

Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs

11 (2012)

Mélanges et variations

Olivier Glassey et Jean-Philippe Leresche

Penser la valeur d'usage dans l'évaluation des résultats de la recherche

Avertissement

Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.

Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.

Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.

revues.org

Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le Cléo, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

Référence électronique

Olivier Glassey et Jean-Philippe Leresche, « Penser la valeur d'usage dans l'évaluation des résultats de la recherche », *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs* [En ligne], 11 | 2012, mis en ligne le 26 mars 2014, consulté le 22 février 2016. URL : <http://cres.revues.org/2166>

Éditeur : Fondation Maison des Sciences de l'Homme

<http://cres.revues.org>

<http://www.revues.org>

Document accessible en ligne sur :

<http://cres.revues.org/2166>

Document généré automatiquement le 22 février 2016. La pagination ne correspond pas à la pagination de l'édition papier.

Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Olivier Glassey et Jean-Philippe Leresche

Penser la valeur d'usage dans l'évaluation des résultats de la recherche

Pagination de l'édition papier : p. 33-53

- 1 L'évaluation des résultats de la recherche et de la productivité scientifique constitue à l'évidence un domaine en fort développement dans un contexte contemporain marqué par l'importance attribuée à l'économie de la connaissance (Foray, 2000). Cette montée en puissance de la mesure de la production scientifique rend compte de besoins accrus d'outils de lecture de l'activité du champ scientifique, tels que formulés par les différentes catégories d'acteurs des politiques scientifiques (pouvoirs publics, agence de moyens, direction des établissements universitaires, etc.). Ces acteurs ne sont pas de simples "usagers" des outils de l'évaluation mais contribuent à les façonner en les reformulant à partir de l'expression des buts spécifiques qu'ils poursuivent. Dans ce contexte, depuis quelques années, on observe le renforcement d'une demande pour des instruments d'évaluation « à spectre plus large » qui prennent notamment en compte l'« impact » sociétal de la production scientifique (Godin & Doré, 2003). Cette tendance croise également des débats sur les missions et les finalités des universités, en particulier sur leur « troisième mission » qui suppose des interactions entre l'université et son environnement régional et économique (Gulbrandsen & Slipersaeter 2007 ; Jongbloed *et alii*, 2008). Ce double processus contribue au phénomène de "débordement" de la mesure de l'activité scientifique, au-delà du champ scientifique *stricto sensu*.
- 2 Dans la première partie, cet article vise à documenter sous quelles modalités les débats conduits autour de la question de la nature des productions et usages de la science dans différentes arènes (scientométrie, transfert de technologie et relations sciences et société) contribuent à influencer les manières de conceptualiser l'évaluation scientifique (balance entre des perspectives "internalistes" et "externalistes" de la science). La mesure des *outputs* scientifiques traditionnels (publications, etc.) n'épuise pas, en effet, la question des impacts plus larges (*outcomes*) de la recherche scientifique. Ceux-ci peuvent également renvoyer à des modes d'appropriation sociale très hétérogènes qui ne sont pas tous mesurables. Historiquement "internaliste" à la science (c'est-à-dire qui privilégie une évaluation par les pairs), l'approche scientométrique ne s'intéresse en effet qu'à une partie de l'activité scientifique ; elle ignore la diversité des sphères et registres d'appropriation des savoirs scientifiques, c'est-à-dire l'hétérogénéité des publics, des modes de réception et des usages des résultats de la recherche scientifique.
- 3 Dans la deuxième partie, nous proposons d'analyser l'émergence d'une nouvelle catégorie descriptive ouverte de l'activité de la science et de ses externalités : la valeur d'usage de la recherche. Pour appréhender cette notion (contextualisation et définition des diverses dimensions des relations sciences-sociétés qui la sous-tendent), l'analyse conduira à considérer cette catégorie tout à la fois comme un enjeu de définition, comme un marqueur de l'évolution historique et de l'hybridation du regard porté sur la recherche et les universités et comme un indice de tendances futures autour de cette question.
- 4 Dans la troisième partie, il s'agit de montrer tout à la fois comment ces problèmes sont formulés au niveau institutionnel et politique en Suisse et comment ils sont fragmentés et thématiques séparément, ainsi que d'exposer les réponses politiques qui y sont apportées. On y verra la place, la fonction et l'évolution de la scientométrie traditionnelle dans un cadre national (Da Pozzo, 2009) à travers l'analyse des institutions (notamment le Centre de compétence en scientométrie du Centre d'études de la science et de la technologie – CCS/CEST) et des programmes mis en place au niveau national et local (établissements) pour construire des compétences "suisse" en la matière. La trajectoire du CEST ainsi que les problématiques dont il s'est saisi apportent en effet un éclairage spécifique sur l'histoire

récente de la scientométrie en Suisse. Dans le prolongement de cette analyse diachronique, nous examinerons les réflexions récentes conduites dans le domaine de la mesure de la production scientifique, notamment sous l'égide de la Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS) ou encore dans le cadre du TA-SWISS, centre de compétence de l'évaluation des choix technologiques dépendant des Académies des sciences. Ces exemples visent à mieux identifier de quelles manières de nouveaux thèmes émergent autour de la question du lien entre analyse scientométrique, usages des résultats des recherches et société¹.

- 5 D'une manière générale, ces analyses fournissent les éléments pour déconstruire et comprendre la formulation d'une demande « sociale » (Grossetti, 2000) de la mesure d'une valeur d'usage de la recherche au-delà de la communauté scientifique. Ce type de mesure renverse la perspective de méthodes classiques d'évaluation en proposant de construire un référentiel d'évaluation à partir des pratiques "dérivées" de la science, et non pas de ses produits directs. En partant de l'hypothèse que cette demande est construite d'une manière plurielle et en ayant recomposé, pour le cas suisse, le contexte de ces demandes, nous pourrions en conclusion aborder certains des enjeux de légitimation politique et sociale de la recherche que soulève pour l'évaluation ce type de cadrage externe à la science.

Dynamiques des sciences et évaluation « sociale »

Débats sur les finalités des sciences

- 6 L'enjeu n'est pas ici d'entrer dans un débat sur la qualité des indicateurs ou des classements des institutions ou des revues ainsi que sur les problèmes méthodologiques qu'ils soulèvent (Gingras, 2008 ; Pontille & Torny, 2010), mais plutôt de problématiser l'enjeu d'une évaluation purement "internaliste" des activités scientifiques. Celle-ci semble en effet entrer en dissonance – voire en conflits d'intérêts – avec la diversification des activités scientifiques à travers l'élargissement des missions et, surtout, des acteurs qui prennent part aux activités scientifiques ou qui se trouvent dans l'environnement socio-politique des universités (*stakeholders*). D'une manière générale, avec l'avènement des technosciences, les transformations des relations entre science et technologies ont entraîné, selon J. Ziman (2002), le développement d'une science plus instrumentale, stratégique, globale et post-académique, porteuse de nouvelles valeurs et éthiques de la science.
- 7 Certes, le monde scientifique a toujours été pluriel et stratifié, composé de disciplines, d'institutions, d'acteurs, de rôles et d'intérêts hétérogènes et hiérarchisés (Vinck, 1995). Mais, derrière cette grande diversité, l'activité scientifique repose le plus souvent sur la "double promesse" de la production de connaissances nouvelles et, ensuite, à une échéance rarement précisée et généralement imprévisible, de leur utilité sociale (l'idée classique que le "temps d'une recherche" n'est pas celui de ses retombées). D. Stokes (1997) a montré cette articulation entre recherche fondamentale et recherche de base « tournée vers une application » (cf. le « Quadrant de Pasteur »). Même si le discours "héroïque", "aristocratique" ou "romantique" de la "connaissance pour la connaissance" est toujours tenu par certains scientifiques et institutions, il est généralement articulé à la perspective d'une découverte certes non programmable mais "utile" selon des modalités et un calendrier variables (avec parfois, chez le chercheur, la croyance de pouvoir en maîtriser les utilisations). Aujourd'hui, au sein de la communauté scientifique (et contrairement aux préoccupations qui se développent dans la société civile par exemple autour des thèmes de l'environnement, du climat ou de la décroissance), le débat semble moins porter sur la substance ou les finalités de cette promesse que sur son statut, sa temporalité et ses acteurs : dans quelle mesure engage-t-elle tous les scientifiques et/ou toutes les disciplines et selon quelle temporalité (courte, moyenne ou longue durée ?) ? Comment mesurer les résultats de cette promesse ? Comment justifier la mesure d'une seule dimension (publications) des activités scientifiques et, à l'inverse, comment mesurer leur "visibilité sociale" ou l'attention que leur prêtent différents acteurs (sociaux, économiques, politiques ou culturels) ?
- 8 Comme les intérêts de ces différents acteurs ne sont pas identiques, nous postulons ici que ces deux grandes promesses (les découvertes et leur utilité) ne sont pas entendues, comprises et

diffusées de la même manière par les diverses parties prenantes (*stakeholders*) des “mondes” de la science. Prises au sérieux dans la littérature scientifique, ces promesses participent de diverses analyses des transformations des dynamiques de production scientifique et sur de nouvelles visions et analyses des missions des universités et de leur organisation. Dans les deux contextes, la question des relations entre science et société est posée ou redéfinie. Dans le modèle “mertonien” de la science, la question des relations entre science et société n’est pas articulée au sens où la science est pensée comme autonome, avec ses propres normes et principes (universalisme, communalisme, désintéressement et scepticisme). Ces normes “protégeraient” en quelque sorte les scientifiques de la société et de la politique et favoriseraient les développements et les progrès des sciences (Vinck, 1995 : 25). À l’opposé, Bruno Latour considère que l’activité scientifique est une activité sociale comme une autre, « une pratique comme une autre pratique » (Favre, 2008 : 825), une sorte de discours, de langage partagé à l’intérieur d’un groupe social ou à l’intérieur d’un même cadre socio-cognitif. Pour simplifier le débat, le premier dit qu’il y a des normes spécifiques à la science et le second énonce que la science n’est pas spécifique.

- 9 Entre ces deux approches sociologiques “classiques” de la science, une voie médiane peut être proposée – mais qui n’a rien de consensuel : la science n’est pas qu’un ensemble de savoirs organisés par un raisonnement et des démarches rigoureuses, elle est aussi un ensemble de pratiques sociales qui s’inscrivent dans des dispositifs sociaux, institutionnels et politiques qui agissent sur cette activité ou, du moins, qui entrent en relation avec elle (Leresche *et alii.*, 2006). Dans cette vision de l’autonomie de la science, celle-ci n’est donc pas indépendante de la société et de la politique, elle dispose d’une autonomie relative. C’est ce que nous avons appelé une perspective « relationnelle » des sciences : celle-ci met en effet l’accent sur les relations ou articulations à chaque fois spécifiques, dans des contextes historiques et sociaux donnés, entre les sciences et la politique, la société ou l’économique.

L'évaluation des sciences à l'épreuve de la « demande sociale »

- 10 L’idée d’un lien entre les dynamiques de production scientifique et la « demande sociale » au sens large (économique, politique et sociétale) s’est progressivement développée à partir des années 1990 dans la littérature scientifique. Que l’on pense par exemple aux divers travaux sur l’émergence d’un Mode 2 de production scientifique (ouverture au contexte d’application, interdisciplinarité, etc.) qui coexisterait avec un Mode 1 (modèle académique et disciplinaire « classique ») (Gibbons *et alii.*, 1994), sur la « Triple hélice » (Etzkowitz & Leydesdorff, 1997), qui suppose des interrelations étroites entre universités, industrie et gouvernement, ou encore sur l’émergence d’un nouveau régime de production des sciences (Pestre, 2003). Le dénominateur commun de ces travaux est double : d’une part, ils montrent que l’on ne peut plus penser la science comme un monde clos, coupé de la société (le mythe de la “tour d’ivoire”), comme le suggérait Merton, mais, selon les perspectives, comme un monde en contact avec le monde social ou totalement inséré dans celui-ci, comme l’une de ses expressions ou productions ; d’autre part, que les universités n’ont pas ou plus le monopole de la production scientifique. En outre, ces approches ont contribué à élargir la focale des acteurs (publics et privés) qui participent peu ou prou à la production des savoirs.
- 11 Les travaux de M. Gibbons *et alii.* et de H. Etzkowitz et L. Leydesdorff ont été passablement critiqués, en particulier pour leur déficit empirique, théorique et méthodologique, notamment sous l’angle de la question des processus de diffusion des savoirs insuffisamment développés (Shinn, 2002 ; Weingart, 1998). Si cette dernière question a été abordée par les travaux sur le développement de la troisième mission des universités, en particulier du point de vue du transfert technologique et des développements économiques dont ces transferts sont potentiellement porteurs (brevets, *start up*, *spin off*, etc.), elle n’a pas été étendue aux perspectives plus larges des impacts sociaux et culturels de la recherche qui sont sous-estimés (Godin & Doré, 2003). En outre, vers la fin des années 1990, ces débats ont été en quelque sorte “dépassés” par une réflexion sur la « démocratie technique » (Callon, 1999 ; Callon *et alii.*, 2001) qui intègre également le rôle des citoyens dans la production, la validation et la diffusion de certains savoirs : on y voit apparaître l’image ou la figure d’une “science citoyenne” qui

repose, notamment, sur la participation des citoyens à l'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

- 12 L'émergence de l'évaluation des choix technologiques (*Technology Assessment* – TA) dans le champ politique aux USA dès le début des années 1970 amorce l'idée d'un examen *ex ante* des objectifs de la recherche. Les adaptations européennes du TA instituent une évaluation de la recherche qui prend en considération différents intérêts économiques, politiques et sociaux. Ces adaptations s'inscrivent dans un mouvement croissant de « recontextualisation » de la science dans la société (Rip, 2011). Parallèlement à l'évaluation par les pairs, une telle démarche sous-tend l'idée d'une science utile à la société, qui participe à son « bon » fonctionnement, comme l'évoque la notion de « robustesse sociale » présentée par M. Gibbons et H. Nowotny (2003).
- 13 L'ensemble de ces travaux a également croisé ceux qui s'intéressaient au rôle croissant de la connaissance dans l'économie et la société. Que ce soit les agences internationales comme l'OCDE et l'UNESCO ou des chercheurs comme D. Foray (2000) et d'autres, l'attention a été portée sur la connaissance comme nouveau facteur de production. Ces approches plus « utilitaristes » des sciences ont contribué à soulever le débat politique et philosophique sur la science comme bien public ou bien privé. En tout état de cause, cette perspective d'une valorisation économique des savoirs a suscité beaucoup d'intérêt auprès des pouvoirs publics et a été progressivement inscrite sur l'agenda politique. À tel point que, dans les pays de l'OCDE, de nombreux programmes publics ont été lancés dans les années 1990 et 2000 pour soutenir les transferts technologiques et l'innovation, considérés comme les uniques sinon les principales « externalités » des sciences et des technologies.

Démultiplication des acteurs de l'évaluation

- 14 Dans un contexte d'internationalisation accrue des sciences et de l'innovation (*cf.* les apports des *innovation studies*), ces enjeux ont contribué à une ouverture et à une démultiplication des acteurs qui, non seulement participent aux dynamiques de production scientifique, mais interviennent aussi dans la politique universitaire. L'analyse de ces logiques et processus multi-acteurs a débouché sur l'idée d'une gouvernance multi-niveaux des enseignements supérieurs et de la recherche (Crespy *et alii.*, 2007 ; Leresche, 2010) qui implique une distribution du pouvoir entre divers acteurs, et, par conséquent, une coordination plus étroite entre eux.
- 15 Ces logiques multi-acteurs et multi-niveaux se retrouvent également dans les évolutions des coûts et des financements de la recherche et de l'enseignement supérieur : ces derniers se révèlent toujours plus diversifiés, compétitifs et centrés sur les *outputs* (Benninghoff *et alii.*, 2005). Avec le développement de la recherche sur projets, en lien également avec le caractère toujours plus coûteux des grands équipements comme les plateformes scientifiques et technologiques, les opportunités et les « guichets » de financement se sont multipliés. À l'heure du *New public management* (NPM), qui se caractérise essentiellement par une séparation des fonctions stratégiques et de contrôle des fonctions opérationnelles et d'exécution (Braun & Merrien, 1999), la contrepartie de ces coûts importants et de ces financements conditionnés est un pilotage du système et des institutions plus orienté sur les *outputs*, c'est-à-dire sur l'évaluation de résultats « chiffrés » (le plus souvent des statistiques ou la mesure des impacts économiques) au nom d'une plus grande ouverture à la « demande sociale » (ce que les anglo-saxons nomment la *responsivness*) et d'une communication plus transparente sur leurs activités et leurs résultats (ce que les anglo-saxons nomment l'*accountability*). À tel point que certains ont pu parler du développement d'un « gouvernement par les chiffres » de l'éducation (Ozga, 2009) ou de la recherche (Bruno, 2008). Pour les auteurs les plus critiques, le NPM aurait conduit les institutions universitaires à devoir redéfinir et à davantage justifier « leur existence institutionnelle » (Olssen & Peters, 2005). Que ce soit en Suisse et en Europe, l'introduction du NPM a joué un rôle important dans la redéfinition de l'autonomie des hautes écoles et des universitaires. Dans ce contexte, avec le renforcement du gouvernement des universités, celles-ci peuvent développer des comportements plus stratégiques à diverses échelles régionale, nationale ou internationale. À

- cet égard, la littérature parle d'« universités stratégiques » ou, dans des perspectives plus critiques, d'universités « entrepreneuriales » (Slaughter & Leslie, 1997).
- 16 Il est aujourd'hui commun de dire que les universités sont ainsi devenues des organisations complexes et multifonctionnelles. Pour reprendre l'analyse de I. Bleiklie et M. Kogan (2007), elles sont passées d'un modèle d'université « *as a republic of scholars* » à une université « *as a stakeholders organisation* ». Autrement dit, selon ces auteurs, on passe d'un modèle d'université auto-référentielle à des hautes écoles plus ouvertes sur leur environnement et aux différents acteurs concernés. Non seulement le cercle des acteurs concernés s'élargit, mais les missions des universités se diversifient aussi avec le développement de la troisième mission de service (expertises, transfert technologique, médiation scientifique, etc.).
- 17 Si, chacun à leur manière, ces débats participent tous à une remise en cause de l'idée d'autonomie des sciences ou des universitaires (Musselin, 2008), la question de l'évaluation de la recherche reste le plus souvent strictement limitée aux pairs dans le modèle mertonien, alors que B. Latour et S. Woolgar (1989) élargissent le « cycle de crédibilité » à une logique de réseau de nature à renforcer la position du chercheur (son « capital scientifique ») à travers la transformation/conversion d'une ressource (informations, données, publications, subventions, etc.) en une autre (Latour, 1995). Mais, d'une manière générale, dans la communauté scientifique et même souvent en sociologie des sciences, l'évaluation par les pairs est toujours considérée comme « la » ressource centrale qui vise tout à la fois à consolider les positions, à garantir la qualité et à faire circuler les connaissances au sein de la communauté scientifique. Historiquement, la bibliométrie découle de ce principe en s'intéressant exclusivement aux publications des scientifiques visant à évaluer la performance individuelle des chercheurs – qui passe notamment par la mesure de leur « productivité » et de leur « visibilité » (*impact factor*) au travers des revues scientifiques (Gingras, 2008). Ce faisant, la démarche débouche également sur une mesure de la réputation d'une revue et, donc, sur la fixation du prix de l'abonnement à la revue.
- 18 L'ensemble de ces travaux des années 1980-1990 a permis de lever les dernières illusions sur l'idée d'une autonomie complète des sciences. Or, paradoxalement, cette réflexion est concomitante du développement effréné de la bibliométrie et de la scientométrie qui est justement le produit d'une vision purement « internaliste » des sciences. Alors que la réflexion sur l'importance des dimensions externes à la science se renforce à travers, par exemple, les dispositifs participatifs d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, ces dimensions ne sont toutefois guère présentes dans le champ de la mesure de l'activité scientifique en général.

La valeur d'usage de la recherche comme enjeu d'une évaluation « augmentée » ?

De la mesure de l'impact à celle de l'usage

- 19 Le passage vers une approche plus « externaliste » de la mesure de la production scientifique a d'abord été formulé dans la perspective de l'élaboration d'une grille de lecture de l'« impact » de la science. Dans leur analyse de l'évolution de la mesure d'impact, B. Godin et C. Doré (2005) examinent le processus d'enrichissement des indicateurs qui dépasse l'analyse purement économique pour intégrer de nouvelles dimensions moins tangibles qui comprennent des éléments sociaux, politiques, organisationnels, ainsi que des composants de la culture technique. Cette ouverture sur l'impact s'actualise par la création d'indicateurs censés à la fois rendre compte de l'activité scientifique tout en instituant une corrélation entre ces indicateurs et les retombées pour différentes catégories d'acteurs de la société. En ce sens, l'analyse d'impact met tout particulièrement en lumière le rôle de dispositifs intermédiaires et s'appuie sur des indicateurs renvoyant à une large palette de situations où l'activité scientifique est supposée laisser une trace mesurable (comme le nombre de brevets, la population des détenteurs de doctorats au sein des entreprises ou encore, plus largement, du taux d'abonnement à des revues scientifiques) (Godin & Doré, 2005).

- 20 Malgré sa richesse, cette représentation en termes d'“impacts”, qui assimile les productions scientifiques à des projectiles percutant une cible qui serait la société, s'avère moins convaincante si l'on considère plus largement les dynamiques sociétales. Une telle perspective linéaire privilégie en effet un modèle unidirectionnel des rapports entre science et cité en identifiant un émetteur et un récepteur. Elle ne couvre de la sorte qu'une partie limitée du spectre des relations sciences et société. En ne se focalisant que sur une série d'éléments directement mesurables, une telle démarche est susceptible de générer des phénomènes de “taches aveugles” en faisant disparaître certaines “externalités” des sciences (par exemple les modes d'appropriation sociale) moins facilement quantifiables et plus diffuses.
- 21 La critique constructiviste de l'idée d'une science dispensatrice univoque de ses connaissances véhicule l'idée que la société et ses composants ne sont pas seulement des destinataires des productions scientifiques, mais également des agents qui y contribuent plus ou moins directement. Comme le souligne M. Grossetti (2000), les différents types d'interventions de la société dans les « affaires » de la science se trouvent regroupés sous le terme générique de « demande sociale ». Cette conceptualisation sous la forme de « demande » postule d'abord l'idée que, en différents lieux de la société, logeraient des attentes vis-à-vis de la science (Valenduc & Vendramin, 1997). La reconnaissance d'une telle demande renforcerait l'idée que les rapports entre science et société s'apparentent à la construction plus ou moins aboutie d'un dialogue entre les attentes de différentes catégories d'acteurs sociaux (politiques, entreprises, citoyens) et une offre de la science. Les dispositifs dits participatifs (TA, conférences citoyennes, cafés scientifiques, etc.), dont la mission consiste à faire entendre la voix de ces publics, s'inscrivent dans cette perspective. La prolifération des espaces de médiations ouvre un nouveau champ de la problématisation de la mesure des produits de la science. Le nombre de ces points de contacts entre la science et ses publics, leur fréquentation, l'intérêt et la satisfaction du public pour des activités de vulgarisation deviennent autant d'indicateurs de la vivacité et de la valeur des apports de la science². Dans le même ordre d'idée, les activités des scientifiques à destination du grand public intègrent petit à petit la panoplie des indicateurs d'évaluation des trajectoires professionnelles des chercheurs (Crettaz von Roten & Moeschler, 2010).
- 22 Cependant, pour certains chercheurs (Grossetti, 2000), l'idée de l'existence d'une « demande sociale » émanant directement de la société relève de l'illusion. Leurs analyses mettent en évidence la prépondérance des processus de production de cette « demande sociale » en analysant notamment les modalités d'énonciation et de réappropriation de l'idée d'une telle demande, à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du champ scientifique. La « demande sociale » se trouve ainsi comprise comme un processus de reformulations multiples effectuées par la communauté scientifique et les responsables des politiques publiques (Valenduc & Vendramin, 1997), voire par des groupes d'intérêt privés ou publics. La reconnaissance de la nature construite de cette « demande sociale » conduit à s'interroger sur les limites de cette notion en ce qui concerne la mesure des apports de la science à la société. Les retombées de la science ne s'expriment pas uniquement dans des espaces de dialogue qui leur sont officiellement consacrés, tels que les espaces de médiation. En d'autres termes, si le nombre des espaces de dialogue et des interfaces entre science et société peut contribuer à mesurer la vivacité d'un dialogue entre science et cité, il ne fournit en définitive que peu d'éléments sur les utilisations concrètes qui sont faites des productions scientifiques dans le contexte des pratiques quotidiennes. La réflexion en termes d'usages de la science telle qu'elle apparaît dans la réflexion sur la mesure de la science peut ainsi être comprise comme l'extension du périmètre de la mesure des apports de la science.
- 23 L'attention portée à des dimensions liées à l'usage des sciences s'inscrit dans un processus plus large qui est celui de l'intégration grandissante dans la réflexion sur l'évaluation de la science des modalités d'actualisation des connaissances dans un contexte pragmatique. Ce processus qui poursuit et renforce une visée d'évaluation “externaliste” de la science n'est pas neutre et il convient de revenir ici sur l'histoire de la notion d'usage qui la nourrit pour comprendre la portée de l'évolution proposée.

L'usage et ses logiques

- 24 La dimension de l'usage de la science porte en elle plusieurs héritages parfois contradictoires³. Nous pouvons ainsi relever l'importance que ce domaine acquiert à partir de la fin des années 1970, notamment autour des apprentissages liés aux technologies de l'information et de la communication (Blandin, 2002). Cette réflexion sur les usages s'inscrit au confluent et dans le dépassement des études de l'impact des médias, de l'histoire des techniques et de la diffusion de la technologie (Rogers, 1962). Sujet de ces études, un nouvel acteur social fait son entrée : l'usager. L'analyse des usages se structure d'abord à partir de la reconnaissance de la spécificité de ce rôle en faisant de l'usager un acteur à part entière et non plus simplement le destinataire final d'un produit prêt à l'emploi. Cette autonomie relative de l'usager telle que présentée par exemple par M. de Certeau (1990) met d'abord en évidence la diversité des contextes d'usage⁴. Cette diversité souligne l'importance des éléments contextuels au moment de la mise en œuvre d'un objet technique. En fonction des groupes sociaux ou des cultures techniques, l'appropriation de ces technologies diffère, tout en étant intégrée dans des pratiques sociales originales. Les recherches conduites dans ce contexte soulignent que les projets des concepteurs des objets techniques sont rarement ceux des usagers. Elles documentent notamment de quelles manières un espace de négociation se construit par le truchement des objets techniques et de leur utilisation (Akrich, 1993).
- 25 Cet espace de négociation qui se déploie dans les pratiques quotidiennes, celui des logiques d'usage identifiées par Jacques Perriault (1989), constitue un champ spécifique où se rencontrent des logiques de conception technique et des processus sociaux. L'usage ainsi défini devient un terrain privilégié à partir duquel la sociologie des techniques observe les modes d'adoption et de diffusion des technologies. Elle permet de comprendre comment les acteurs sociaux leur donnent un sens et une fonction dans leurs pratiques. En résumé, ces travaux mettent en exergue la diversité des modes d'appropriation et insistent sur la non linéarité du rapport entre conception et usage en montrant comment les individus traduisent l'offre technique en fonction de leurs buts et de leurs besoins (Le Marec, 2001). Replacée dans le cadre de la mesure des productions scientifiques, la réflexion sur les usages participe à une inversion de perspective.
- 26 Aussi n'est-ce plus la façon dont la science pense contribuer à la société qui prédomine, mais bien la manière dont les acteurs sociaux sont capables de mobiliser des éléments issus de la recherche scientifique qui devient le point de départ de la réflexion sur les indicateurs. Ce basculement est de nature à susciter des critiques autour des enjeux liés à une vision essentiellement instrumentale de la science qui ne serait perçue qu'au travers de ses productions directement utilisables et utilisées par les acteurs sociaux. Inversement, il est possible de défendre l'idée que cette piste de réflexion s'inscrit dans une analyse plus fine des rapports entre science et société. En effet, elle propose de prendre les usages de la science, non pas comme des produits dérivés d'une activité mais comme le point de rencontre (et parfois de tension/collision) entre la science, ses modes de fonctionnement, sa temporalité, ses buts et des usagers de la science porteurs de leurs propres projets et valeurs. Une telle approche reconnaît que les règles de mise en circulation de valorisation, de validation et de mise en œuvre ne sont plus de même nature une fois que les connaissances quittent le contexte spécifique de la communauté scientifique et de ses normes. Elle intègre le fait que la construction d'un référentiel visant à établir une évaluation des apports scientifiques à la société ne peut se limiter aux indicateurs traditionnels de l'activité scientifique.
- 27 Cependant, et alors que le système de valeur qui sous-tend les évaluations des scientifiques s'appuie sur une lecture spécifique du champ scientifique (classement des revues, facteurs d'impacts, etc.), un tel référentiel n'existe pas pour les usages de la science dans la société. La question de la valeur d'usage de la science, telle que véhiculée dans certaines initiatives de reformulation de l'évaluation de la science en termes d'usages sociaux, pose ainsi la question de cette pondération de manière aiguë. Une valeur d'usage qui s'établirait à partir de l'utilité qui peut être retirée d'une connaissance scientifique mobilisée en fonction d'un contexte et de besoins spécifiques ne serait-elle pas, par définition, de nature variable et volatile ? Comment,

dès lors, stabiliser des indicateurs dont la pertinence serait sujette à des réinterprétations locales constantes ?

- 28 À l'heure actuelle, la discussion traitant de la manière d'identifier les usages de la science au sein des pratiques, comme la question de savoir comment pondérer ces différents usages en leur attribuant une valeur restent largement ouvertes. Cependant, l'intégration de cette dimension dans l'agenda de la réflexion sur l'évaluation de la science éclaire un mouvement plus général, celui de la traduction, non pas forcément des attentes mais bien des fonctionnements de la société comme pierre angulaire d'une mesure de la science et de ses indicateurs. C'est ce mouvement de recomposition du cadre de référence de l'évaluation que nous proposons de documenter avec le cas suisse.

L'évaluation de la recherche dans le système scientifique suisse

Politisation de l'évaluation de la recherche

- 29 Le système scientifique suisse participe complètement aux grandes tendances présentées plus haut : le développement de la bibliométrie/scientométrie, l'évaluation sociale des sciences et des technologies, la redéfinition et l'animation des relations entre science et société ainsi que le soutien au développement des relations entre universités et entreprises¹ ont fait l'objet de programmes publics, de créations institutionnelles et de décisions politiques. En Suisse, ceux-ci sont contemporains de la mise en œuvre des préceptes du *New public management* (NPM), qui valorisent notamment l'idée de contractualisation et de rendu de compte (*accountability*), introduits dans les administrations fédérales et cantonales en charge de la recherche et de l'enseignement supérieur à partir de la fin des années 1990 (Benninghoff & Leresche, 2003).
- 30 Dans un contexte fédéraliste dans lequel les cantons ont historiquement la responsabilité de leur université, la question évaluative a longtemps été abandonnée aux universités. À une exception près toutefois pour le Fonds national suisse de la recherche (FNS), créé en 1952, qui constitue la principale agence de moyens qui soutient la recherche sur projet en Suisse. Le FNS a toujours mené des procédures évaluatives externes par les pairs des projets qui lui sont soumis. Finançant jusqu'au début des années 1970 uniquement de la recherche fondamentale, il a été amené, sous la pression politique et financière, à mettre en place dès 1974 des programmes nationaux de recherche (PNR) plus orientée (Joye-Cagnard, 2010). Depuis, les instruments de recherche orientée se sont multipliés, couvrant environ 20 à 25 % de son budget annuel. Dans l'élaboration des requêtes au FNS, il est notamment demandé aux chercheurs de préciser la "pertinence sociale" attendue du projet et les dispositifs de valorisation autres que scientifiques qui seront développés.
- 31 Dans le contexte de l'évaluation d'un autre instrument de recherche orientée, celui des Pôles de recherche nationaux (PRN), créés en 1999, certains acteurs réfléchissent à des indicateurs d'impact de ces projets sur la société autres que les doctorats et les brevets. L'enjeu est ainsi de réfléchir dans une perspective réflexive aux significations que les résultats de ces programmes peuvent avoir pour les acteurs concernés (*stakeholders*). Toutefois, une double difficulté apparaît, en particulier dans le domaine des sciences sociales et humaines et les usages qui peuvent être faits, par exemple, d'un livre : comment établir une causalité, ou même simplement un lien, entre un savoir et son utilisation et comment amener le "consommateur" de sciences à évaluer le "producteur" de sciences (nombre de livres achetés, articles sur le livre dans la presse, taux de satisfaction à la lecture, etc.) ?
- 32 Outre ces développements du financement d'une recherche plus orientée en Suisse (sachant qu'en Suisse, les deux tiers de la R&D sont financés par le secteur privé), d'autres éléments sont intervenus à la fin des années 1990 qui ont conduit un plus grand nombre de scientifiques à s'intéresser aux effets et usages de leurs travaux. En juin 1998, une votation populaire a eu lieu à la suite d'une initiative pour « la protection de la vie et de l'environnement contre les manipulations génétiques » (dite « Initiative pour la protection génétique »). La crainte d'un vote positif a amené les milieux de la recherche publique et privée (notamment les « grandes pharmas ») à se mobiliser durant la campagne car cette initiative était considérée par ces

milieux comme une « entrave » à la recherche et à l'industrie suisse (Audétat *et alii*, 2005). Finalement refusée par 66,7 % de la population, cette votation a ensuite conduit des milieux politiques, économiques, académiques et sociaux à créer en 1998 une fondation (Fondation Science et Cité) chargée d'organiser en Suisse un « dialogue critique » et un « climat de confiance » dans les débats sur les enjeux scientifiques entre chercheurs et citoyens. Cette création institutionnelle avait été précédée quelques années auparavant par la naissance, en 1992, dans le giron du Conseil suisse de la science (CSST), d'un Centre d'évaluation des choix technologiques (TA-SWISS), rattaché depuis 2008 aux Académies suisses des sciences.

33 À l'époque, la mise sur pied de ces deux structures, financées essentiellement par la Confédération suisse, manifeste très clairement une prise de conscience relative à la fois à la politisation des enjeux scientifiques et à la légitimation de la science auprès de la société et de la politique. Ils ont rendu sensible et visible l'idée que la science n'est pas un "isolat" mais que ses impacts s'observent autant dans la vie quotidienne que dans les sphères politiques, économiques et sociales. Ces créations institutionnelles témoignent de l'émergence de l'idée d'une extension du contrôle social des activités scientifiques à d'autres acteurs que les pairs. Si ces deux structures de petite taille ont développé des activités très nourries en termes d'évaluation participative (*publiforums*⁶) des technologies ou de dialogue entre science et société (organisation de cafés scientifiques et d'un festival « science et cité »), les moyens alloués à ces deux institutions n'ont par contre jamais été à la hauteur des enjeux et des problèmes. Ces deux structures n'ont toutefois pas été mandatées pour réfléchir à la mesure des impacts sociaux et culturels des sciences et des technologies. En Suisse comme ailleurs dans les pays de l'OCDE, les statistiques et la mesure des impacts économiques des sciences et des technologies restent privilégiées.

Luttes de pouvoir pour le contrôle de la mesure de la science

34 En parallèle, le Conseil suisse de la science (CSS), créé en 1965 comme organe consultatif du gouvernement fédéral et réformé en 2000 pour devenir le Conseil suisse de la science et de la technologie (CSST) et la « voix de la science » auprès des autorités fédérales, a d'abord conduit des activités d'évaluation d'institutions universitaires et de disciplines scientifiques⁷. On l'a vu, si le Centre de *Technology Assessment* est né en son sein, la mission principale du CSST a toujours été de développer des instruments d'évaluation d'activités et d'organisations internes au champ scientifique. Dès la fin des années 1980, le Conseil suisse de la science cherche à développer des compétences dans le domaine de la bibliométrie au sein de son Centre d'études sur la science et la technologie (CEST). Elles sont rendues encore plus visibles en 2000 avec l'institutionnalisation de l'unité spécifique Centre de compétences en scientométrie (CCS) participant en particulier à un système de rankings internationaux connus sous le nom de « *Champions League* mondiale des institutions de recherche » (Da Pozzo, 2009).

35 Il ne s'agit pas de discuter ici des méthodes bibliométriques utilisées par le CCS dans le cadre de ce réseau de coopération internationale, mais de mettre en évidence les difficultés institutionnelles rencontrées par une telle unité dans un contexte fédéraliste. L'accessibilité donnée par le CSS/CEST aux résultats bibliométriques et des *rankings* à tous les "utilisateurs potentiels" a pu également entraîner des utilisations plus ou moins détournées, voire "abusives". Or, la transparence dans l'accès aux données avait précisément vocation à chercher à neutraliser ces effets (*ibid.*, p. 137). Mais, à mesure que ces résultats ont été diffusés, la question de l'indépendance du CSS/CEST, et donc de sa localisation institutionnelle (dans ou hors les services de l'État, dans ou hors les hautes écoles, voire au sein du FNS), s'est posée pour le protéger des tentations d'instrumentalisation de la part des instances politiques ou des institutions académiques. Ces discussions institutionnelles et les pressions de certains décideurs universitaires (appuyées sur des expertises internationales contradictoires), qui ne trouvaient pas toujours dans les résultats bibliométriques l'image parfois idéalisée de leur institution, ont finalement eu raison de cette unité. Le CEST a définitivement fermé ses portes en 2008.

36 La disparition du CSS/CEST a créé un "vide" dans le système scientifique suisse en matière bibliométrique et scientométrique. Si certaines missions du CEST ont été reprises par des

administrations fédérales, parallèlement aux collaborations avec le *Centre for Science and Technology Studies* (CWTS) de Leiden (en Hollande) pour les analyses bibliométriques et dans le but de reconstruire une compétence en la matière en Suisse, la Conférence universitaire suisse (CUS) a confié en 2008 et au moins jusqu'en 2012 à la Conférence des recteurs des hautes écoles suisses (CRUS) la responsabilité de mettre sur pied un programme « Mesurer les performances de la recherche ». Il est destiné à financer tout à la fois des projets de recherche sur ces questions, des “spécialistes” domiciliés dans chaque université pour appuyer les directions dans l'utilisation des bases de données internationales et la production de données locales, ainsi que l'organisation de colloques pour construire des compétences plus spécialisées dans certaines disciplines. Notons que ces développements institutionnels autour de la CRUS ont placé les compétences bibliométriques dans le giron et sous le contrôle direct des hautes écoles suisses, alors que le CCS/CEST en était indépendant.

- 37 Si la visée bibliométrique est principale, ce Programme de la CRUS n'en comprend pas moins une « Action » centrée sur la notion et la mesure « de la valeur d'usage de la recherche ». En d'autres termes, les autorités universitaires au niveau suisse se préoccupent aussi de développer une pensée stratégique et, si possible, opérationnelle relative à la possibilité de mesurer les impacts ou les utilisations des activités scientifiques en dehors de la communauté scientifique. Autrement dit, cela témoigne de la conscience de la CRUS que la bibliométrie « renseigne sur l'intérêt que suscite une publication dans la communauté scientifique » (document CRUS de mise au concours du Programme⁸), mais n'informe nullement sur les impacts de la science en dehors de cette communauté. Ces impacts constituent en effet une sorte de point aveugle des répercussions des sciences et, en particulier, des sciences sociales et humaines, sur la société en général. Pour tenter de répondre à cette question, la CRUS supporte dans cette même initiative une étude expérimentale qui explore la manière dont se constitue l'attention des publics pour la science. Il ne s'agit plus de mesurer à proprement parler l'attitude des gens vis-à-vis de la science, ni même leurs attentes à son égard, mais bien la manière dont les produits de science s'insèrent dans une « économie de l'attention »⁹. Dans un environnement complexe et compétitif en termes de sollicitations informationnelles et de flux de toutes sortes, la question consiste à savoir de quelles manières ces publics les valorisent, voire les utilisent.

Conclusion

- 38 Le contexte suisse a offert une illustration d'un mouvement qui englobe à la fois l'évolution de la manière de penser les fonctions et les rôles de la recherche, des institutions qui la portent ainsi que des modalités de leur évaluation. La temporalité de ces évolutions n'est cependant pas uniforme. Au moment où s'organise une communauté bibliométrique/scientométrique basée sur une approche classique dans les universités, celles-ci intègrent dans leur cahier des charges une ouverture grandissante sur la société en phase avec l'émergence d'une demande de prise en compte de la valeur des productions scientifiques telles que perçues et actualisées par les acteurs sociaux. Il est sans doute trop tôt pour tirer des conclusions relatives à cette irruption de la question des usages dans le domaine de l'évaluation de la recherche. Mais le cas suisse révèle d'ores et déjà à la fois une intuition et un malaise autour de la bibliométrie comme unique instrument d'évaluation des performances de la recherche : on l'a vu, une conception purement “internaliste” est insuffisante pour couvrir les multi-fonctionnalités de la science et pourrait même affaiblir sa place dans la société.
- 39 Il paraît cependant indéniable que cette évolution, qui ouvre des perspectives permettant de dépasser certaines des limites inhérentes aux modalités actuelles d'évaluation “internaliste” de la science, s'inscrit aussi dans la définition d'un nouveau rapport de force entre évalués et évaluateurs et/ou entre l'État et les hautes écoles (lutte institutionnelle et politique pour le contrôle des instruments de “contrôle”). La réflexion en termes d'usages permet d'enrichir l'évaluation en autorisant l'intégration de dimensions sociétales et culturelles et, ce faisant, elle convoque de nouveaux acteurs dans le champ de l'évaluation. Non plus formulée en termes de “demande sociale” mais d’“usage”, cette convocation reste toutefois problématique car elle délègue aux pratiques d'acteurs externes, fonctionnant selon leurs propres critères, normes et valeurs, une part de l'évaluation de la pertinence de la science. Néanmoins, retenons que les

“indicateurs” potentiels d’une telle valeur d’usage constituent autant de bornes qui participent activement à la définition du périmètre de l’autonomie de la recherche. À n’en pas douter, ils deviennent ainsi des objets d’étude stratégiques et privilégiés pour décrypter l’évolution des rapports entre science et société.

Bibliographie

Akrich (M.), 1993, « Les objets techniques et leurs utilisateurs », in B. Conein, D. Dodier et L. Thévenot (éds), *Les objets dans l'action, Raisons pratiques*, n° 4, Paris, Ed. de l'EHESS, pp. 35-57.

Audétat (M.), Joseph (C.), Kaufmann (A.) & Leresche (J.-Ph.), 2005, « Des usages et limites de l'expertise dans la négociation des risques climatiques et biotechnologiques en Suisse », in L. Dumoulin, S. La Branche, C. Robert et Ph. Warin (éds), *Le recours aux experts. Raisons et usages politiques*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, pp. 63-82.

Benninghoff (M.) & Leresche (J.-Ph.), 2003, *La recherche, affaire d'État. Enjeux et luttes d'une politique fédérale des sciences*, Lausanne, PPUR, Coll. « Le savoir suisse ».

Benninghoff (M.), Perellon (J.-F.) & Leresche (J.-Ph.), 2005, « L'efficacité des mesures de financement dans le domaine de la formation, de la recherche et de la technologie. Perspectives européennes comparées et leçons pour la Suisse », *Les Cahiers de l'Observatoire*, n° 12.

Blandin (B.), 2002, *La construction du social par les objets*, Paris, PUF.

Bleiklie (I.) & Kogan (M.), 2007, « Organization and Governance of Universities », *Higher education policy*, n° 20, pp. 477-493.

Braun (D.) & Merrien (F.-X.) (eds), 1999, *Towards a New Model of Governance for Universities? A Comparative View*, London and Philadelphia, Jessica Kingsley Publishers.

Bruno (I.), 2008, *À vos marques, prêts... cherchez ! La stratégie européenne de Lisbonne, vers un marché de la recherche*, Bellecombe-en-Bauges, Ed. du Croquant.

Callon (M.), 1999, « Des différentes formes de démocratie technique », *Les cahiers de la sécurité intérieure*, n° 38, pp. 35-52.

Callon (M.), Lascoumes (P.) & Barthe (Y.), 2001, *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil.

Certeau de (M.), 1990, *L'invention du quotidien, 1 : L'art de faire*, nouv. éd., Paris, Gallimard.

Crespy (C.), Héraud (J.-A.) & Perry (B.), 2007, « Multi-level governance, regions and science in France: between competition and equality », *Regional Studies*, vol. 40, n° 8, novembre, pp. 1069-1084.

Crettaz von Roten (F.) & Moeschler (O.), 2010, « Les relations entre les scientifiques et la société », *Sociologie*, vol. 1, n° 1, pp. 45-60.

Da Pozzo (F.), 2009, « Rankings internationaux de la recherche : des usages variés dans la politique de la recherche », in J.-Ph. Leresche, Ph. Larédo et K. Weber (éds), *Recherche et enseignement supérieur face à l'internationalisation. France, Suisse et Union européenne*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, pp. 131-152.

Etzkowitz (H.) & Leydesdorff (L.), 1997, *Universities and the global knowledge economy. A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*, Londres, Pinter.

Favre (P.), 2008, « Ce que les sciences studies font à la science politique », *Revue française de science politique*, vol. 58, n° 5, pp. 817-829.

Foray (D.), 2000, *L'économie de la connaissance*, Paris, La Découverte.

Gibbons (M.), Limoges (C.), Nowotny (H.), Schwartzman (S.), Scott (P.) & Trow (M.), 1994, *The new production of knowledge, The dynamics of science and research in contemporary societies*, Sage, Londres.

Gingras (Y.), 2008, « Du mauvais usage de faux indicateurs », *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine*, n° 55, pp. 67-79.

Godin (B.) & Doré (C.), 2003, *Measuring the impacts of science: Beyond the economic dimension*, CSIIC, 44 p.

Gorga (A.), 2011, *Les jeux de la qualité*, Louvain-La-Neuve, Bruylant Academia.

Grossetti (M.), 2000, « Sciences et demandes sociales au tournant du siècle », *Sciences de la société*, n° 49, pp. 3-10.

- Gulbrandsen (M.) & Slipersaeter (S.), 2007, « The third mission and the entrepreneurial university model », in A. Bonnacorsi et C. Dario (eds), *Universities and strategic knowledge creation – Specialisation and Performance in Europe*, Cheltenham, Edward Edgar, pp. 112-143.
- Jongbloed (B.), Enders (J.) & Salerno (C.), 2008, « Higher education and its communities: interconnections, interdependencies and a research agenda », *Higher education*, n° 56, pp. 303-324.
- Jouët (J.), 2000, « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux*, vol. 18, n° 100, pp. 487-521.
- Joye-Cagnard (F.), 2010, *La construction de la politique de la science en Suisse. Enjeux scientifiques, stratégiques et politiques (1944-1974)*, Neuchâtel, Ed. Alphil-Presses universitaires suisses.
- Latour (B.) & Woolgar (S.), 1989, *La vie de laboratoire*, Paris, La Découverte.
- Latour (B.), 1995, *Le métier de chercheur. Regard d'un anthropologue*, Paris, Ed. de l'INRA.
- Le Marec (J.), 2001, « L'usage et ses modèles : quelques réflexions méthodo-logiques », *Spirales*, n° 28, pp. 105-122.
- Leresche (J.-Ph.), Benninghoff (M.), Crettaz von Roten (F.) & Merz (M.) (éds), 2006, *La fabrique des sciences. Des institutions aux pratiques*, Lausanne, PPUR.
- Leresche (J.-Ph.), 2010, « Les logiques multiniveaux de l'internationalisation des enseignements supérieurs et l'autonomie des universités », in C. Fortier (éd.), *Université, Universités*, Paris, Dalloz, pp. 123-137.
- Mallein (P.) & Toussaint (Y.), 1994, « L'intégration sociale des technologies d'information et de communication : une sociologie des usages », *Technologies de l'information et société*, vol. 6, n° 4, pp. 315-336.
- Musselin (C.), 2008, *Les universitaires*, Paris, La Découverte.
- Nowotny (H.), 2003, « Democratising Knowledge and Socially robust Knowledge », *Science and public policy*, vol. 30, n° 3, pp. 151-156.
- OCDE, 2006, *Examens des politiques d'innovation, Suisse*, Paris, OCDE.
- Olszen (M.) & Peters (M.), 2005, « Neoliberalism, higher education and the knowledge economy: from the free market to knowledge capitalism », *Journal of Education Policy*, vol. 20, n° 3, pp. 313-345.
- Ozga (J.), 2009, « Governing education through data in England: from Regulation to self-evaluation », *Journal of Education Policy*, vol. 24, n° 2, pp. 149-162.
- Perellon (J.-F.), 2003, *La qualité dans l'enseignement supérieur*, Lausanne, PPUR, Coll. « Le savoir suisse ».
- Perriault (J.), 1989, *La logique de l'usage, Essai sur les machines à communiquer*, Paris, Flammarion.
- Pestre (D.), 2003, « Regimes of Knowledge Production in Society: Towards a more political and social reading », *Minerva*, vol. 41, n° 3, pp. 254-261.
- Pontille (D.) & Tornø (D.), 2010, « Revues qui comptent, revue qu'on compte : produire des classements en économie et gestion », *Revue de la régulation*, n° 8, 32 p.
- Rip (A.), 2011, « The Future of Science Institutions, a Scenario », *Asian Research Policy*, n° 2, pp. 1-9.
- Rogers (E.-M.), 1962 [1983], *Diffusion of innovation*, New York, Free Press, 3^e éd.
- Shinn (T.), 2002, « The Triple Helix and the New Production of Knowledge: Prepackaged thinking on science and technology », *Social studies of science*, vol. 32, n° 4, pp. 599-614.
- Slaughter (S.) & Leslie (L.), 1997, *Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Stokes (D.-E.), 1997, *Pasteur's Quadrant. Basic Science and Technological Innovation*, Washington, Brookings Institution Press.
- Valenduc (G.) & Vendramin (P.), 1997, « La recherche scientifique et la "demande sociale" », *Associations Transnationales*, n° 6, pp. 298-305.
- Vinck (D.), 1995, *Sociologie des sciences*, Paris, Armand Colin.
- Weingart (P.), 1997, « From finalization to Mode 2: Old wine in new bottles? », *Social science information*, vol. 36, n° 4, pp. 591-613.
- Ziman (J.), 2002, *Real science: what it is and it means*, Cambridge, Cambridge University Press.

Notes

1 Les données empiriques utilisées dans cet article reposent sur diverses recherches développées par l'Observatoire Science, Politique et Société dans les années 2000 sur le système scientifique suisse (méthodes par entretiens et analyse de documents) et, plus spécifiquement, dans le cadre du Programme « Mesurer les performances de la recherche » (2008-11), financé par la Conférence des Recteurs des hautes écoles suisses (CRUS) et auquel les auteurs participent.

2 Pour un exemple de ce type d'exploration des points de contacts entre science et société, voir, par exemple, le projet européen *Monitoring Policy and Research Activities on Science in Society in Europe* (MASIS).

3 Le concept de valeur d'usage entendu comme une catégorie distincte de la valeur d'échange possède une longue et riche histoire qui passe, entre autres, par Aristote, Adam Smith, Marx, etc. Dans le cadre de la présente contribution, nous comprenons l'"usage" comme se référant d'abord à un processus émergeant d'une pratique et non, selon une conception marxiste, comme une modalité de transaction au sein d'un système économique.

4 Pour une vue d'ensemble de ces travaux dans le monde francophone, cf. Jouët (2000).

5 À noter que la plupart des hautes écoles suisses ont créé depuis la fin des années 1990 des centres de transfert technologique. En 1999, la Confédération a initié le Réseau suisse d'innovation (RSI) qui a toutefois été dissout en 2004, « faute de soutien des universités et des HES » (OCDE, 2006 : 131-132).

6 Les *publiforums* sont les équivalents fonctionnels des conférences de consensus au Danemark ou des conférences de citoyens en France.

7 Au plan de l'évaluation institutionnelle et des filières d'enseignement, la perspective "internaliste" de l'évaluation s'est aussi développée avec l'ouverture, en 2001, de l'Organe d'accréditation et d'assurance-qualité des hautes écoles suisses (OAQ) (Perellon, 2003 ; Gorga, 2011).

8 Projet « Mesurer les performances de la recherche » – Mise au concours pour le financement d'initiatives, www.crus.ch, consulté le 8 janvier 2008.

9 Cf. conférence de Dominique Foray, « Nouvelles pistes pour l'évaluation de la recherche en sciences sociales et humaines », Colloque international *Penser les externalités des sciences*, Lausanne OSPS-UNIL, 15 octobre 2010.

Pour citer cet article

Référence électronique

Olivier Glassey et Jean-Philippe Leresche, « Penser la valeur d'usage dans l'évaluation des résultats de la recherche », *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs* [En ligne], 11 | 2012, mis en ligne le 26 mars 2014, consulté le 22 février 2016. URL : <http://cres.revues.org/2166>

Référence papier

Olivier Glassey et Jean-Philippe Leresche, « Penser la valeur d'usage dans l'évaluation des résultats de la recherche », *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs*, 11 | 2012, 33-53.

À propos des auteurs

Olivier Glassey

Sociologue, Maître d'enseignement et de recherche (MER), Observatoire Science, Politique et Société, Faculté des sciences sociales et politiques, Université de Lausanne. olivier.glassey@unil.ch

Jean-Philippe Leresche

Politologue, professeur, Directeur de l'Observatoire Science, Politique et Société, Faculté des sciences sociales et politiques, Université de Lausanne. jean-philippe.leresche@unil.ch

Droits d'auteur



Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Résumés

Depuis quelques années, dans le contexte de la montée en puissance de la mesure de la production scientifique, on constate le renforcement d'une demande pour des instruments d'évaluation « à spectre plus large » qui prennent notamment en compte l'« impact » sociétal de la production scientifique. Dans ce cadre, le présent article s'intéresse à l'émergence d'une nouvelle catégorie descriptive ouverte de l'activité de la science et de ses externalités : la valeur d'usage de la recherche. Dans ce but, il examine d'abord les débats conduits autour de la question de la nature des productions et usages de la science dans différentes arènes (scientométrie, transfert de technologie et relations sciences et société) et explicite leurs influences sur la conceptualisation de l'évaluation scientifique (balance entre des perspectives « internalistes » et « externalistes » de la science). Il interroge ensuite les possibilités et limites du passage d'une mesure de l'impact sociétal des sciences à celle de ses usages externes à la communauté scientifique. À partir du cas suisse, l'article analyse enfin comment ces problèmes sont formulés aux niveaux institutionnel et politique, comment ils sont thématisés séparément et quelles réponses politiques y sont apportées. Ensemble, ces divers éléments permettent de préciser les enjeux de légitimation politique et sociale de la recherche que soulève pour l'évaluation ce type de cadrage externe à la science.

Thinking the use value in the assessment of research results

Over the last few years, in the context of the rise of scientific production's measurement, there has been a strengthening demand for alternative evaluation tools covering “a broader spectrum” and taking into account the societal “impact” of scientific production. The present article consequently questions the emergence of a new descriptive open category of science's activity and its externalities: the use value of research. In order to address this issue, it first examines the debates on the nature of productions and science's uses in various areas (scientometry, technology transfer and relations between science and society) and clarifies their influences on the scientific assessment's conceptualisation (balance between “internalist” and “externalist” perspectives of science). The article then questions the opportunities and limits of the shift from a measurement of sciences through the societal impact of their results to one based upon the value of their uses as attributed outside the scientific community. Based on a Swiss case-study, the article analyses how these problems are formulated at the institutional and political levels, how they are specifically addressed and which political answers they prompted. These various elements enable us to specify the issues of research's political and social legitimization generated by such external framing and assessment.

Entrées d'index

Mots-clés : acteurs concernés, demande sociale, évaluation, luttes politiques, mesure, recherche, science et société, scientométrie, valeur d'usage

Keywords : Use value, Science and society, Assessment, Switzerland, Social request, Measurement, Research, Scientometry, Stakeholders, Political conflicts

Géographique : Suisse