

Débordements

Mélanges offerts à Michel Callon

© TRANSVALOR - Presses des MINES, 2010

© Photo de couverture : D. Akrich

60, boulevard Saint-Michel - 75272 Paris Cedex 06 - France

email : presses@ensmp.fr

<http://www.ensmp.fr/Presses>

ISBN : 978-2-911256-38-7

Dépôt légal : 2010

Achévé d'imprimer en 2010 (Paris)

Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et d'exécution réservés pour tous les pays.

Débordements

Mélanges offerts à Michel Callon

TEXTES RÉUNIS PAR

**Madeleine Akrich, Yannick Barthe, Fabian Muniesa
et Philippe Mustar**

COLLECTION SCIENCES SOCIALES

Responsable de la collection : Cécile Méadel
Centre de sociologie de l'innovation (<http://www.csi.ensmp.fr>)

Madeleine Akrich, Yannick Barthe
et Catherine Rémy
Sur la piste environnementale

Cyril Lemieux
Un président élu par les médias ?

Cyril Lemieux
La Sociologie sur le vif

Michel Armatte
La Science économique comme ingénierie

Jérôme Denis et David Pontille
Petite sociologie de la signalétique
Les coulisses des panneaux du métro

Annemarie Mol
Ce que soigner veut dire
Repenser le libre choix du patient

Madeleine Akrich, Cécile Méadel
et Vololona Rabeharisoa
Se mobiliser pour la santé.
Les associations de patients témoignent.

Madeleine Akrich, João Nunes,
Florence Paterson
et Vololona Rabeharisoa (eds)
*The Dynamics of Patient Organizations
in Europe*

Maggie Mort, Christine Milligan,
Celia Roberts and Ingunn Moser (ed.)
Ageing, Technology and Home Care

Madeleine Akrich, Michel Callon
et Bruno Latour
Sociologie de la traduction. Textes fondateurs

Alain Desrosières
Pour une sociologie de la quantification.
L'Argument statistique I
Gouverner par les nombres.
L'Argument statistique II

Coordonné par Antoine Savoye
et Fabien Cardoni
Frédéric Le Play, parcours, audience, héritage

Anthologie établie par Frédéric Audren
et Antoine Savoye
La Naissance de l'ingénieur social

Anne-France de Saint Laurent-Kogan
et Jean-Louis Metzger (dir.)
Où va le travail à l'ère du numérique ?

Bruno Latour
Chroniques d'un amateur de sciences

Vololona Rabeharisoa et Michel Callon
Le Pouvoir des malades

Préface

Michel Callon, chercheur « a-discipliné »

**Madeleine Akrich, Yannick Barthe,
Fabian Muniesa & Philippe Mustar**

La vie est parfois injuste. Le départ à la retraite de Michel Callon a laissé orphelins toute une série d'individus pour lesquels il convient aujourd'hui d'avoir une pensée émue. Il y a d'abord tous ces nouveaux thésards qui n'auront jamais la chance d'être accompagnés par ce directeur de recherche généreux et exigeant ; il y a ensuite tous ces futurs collègues qui ne connaîtront jamais la stimulation intellectuelle que procure la discussion au quotidien avec lui ; il y a enfin tous ces auditeurs qui goûteront moins souvent le plaisir de se sentir, le temps d'une conférence, un peu plus intelligents qu'à l'ordinaire. Tous ceux-là n'auront plus que leurs yeux pour pleurer, et surtout pour lire l'abondante production intellectuelle qu'il a livré en 30 ans d'une carrière hors du commun et dont la source est loin d'être tarie.

Toute la carrière de Michel Callon s'est déroulée au sein du Centre de sociologie de l'innovation de l'École des mines de Paris. Il serait cependant inexact de dire que le CSI a « fait » la carrière de Michel Callon, dans la mesure où c'est plutôt lui qui a fait la carrière du CSI ! En prenant en 1983 la direction de cette unité créée en 1967, il lui a en effet donné une seconde naissance, tant sur le plan intellectuel que sur le plan organisationnel. Mettant à profit la grande autonomie dont jouissent les responsables de laboratoire au sein de l'École, il a alors fait des choix décisifs pour le centre. Celui, d'abord, de privilégier une très grande ouverture disciplinaire dans le recrutement des chercheurs et des doctorants ; celui, ensuite, d'inscrire d'emblée les activités du centre dans un espace international, avec le succès que l'on sait.

Grâce à sa grande complicité avec Bruno Latour, qu'il a entraîné dans l'aventure, Michel Callon a réussi au fil des années à doter le CSI d'une véritable identité dans le paysage académique. L'équipe de recherche qu'il dirigeait a rapidement acquis une solide réputation internationale, et des liens durables se sont noués avec des chercheurs venant de tous les horizons. L'identité du CSI est étroitement liée à la conception de la recherche que Michel Callon a su insuffler aux membres qui ont progressivement rejoint l'équipe.

Cette conception de la recherche se caractérise d'abord par le privilège qu'elle accorde au « terrain ». Hors du terrain, point de salut. Cette exigence empirique

Préface

repose sur une idée simple : les meilleures questions de recherche sont celles qui viennent du terrain. Et ce sont souvent les acteurs eux-mêmes qui les formulent. Ce sont ces mêmes acteurs qui, par leurs capacités créatives, trouvent des réponses pratiques aux énigmes sociologiques les plus difficiles à éclaircir. D'où la nécessité de les suivre au plus près, et d'être attentifs aux petits pas de côté que certains d'entre eux réalisent pour résoudre les problèmes auxquels ils font face. Partir du terrain, ou y revenir sans cesse, ce n'est pas renoncer à la théorie, loin s'en faut, mais c'est se garder de la menace qui plane constamment sur le travail intellectuel : confondre abstraction et théorie.

Elle se caractérise ensuite par une volonté sans cesse réaffirmée d'innover dans le travail de problématisation et de proposer des concepts originaux permettant de penser autrement. Alors que Michel Callon est souvent considéré comme un « théoricien », en un sens il est davantage ce que Michel Foucault appelait un « expérimentateur » : loin de chercher à bâtir un système général et à l'appliquer de façon uniforme à des champs différents, il a d'abord envisagé le travail de recherche comme une exploration à l'issue théorique incertaine, une exploration devant permettre de se transformer soi-même et de ne plus penser la même chose qu'auparavant. Être capable de problématiser autrement, d'opérer des déplacements, de faire « parler » des textes, de les trahir même, de manière à ouvrir des pistes de réflexion originales (souvent d'ailleurs avec la bénédiction des auteurs de ces textes qui n'en demandaient pas tant!), voilà ce qui a permis à Michel Callon de faire figure de pionnier dans de nombreux domaines et d'être le formidable guide d'une aventure intellectuelle collective. Mais pour vaincre le conformisme de la pensée et la paresse intellectuelle, il fallait de l'audace, encore de l'audace, toujours de l'audace.

Sans doute est-ce cette audace qui lui a valu de passer plus d'une fois devant le tribunal du monde académique, généralement peu enclin à accueillir à bras ouverts ce genre d'empêcheur de penser en rond. Trop d'indiscipline à l'égard des conservatismes intellectuels ne pouvait laisser indifférent. Trop d'« a-discipline » aussi, car il est vrai que Michel Callon s'est toujours moqué des cloisonnements disciplinaires et des rentes de situation qu'ils autorisaient.

Michel Callon a toujours été un militant acharné de la libre circulation des chercheurs au sein des différents espaces de production intellectuelle. Aussi est-ce en multipliant les occasions de confrontation qu'il a contribué à dynamiser les travaux du centre sans manquer, au passage, de dynamiser certaines routines de pensée dans le corset desquelles était enfermée chacune des disciplines concernées. Le rayonnement de son œuvre dépasse d'ailleurs largement les *Science and Technology Studies* et même la sociologie. En anthropologie, en science politique, en économie, en philosophie ou en histoire, nombreux sont ceux pour qui la domestication des coquilles Saint-Jacques en baie de Saint-Brieuc n'a désormais plus de secret, de même que l'acteur-réseau, les forums hybrides, ou la performativité économique... Les contributions réunies dans cet ouvrage, par leur diversité et leur richesse, portent témoignage des échanges que Michel Callon a su entretenir dans de très nombreux domaines de recherche, mais elles n'en livrent toutefois qu'un aperçu

tant il est vrai que la liste des contributeurs auxquels nous avons fait appel aurait pu être beaucoup plus longue !

Cette conception « a-disciplinaire » de la recherche s'est également traduite, au-delà du monde académique, par un rapport renouvelé aux acteurs extérieurs à la recherche, considérés comme des partenaires plus que comme des « objets » d'étude. À cet égard, Michel Callon a su transformer une contrainte alors propre à l'École des mines – le financement d'une partie des activités de recherche par le biais de contrats – en une ressource pour le travail intellectuel, par la confrontation permanente au réel que ce type de recherche suppose, par le renouvellement des thématiques et des terrains qu'elle implique, et par les déplacements qu'elle permet.

C'est souvent avec enthousiasme que nous l'avons suivi dans ces déplacements, cherchant non sans peine à nous montrer à la hauteur de son exigence et de son extraordinaire capacité de travail. Le meilleur moyen de commencer à payer la dette immense que nous avons contractée envers lui consiste, comme le font les auteurs ici réunis, à faire retour sur les perspectives qu'il a ouvertes tout en prenant de nouvelles directions et en s'aventurant dans de nouveaux sentiers qu'il s'agit de défricher. Toute la difficulté vient désormais du fait que dans ce nouveau travail d'exploration, il faudra savoir se passer des lumières de Michel Callon, cette précieuse boussole qui nous a permis tant de fois de ne pas nous égarer. La vie est ainsi faite. Injuste, on vous dit...

Vers un modèle d'agir autonome

Rémi Barbier

La réflexion sur l'action collective s'est enrichie depuis quelques années d'un ensemble de contributions traitant du type d'agir collectif ajusté à l'incertitude qui caractérise désormais de multiples contextes d'action. Les travaux de M. Callon ont fortement contribué à ce renouvellement. C'est une présentation critique que nous souhaitons en proposer dans ce bref article.

La réflexion de Callon s'origine dans la multiplication contemporaine des controverses sanitaires et environnementales, qui lui fournit la preuve que le cadre traditionnel de l'action collective est définitivement débordé. Sur fond d'incertitude, le foisonnement des « forums hybrides » et de multiples « formes originales de consultation et de délibération » entre acteurs illustre l'émergence d'un nouveau modèle d'action collective. Ce modèle peut être caractérisé avant tout par une double absence : absence des connaissances certaines mobilisables pour décider, mais aussi de définition pré-établie des groupes concernés par ces enjeux controversés et de leurs identités. Une telle absence contraint les acteurs à sortir de la logique de l'hétéronomie ; privés de transcendance, de vérités définitives et d'identités stables, ils n'ont d'autre recours que de compter sur leurs capacités d'initiative et d'apprentissage. Le travail du sociologue consiste alors à clarifier ce travail des acteurs et à préciser la nature des appuis idéels et matériels qu'ils mettent au point.

L'article co-signé avec A. Rip (Callon & Rip, 1992) est sans conteste un texte fondateur de cette réflexion. D'une part, il introduit la notion de « forum hybride » ; d'autre part, l'action collective y apparaît sous les traits d'un processus distribué d'exploration permettant d'établir un compromis entre ce qui est scientifiquement plausible, économiquement soutenable et socialement acceptable ; enfin, faute de garantie externe, la qualité de cette exploration ne peut provenir, selon les auteurs, que d'une « petite transcendance » pragmatique qu'ils énoncent ainsi : « tout doit pouvoir parler et tout porte-parole doit pouvoir être écouté ». La question de la clôture des controverses est rabattue, de manière assez abrupte, sur les notions de « stabilité » et de « robustesse » du compromis final. C'est l'ouvrage co-écrit avec P. Lascoumes et Y. Barthe qui présente la version, sinon achevée, du moins la plus aboutie du modèle d'action collective permettant l'émergence d'un « monde commun »¹.

¹ « Un monde qui a pour double caractéristique d'être bien réel, puisqu'il est le résultat d'un long processus d'objectivation, et d'être peuplé de subjectivités ajustées les unes aux autres et qui sont parties prenantes de ce monde » (Callon, Lascoumes & Barthe, 2001, p. 201).

L'action est décrite comme une série d'allers-retours entre, d'une part, une dynamique de « composition du collectif », au cours de laquelle se négocient les identités et la place des groupes émergents se découvrant concernés par une problématique, et, d'autre part, une dynamique « d'exploration des mondes possibles » visant la construction de connaissances « sur mesure », c'est-à-dire fortement articulées au vécu des groupes concernés. Un tel processus doit naturellement être équipé ; les auteurs insistent en particulier sur les procédures d'organisation des forums hybrides : « ce qui compte, ce sont les procédures, les seules procédures » (Callon, Lascoumes & Barthe, 2001, p. 163), pourvu qu'elles soient dialogiques, c'est-à-dire respectent les critères mis en évidence par ailleurs. L'exploration n'est évidemment pas une fin en soi : elle doit conduire à la « prise de mesures » par l'autorité publique. Cette dernière a donc pour mission d'intégrer dans le processus politique ce qui s'est passé dans les forums hybrides, responsabilité qu'elle partage avec deux autres acteurs clefs de l'espace public : les médias et le mouvement associatif. Et la puissance publique intervient *in fine* à travers les « mesures », révisables et proportionnées, qu'elle prend au vu des résultats de l'exploration menée dans le forum hybride, en fonction aussi de la « balance des intérêts » à laquelle elle va procéder, au regard enfin de ce que recommande ce nouveau repère d'action forgé dans et pour ce type d'action, le principe de précaution.

Ce modèle ainsi brièvement esquissé peut tout d'abord être généralisé et complété. Pour progresser d'un cran en généralité, nous dirons que l'agir collectif autonome opère par une série de séquences itératives combinant, sur un mode réflexif, des opérations d'exploration et des prises de mesure ou actes de prescription pour emprunter un terme à la théorie de l'action développée de son côté par A. Hatchuel à partir de l'étude des organisations (Hatchuel, 2000). L'idée de séquences itératives ou de cycles est essentielle : c'est par elle que nous rappelons que les ponctuations de l'action ne sont jamais assimilables à des points d'arrêt définitifs, et que donc l'action collective est toujours à reprendre. L'évaluation, naturellement plus ou moins formelle et outillée, constitue dans cette perspective le moment charnière entre deux cycles d'exploration/prescription. Son institutionnalisation récente dans le champ des politiques publiques s'inscrit bien, au demeurant, dans le même faisceau de causes que celles qui sont au principe des nouvelles formes d'agir collectif, notamment la complexité croissante des problèmes pris en charge par l'action publique (Duran, 1999). L'évaluation est l'occasion de faire émerger le sens de l'agir collectif, sens qui n'est jamais donné par avance (Chanut, 2002). Dans cette perspective, l'évaluation ne nous fait pas quitter le processus d'apprentissage autonome pour passer le relais à une instance supérieure qui viendrait identifier les erreurs ou les errements, débusquer les écarts ; elle est intimement liée à l'agir collectif, dont elle contribue, par son « pouvoir d'interpellation » sur les finalités, et la « connaissance engagée » qu'elle produit sur les conséquences, à éclairer le sens, à recalibrer l'orientation, à préciser les nouveaux objectifs d'action.

Ce schéma appelle enfin des développements et des approfondissements. Certains ont trait aux difficultés pratiques soulevées par certains principes du modèle. Considérons ainsi les groupes émergents : à supposer qu'on sache les repérer dans le foisonnement de la controverse, à partir de quand et jusqu'à quel stade

de leur construction faut-il les « protéger » des groupes établis ? Et comment s'assure-t-on, symétriquement, que ses porte-parole fournissent le travail politique leur permettant de s'ériger en porte-parole authentiques ? Le point suivant concerne un risque majeur auquel est exposé ce type d'action collective : pour être autonome, c'est-à-dire privée de transcendance, cette action collective n'en demeure pas moins soumise au jugement et à la pression de tiers susceptibles de se révéler particulièrement versatiles et émotifs (on pense à l'opinion publique aussi bien qu'au « marché »). Comment dès lors cette tension entre la temporalité de l'apprentissage et celle de la décision (politique ou stratégique) peut-elle être prise en compte et régulée ? Dans le même ordre d'idées, de quels critères dispose-t-on pour estimer que le temps de l'exploration doit céder le pas à celui de la prescription ?

Sur un plan davantage fondamental, le modèle semble exposé au risque de fétichisation des procédures. Pour l'éviter, il conviendrait de le compléter par des concepts et outils à même de rendre compte des asymétries et des polarisations éventuelles autour d'un ou de quelques acteurs clefs des procédures d'exploration, de prescription ou d'évaluation, risques que la qualité des procédures est probablement impuissante à conjurer à elle seule. D. Salles a ainsi bien montré comment la profession agricole parvenait à vider de leur sens, lors de la mise en œuvre, toutes les contraintes initialement acceptées dans le cadre de procédures de négociations multi-partenariales (Salles, 2006). Dans un autre ordre d'idées, plusieurs auteurs ont soulevé l'enjeu des nécessaires contre-pouvoirs à imaginer face aux procédures participatives ayant tendance à absorber, voire à domestiquer toute critique sociale (Fung & Wright, 2005). Cette sociologie de l'agir collectif gagnerait par conséquent à être complétée par une sociologie pragmatique de la négociation collective, attentive à ce qui se joue dans les situations concrètes, et notamment aux écarts de légitimité ou de ressource entre groupes d'acteurs mais aussi au jeu des coulisses et des rapports de force qui entourent les procédures.

Enfin, assez paradoxalement au fond, la transformation des objets mêmes qui forment souvent la cible de l'action collective n'est abordée qu'indirectement, à travers l'évolution des connaissances que les acteurs acquièrent à leur propos. Or, comme le montre par exemple le cas des déchets (Barbier, 2005), on ne saurait rendre compte de l'action collective dans ce cas de figure sans passer très concrètement par la transformation même de ces objets. En d'autres termes, et de manière finalement très « callonienne », se pose la question d'intégrer au modèle le suivi de la « métamorphose des objets » et pas seulement celui de la transformation des identités et des connaissances.

Références

- Barbier, R. (2005), *Le Monde du résidu. Pour une sociologie politique des objets*, Metz : Université Paul Verlaine.
- Callon, M., P. Lascoumes & Y. Barthe (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris : Le Seuil.
- Callon, M. & A. Rip (1992), « Humains, non-humains : morale d'une coexistence », in J. Theys & B. Kalaora (dir.), *La Terre outragée, les experts sont formels*, Paris : Autrement, p. 140-156.
- Duran, P. (1999), *Penser l'action publique*, Paris : LGDJ.
- Chanut, V. (2002), « L'évaluation : affaire d'État ou question d'organisation ? », *Politiques et management public*, 20 (4), p. 1-32.
- Fung, A. & E. O. Wright (2005), « Le contre-pouvoir dans la démocratie participative et délibérative », in M.-H. Bacqué, H. Rey & Y. Sintomer (dir.), *Gestion de proximité et démocratie participative. Une perspective comparative*, Paris : La Découverte, p. 49-80.
- Hatchuel, A. (2000), « Quel horizon pour les sciences de gestion ? Vers une théorie de l'action collective », in A. David, A. Hatchuel & R. Laufer (dir.), *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, Paris : Vuibert FNEGE, p. 7-43.
- Salles, D. (2006), *Les Défis de l'environnement. Démocratie et efficacité*, Paris : Syllepse.

« De l'arbitraire à l'arbitrage » : les indicateurs de S&T en débat

Rémi Barré

En 1985, Robert Chabbal, président de la Mission scientifique et technique du ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur, avait demandé une étude dont l'objet était de « concevoir un ensemble d'indicateurs destinés à l'évaluation de la recherche ». En janvier 1986 paraissait à La Documentation française le rapport intitulé *Évaluation des politiques publiques de la recherche et de la technologie*, les auteurs étant Rigas Arvanitis, Michel Callon et Bruno Latour (Arvanitis, Callon & Latour, 1986).

Ce rapport a été directement à l'origine de la création de l'Observatoire des sciences et des techniques (OST), dont l'objet, le type de statut et même le nom étaient proposés dans le rapport. Au-delà, ce rapport proposait une conception très clairement énoncée de la raison d'être et du rôle des indicateurs.

Ce bref article a pour objet d'apporter quelques éclairages et propositions concernant le rôle des indicateurs dans la politique de recherche, ceci à partir d'une réponse à des critiques récentes sur l'usage des indicateurs – réponse construite en mobilisant des concepts et arguments développés dans le rapport cité plus haut.

Nous présentons d'abord une synthèse de la vision des indicateurs présentée dans ce rapport, puis nous faisons écho aux débats récents sur les effets pervers des indicateurs pour montrer en quoi la conceptualisation du rapport de 1986 offre des clés pour dépasser cette controverse et proposer une vision contemporaine du rôle des indicateurs dans la politique de recherche.

Le rapport de 1986 : les indicateurs comme véhicules d'un rapport intelligible entre science et priorités politiques

Le rapport aborde la question de l'évaluation à travers le cas des programmes incitatifs, instruments privilégiés, à l'époque, de la mise en œuvre de la politique gouvernementale ; il indique en préambule que « la tâche essentielle des années qui viennent est d'imaginer des institutions qui restituent à la puissance publique sa capacité d'initiative et d'arbitrage sur les grandes orientations du développement technologique et scientifique » (p. 10)¹.

¹ Tous les renvois ultérieurs à une pagination sans autres indications se rapportent à Arvanitis, Callon & Latour (1986).

*Les indicateurs comme instruments de l'interaction
entre scientifiques et décideurs via l'évaluation*

À partir de ces prémisses, la notion de programmation de la recherche est mise en avant, définie comme ensemble des pratiques administratives qui visent à amener une partie du potentiel de recherche à développer des connaissances qui contribuent à la mise en œuvre de priorités affichées par la puissance publique. En pratique, l'idée centrale est que « programmer, c'est construire de nouveaux réseaux », qui sont des « réseaux hétérogènes liant dans un même destin des chercheurs, des ingénieurs et des administrateurs que rien ne préparait à collaborer ». Or cette programmation implique un flux continu de décisions, qui reposent sur des évaluations.

Pour les auteurs du rapport, les processus correspondants ont deux caractéristiques :

- ils consistent largement en des interactions entre acteurs, où s'expriment oppositions et conflits, où chacun peut exprimer son point de vue et défendre ses intérêts ;
- ils impliquent un va-et-vient permanent entre « décisions scientifiques, décisions opérationnelles et décisions stratégiques » (p. 26), ce qui amène à la reconnaissance de « l'inévitable et féconde interdépendance des divers types de décisions et d'évaluation » (p. 26) et donc de l'interaction entre chercheurs, administratifs, parties prenantes et décideurs.

La thèse centrale du rapport est alors exprimée, qui consiste à dire que les programmes doivent se doter de ressources leur permettant d'entretenir et de construire les réseaux qui leur donnent corps, en particulier d'un système d'information permettant de suivre la stratégie des principaux acteurs. Bref, « la programmation de la recherche est inévitable : elle seule permet de rendre des arbitrages, mais à condition qu'existent des informations adaptées » (p. 40).

Cette thèse est argumentée par la mise en symétrie du scientifique et du politique : dans les situations où il n'existe aucun indicateur permettant de construire un rapport intelligible entre les contenus scientifiques et les priorités politiques ou économiques, les choix sont opérés « soit de façon brutale, soit de façon obscure » (p. 40). On a d'un côté le risque d'arbitraire politique, de l'autre celui d'opacité des choix internes aux communautés scientifiques. Le fondement de l'argument est cette idée fondatrice que la science est insérée dans le social : « l'analyse stratégique ne peut se détacher de jugements proprement scientifiques [...] de même que les évaluations scientifiques ne sont jamais dénuées de considérations stratégiques. » Autrement dit, la programmation, donc l'objet de l'évaluation, est la mise en relation, qui doit être discutée, de contenus scientifiques et d'objectifs ou de buts qui ne le sont pas – ce qui appelle des indicateurs pour informer ces acteurs hybrides.

La conclusion arrive alors : « les indicateurs devraient contribuer à l'instauration d'un tel débat : passer de l'arbitraire à l'arbitrage ».

La mise en perspective et en controverse des indicateurs

Ces éléments ont des implications importantes sur les indicateurs, que précisent bien les auteurs : il s'agit non pas de produire une quelconque « vérité », mais de nourrir des argumentaires, dans une optique pluraliste, où le ministère de la Recherche produit des indicateurs et des évaluations qui « prennent place au milieu d'autres évaluations rendues possibles par la diversité des indicateurs disponibles ».

L'ambition est donc de produire des informations destinées à nourrir la réflexion et l'analyse, à affiner et à nuancer les jugements. Ceci suppose que les indicateurs soient conçus en fonction des besoins précis d'un utilisateur.

Le rôle de ces indicateurs tel que proposé dans le rapport est donc à la fois modeste (contribution à la réflexion, sans revendication d'un statut épistémologique particulier) et ambitieux (ouvrir la « boîte noire » que constituent tant les communautés scientifiques que les milieux de la décision politique, pour les faire communiquer).

Il reste qu'au-delà de la forte cohérence interne du rapport et du caractère apparemment consensuel de ses attendus, les auteurs savaient bien que certains les accuseraient d'introduire le social dans le scientifique, autrement dit le ver dans le fruit. Ils choisissent à cet égard d'avoir une attitude offensive en déclarant que « l'idée selon laquelle la science et la technique relèvent de l'indicible et n'ont de comptes à rendre à personne fait partie de notre patrimoine culturel » (p. 38) et que « l'idée selon laquelle l'usage des indicateurs pourrait n'avoir que des effets néfastes renvoie à une conception de l'activité scientifique qui nous semble largement surannée » (p. 40).

La controverse des années 2000 : les indicateurs comme instruments du pouvoir et d'asservissement de la science

Plus de vingt ans plus tard, tout a changé en matière d'indicateurs S&T : avec les nouvelles technologies de la communication (bases de données, Internet, etc.), l'offre est devenue pléthorique et avec la vogue du « nouveau management public », lui-même largement lié à la mondialisation, c'est la demande qui a explosé. Bref, de quasi-désert au début des années 1980, le champ des indicateurs S&T est devenu foisonnant, ceux-ci investissant tous les espaces, qu'ils soient politiques, médiatiques ou administratifs : depuis le processus budgétaire (LOLF), jusqu'aux débats sur les universités (classements) et à l'évaluation des chercheurs (le « h-index »).

Cette prégnance des indicateurs, loin de marquer un consensus sur leur rôle, révèle au contraire une situation de controverse, latente depuis longtemps, et qui s'est exprimée avec force ces dernières années, notamment en France. Cette situation a donné lieu à différentes publications ; nous allons nous appuyer sur quelques-unes d'entre elles pour situer les termes de cette controverse sur les indicateurs.

Il apparaît que les critiques de fond sur les indicateurs renvoient à deux grandes lignes d'analyse.

Les indicateurs comme instruments de pouvoir : le risque de manipulation

Après les travaux pionniers de Desrosières (2008), il est de plus en plus reconnu que l'effort qui préside aux mises en forme statistique est à proprement parler politique ; ce type d'analyse a été spécifiquement appliqué à la question des indicateurs S&T, notamment dans le contexte européen, par Isabelle Bruno (2008), pour qui la construction d'indicateurs « façonne des représentations, des catégories, des classements, bref un ordre du visible et du dicible, de l'envisageable et du praticable » (p. 170) ; autrement dit, « les statistiques agissent sur les consciences et mettent en forme des identités » (p. 187), et il s'en suit que l'art de quantifier et d'étalonner des indicateurs est à proprement parler un art de gouverner : ils informent les visions du monde qui régissent les conduites individuelles et collectives. Ainsi, « [l'espace des possibles] se façonne au quotidien dans les enceintes où sont débattus les critères d'évaluation, la comparabilité des indicateurs ou le bien-fondé des classements » (p. 252).

La question posée est alors celle de la manipulation qui consiste à faire passer pour techniques des choix en réalité politiques et de présenter les résultats sous forme d'indicateurs quantitatifs pour sécuriser davantage s'il en était besoin leur non discutabilité. Les gouvernants jouent de la « confiance dans les nombres » et de la réputation d'objectivité dont bénéficient les statistiques et les indicateurs grâce à la professionnalisation des activités de quantification. La supercherie consiste alors à capter la force d'un consensus scientifique au profit d'une politique.

Cette ligne de critique fait sienne l'idée que les indicateurs sont utilisés, de fait, pour manipuler le processus de décision et cacher les vrais enjeux.

Les indicateurs au service d'un programme idéologique de l'asservissement de la science

Cette ligne de critique des indicateurs complète et dépasse la précédente dans la mesure où, selon elle, il y a une idéologie sous-jacente à l'usage des indicateurs, au service d'un projet politique qui a des implications directes et négatives sur la science.

Cette position, dans laquelle se retrouvent plus ou moins explicitement des opposants aux réformes en cours et plus généralement au nouveau management public et à la réforme de l'État, a été développée dans plusieurs articles de livraisons récentes de revues telles que la *Revue d'histoire moderne et contemporaine* (2008) ou la revue *Cités – philosophie, politique, histoire* (2009).

Cette critique part du constat que la mesure quantitative d'entités est l'expression du postulat de leur « équivalence », c'est-à-dire de leur comparabilité directe et donc de leur nature à être en situation de concurrence les unes avec les autres pour l'obtention des ressources. Pour les tenants de cette critique, les indicateurs sont à ce titre la pièce maîtresse de mise en œuvre de la mise en compétition et de la construction de « marchés » en matière de recherche – ce qui serait l'expression d'une idéologie libérale d'un « marché de la recherche » : « Cet art de gouverner les hommes par l'octroi de libertés et de rationaliser leurs organisations par le calcul utilitaire a un nom : c'est le libéralisme » (Bruno, 2008, p. 236).

L'idéologie sous-jacente dénoncée est celle de la primauté donnée à la mesure chiffrée, mesure susceptible d'être présentée comme une caractérisation de l'efficacité : « Tout se passe donc comme si on introduisait, via les indicateurs de résultat, une sorte de sanction d'un "marché" – un marché devenu une sorte de fonctionnement naturel du monde » (Blay, 2009, p. 16).

Selon cette lecture, les indicateurs sont l'expression de l'introduction d'une conception managériale de l'université et de la recherche, qui porte en elle une vision comptable, instrumentale et « marchande » de l'activité des chercheurs, introduisant en outre contrôles et hiérarchisations.

L'argument est qu'un tel contexte nouveau est porteur d'atteintes fondamentales à l'acte de production de connaissances lui-même et à la créativité du chercheur : « Que peut-on bien "produire" lorsqu'on cherche avant tout la quantité (quantité de l'écriture ; quantité de citations ; quantité du soi-disant "impact" du chercheur) ? » (Marzano, 2009, p. 59). C'est la raison d'être même de la recherche qui est en cause : « En se focalisant ainsi sur la mesure des résultats, on évite plus facilement de se confronter au questionnement critique des fins » (Guillaume, 2009, p. 101).

Le modèle de management impliqué par l'usage des indicateurs constituerait une négation du sens de la recherche, l'imposition de valeurs « comme si elles allaient de soi, alors qu'elles sont établies contre d'autres valeurs » et au fond l'instauration d'un pouvoir « qui prétend normer et réglementer le savoir » (Zarka, 2009, p. 113-123). On retrouve dans un contexte particulier, des réflexions présentes par exemple chez Habermas ou chez Foucault.

Bref, selon cette ligne de critique, les indicateurs sont le véhicule et l'instrument d'une idéologie où la science – et plus généralement la pensée – n'aurait plus sa place ; il est donc nécessaire d'en bannir l'usage en matière de politique de recherche.

Les indicateurs : le langage exigeant de la démocratie S&T

À première vue, on pourrait considérer que les critiques présentées ci-dessus portent sur des usages des indicateurs – directement liés au management – qui seraient hors du champ d'analyse de l'ouvrage d'Arvanitis, Callon et Latour, qui se concentre sur les indicateurs de la programmation. Il y a en réalité un continuum entre les différents usages, puisque par exemple les indicateurs de positionnement scientifique des institutions dans un champ de recherche font aussi bien partie de la problématique de la programmation que de celle du management.

Il nous semble que la critique concerne très fondamentalement l'usage d'indicateurs quantitatifs dans les politiques de recherche, à toutes les échelles – et que cette critique est une interpellation à laquelle il est important de répondre.

Les critiques ne disqualifient pas les indicateurs mais appellent à la construction d'autres indicateurs

Au fond, en quoi consistent les critiques sur les indicateurs ? Elles visent le fait que, d'une part, ils sont construits sur des catégories définies dans la sphère du politique et que, d'autre part, ils induisent la problématique de la mise en concurrence.

Dans ces critiques, un double problème est soulevé :

- d'abord celui d'un usage manipulateur des indicateurs qui consiste à faire passer pour naturel ou scientifique ce qui n'est qu'une construction (de nomenclature, de comparabilité de paramètres, etc.) ;
- ensuite, que cette construction est en cohérence avec la vision de ceux qui l'ont élaborée et qu'à ce titre elle en facilite l'expression et la réalisation.

Les critiques montrent que les indicateurs n'ont rien de neutre ni de naturel et qu'ils sont au service de ceux qui les conçoivent. Ainsi, pour fortes qu'elles soient, ces critiques ne disqualifient pas les indicateurs en tant que tels, puisque leurs effets prétendument néfastes ne peuvent se déployer sans débat que pour autant qu'il n'y a pas d'expression d'une vision autre qui apporte une alternative argumentée.

En effet, à partir du moment où sont – judicieusement – dévoilés les intérêts ou projets que peuvent véhiculer les indicateurs utilisés, il convient alors d'en proposer d'autres, basés sur une autre construction et qui rendraient compte d'une autre compréhension des choses.

Face à une représentation de la réalité avec laquelle on est en désaccord, il convient à l'évidence de lui en opposer une autre – pas de la déclarer illégitime.

Pour préciser ce que peut être la conception et l'usage des indicateurs dans cette perspective pluraliste, nous allons reprendre et pousser les concepts et raisonnements proposés dans l'ouvrage d'Arvanitis, Callon et Latour.

Un cadre conceptuel : les indicateurs comme représentation et comme langage

Les indicateurs S&T sont la mesure de paramètres jugés pertinents pour rendre compte du fonctionnement du système de recherche – le choix de ces paramètres et l'interprétation de leur mesure étant basés sur une modélisation, le plus souvent qualitative et implicite, de ce système.

La connaissance scientifique sur ce système contribue à cette modélisation, mais plusieurs modélisations sont compatibles avec ces connaissances – elles-mêmes d'ailleurs donnant lieu à débat au sein des communautés scientifiques concernées. Concrètement, cette liaison entre indicateurs et représentation s'effectue par plusieurs mécanismes :

- tout indicateur est basé sur une nomenclature (de disciplines scientifiques, de types d'institutions, de secteurs industriels, de types de publications, etc.) : or toute nomenclature est une représentation qu'on se fait du sujet ;
- un indicateur le plus souvent ne mesure pas directement la notion qu'on cherche à appréhender (par exemple les relations entre recherche publique et industrielle) mais mesure une « proxy », c'est-à-dire un paramètre – qui est mesurable – et qui est supposé varier comme la notion visée (par exemple le nombre de brevets pris par la recherche publique) : or le choix de cette proxy repose sur une représentation (ou un modèle ou une théorie) ;
- plus généralement, un indicateur renvoie à un modèle implicite du fonctionnement du système – par exemple la relation entre innovation et

croissance, ou entre mode de financement et efficacité et de ce que sont les paramètres moteurs dans ce système.

Dans cette vision, les indicateurs ne sont ni vrais ni faux, mais un langage qui exprime une représentation du système, d'autres représentations pouvant donner lieu à la construction d'autres indicateurs, ou à tout le moins à d'autres interprétations – ces représentations dépendant de la culture, de la position, des intérêts ou du dessein de l'acteur concerné.

La crédibilité de ces représentations va dépendre de la qualité des arguments qui vont les étayer, en particulier leur compatibilité avec les connaissances scientifiques validées sur ces systèmes – étant entendu que différents aspects font l'objet de controverses et que des représentations vont privilégier tel ou tel aspect des connaissances non stabilisées.

Ainsi, les indicateurs sont liés à une représentation (à un modèle ou à une théorie) et à ce titre discutables. L'enjeu est alors de rendre explicite cette représentation (ou modèle ou théorie) sous-jacente.

Des indicateurs pour une démocratie scientifique et technique

Les indicateurs, porteurs de visions du monde et en même temps s'exprimant dans le langage universel du nombre, ont un potentiel élevé pour permettre l'explicitation et l'approfondissement des représentations différentes portées par les acteurs, et rendre possible l'échange sur les valeurs qui sous-tendent ces représentations.

Pour réaliser ce potentiel – qui a quelque chose à voir avec le débat démocratique – un certain nombre de règles méthodologiques et procédurales doivent être respectées :

- d'abord une déontologie de la production des indicateurs et de leurs usages où, au-delà des spécifications des sources des données utilisées et des traitements effectués, les nomenclatures et les raisonnements sous-jacents aux interprétations doivent être explicités ;
- ensuite, des modalités doivent être prévues permettant l'expression de la critique des indicateurs, de leurs interprétations et de leurs usages, permettant la mise en évidence des hypothèses et théories sur lesquelles ils reposent, ainsi que les « proxies » qu'ils utilisent – le tout donnant lieu à débat public ;
- enfin, sous-tendant cela, des possibilités doivent être ouvertes pour développer des approches alternatives pour construire des indicateurs – autres nomenclatures, hiérarchie de paramètres, modèles de fonctionnement, pour développer d'autres interprétations des indicateurs existants et questionner les interprétations et usages dominants, bref pour développer une recherche sur les indicateurs.

Dans ces conditions, les indicateurs constituent un puissant moyen d'apprentissage collectif et d'approfondissement des questions posées par les politiques de recherche – à la fois dans leurs dimensions scientifiques et politiques. Ces conditions sont exigeantes, mais dépendent largement de la volonté des acteurs du système de recherche et sont à leur portée ; à eux, par les indicateurs

qu'ils construiront et les argumentaires qu'ils élaboreront, de déjouer les risques de manipulation et de faire vivre la démocratie scientifique et technique.

Conclusion

La critique des instruments de l'arbitrage (les indicateurs) ne devrait pas être le masque d'une réaction appelant de ses vœux le retour à un arbitraire garant de fait d'un certain *statu-quo*, mais être un appel à des arbitrages plus exigeants et argumentés : les indicateurs méritent autre chose qu'une critique qui masquerait (mal) une idéologie. Ils invitent à une critique qui serait le fondement d'une démocratie S&T.

Pour reprendre les expressions d'Arvanitis, Callon et Latour en 1986 : non, science et technique ne relèvent pas de l'indicible et les indicateurs sont effectivement le véhicule d'un rapport intelligible entre science et priorités politiques : c'est bien eux qui permettent de passer ainsi « de l'arbitraire à l'arbitrage ».

Références

- Arvanitis, R., M. Callon & B. Latour (1986), *Évaluation des politiques publiques de la recherche et de la technologie*, Ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur, Paris : La Documentation Française.
- Blay, M. (2009), « L'évaluation par les indicateurs dans la vie scientifique : choix politique et fin de la connaissance », *Cités*, 37, p. 15-26.
- Bruno, I. (2008), *À vos marques, prêts, cherchez ! La stratégie européenne de Lisbonne, vers un marché de la recherche*, Bellecombe-en-Bauges : Éditions du Croquant.
- Cités – philosophie, politique, histoire* (2009), « L'idéologie de l'évaluation, la grande imposture », 37.
- Desrosières, A. (2008), *Pour une sociologie historique de la quantification. L'argument statistique I*, Paris : Presses de l'École des mines.
- Guillaume, B., « Indicateurs de performance dans le secteur public : entre illusion et perversité », *Cités*, 37, p. 101-109.
- Marzano, M. (2009), « "Publish or perish" », *Cités*, 37, p. 59-64.
- Revue d'histoire moderne et contemporaine* (2008), supplément, 55-4bis.
- Zarka, Y.-C. (2009), « L'évaluation : un pouvoir supposé savoir », *Cités*, 37, p. 113-123.

Transparency as a political device

Andrew Barry

Introduction

In his 1896 essay on ‘The Secret and the Secret Society’, Georg Simmel noted the progressive openness of the state or, as he expressed it, “publicity’s invasion of the affairs of state”. This invasion had occurred to “such an extent that, by now, governments officially publish facts without whose secrecy, prior to the nineteenth century, no regime seemed possible” (Simmel, 1950: 336). Today, the question of the openness of the state has been framed in a particular way; for many the idea and practice of *transparency* has become critical for efforts to promote good governance. Transparency is a term, according to Christopher Hood, that has attained quasi-religious significance in debate over governance and institutional design. “Since the 1980s the word has appeared in the litanies of countless institutional-reform documents and mission statements... it is the pervasive jargon of business governance as well as that of governments and international bodies, and has been used almost to saturation point in all of those domains over the past decade” (Hood, 2006: 3). Hood traces the demand for openness in government back to the work of Spinoza, Rousseau and Bentham. Bentham, in particular, draw an opposition between transparency and secrecy and “secrecy, being an instrument of conspiracy, ought never to be the system of regular government” (quoted in Hood, 2006: 9).

If the recent enthusiasm for transparency is simply the latest stage in a long evolutionary process, of ‘publicity’s invasion’, then what is new? Certainly, there is the prevalence of the term’s usage. Hood does not seek to explain why transparency (rather than openness) has become a preferred term, but he does make an important observation: although the term has become pervasive it has also been promoted by specific institutions, particularly those associated with economic governance. He mentions, in particular, the key role of the GATT, WTO, and the EU.¹ Transparency is thought to be a critical element of a form of transnational government that seeks to operate indirectly by delegating practices of monitoring and auditing to non-governmental and international organizations, commercial auditors and companies (Barry, 200; Miller & Rose, 2008).

¹ On the history of the idea of transparency in global financial institutions see Best (2005).

Yet transparency is much more than a concept. It points to a set of processes and instruments, as well as to the necessity of particular kinds of relations between the producers of information and the audience for whom information is intended (Grossman, Luque & Muniesa, 2008). Transparency is understood to be not just a matter of making information public, but a matter of molding institutions into forms that are able to perform transparency (Power, 1997, 2007; Strathern, 2000).² Additionally transparency creates the kind of persons and institutions that are in a position to monitor, use, and assess the credibility of any information that is published. The operation of transparency, thus, is expected to have a series of effects, not just on the production of information, but on the identities, conduct and relations between persons and organizations. It is, in short, a device intended to “articulate actions: [to] act or [to] make others act” (Muniesa, Millo & Callon, 2007: 2, see also Caliskan & Callon, 2010: 9).

One feature of transparency is that it is applicable not just to the activities of governments but also to the operations of business. The principle of transparency is expected to be applied to the activities of organizations in general, not states in particular. Moreover, according to its supporters, the progressive extension of the application of the principle should not be a threat to commerce, nor does it necessarily entail a restriction on commercial activity, or ‘the invasion’ of publicity into the world of business. On the contrary, the implementation of transparency is said to provide the basis on which the information necessary for the proper function of free markets would become readily available. In this way, the practice of transparency has acquired a series of functions and multiple meanings (Grossman, Luque & Muniesa, 2008). First, in so far as it is directed towards the activities of governments, transparency is thought to foster public accountability for “effective accountability requires mechanisms for steady and reliable information and communication between decision-makers and stakeholders” (Held & Koenig-Archibugi, 2005: 3). Secondly, transparency is expected to allow investors to make rational judgments concerning the strength of both commercial and public organizations, without having to rely on insider knowledge. Thirdly, the operation of the principle of transparency appears to establish a distinction between a domain within which more or less free markets exist and a domain external to their operation (Callon, 1998). In effect, transparency is intended to establish a clear boundary between the legitimate domain of commerce and the market, on the one hand, and the illegitimate territory of corruption and state crime, on the other. Transparency is necessary if corruption is to be reduced, information is to flow more freely, organizations are to be held accountable, and free markets are to flourish.

Simmel’s essay points, however, to two further key issues. One is indicated by his metaphor of invasion to describe the effect of openness on the state. In describing openness in these terms, Simmel’s essay complicates the terms of

² Transparency is something that needs to be actively promoted. According to a study from the Harvard “Transparency Policy Project”, “a generation of economists has shown that markets and deliberative processes do not automatically produce all the information people need to make informed choices concerning goods and services” (Fung, Graham & Weil, 2007: 6).

the opposition between transparency and secrecy, and tradition and innovation. For Simmel, it was not openness, but secrecy that was “mankind’s greatest achievement”. Increasing openness and increasing secrecy *both* demanded innovation, in opposition to a past in which neither concept had so much salience. Openness did not reduce secrecy, he argued, but intensified the demand for it. “Real secrecy”, Simmel argued, only began historically with the development of greater openness. Yet, in his view, secrecy was valuable, while openness was not: “In comparison with the childish stage in which every conception is expressed at once, and every undertaking is accessible to the eyes of all, the secret produces an immense enlargement of life: numerous contents of life cannot emerge in the presence of full publicity” (Simmel, 1950: 330). The development of practices of openness does not therefore reduce a given reservoir of secrets, which simply exists and could potentially be made public. Rather, the development of openness transforms the nature of what is kept secret, and what is valuable to keep secret and what is not. On the one hand, it serves to constitute a domain of ‘secrets’ that are yet to be made public, yet might be in the future. On the other hand, the development of practices of openness coincides with the development of practices of secrecy. Indeed, this is not surprising. For when so much is out in the open, what is not acquires a new and arguably greater value (Strathern, 2000: 310). Conversely, the growing prevalence of secrecy heightens the importance of openness. Transparency magnifies reality and channels attention towards objects that may subsequently come into public view (Taussig, 1999: 56).

Secondly, as Simmel observes, in a world of openness, it is not just openness but secrecy itself that has to be achieved. Secrecy may rely on the use of law, through technology (such as screens and firewalls), through economic control, through the deployment of cultural capital, the threat of violence, or the loss of patronage. It may depend on deliberate strategies of ignorance. After all, that which one does not know need not subsequently be made open (McGoey, 2007). Just as transparency is associated with certain agencements³ of persons and objects and devices (such as a free press, accounting procedures and disclosure requirements, public reports, debates and forums, etc.), promoted through the work of particular institutions, there also exist devices of secrecy. Simmel’s essay points us towards an interest in the history of such devices and the interconnections between the histories of openness and secrecy. Like deviance for Foucault, corruption, bribery, illegality and so on, are implicitly spoken about in practices of transparency, but often through their absence, or in the margins of texts (Foucault, 1979).

It would be a mistake, therefore, to assume a clear division between what is open and what is or remains secret for other reasons. For if secrecy is an achievement, then there are also things that have neither been made open for public inspection, nor are kept secret, but are simply not known. These are things that could be made public but are not, and there are matters of which few are aware and yet are not

³ On the notion of agencement see Deleuze (1988), Muniesa, Millo & Callon (2007), and Caliskan & Callon (2010). On the history of devices for making things public see Latour & Weibel (2005).

secret either. There are also matters that are more or less public knowledge, but are nonetheless not publicized or made transparent. Taussig notes the existence of public secrets: that is secrets that many people know, but were not officially made public (Taussig, 1999: 57). Such public secrets may or may not be true of course, but their existence has consequences nonetheless (West & Sanders, 2003). Whereas the information produced to meet the requirements of transparency is traceable, and therefore is expected to render institutions accountable, the origins of public secrets, as well as specific rumours are indeterminate (Kwinter, 2001: 126). At the same time that public secrets and rumours are generated, transparency enables information to be made public.

In this paper I focus on the importance of transparency to the politics and economy of the extractive industries in general, and the oil industry in particular. Why this particular focus? There are two reasons. First, it is in relation to the operations of the extractive industries that international and non-governmental organizations and academics have taken particular interest in the implementation of transparency. In so far as transparency is expected to give non-governmental organisations something of a political role, then this role is particularly apparent in the operation of the extractive industries. The oil industry is, along with the arms industry, thought to be peculiarly secretive in its operations, and linked, in unacknowledged ways, to the state. Secondly, the oil industry is not merely one example of the application of the principle of transparency; it is arguably in relation to the oil industry and oil revenues that the principle is thought to be of potentially the greatest benefit. The principle of transparency and its application to the oil industry could provide the key to the solution, as we shall see, to the problem of the 'resource curse,' which is said to blight both the economic performance and political stability of resource rich countries, fostering violence and corruption.

The paper begins by focusing on the importance given to transparency by those economists concerned with the problem of the 'resource curse'. In this context, transparency appears to function primarily as a 'market device' (Callon, Millo & Muniesa, 2007). It is expected to make possible certain forms of economic calculation, while reducing the likelihood of those non-market forms of economic calculation associated with corruption and violence. However, in the second part of the paper I argue that, in relation to the extractive industries, the project of transparency has been understood to be as much a practical experiment in social and political theory as in economics. The aim of those associated with the promotion of transparency is not just to address the lack of economic information, and to foster the development of a market economy, but also to address the lack of development of civil society. In effect, transparency operates along the borders between economic and political life (Mitchell, 1999; Barry, 2002). On the one hand, the implementation of transparency is expected to affect a form of politicization of the economy that is both measured and rational. On the other hand, transparency is intended to channel political disputes towards the specific question of economic calculation.

Yet while talk about transparency is widespread, practices of transparency are localized and technical. As we shall see, the operation of transparency entails

the development of literary devices (displays of revenue payments for example), the presence of witnesses, the cultivation of forms of ethical conduct through seminars, guidebooks and forums, as well as the existence of appropriate institutions (Latour & Weibel, 2005). At the same time, in relation to the extractive industries, transparency takes the form of a public experiment (Schaffer, 2005), in which the witnesses to the experiment are not just social scientists, but ‘civil society’, ‘stakeholders’, auditors, and the international community. In short, the development of transparency is expected to lead to the formation of a society and, in turn, this society will foster its progressive development in the future. At the same, particular public experiments in transparency are intended as exemplars which can be subsequently imitated elsewhere. A global society is formed through the replication and adaptation of a local model (Tarde, 2001 [1890]; Latour, 2005).

Resource curse

In 2003 a team of economists from Columbia University visited the West African state of São Tomé e Príncipe (STP) in order to consider the impact of oil revenues on the economy.⁴ This visit, and the importance that was subsequently given to it, might seem surprising. After all, São Tomé, a small island state with approximately 160,000 inhabitants had yet, at this time, to receive any revenues from the production of oil. Indeed, while there was an expectation, following the exploration of offshore fields lying between STP and Nigeria, that oil production might begin as soon as 2012 or even 2010, by 2007 this expectation had faded.

Yet, as Gisa Weszkalnys has argued, despite having no revenues from oil production, STP might be regarded, from one point of view, as an exemplary oil state. It has signed the Abjura declaration, together with Nigeria, which commits STP to transparency in relation to the countries’ Joint Development Zone. Advised by the Columbia University economists, the UNDP, the IMF and the World Bank, STP has already adopted a Petroleum Management Law and a National Oil Account in order to invest oil revenues for future revenues. Moreover, Weszkalnys argues that “anticipatory activities have not stopped on the level of the state, the law or institutional reform. What is especially needed... is the creation of civil society and good governance, including a ‘change in mentality’” (Weszkalnys, 2007: 3, see also Weszkalnys, 2008).

While STP has yet to receive any oil revenues, the Columbia University project makes clear that it could, in certain respects, become a model to be replicated elsewhere. As well as the Petroleum Management Law, the project led “to the design and execution of a National Forum, through which to inform citizens about the country’s oil revenues and to solicit their views on how they might be spent. The project also precipitated “the formulation of a plan of action for sustainable economic development” and the publication of a substantial volume (published by Columbia University Press, co-authored by, amongst others, the Nobel Prize winning economist, Joseph Stiglitz, and Jeffrey Sachs, Director of

⁴ See: <http://www.earthinstitute.columbia.edu/cgsd/stp/> (accessed June 2010).

the Columbia University Earth Institute) which offered a theoretical and practical guide to other countries with substantial natural resource wealth. The book contained the Petroleum Management Law as a template for others to consider. However, central to the economists' argument was the importance of openness. The problem that STP could avoid was clear enough:

“The central problem facing resource-rich countries may be easily stated: various individuals wish to divert as much of that endowment as possible for their own private benefit. Modern economic theory has analyzed the generic problem of inducing agents (here government officials) to act in the interests of those they are supposed to serve (the principals, here citizens more generally). Agency problems arise whenever information is imperfect, and hence there is a need to emphasize transparency, or improving the openness and availability of information in the attempt to control corruption.” (Humphreys, Sachs & Stiglitz, 2007: 26)

Although the idea of transparency is widespread, economic analyses of the so-called ‘resource curse’ (Auty, 1993) have provided it with an influential justification. In this argument, countries possessing a wealth of non-renewable natural resources (typically associated with the oil, gas and mining industries) experience a series of problems that frequently lead to lower rates of growth than those occurring in countries with smaller endowments of natural resources. First, the existence of such resources induces rent-seeking behaviour on the part of governments and elites. At best, this is likely to lead to a lack of investment and interest in other sectors of economic activity including, for example, agriculture and manufacturing, as well as public services such as health and education. It means, furthermore, that states are less reliant on taxation revenues and “when citizens are untaxed they sometimes have less information about state activities and, in turn, may demand less from nation states” (Humphreys, Sachs & Stiglitz, 2007: 11). Secondly, revenues from natural resource industries can lead to a rise in the real exchange rate, making other industries uncompetitive. Thirdly, the volatility of oil, gas and mineral prices make it very difficult for governments to plan over the long term, even if they had the interest or incentives to do so. Fourthly, rent-seeking opportunities frequently lead to widespread corruption and, in many cases, violent conflict, as different groups or foreign governments seek to gain control over revenues. Given these opportunities, the conduct of a coup d'état, for example, can be understood as a form of rational economic action. Indeed one of the Columbia authors identified no less than six distinct mechanisms leading to natural resource conflicts: the ‘greedy outsiders mechanism’, three variants of the ‘greedy rebels mechanism’, the ‘grievance mechanism’, the ‘feasibility mechanism’, and the ‘weak state mechanism’. “Economic tests of the effects of natural resources on conflict, including those presented here”, the author notes, “continue to suffer from severe problems of data, model specification, and in particular to a sensitivity to coefficient estimates to variations in model specification” (Humphreys, 2005: 533). As Michael Watts has argued, what is striking about such analyses, “is the total invisibility of the transnational oil companies (which typically work in joint ventures with the state) and the forms of capitalism that oil or enclave extraction engenders” (Watts, 2004: 53; see also Watts, 2005). It is also striking that whatever their underlying

mechanism, the solution to such conflicts is greater international regulation of resource revenues and greater transparency (Swanson, Oldgard & Lunde, 2003; Le Billon, 2005: 24).

The Columbia University project's analysis of STP established the oil economy of the island state as the site for an economic experiment.⁵ The project was not primarily an analysis of a specific example (STP), but a practical attempt to create the conditions within which the implications of a more general analysis (of the resource curse) could be tested in an appropriate location. In effect, STP was conceived of as something of an island laboratory for natural resource economics (Greenhough, 2006). In this context, the Columbia team had little to say about the colonial and post-colonial political history of São Tomé e Príncipe. History remained outside the frame of economic analysis (Callon, 1998). As Ricardo Soares de Oliveira notes, recent discussions of STP focus almost exclusively on oil, to the neglect of an analysis of other aspects of political and economic life in the country. Commenting on a *coup d'État* by army officers in July 2003, he notes that "most analysts gave exclusive coverage to the perceived linkage with the oil contracts (a view aided by the coup spokesman's constant references to oil and social justice) and all but forgot the country's coup-prone past and the older grievances of São-Tomean society" (Soares de Oliveira, 2007: 239; Weszkalnys, 2009). The strength of the Columbia approach did not derive from its attention to the specificity of STP and its history, but rather from its effort to transform the São-Tomean economy into a particular example of a more general problem (the resource curse). The economists were less concerned with solving any specific conflict than with the problem of how to test a set of devices that might address resource conflicts wherever they occurred.

Disclosure

São Tomé is not an isolated case, however. It is one of 23 countries signed up to the Extractive Industries Transparency Initiative (EITI), originally launched by British Prime Minister, Tony Blair, at the World Summit on sustainable development in Johannesburg in 2002. The initiative promoted transparency as central to the solution of the economic and political problems associated with the development of the oil, gas and mining industries in developing countries. Technically, EITI operates according to a principle of double disclosure: governments are expected to disclose what payments they receive from the extractive industries, and the extractive industries disclose what they pay to governments. These payments can be made through a variety of means. For example, The EITI reports for Azerbaijan (one of the few countries to have submitted a full report) break down payments

⁵ On the idea of an 'economic experiment' see, in particular, Timothy Mitchell (2005: 297): "Like all sciences, economics faces the task of persuading people that what it says is true. To strengthen its arguments it must sometimes try and put them to the test. But compared to laboratory sciences, it faces a particular difficulty in establishing empirical evidence. The socio-technical world that economics describes cannot be rendered testable. For this reason, compared to many other sciences, economics attaches less importance to having clear tests and seems to pride itself in not needing them".

into the following categories: monetary inflow as government's entitlement in foreign companies' production stream; payments in kind (of both crude oil and gas) expressed in barrels of oil and cubic metres of gas; bonuses; transportation tariffs; acreage fees; royalties; profit taxes; other taxes, as well as taxes paid by local Azeri companies (Moore Stephens, 2007). In practice, the payments made under each of these separate headings are aggregated. This means that nothing is recorded regarding payments to specific companies unless there is agreement from both the government and the companies concerned. Moreover, there is no indication as to whether payments in kind (of oil and gas) by companies to the Azerbaijan government had resulted in any delivery of actual oil and gas. Published figures do not reveal whether the Azerbaijan government had sold oil and gas back to the companies prior to delivery, resulting in an increased cash revenue payment. Moreover, if this were the case, the price paid by the oil companies to the government is not recorded.

The demands of the EITI are, therefore, very specific. They record one set of transactions in the circulation of natural resource revenues according to international accounting standards. They do not say anything either about the expenditure of such revenues by government or about NGOs funded directly or indirectly by the extractive industries. Nor do they record payments (in cash or in kind) along the oil production value chain such as payments to local subcontractors. Furthermore, while auditors provide an account of any discrepancy between the figures provided by governments and companies, this does not necessarily imply that all the figures are accurate or complete. If the aim is to reduce imperfections in the availability of information, then the reduction achieved is real but also quite modest. As a representation of the natural resource economy of a nation-state, the reports provided by the EITI process are limited.⁶ Given this observation, a number of countries might stand out as exemplary in their transparency, or in the level of their aspirations to greater transparency in the future. One is Mongolia, which has produced a particularly clear way of presenting information. Another is Timor-Leste, which has enthusiastically embraced the idea of revenue management as well as transparency. A third is Nigeria, which is intending to publish information on a wider range of payments, beyond those demanded by the initiative. The extension of the principle of transparency occurs both by enacting a general model and meeting the demands of validation, and also through

⁶ One response to this limitation is to gather more information and associate EITI with a wider range of interventions. This is the approach, termed 'EITI++' proposed by the World Bank. "[This] will provide governments with a slate of options including technical assistance and capacity building for improving the management of resource-related wealth for the benefit of the poor. Through technical assistance, EITI++ aims to improve the quality of contracts for countries, monitoring operations and the collection of taxes and royalties. It will also improve economic decisions on resource extraction, managing price volatility, and investing revenues effectively for national development" (World Bank, press release 2008/269/AFR, Washington D.C., April 12th 2008).

the imitation and modification of exemplary cases.⁷ As we might also say in Tardean terms, invention, a process of political and economic invention in this case, occurs along a pathway of imitative modification (Tarde, 2001 [1890]).

The narrowness and specificity of the Transparency Initiative suggests a number of responses. One is suggested by Harry West and Todd Sanders' introduction to their collection of ethnographic essays on *Transparency and Conspiracy*. For West and Sanders, "in the globe's constituent localities, key words such as transparency, conveying notions of trust, openness and fairness, must dance endlessly across the same terrain as vernacular key words expressing suspicion, hiddenness, and treachery" (West and Sanders 2003: 12). Certainly in Azerbaijan it is easy enough to hear stories of oil revenues actually spent by the government (on purchasing an expensive house in London rather building a hospital in Baku for example), or of corruption in government or the state oil company, SOCAR ('a state within a state'). 'Public secrets', which may or may not be true, are common enough, and unsurprisingly so. Ethnographic studies of post-socialist societies have provided rich accounts of the multiple forms of corruption, networking and favours in post-Soviet economic life (Ledeneva, 1998; Humphrey; 2003). Historical and sociological studies of the Caucasus, in particular, have documented the failure during the Soviet era of national governments to exercise control over local elites in Georgia and Azerbaijan (Suny, 1994). Georgi Derluguian argues that following their appointment during the Soviet period, Heyder Aliev and Eduard Shevardnadze "realized that their primary aim had to be to placate Moscow while consolidating their local power base by appointing local clients" (Derlugian, 2005: 201; cf. Hibou, 2004).

West and Sanders' essay focuses on the opposition and relation between transparency and suspicion (or openness and conspiracy). This is, however, only part of the story of transparency. Their essay focuses on the production and circulation of rumour and suspicion, demonstrating in their words "how tenuous, even illusive, trust is... in the midst of the turbulent transformations defining post-socialist societies" (West & Sanders, 2003: 11). While this may be true in general, what is striking about the Transparency Initiative is not that its operation necessarily conceals anything, but that it is not expected to reveal much. It does not necessarily hide the truth, but leaves a huge amount unsaid. It allows a vast space of discretion: the realm of what one chooses not to know, does not investigate, or deliberately overlooks. On one occasion before travelling to the Caucasus, I met with some officials working for the Department for International Development. As I left the building one of them offered me a word of wisdom: 'you have to *avoid* listening to rumour'. His statement is one working definition of how to exercise discretion, a necessary feature of transparency.

But if transparency is rendered so specific in its focus, it is, therefore, also achievable. One senior Azeri official noted that the Azerbaijan government

⁷ In order to counter the accusation that the transparency initiative is a vehicle of (neo-liberal) colonialism there is now some consideration of whether countries such as Norway, Canada and Australia might be expected to become transparent.

found little difficulty in signing up to the Transparency Initiative because the Oil Fund⁸ was *already* transparent: “as far as the oil fund is concerned I won’t say that we’ve had substantial changes because you cannot be more transparent than you are... [S]ince the adoption of the fund in 2001, in accordance with the instruction of the President [Aliiev] we adopted this model”⁹. Although according to the technical definition of the EITI the Oil Fund was arguably not yet transparent at the time he made this claim, nonetheless the claim was plausible enough. Since then, Azerbaijan, in conjunction with BP and other companies, has taken a leading role in the Transparency Initiative, producing nine statements of its accounts; few other countries have managed to produce more than one or two. It was the first country to be validated – and therefore publicly recognized – as transparent by the time of the biannual EITI conference at Dohar in February 2009. According to a different assessment, the corruption perception index produced by Transparency International, Azerbaijan is joint 150th.¹⁰ It is quite possible that Azerbaijan, when its performance is assessed in different ways, can both lead the development of practices of transparency and yet, at the same time, fail to be transparent.

Assembling civil society

The primary issue for the Oil Fund, however, was not how to produce an account of the payments received from oil companies, which was easy enough, but how to produce the right kind of witnesses who might accept these claims as true: “this is why we started to negotiate with all the stakeholders, oil companies, NGOs, DFID, because they are the focal point of the solution”. This problem was also central to the preoccupations of EITI and its NGO supporters, including the Open Society Institute:

“Accountability, transparency, and public oversight require the creation of checks and balances and a separation of powers among an array of institutions established to oversee the overflow of oil and natural gas revenues. They also *demand input from civil society* and the creation of a powerful sense of public ownership of the revenues... the chances for success of these funds would be improved by strengthening parliamentary oversight, improving budgetary transparency, and *establishing independent citizens’ advisory councils to raise public awareness about and conduct monitoring of the countries’ oil and gas revenues*” (Caspian Revenue Watch, 2003: 6, my emphases).

Viewed in this way, what was central to the Transparency Initiative was not the production of information, but the collection of persons who would be able to have input into, monitor and exercise oversight over the transparency process. It implied the creation of a triangular relationship between government, the oil companies (both of whom produced information) and NGOs who exercised

⁸ The Oil Fund is the fund set up to receive revenue payments. A substantial fraction of payments made by oil companies to the Azerbaijan government takes the form of tax, which is not recorded.

⁹ Interview, Baku, June 2004.

¹⁰ See: <http://www.transparency.org> (accessed June 2010).

Table des matières

Table of contents

Préface	5
Vers un modèle d'agir autonome <i>Rémi Barbier</i>	9
«De l'arbitraire à l'arbitrage»: les indicateurs de S&T en débat <i>Rémi Barré</i>	13
Transparency as a political device <i>Andrew Barry</i>	21
Le client du poste téléphonique: archéologie des êtres intermédiaires <i>Dominique Boullier</i>	41
The ontological priority of mediation <i>Geoffrey C. Bowker</i>	61
La sociologie est un sport collectif : petit match avec Michel Callon <i>Franck Cochoy</i>	69
La dynamique de l'innovation: une interprétation de l'approche de Michel Callon en termes de communautés de connaissance <i>Patrick Cobendet, Jean-Alain Héraud & Patrick Llerena</i>	87
Traduction et résonance morphique <i>Jean-Pierre Courtial</i>	107
Quand l'économie échoue à être performative. Une étude de cas <i>Hervé Dumez & Alain Jeunemaître</i>	129
Avec les armes de la sociologie de l'innovation: critique d'un travail récent d'économie expérimentale sur l'innovation et la propriété intellectuelle <i>Dominique Foray</i>	143

Table des matières

Procrustean transformations: Climategate, scientific controversies and hope <i>Raghu Garud & Joel Gebman</i>	153
Michel Callon : une « socionomie » contemporaine ? <i>Armand Hatchuel</i>	169
Vous avez dit attachements ?... <i>Antoine Hennion</i>	179
Thin air <i>Sheila Jasanoff</i>	191
On the economics of techno-scientific promises <i>Pierre-Benoît Joly</i>	203
Material disruptions in electricity systems: can wind power fit in the existing electricity system? <i>Peter Karnøe</i>	223
La démocratie électronique et l' <i>Open Government</i> de Barack Obama sous l'œil critique des STS <i>Pierre Lascoumes</i>	241
Avoir ou ne pas avoir de réseau: <i>that's the question</i> <i>Bruno Latour</i>	257
The Greer-Bush test: on politics in STS <i>John Law</i>	269
What can heterogeneity add to the scientometric map? Steps towards algorithmic historiography <i>Loet Leydesdorff</i>	283
Michel Callon et le « tournant performatif » de la théorie de l'acteur-réseau. Vers une anthropologie des objets techniques en situation <i>Christian Licoppe</i>	291
Models as coordination devices <i>Donald MacKenzie</i>	299

De l'usage dans l'échange. Quelques propositions issues de la perspective de l'économie des qualités <i>Alexandre Mallard</i>	303
Accounting for others <i>Peter Miller</i>	315
Bami goreng for Mrs. Klerks and other stories on food and culture <i>Annemarie Mol</i>	325
Cooling down and heating up: a stress test on politics and economics <i>Fabian Muniesa</i>	335
La stratégie comme exercice de traduction. Une illustration sur le marché dermo-cosmétique <i>Hervé Penan</i>	343
The politics of hybrid forums <i>Dominique Pestre</i>	357
Performativity and economic demonstrations: pitching quality and quantity <i>Trevor Pinch</i>	369
Processes of entanglement <i>Arie Rip</i>	381
Callon and the life of democracy <i>Nigel Thrift</i>	393