience pour développer ce que l'on pourrait appeler une « quantophobie ». Et la deuxième évolution concerne plutôt les entreprises : il s'agit du développement de la mesure de la performance individuelle qui est la grande transformation en termes de gestion des ressources humaines des deux dernières décennies, avec une très forte individualisation de l'évaluation des performances associée à des systèmes de rémunération plus individualisés et des parts variables plus conséquentes. Avec ces deux évolutions concernant tant la gestion publique que la gestion privée, on s'aperçoit que le chiffre est pris dans des usages très particuliers qui visent essentiellement à sélectionner les personnes, et à activer des systèmes de sanctions-récompenses, des mécanismes d'« incitation » – diraient les économistes – qui sont la version savante de la carotte et du bâton. Ces deux évolutions dans les pratiques de gestion des secteurs public et privé ont été accompagnées d'une très forte hausse de la critique.

Philippe Lorino : Je souhaite réagir à ce que vient de dire Ève : pour moi, gérer la sûreté nucléaire ou la qualité industrielle s'inscrit bien dans le champ de la gestion ! Certes, il y a des questions d'usage des indicateurs chiffrés dans le Nouveau management public, mais, à vrai dire, ces questions se posaient déjà dans la gestion des entreprises. La première question, c'est la tendance à réduire le

processus d'évaluation à une lecture automatique de quelques chiffres, en oubliant qu'il est un processus social complexe dans lequel le chiffre est censé faciliter la compréhension de l'action. Cette dérive rituelle ou symbolique ne doit pas faire oublier que dans les organisations, publiques ou privées, il y a un besoin impératif de processus d'évaluation critique de l'activité collective pour atteindre des fins et assurer un apprentissage collectif. Ce processus d'évaluation engage des chiffres et beaucoup d'autres signes. La deuxième question concerne l'objet du processus d'évaluation : il s'agit de porter un jugement sur une activité généralement collective. Or il y a souvent confusion entre évaluation de l'activité collective et évaluation individuelle des personnes. Pour résumer, deux types de confusions : entre évaluation et mesure automatique par les chiffres ; entre évaluation des activités et évaluation des personnes.

Corine Eyraud : J'ajouterai que l'évaluation des activités peut aussi être un problème si elle est construite sur la modalité des écoles doctorales dont je parlais précédemment et assortie d'un système justement de sanctions-récompenses, système très prégnant aujourd'hui et pas seulement au niveau individuel mais également au niveau des entités ou sous-entités organisationnelles. J'ajouterai également aux deux évolutions pointées par Ève Chiapello une autre modalité de contestation de la quantification. Ce n'est pas vraiment une contestation du « tout quantifié » mais plutôt la contestation de certains outils de quantification que l'on propose de remplacer par d'autres. Ces contestations se sont développées essentiellement à partir des années 1990 à propos de chiffres puisants qui induisent le développement de certaines politiques économiques ou sociales. Alors, parfois (il faudrait réfléchir à pourquoi parfois oui et pourquoi parfois non), certains acteurs sociaux, généralement des collectifs de chercheurs et de militants, en désaccord avec les systèmes de valeurs sur lesquels ces indicateurs sont fondés et avec le type de politiques qu'ils « génèrent », en critiquent

les fondements et en proposent d'autres. C'est le cas des indicateurs alternatifs au PIB. L'un des premiers a été le BIP40 élaboré par le Réseau d'alerte sur les inégalités (RAI) puis la réflexion s'est élargie internationalement et nationalement à la prise en compte de la dimension écologique, etc. : on peut se référer au Forum pour d'autres indicateurs de richesse (FAIR). C'est le cas également des chiffres du chômage : là aussi un collectif pour d'autres chiffres du chômage (ACDC) a travaillé à proposer un autre agrégat, en particulier à partir du concept d'« emploi inadéquat » du BIT. Ces moments et ces

controverses sont importants, ils mettent au jour les conventions qui sont à la base de chiffres puissants et donc les représentations dominantes à un moment de l'histoire, ils nous informent d'un changement de conception (et potentiellement de la réalité sociale) puisque ces conventions sont contestées, et de la difficulté (à étudier par le sociologue) à institutionnaliser une nouvelle convention. Et on retrouve là une France du chiffre plutôt progressiste et interventionniste. Alain Desrosières a bien réfléchi à ces questions dans ses derniers textes, recueillis dans un ouvrage publié l'an dernier à titre posthume⁷.

Y a-t-il des bons et des mauvais chiffres ? De bons indicateurs et de mauvais indicateurs ? Des seuils (planchers ou plafonds) accusés de tous les maux par certains et vigoureuusement défendus par d'autres ? N'y a-t-il pas des « proportions diaboliques » et non plus divines, par les effets pervers que leur quête peut provoquer ?

Alain Supiot : Il y a un bon et un mauvais usage des nombres comme il y a un bon et un mauvais usage des mots. Un indicateur chiffré devient nécessairement mauvais s'il se confond avec l'objectif assigné à l'action. Les systèmes de direction par objectifs (DPO) sont exposés à ce risque de confusion, dès lors que les nombres y sont utilisés comme instruments de contrôle. Il faut relire Peter Drucker sur ce point. Quand il commence à promouvoir la DPO, il insiste sur le fait qu'il ne faut ne jamais se focaliser sur un seul nombre et ne jamais utiliser les nombres à des fins de contrôle⁸. Or c'est ce que l'on tend à faire partout. Le professeur Ousmane Sidibé, qui a une connaissance de terrain de la mise en œuvre de ces indicateurs au Mali, en a dévoilé les multiples effets pervers dans un article dont je conseille vivement la lecture⁹. Améliorer les scores de taux de scolarité requis par l'indice de développement

humain a conduit par exemple à entasser des élèves dans des classes confiées à des maîtres sans qualification, à délivrer des diplômes sans considération des compétences réellement acquises par les élèves et à anéantir les modes éducatifs traditionnels, ce qui signe l'arrêt de mort des cultures transmises oralement. Ainsi, le « score » scolaire du Mali s'améliore alors que l'éducation de sa jeunesse se dégrade. Il en va de même lorsque la mise en œuvre de plans de lutte contre la pauvreté conduit à identifier celle-ci à un niveau de revenu calculé en dollars, indépendamment de toute prise en considération des conditions socio-économiques, historiques et culturelles de la communauté à laquelle on s'adresse. Ainsi plaqués de l'extérieur par des bailleurs de fonds qui les utilisent comme outils de contrôle, les indicateurs chiffrés peuvent avoir des effets dévastateurs. Mais il en va autrement lorsqu'ils

⁷ A. Desrosières, *Prouver et gouverner. Une analyse politique des statistiques publiques*, Paris, La Découverte, 2014.

⁸ P. Drucker, *The Practice of Management*, New York, Harper, 1954 (trad. fr. *La pratique de la direction des entreprises*, Paris, Éditions d'Organisation, 1957).

⁹ O.O. Sidibé, « Les indicateurs de performance améliorent-ils l'efficacité de l'aide au développement ? », IEA de Nantes, 2012 ; article disponible en ligne sur le site de l'Institut d'études avancées de Nantes http://www.iea-nantes.fr/cn/nouvelles/actualite_69.

sont élaborés dans le cadre démocratique d'une délibération des populations concernées, comme instrument d'autocontrôle des objectifs qu'elles se donnent à elles-mêmes. La quantification est utile comme auxiliaire d'une politique prudente, fondée sur l'expérience des intéressés ; elle est dangereuse si l'on pense qu'elle permet de faire l'économie des processus délibératifs que cette prudence requiert. Or c'est cet espoir de rendre superflu le recours à la prudence qui anime dès la fin du XVIII^e siècle l'application du calcul des probabilités à la prise de décision. Laplace inventa ainsi des équations compliquées qui devaient permettre de remplacer le juge par une machine à calculer dans l'évaluation de la véracité d'un fait allégué. On calcule pour écarter le juge, c'est-à-dire évincer la prudence. C'est exactement ce qui s'est passé de nos jours avec la substitution de la *fair value* au principe de prudence dans les normes comptables. La prudence implique de calculer certes, mais en rapportant ce calcul au but qu'on se propose d'atteindre et en s'appuyant sur la connaissance du passé.

Cette diffusion de la culture du chiffre n'est-elle pas avant tout le signe d'une perte de confiance ? Le fait d'évaluer par des indicateurs chiffrés, plutôt que prendre connaissance de façon compréhensive d'un contexte organisationnel, ne peut-il se comprendre comme une perte de confiance dans sa propre capacité à évaluer et une perte de confiance dans l'autre, le subordonné, le prestataire... ?

Ève Chiapello : Avec la notion d'homme prudent, on retrouve autrement ce que pointe Theodore Porter, quand il oppose les deux types d'objectivité. L'homme prudent ou la femme prudente sont des figures possibles quand on est dans une forme d'objectivité construite par l'expérience et l'encadrement professionnel, où il y a une histoire qui s'est constituée, des discussions nouées avec des pairs, de la délibération, de l'interprétation collective, etc. Ce qui me marque quand même dans cette extrême confiance dans les chiffres, c'est qu'elle va de pair avec une perte de confiance terrible dans la possibilité d'avoir des êtres humains capables de juger en homme prudent ou en femme prudente.

Corine Eyraud : Le qualificatif de « bon » ou « mauvais » indicateur est intrinsèquement lié au système de valeurs sur lequel l'indicateur est fondé, sur la manière dont il a été construit, réfléchi, discuté ou pas, et sur les usages qui en sont faits. Le PIB est un indicateur intéressant, mais il est problématique s'il devient l'étalon unique et ultime auquel on mesure la réussite d'une politique. Et l'on retrouve ce que disait Alain Supiot sur la délibération démocratique autour d'objectifs collectifs, et sur l'effet de déréalisation, sur l'indifférence aux résultats réels. Cela rappelle également les travaux de Robert Salais sur l'utilisation du taux d'emploi pour mesurer la performance des États européens. Le taux d'emploi s'est amélioré de la fin des années 1990 à la fin des années 2000, et la Commission européenne se félicite des progrès accomplis, alors que cela s'est produit essentiellement par le développement des emplois à temps partiel et de courte durée, développement favorisé par l'emploi exclusif de cet indicateur et par son usage en tant qu'étalon.

Et donc aujourd'hui il y a une méfiance terrible dans la décision individuelle dès qu'elle est incorporée au sens propre, c'est-à-dire qu'elle a un corps singulier et l'on va préférer des systèmes automatiques dont on connaît pourtant la perversion. On va préférer des systèmes automatiques, arbitraires et violents pour cette raison même, parce que l'on craint l'arbitraire d'un jugement qui serait exprimé par une personne, associé au népotisme ou encore au paternalisme. Les êtres humains, s'ils sont autorisés à juger en personne, risqueraient de favoriser leur intérêts propres ou encore de chercher à imposer leurs valeurs aux autres. Nous sommes face à une forme de renoncement général au projet de faire tenir une

construction politique autorisant certains êtres humains à s'exprimer au nom de l'intérêt collectif, à incarner le bien commun. Ceci entraîne une disqualification de la possibilité même d'exercer un jugement qui ne soit pas quantifié. Cette préférence pour des systèmes automatiques et chiffrés est certainement le résultat de puissants déplacements idéologiques car cette attitude est aussi le fait de certains fonctionnaires, ou du personnel politique, en charge des politiques publiques qui peuvent préférer des systèmes automatiques pour contourner la critique et éviter d'être accusés d'une implication personnalisée.

Philippe Lorino : Je suis tout à fait d'accord. Il y a une méfiance, voire une crainte de la part des détenteurs de pouvoir envers les acteurs, qui résulte d'une crainte face à la complexité de l'activité qu'ils n'ont pas le sentiment de maîtriser.

Alain Supiot : Le livre de Theodore Porter est évidemment une contribution importante aux questions dont nous débattons. Toutefois je ne suis pas sûr que son diagnostic soit parfaitement ciblé. Il voit dans la perte de confiance la cause de l'impérialisme des nombres, alors qu'on pourrait imputer cet impérialisme à l'utopie d'un monde qui pourrait et devrait être géré conformément à la science. Les sciences sociales ont une responsabilité dans cet imaginaire scientifique, qui prétend saisir les êtres humains « comme des particules dans un champ magnétique », autrement dit comme des choses dont les trajectoires sont calculables et manipulables. J'emploie ici une expression de Bourdieu, qui étend aux individus eux-mêmes une réification que Durkheim réservait aux faits sociaux. Un autre facteur à prendre en considération est la levée de l'interdit de la pléonexie, c'est-à-dire le démantèlement progressif des règles qui visaient à brider la cupidité. Prenons le cas des *subprimes*. Du point de vue juridique, les *subprimes* – comme du reste tous les dérivés de crédits – sont une modalité particulière de cession de créances. Or il faut entendre ici créance au

sens fort du *credo*, du crédit, c'est-à-dire de la confiance qu'une personne a accordée à une autre. Dans confiance, vous avez la foi, idées auxquelles les Romains donnaient le visage de *Fides*, déesse plus vieille que Jupiter lui-même, puisqu'elle personnifiait la valeur de la parole donnée. Selon Cicéron, son nom vient de ce que doit être fait (*fiat*) ce qui a été dit (*dictum*). Évidemment la foi, sous ce sens juridique, ne se cède pas comme un paquet de nouilles et la cession de créance était donc traditionnellement entourée de nombreuses précautions juridiques, destinées à tenir compte de cette dimension personnelle du crédit. Ces barrières juridiques ont été levées depuis le tournant ultralibéral, donnant libre cours aux alchimistes de la finance, qui ont prêté aux techniques quantitatives d'agrégation des risques le pouvoir miraculeux de transformer l'espérance d'un remboursement fondé sur la confiance en la certitude d'un bien déjà liquide et négociable. Avec au bout du chemin le retour du principe de réalité, sous forme de catastrophe financière. Cette recherche passionnée d'une liquidation de toute considération des personnes – des êtres humains en chair et en os – dans le fonctionnement de l'économie s'explique certainement par la cupidité, le désir de transformer le plomb de créances douteuses en un or immédiatement disponible. Mais comme l'alchimie médiévale elle exprime aussi un nouvel imaginaire institutionnel : celui de la substitution de l'administration des choses au gouvernement des hommes. On attribue souvent ce programme à Saint-Simon, mais c'est en réalité Lénine qui fut le premier à le définir en ces termes. Plutôt que la perte de confiance entre les hommes, la gouvernance par les nombres traduit ce nouvel imaginaire normatif, d'une gestion scientifique du monde qui rendrait la question de la confiance superflue.

Ève Chiapello : Cela évite de se poser la question du politique.

Alain Supiot : Oui, absolument. Lénine annonce la venue de « temps très heureux » où les ingénieurs prendront progressivement la place des politiques sur la scène publique.

Et aujourd'hui, en Union européenne comme en Chine, l'heure est à ce que la Constitution de cette dernière nomme une « dictature démocratique ». Les formes démocratiques ne sont plus tolérées que dans la mesure où elles ne viennent pas contrarier le pouvoir supposé bienveillant, rationnel et sans alternative sérieuse, des experts. Il n'y a pas à leurs yeux de différence de nature entre la gestion d'une entreprise et celle d'un État. D'ailleurs les experts qui détiennent la réalité du pouvoir, par exemple ceux qui dirigent Bercy ou la Banque centrale européenne, font peu de cas de la distinction du public et du privé et passent fréquemment d'une sphère à l'autre durant leur carrière. Ils sont à la fois les agents et les bénéficiaires d'un régime que l'on est bien obligé de qualifier de ploutocratique. Ce type de régime se retrouve sous différentes couleurs locales aussi bien dans le monde anglo-américain qu'en Chine.

Philippe Lorino : La maîtrise scientifique de la société passe notamment par la maîtrise scientifique de la production de richesse pour la collectivité. Cela pose le problème redoutable du contrôle.

Alain Supiot : Oui, car le projet d'une maîtrise scientifique de l'être humain n'est pas rationnel. L'Homme rêve, il a un inconscient, il ne sait jamais exactement ce qu'il veut, il est exposé au délire. C'est un être dangereux et inprogrammable. Spécialement dangereux lorsqu'il prétend que la vie humaine obéit à un programme qu'il aurait pour mission de mettre en œuvre !

Ève Chiappello : Ce qui m'intéresse ici, c'est le projet de réductionnisme scientifique de la décision politique. Car pour faire ces modèles scientifiques de la société, on est bien obligé d'incorporer des objectifs assignés, c'est-à-dire des choix de société, de priorités informées par des valeurs, d'introduire des pondérations et des arbitrages. En fait, on cache simplement les décisions

politiques et les principes choisis d'organisation de la société dans la mesure scientifique. Il s'agit d'une forme d'escamotage de la décision politique et du débat derrière ce fameux projet de gestion scientifique de la société. C'est une façon d'échapper, en partie, à la délibération, donc d'échapper au dilemme cornélien propre aux gestionnaires de services publics quand il s'agit d'allouer des ressources limitées entre différentes activités. Quels sont les malades qui méritent d'être sauvés ? Sur quelles maladies mettre l'effort de recherche ? Toutes ces questions sont épineuses et assumer une décision en personne est difficile.

Corine Eyraud : La peur de la complexité et de l'incertitude liée à l'humain est certainement une dimension. La volonté d'escamoter la décision politique en est une autre, ou celle de penser éviter les jugements individuels. La volonté d'asseoir un ordre social sur la science également, mais elle a donné lieu à des orientations politiques très différentes. Il faudrait réfléchir à comment ces différentes dimensions s'articulent selon les périodes et les domaines ; il me semble qu'il y a à la base de chacune de ces dimensions la volonté de contrôle, de maîtrise, une tension, et effectivement une méfiance vis-à-vis du vivant, de l'humain. Si l'on en revient à la quantification en matière d'éducation et à la question de la confiance, j'aime bien la manière dont Annie Vinokur résume le changement de régime, entre l'avant et l'après *New Public Management* (NPM)¹⁰. Avant le NPM, il y avait beaucoup de quantification, l'objectif premier était celui de la démocratisation scolaire entendue comme une augmentation en volume de diplômés ; les indicateurs utilisés mesuraient cela, ainsi que les moyens accordés à cet objectif : dépense d'éducation, nombre de postes, etc. Avec le NPM, nous avons à faire à des indicateurs de résultats. Annie Vinokur résume le premier régime par « obligation de moyens

¹⁰ A. Vinokur, « Réflexions sur la place du marché dans l'éducation », *Carrefours de l'éducation*, novembre 2012, p. 15-27.

+ confiance » (on donne des moyens à une institution et on lui fait confiance pour réaliser la mission dont elle est chargée), et le régime du nouveau management public par « obligation de résultats + méfiance » (on ne fait plus confiance à l'institution pour réaliser ses activités, il faut alors contrôler le résultat de ses activités et on l'assortit d'incitations et de sanctions). C'est en fait la théorie de l'agence qui est aujourd'hui la conception dominante des rapports entre individus, entre organisations et entre les niveaux d'une organisation ; conception dominante tant dans le secteur public que dans le secteur privé, et l'on retrouve dans cette conception les différentes dimensions dont nous parlions mais agencées d'une certaine manière.

Alain Supiot : Toutes les réformes du droit de l'entreprise intervenues depuis trente ans sous l'égide de la *Corporate Governance*

Le développement de l'informatique puis de l'Internet a accentué le recours au chiffre et largement contribué à son omniprésence. N'y a-t-il là qu'une simple amplification du phénomène ou un véritable changement de nature ?

Ève Chiappello : Tout d'abord, il y a toujours eu beaucoup plus de chiffres présents que de chiffres actifs et importants. Donc la multiplication des chiffres ne change pas la quantité de chiffres « agissants » qui sont toujours en nombre restreint. Mais grâce à nos capacités de stockage et de calcul, ce qui change est que l'on va moins chercher à produire des chiffres pour décider ou pour mesurer les phénomènes qui nous intéressent. Il existe tellement de chiffres qui sont déjà collectés par le fonctionnement de la gestion globale, dans les fichiers, de façon quasiment automatique, que l'on va plutôt essayer de fabriquer des chiffres à partir de ces grosses bases de données et donc être moins attentif à fabriquer des chiffres *ad hoc*. En statistiques, c'est l'opposition classique entre les chiffres issus des fichiers et ceux issus des enquêtes et sondages.

ont visé à asservir la direction des entreprises à la création de valeur pour l'actionnaire. C'est-à-dire à faire de la performance financière immédiate à la fois l'indicateur et l'objectif unique de l'entreprise. On plonge ainsi les entreprises dans ce que Samuel Jubé a justement appelé à propos de la réforme des normes comptables un « temps entropique », c'est-à-dire un temps incompatible avec l'investissement et la coopération à long terme¹¹. Or sans coopération et investissement à long terme, il n'y a ni invention, ni réelle innovation. C'est pourquoi les entreprises – entendues comme formes coopératives de l'agir humain, capables de contribuer à la richesse des nations – sont les institutions les plus menacées par l'utopie du Marché total. L'action d'entreprendre ne peut se déployer en effet que dans un temps long, différent du temps instantané des marchés boursiers.

Donc une évolution probable est qu'il y aura moins d'enquêtes ou de sondages et que l'on fabriquera des chiffres à partir de la masse existante. Le danger du recours à ces grands fichiers ou recueils est que l'on ne maîtrise pas bien ce qu'ils contiennent ou recueillent. Le recours à ces bases de données est souvent dépourvu d'analyse critique des chiffres qui les constituent. Le développement des outils quantitatifs ne va pas de pair avec une grande profondeur dans l'analyse critique de ce qu'ils comportent. Cela pourrait accentuer des changements en cours.

Alain Supiot : Je peux témoigner du rapport presque enfantin qu'entretiennent les responsables du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche avec les *big data*. Ils y voient l'équivalent moderne des mines de houille, des réservoirs de connaissances

¹¹ S. Jubé, *Droit social et normalisation comptable*, Paris, LGDJ-Lextenso, 2011.

brutes, où il sera possible d'aller puiser au gré des besoins, indépendamment de toute interrogation sur les conditions de constitution de ces données. Plus généralement, la généralisation de l'informatique et d'Internet précipite un changement d'imaginaire institutionnel entamé depuis les années 1950. Le monde industriel avait été dominé par le modèle de la physique classique, l'univers entier étant perçu comme un jeu de poids et de forces sur le modèle de l'horloge. L'organisation scientifique du travail à la Taylor procédait de cet imaginaire. Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, l'informatique a progressivement pris la place de la physique classique dans notre représentation de l'ordre social. Au lieu de concevoir l'homme sur le modèle de l'horloge – comme cet « homme machine », déjà décrit par Geoffrey de la Mettrie –, au XVIII^e siècle, on s'est mis à le concevoir – ou plus exactement à concevoir son cerveau – sur le modèle de l'ordinateur. C'est il est vrai un très vieux penchant chez l'Homme, une fois qu'il a inventé un Être doté d'une puissance particulière, de se penser ensuite lui-même à l'image de cet Être. C'est ce qui s'est passé avec l'ordinateur qu'on a conçu à partir du modèle du cerveau, avant de penser le cerveau sur le modèle de l'ordinateur. Dans son livre pionnier – *Cybernetics and Society* – dont la première édition date de 1950, Norbert Wiener explique que l'homme, l'animal et les nouvelles machines informatiques sont autant de figures possibles d'une même structure communicationnelle ordonnée par les nombres¹². Et que dès lors la société toute entière doit être pensée comme un réseau de communications, reliant des unités de calcul, unités aptes à réagir aux informations chiffrées qu'elles reçoivent pour maintenir l'homéostasie du système. Il est frappant que ce

livre de Wiener et celui de Peter Drucker sur la DPO aient paru presque en même temps. Je ne crois pas qu'ils se soient lus mutuellement, mais ils sont tous deux les avant-courriers de l'essor de la gouvernance par les nombres et du déclin corrélatif du règne de la Loi¹³.

Philippe Lorino : C'est une évolution importante amorcée dès le lendemain de la Seconde Guerre mondiale. En 1957 paraît la 2^e édition de *Administrative Behavior* de Herbert Simon, certainement un des ouvrages qui ont eu le plus d'influence dans le champ des sciences des organisations¹⁴. Dans la préface de cette 2^e édition, Simon, qui est un pionnier de l'intelligence artificielle et de la recherche en science cognitive, tient le raisonnement suivant, qui a connu une grande postérité : « jeune chercheur, je me suis beaucoup inspiré des développements de la philosophie pragmatiste pour l'étude des organisations sociales centrée sur l'action, or je constate qu'il y a un fantastique développement des technologies de l'information ; si nous voulons que la recherche sur les organisations puisse bénéficier de ce développement des technologies de l'information, il faut conceptualiser l'organisation comme processeur d'informations et écarter l'action collective comme objet d'étude prioritaire ». Le paradigme informationnel ou décisionnel se substitue alors au paradigme actionnel de l'organisation. Dans les processus de service au client fondés sur des plateaux d'appel, par exemple, le collectif de travail n'existe plus, il est transformé en système d'information. Dans le débat sur les *big data*, on peut certainement un projet de substitution du système de traitement de l'information au collectif d'action.

¹² N. Wiener, *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society*, Boston, Houghton Mifflin, 1^{re} éd. 1950 (trad. fr. *Cybernétique et société. L'usage humain des êtres humains*, Paris, UGE, 1962).

¹³ Pour de plus amples développements, cf. A. Supiot, *La gouvernance par les nombres. Cours au Collège de France (2012-2014)*, Paris, Fayard, 2015.

¹⁴ H. Simon, *Administrative Behavior. A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*, New York, Macmillan, 1957. Trad. fr. : *Administration et processus de décision*, Paris, Economica, 1983.