

Compte-rendu du Colloque

**La bibliométrie en question: origines, approches et alternatives**

Université de Neuchâtel, 4 et 5 février 2010

*Philippe Sormani*

Réunissant des spécialistes réputés en matière de bibliométrie et de sciences sociales, le colloque poursuivait un double but. D'une part, il visait à clarifier les origines de la bibliométrie conventionnelle dans le domaine de l'évaluation de la recherche. D'autre part, il s'agissait d'esquisser des approches alternatives à la bibliométrie, autant pour la description et la compréhension que pour l'évaluation de la recherche en sciences humaines et sociales. Ces dernières, en effet, constituaient l'enjeu central du colloque: comment décrire leur pluralité? Quelles conséquences en tirer, pour l'évaluation de leur(s) performance(s) en particulier? Quels types d'indicateurs favoriser en la matière? Comment articuler données quantitatives et descriptions qualitatives? Quel rôle accorder aux approches bibliométriques et leurs prolongements, corrections ou compléments? Voici quelques unes des questions-clé du colloque, questions auxquelles les interventions de P. Weingart (Université de Bielefeld), B. Godin (INRS, Montréal) et D. Pontille (CNRS/EHESS, Paris) ont chacune su donner des réponses instructives. A son tour, l'équipe de J.-F. Perret, A. Bovet et Ph. Sormani (Université de Neuchâtel) a abordé la question de la recherche en sciences humaines, au sens large, dans deux Universités de Suisse romande, tandis que E. Poggia (Université de la Suisse italienne) s'est penché sur la situation des sciences de la communication dans son institution. Ce compte-rendu revient brièvement sur les présentations des uns et des autres, tout en restituant quelques uns des questionnements auxquels elles ont donné lieu<sup>1</sup>.

Intitulée *The Bibliometric Gaze and its Blind Spots: The Unintended Consequences of a Quantitative Enterprise*, l'intervention de P. Weingart ouvrait le colloque en rappelant les critiques sans appel auxquels la bibliométrie conventionnelle (telle que promue par le CWTS de l'Université de Leyde) été soumise. La dernière critique en date est celle de l'association internationale des mathématiciens qui, dans un rapport récent, met en question tant les présupposés que les applications de la statistique de citations pour l'évaluation des performances de recherche. Cette critique, comme Weingart le soulignait d'entrée de jeu, s'inscrit dans des critiques plus larges de la dite "nouvelle gestion publique" des institutions

---

<sup>1</sup> Ces questionnements ont trouvé leur expression dans les discussions qui ont suivi chaque présentation. Une trentaine de participants, issus de milieux scientifiques et administratifs, y ont pris part, contribuant par là à la réussite du colloque.

universitaires, de l'inculture de l'audit (*auditing craze*), ainsi que de la généralisation des techniques standardisées de comptabilité et d'évaluation de toute recherche. Cependant, l'intervention de P. Weingart n'emboîtait pas simplement le pas à ces critiques générales, en tant que critiques sociales, mais entendait examiner un aspect particulier de la problématique, à savoir les conséquences *non-intentionnelles* de l'introduction de méthodes bibliométriques dans la gestion, l'évaluation et la rétribution de la recherche. Partant d'une esquisse des processus habituels en politique de recherche, la contribution de P. Weingart offrait une présentation systématique de ces conséquences, plutôt qu'une critique des méthodes quantitatives en soi. Parmi les "effets pervers" de la bibliométrie, P. Weingart listait les suivants: d'abord, et de manière générale, le côté performatif de toute mesure bibliométrique qui, loin de simplement décrire son objet, intervient sur celui-ci, en changeant les pratiques de publication, typiquement de façon "négative". Elle pousse les chercheurs à découper leur travail de recherche en unités minimales de publication (*least publishable units*), à adopter ou à s'inscrire dans des approches établies, plutôt que d'en développer de nouvelles, ou encore à préférer des thématiques de recherche "à la mode" dans le court terme au détriment de la recherche fondamentale dans la durée. Des effets similaires se retrouvent au niveau des revues qui, soucieuses de leur facteur d'impact, incitent les chercheurs à la citation d'autres articles parus dans la même revue. La volonté de publier dans les revues bien cotées favorise la présentation d'états de la littérature, plutôt que des contributions originales, en plus de faire augmenter le taux de non-acceptation, allant dans le cas de revues comme *Nature* jusqu'à 90%. Toujours appuyée par des exemples empiriques, la présentation systématique des conséquences non-intentionnelles de l'évaluation bibliométrique visait et réussissait, de façon magistrale, à critiquer la confiance aveugle dans les chiffres (*trust in numbers*). En guise de conclusion, P. Weingart abordait encore les conséquences non-intentionnelles des classements d'institutions universitaires (*ranking*), que ce soit au niveau national ou international. Une conséquence structurelle majeure de tels classements est le privilège accordé à la recherche et aux chercheurs confirmés, sur la base de leurs publications, au détriment des activités d'enseignement, reléguées à des assistants ou autres membres du corps intermédiaire.

Le deuxième jour du colloque s'ouvrait sur la présentation de B. Godin, intitulée *Managing Science by the Numbers: How and Why Bibliometrics Became Popular?* De teneur historique, la présentation inscrivait la bibliométrie dans une histoire générale (de "longue durée") des statistiques sur la science, tout en s'intéressant aux raisons de l'introduction tardive (seulement au cours des années 1990) de mesures bibliométriques dans la politique de la recherche. La présentation remontait aux origines des statistiques sur la science, pour ensuite distinguer trois phases de leur élaboration et utilisation progressive par l'Etat. Les statistiques sur la science, comme le rappelait B. Godin, ont vu leur essor à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle dans le contexte de l'eugénisme. Dès lors, il s'agissait au départ de statistiques sur les *scientifiques*, plutôt que sur la science. Ces statistiques visaient à mesurer la fertilité des hommes de science par rapport à la génération précédente, celle de leurs parents, pour en tirer

des conclusions sur l'état de la civilisation, le niveau "cognitif" de la société examinée (en l'occurrence, l'Angleterre dans les travaux pionniers de F. Galton, tel que l'étude sur les *English Men of Science*, 1874). Cette première phase des statistiques sur la science n'était pas encore marquée par un fort intérêt de l'Etat à leur égard. Au contraire, l'initiative de compter provenait des chercheurs eux-mêmes, soucieux d'établir la "scientificité" de leur domaine par un nombre élevé de publications. Tel fût, en tout cas, l'approche adoptée par J.K. Cattell, étudiant de Galton et premier éditeur de *Science* (1895-1944), afin de promouvoir le caractère scientifique et l'établissement professionnel de la psychologie, son domaine d'activité. Les travaux de Cattell marquaient un déplacement par rapport à la question de la "productivité", celle-ci n'étant plus conçue en termes biologiques mais en termes sociaux, liés aux conditions matérielles et économiques de la recherche. Ce déplacement marquait le début de l'intérêt étatique pour les statistiques sur la science. Ainsi, l'exposé de B. Godin distinguait une deuxième phase des statistiques sur la science, allant des années 1920 jusqu'aux années 1960. Pendant cette période, différents Etats (dont les Etats-Unis) étaient amenés à mettre en place des politiques fédérales de la recherche scientifique, en créant des agences de financement et en introduisant des statistiques sur la science, notamment pour mesurer sa productivité et performance au niveau institutionnel. Depuis les années 1960 jusqu'à nos jours, la troisième phase dans l'exposé de B. Godin, les techniques statistiques se seraient généralisées, au niveau international, dans la gestion et l'évaluation de la recherche, notamment pour déterminer son retour sur investissement (la productivité étant désormais conçue en termes d'efficience). L'introduction tardive de mesures bibliométriques à des fins politiques tiendrait, entre autres, à la réticence de nombreux chercheurs à céder leur autonomie scientifique à l'instance étatique. Or, selon B. Godin, cette réticence serait mal fondée dans la mesure où, historiquement, les chercheurs eux-mêmes se seraient d'abord servis de statistiques pour légitimer leur domaine scientifique (p.ex., Cattell). Avec l'entrée en scène de l'Etat dans la politique de la recherche, il conviendrait de parler d'une "coproduction" des régimes d'action, impliquant à la fois des chercheurs, comme B. Godin lui-même, et les représentants et gestionnaires de l'Etat.

La présentation de D. Pontille s'intitulait *Compter ou lire? Signature, écriture et évaluation en science*. L'intervenant proposait d'y aborder l'acte symbolique de la signature d'un article scientifique comme objet de sociologie du travail, tout en esquissant quelques conséquences de son approche pour, voire contre l'évaluation bibliométrique. En s'appuyant sur le comptage des signatures, la bibliométrie passerait à côté de leur ordre, tel que disponible à la lecture. Cet ordre exprimerait le sens et le type de collaboration présidant à l'article scientifique. En les négligeant, l'évaluation bibliométrique manquerait la nature collective du travail scientifique et s'appuierait sur une notion erronée de l'auteur individuel, faisant fi des collaborations nécessaires, y compris pour l'article signé individuellement. Comment évaluer un article si on ne sait pas lire l'ordre des signatures? L'exposé de D. Pontille ne se contentait pas de soulever la question, rhétorique, pour ensuite rejeter toute

évaluation "aveugle". Au contraire, il proposait d'examiner les différences disciplinaires en matière de signatures, avant de considérer des modèles alternatifs d'évaluation, tenant compte de l'ensemble des contributeurs d'un article scientifique. La signature collective des articles de physique des hautes énergies, listant jusqu'à 400 co-signataires, constituait le cas exemplaire pour relativiser l'idéal de l'auteur individuel. Ce cas-limite ne mettrait pas seulement en question tout individualisme bibliométrique mais constituerait aussi une invitation à s'interroger sur la contribution de chacun, signataire ou auteur, tout comme sur sa valorisation ou non par le biais de la signature, sa place, voire son éventuelle absence. Que les pratiques puissent différer au sein d'une même discipline, D. Pontille le rappelait en discutant deux cas de figures en sociologie: la signature selon le principe "seul celui qui écrit signe" (même si la recherche comptait plusieurs collaborateurs) ou selon le principe "celui qui a réuni les données signe aussi" (même si le chercheur en question n'a pas contribué à l'écriture). Parmi les modèles alternatifs à l'évaluation individuelle, telle qu'implicite à la bibliométrie, D. Pontille retenait notamment les lignes directrices de l'Association Britannique de Sociologie (les *BSA Authorship Guidelines*), rendant justice aux contributions multiples à la base de tout article. Enfin, l'exposé de D. Pontille mettait en évidence les conceptions de la "justesse" engagées dans l'évaluation d'un article scientifique, quelle soit d'ordre bibliométrique ou procède d'une lecture attentive.

Sous le titre *Faire de la recherche en sciences humaines*, la présentation de J.-F. Perret, A. Bovet et Ph. Sormani esquissait une approche pragmatiste de sa pluralité. Cette approche les amenait à présenter la pluralité, voire la "fécondité" de la recherche en sciences humaines et sociales (SHS), selon les types de problèmes poursuivis par les chercheurs. D'autre part, elle leur permettait de rappeler la nature sociale de la recherche. L'exposé, à voix multiples, était centré sur la méthodologie et les principaux résultats d'une série d'études de cas, basées sur des entretiens compréhensifs et des analyses bibliométriques. Dans la partie méthodologique, J.-F. Perret présentait l'échantillon des chercheurs interviewés (16 professeurs de SHS, répartis sur deux universités de Suisse romande), avant d'insister sur l'articulation instructive entre les aspects qualitatifs et quantitatifs de la recherche en cours (les entretiens et les analyses bibliométriques). Ainsi, les principaux résultats bibliométriques étaient présentés par Ph. Sormani à la lumière de la compréhension de la recherche, telle qu'exprimée par les chercheurs interviewés. Dans les entretiens, les chercheurs exprimaient différentes postures de recherche, en fonction des problèmes et thématiques qui étaient les leurs. Ces différentes postures, exprimées par les chercheurs eux-mêmes, se retrouvaient au niveau de leurs profils quantitatifs de publications (les chercheurs "théoriciens" privilégiant, par exemple, le format "article de revue" comme format de publication par rapport à la moyenne globale). Au niveau de l'impact des travaux, A. Bovet mettait en évidence que, de manière générale, le livre est plus cité que les articles, avant de montrer que l'impact au niveau des livres est seulement pris en compte par certains moteurs de recherche (Google), mais non pas par d'autres (ISI Web of Knowledge). Dans la deuxième partie de l'exposé, J.-F.

Perret revenait sur l'ensemble des entretiens et la dimension collective de la recherche qu'ils mettaient en évidence. Ce retour aux entretiens lui permettait de présenter la dimension collective de la recherche comme un *système d'activité*, articulant et intégrant différents composants, non seulement l'orientation de la recherche en fonction de ses problèmes et thématiques propres, mais aussi les activités visant à créer les conditions de sa poursuite même (l'enseignement, l'établissement de réseaux ou encore l'intervention dans la Cité). En guise de conclusion, J.-F. Perret esquissait des pistes et perspectives par rapport aux indicateurs de performance adéquats aux SHS, c'est-à-dire des indicateurs à la hauteur de leur pluralité et de leur évaluation différenciée.

L'exposé final par E. Poggia proposait d'approfondir la question de *La recherche aux yeux des chercheurs*. Dans ce but, l'exposé présentait les premières indications et réflexions tirées d'entretiens menés en sciences de la communication à l'Université de la Suisse Italienne. Ces entretiens, menés avec 14 professeurs, avaient permis de dégager un tableau contrasté d'orientations et de postures prises au sein des sciences de la communication, un domaine de recherche censé être soumis à des forces importantes vers l'homogénéisation épistémologique, méthodologique et organisationnelles. L'exposé d'E. Poggia mettait l'accent sur la diversité constitutive des sciences de la communication. Cette diversité se déclinait à différents niveaux: d'abord, au niveau de l'*identité scientifique* des chercheurs interviewés; seule une minorité s'identifiait à une discipline "mère" (telle que la linguistique), là où la plupart se définissait, à l'intersection des disciplines, par rapport à leur objet d'étude ou encore par rapport à un champ professionnel (par exemple, le journalisme). Ensuite, les chercheurs interviewés assignaient différents *buts* à la recherche, incluant non seulement la production de connaissances pour elle-même mais aussi l'intervention sur la réalité, la formation d'une relève de qualité, voire la défense du prestige de leur institution. Enfin, les chercheurs interviewés valorisaient, de manière très contrastée, les différents *types de publication*: les uns valorisaient les articles, les autres les livres et monographies, ou encore l'intervention dans l'espace public. Le même constat de diversité vaudrait par rapport aux stratégies de diffusion, définitions de la qualité et financements par des moyens tiers. Par contre, une convergence aurait été observée à propos de l'importance des réseaux dans et pour la conduite de la recherche en sciences de la communication. Au terme de son exposé, E. Poggia aboutissait à la conclusion suivante: "si on prend au sérieux la vision que semblent avoir les chercheurs de leur travail scientifique, il n'y aurait ni critère unique ni critère simple pour juger de la bonne recherche et de ses résultats, mais une palette de critères, soit alternatifs soit qu'il faut pondérer entre eux".

Ce compte-rendu du colloque sur la bibliométrie a mis l'accent sur les présentations. Le résumé des présentations aura permis au lecteur d'en saisir la teneur, tout en identifiant les approches différentes et les thèmes communs. Pour conclure, il convient de signaler quelques uns des enjeux principaux, communs aux présentations et abordés dans les discussions au cours du colloque. Premièrement, un consensus a pu être dégagé, à nouveau, sur les limites de

la bibliométrie pour l'évaluation des SHS. Inversement, la question des outils d'évaluation qui leur seraient adéquats restent largement en suspens. Sur cette question le colloque a eu le mérite d'indiquer des alternatives prometteuses, voire des lignes directrices de la réflexion (en termes de "diversité", d'"approche qualitative", de "système d'activité", d'"indicateurs multiples" ou encore d'"adéquation par rapport aux buts"). Deuxièmement, le colloque a permis à ses participants de réfléchir à la question de l'instance et du niveau d'intervention de toute évaluation: est-elle à faire par les chercheurs eux-mêmes, une instance autre ou une combinaison d'acteurs? Est-ce qu'elle concerne un institut, la production d'un pays entiers ou une équipe de recherche, voire un chercheur individuel? Quelles sont les conséquences de la quantification à un niveau sur les actions engagées à un autre? L'approfondissement de l'approche qualitative, compréhensive, permettrait d'approfondir ces questions et d'y trouver des réponses appropriées. Enfin, la réussite principale du colloque est, peut-être, celle d'avoir engagé la discussion entre les représentants du monde scientifique et ceux des milieux administratifs, articulant ainsi ce que M. Weber appelait l'"éthique de la conviction", d'une part, et l'"éthique de la responsabilité", de l'autre.

UniNE - Février 2010