



Groupe de réflexion sur l'analyse et la caractérisation de la production scientifique – *Outils et Méthodes*

Séance du 1^{er} avril 2011. Amphithéâtre Claude Bloch, CEA Saclay.

Conférence de M. Denis JÉRÔME, Professeur émérite, Laboratoire de Physique des solides de l'Université de Paris-Sud Orsay, membre de l'Académie des Sciences, coordinateur de la rédaction du Rapport de l'Académie en date du 17 janvier 2011, remis à Madame la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, intitulé « Du bon usage de la bibliométrie pour l'évaluation individuelle des chercheurs ».

Organisation, logistique et diffusion multimédia : Angèle SÉNÉ, Ingénieur documentaliste à l'IRFU (Institut de Recherche sur les lois Fondamentales de l'Univers) CEA-Saclay

Introduction

Un certain nombre d'observations inadéquates, entendues à propos de la valorisation de la recherche française, ont incité l'Académie des Sciences en janvier 2009 à réagir sans délai, de façon rationnelle et méthodique, en constituant un groupe de réflexion *ad hoc*. S'ensuivit un rapport intitulé *L'évaluation individuelle des chercheurs et des enseignants-chercheurs en sciences exactes et expérimentales*¹ en date du 8 juillet 2009, au terme de quatre mois de réflexion.

Celle-ci portait essentiellement sur la L.R.U. Elle mettait l'accent sur la nécessité d'évaluer à partir des contenus individuels de la recherche et du devenir des étudiants formés par les enseignants-chercheurs. Ce second volet était relativement nouveau dans la méthodologie de l'évaluation.

De plus, ce premier rapport aborde la notion d'outils bibliométriques, engageant le groupe de réflexion vers une seconde série d'analyses fin 2010.

Transversalité disciplinaire des membres du Groupe

Denis Jérôme insiste tout d'abord sur l'importance de la pluridisciplinarité spécifique aux deux groupes, de 2009 et de 2010. Leurs membres, bien que réunis par le souci commun de la recherche, ont de celle-ci des conceptions très hétérogènes en fonction de leur discipline ou de leur institution de rattachement. C'est là bien sûr un élément particulièrement enrichissant, indispensable à la réflexion.

Dès 2009, on voit – outre la présence de nombreux membres de l'Académie issus de toutes disciplines - l'intervention de personnalités représentatives, par exemple : du CNRS, de l'AERES, de la C.P.U., de l'O.S.T., du centre français des Archives ouvertes², de la recherche

¹ <http://www.academie-sciences.fr/activite/rapport/rapport080709.pdf>

² F. Laloë, fondateur du CCSD, puis – à l'époque de la rédaction du rapport - Directeur de Recherche émérite au Laboratoire Kastler-Brossel de l'ENS

à l'intérieur d'une grande entreprise comme Saint-Gobain³... Donc : diversité des pratiques, large ouverture d'esprit.

3 maîtres mots se dégagent des leçons de ce rapport : transparence, compétence, éthique, « pas forcément toujours respectés » dans les processus d'évaluation.

La même pluralité caractérise les membres du groupe de réflexion à l'origine du rapport de 2010. Outre les quatorze membres sollicités au sein de l'Académie, on compte également sept personnalités extérieures.

Denis Jérôme insiste sur un point : il ne s'agit pas de « professionnels du domaine », au sens spécifiquement « documentaliste » du terme, contrairement à ce qui peut être le cas dans le public qui lui fait présentement face. Mais tous les membres du groupe sont des scientifiques intéressés tant par les résultats de la recherche que par ceux de l'évaluation dont ils jugent les outils utiles à certains égards. Ils ont de plus l'habitude de « s'interévaluer ».

Le groupe de 2010 est élargi aux SHS⁴ : Claire Lemerrier (CNRS - Centre de Sociologie des Organisations), Florence Weber (Directrice du Département de Sciences Sociales – ENS), Laurent Linnemer (Professeur d'Economie à l'Ecole Polytechnique et au CREST).

On compte également deux *Personnalités auditionnées* britanniques. D'une part Jonathan Adams, directeur de la société *Evidence* spécialisée dans le *data mining* pour l'évaluation de la recherche⁵, émanation de l'Université de Leeds, acquise par Thomson-Reuters. D'autre part Sir Richard Friend (membre de la Royal Society, ancien post-doc à Orsay), professeur attaché au Cavendish Laboratory de Cambridge.

Primauté incontestable de l'évaluation par les pairs

Denis Jérôme insiste sur le caractère fondamental et indispensable de l'évaluation par les pairs. Il n'est pas explicitement fait là référence au concept de citations.

L'« originalité de pensée » est très importante.

Sans céder à la facilité d'une expression telle que : « trop d'évaluation tue l'évaluation », il faut reconnaître que, dans ce domaine comme en d'autres, les excès sont nocifs.... De toute évidence, il faut évaluer, mais il faut le faire « plus correctement ».

Néanmoins, il peut arriver que l'importance de la subjectivité des pairs soit abusive, ou que la compétence des évaluateurs soit parfois légèrement déficiente. De même, il peut exister des conflits ou au contraire des communautés d'intérêts, des chapelles.

Ces quelques failles de l'évaluation par les pairs obligent à puiser ailleurs. D'où la nécessité d'exploiter des outils informatiques.

Bases de données et Facteur d'impact

Denis Jérôme rappelle que la base de l'ISI a été créée au début des années 60 à des fins spécifiquement bibliographiques⁶. Le *Science Citation Index* côtoyait les *Current Contents*.

³ En l'occurrence, il s'agit de Jean-Claude Lehmann, Professeur Honoraire de l'Université Pierre et Marie Curie, ancien Président de l'Académie des Technologies. Il fut en effet Directeur de la Recherche de Saint-Gobain entre 1989 et 2005

⁴ cf. rapport p. 34

⁵ cf. notamment l'application *InCites*TM

⁶ Le *SCI* permettait aussi de guider les bibliothécaires en vue de rendre les acquisitions par abonnement adéquates vis-à-vis des préoccupations de chercheurs locaux.

Nature a publié en juin 2010⁷ les résultats d'un sondage sur l'opinion des chercheurs vis-à-vis de la bibliométrie. Il n'a certes récolté que 150 réponses ;elles demeurent cependant significatives. 75% estiment que la bibliométrie exerce un très gros impact sur leur carrière, mais qu'elle est mal utilisée.

Parmi les bases de données permettant d'évaluer la recherche, on relève essentiellement : *Google Scholar*, *Scopus*, le *WoS* (que le CNRS privilégie « à cause de » son portail accessible à tous ses membres), *NASA*, *ADS* et *Mathreviews*.

On souligne une fois encore que le *WoS* est inadapté aux SHS⁸

ADS (Harvard) est plutôt appréciable en Physique.

Dans *Mathreviews* les articles sont associés à une description critique, très bénéfique.

De nombreuses bases font émerger des indicateurs évaluant les articles en regard des revues qui les publient.

Le lien n'est pas toujours évident entre l'impact d'un article et l'impact d'un auteur ou d'un co-auteur. C'est le problème récurrent de l'identification de l'« auteur » effectif et principal que l'on ne connaît pas vraiment. Il faudrait pouvoir lui conférer un « poids » sensiblement plus grand qu'à certains co-auteurs.

Se pose ensuite la question de la qualité du cité : peut-être est-il médiocre ??

Denis Jérôme a effectué en 2007 un classement de revues « majeures » par I.F. Il insiste sur le faible I.F. de la plupart des revues en Mathématiques. Du fait qu'il existe des usages spécifiques liés aux disciplines, cela n'a pas grand sens de mettre tout dans le même ensemble. En SVS (Sciences de la Vie et de la Santé) on remarque en effet de très forts I.F. En sciences dures classiques, un peu moins. Pour des raisons évidentes, les I.F. des journaux publiant essentiellement des *Reviews* sont dotés de très forts I.F.

Il en est de même de ce que l'on pourrait appeler des « Magazines » : *Nature* et *Science* plus éventuellement *Cell*⁹. Les deux premières posent problème en évaluation en raison de leur qualité singulièrement stratégique. Les éditeurs commerciaux (*publishers*) savent manipuler l'I.F., dans ces deux cas en particulier. Il arrive épisodiquement que les *publishers* demandent instamment aux auteurs de citer la revue dans laquelle paraît leur article. En tant qu'éditeur scientifique, Denis Jérôme s'y est opposé.

Donc, l'I.F. ne doit pas être un qualificatif privilégié pour évaluer un dossier d'enseignant-chercheur.

Nature et *Science* publient essentiellement dans le domaine biomédical. 25% des articles reçoivent 90% des citations. C'est vrai dans tous les domaines ; ce phénomène s'appelle la *skew distribution* (distribution piquée). « Le taux moyen de citations n'est pas représentatif pour l'évaluation ».

Facteurs *h* de Hirsch et *G* d'Egghe

⁷ Published online 16 June 2010 | *Nature* 465, 860-862 (2010) | doi:10.1038/465860a

⁸ L'AHCI est dépourvu de modules d'évaluation statistique. La pratique de la rédaction d'articles est beaucoup moins répandue qu'en STM et celle de la citation diffère sensiblement des usages STM.

⁹ 3 titres auxquels on associe souvent *PNAS* (pluridisciplinaire)

Le facteur de Hirsch¹⁰ émane d'un physicien, dont ce papier est le plus cité. L'ISI le calcule de manière « extrêmement primaire ».

Le schéma explicatif du facteur h montre l'aire des citations perdues, celles d'articles figurant en tête de liste au sommet des plus cités du h et qui continuent d'être cités longtemps après leur publication.

D'où l'intérêt du facteur G ¹¹ qui résulte d'une sommation intégrale. Certaines publications captées au-dessus du facteur h , génératrices au fil du temps d'un très grand nombre de citations, par rebond au travers d'autres articles, sont « gelées » par le h sans que l'auteur puisse s'en trouver gratifié. Tout se passe comme si, dans ces cas-là, seule la tête de la comète est visible, et non la myriade ou la « traîne » qu'elle engendre. C'est pourquoi Leo Egghe a conçu un facteur G , calculé comme le plus grand nombre G tel que les G publications les plus citées ont reçu au moins G citations au carré.

G son défaut : « les gens ne savent pas le calculer ». En vue de pallier cet inconvénient existe notamment un logiciel (libre) conçu par Claude Pasquier du LPS d'Orsay (<http://pasquier.claude.free.fr/publications/publisdata.php>) pour le calcul du G .

Denis Jérôme exécute une recherche sur le WoS sur Cohen-Tannoudji en 3 étapes, exploitant les diverses possibilités suscitées par le nom double (dont la curieuse séquence de caractères « Cohentan » avec 36 art.) car une seule requête donne un nombre anormalement insuffisant de réponses pour un prix Nobel ; « ce qui peut passer pour un agent du Ministère, mais pas pour un chercheur ».

Le nombre absolu de publications d'un chercheur n'est pas un signe de qualité. Il y en a parfois peu, nonobstant excellents.

Pasquier donne le h et le G . Le rapport G/h (47/92) est très important. Pour Cohen-Tannoudji il est de 1,96, donc très bon. Le h peut être interprété comme un indice de productivité, le G comme un indicateur d'excellence. Le meilleur article génère 651 citations, donc très honorable pour un physicien (d'autant plus qu'il n'y a que deux auteurs) ; peut-être, en revanche, trop modeste pour un biologiste. C'est une illustration des différences d'usages disciplinaires.

On s'est heurté dans cet exemple au problème classique des patronymes. Il importe de bien connaître la communauté (noms doubles, genres et changements de noms...). Attention aux chercheurs « vagabonds », qui créent de nouveaux domaines entre deux ou trois disciplines, donc difficiles à repérer dans des *Subject categories*.

On peut imaginer des variantes ou des pondérations du G , en regard par exemple de la carrière ou de l'« âge scientifique » du chercheur.

G peut augmenter très vite dans le temps (bien plus vite que le h), dans le cas d'excellents articles qui se dégagent du lot figé par le h . G/h est une indication de l'impact d'un chercheur. Ce rapport renseigne sur son évolution dans le temps, sur l'emprise chronologique de cet impact, à suivre de près. On peut voir la contribution des 10 premiers papiers au G total, analyser leur valeur G par rapport au G total. Le chercheur standard aura un G_{10} sur un G_{tot} de 0,60/0,65. Le « très bon » chercheur aura un $[G_{10}]$ sur un G total de 0,8. Donc ce ne sont pas

¹⁰ Hirsch, Jorge E.: An index to quantify an individual's scientific research output. *PNAS*, 102 (46) 16569-16572, 15 Nov 2005 <http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0507655102>

Sur un graphique, pour un auteur, soit le nombre de citations en abscisse et le nombre de publications en ordonnée, la cooccurrence des deux définit le facteur h tel qu'il existe au moins n publications citées au moins n fois.

¹¹ Egghe, Leo. - Theory and practise of the g -index. *Scientometrics*, 69 (1) 131–152, 2006 <http://doelib.uhasselt.be/dspace/bitstream/1942/981/1/theory%20&%20practice.pdf>

tous les travaux d'un chercheur qui ont eu un fort impact, mais un petit noyau de travaux qui continuent dans le temps à être fortement cités, à laisser une trace.

G ne favorise en aucun cas la prolifération des articles avec une propension au « copy/paste » quasiment inévitable.

G augmente proportionnellement plus vite que h dans le temps. Des Nobel auront un $g/H > 2$, parfois égal à 3 ou 4.

Cependant il convient de relativiser : Georges Charpak a eu une influence énorme sur sa discipline (physique des particules) mais un nombre très « raisonnable » de citations en regard par exemple de Nobel français en Chimie. Il convient donc d'être attentif à ce que les indices « ne soient pas utilisés par des administratifs » pour l'interprétation.

Denis Jérôme visualise ensuite un test effectué sur les membres du premier comité de réflexion de l'Académie (celui de juillet 2009), toutes disciplines confondues. G et h sont symbolisés, par discipline, sur un histogramme.

Si l'on observe *la taille* des colonnes de l'histogramme, par discipline, on constate la présence de blocs relativement homogènes, de droite à gauche, *dans l'ordre croissant* :

- Mathématiques : bloc monolithique, colonnes de taille modeste
- Mécanique, Mathématiques appliquées, Informatique
- Physique-Chimie
- Biomédical : colonnes élevées

C'est là de toute évidence une illustration supplémentaire des différences d'usages disciplinaires

Un autre test est restreint aux trois disciplines Chimie-Physique-Mathématiques.

Homogénéité de l'échantillon : A.S., classe d'âge . Ce test met en évidence l'ordre décroissant du nombre de citations, dans lequel on voit aussi la progression du G et du h , la discipline ayant une influence très importante par le biais de ses usages propres sur les chiffres correspondants. Physique et Chimie se « talonnent », avec une légère prééminence de la seconde en regard de la première, les mathématiques affichant des chiffres moindres par rapport aux nombres bruts de citations sans que – une fois encore et c'est important d'insister – la qualité soit en cause. Si l'on considère la physique, la France et les Etats-Unis sont tout à fait comparables au niveau de la visibilité, sur le plan des chiffres en regard des grades. (Ass. Prof. / Full prof. / Fellow APS / AS)

Problématique des auteurs

La grande majorité des travaux scientifiques sont commis par des équipes, des groupes d'auteurs. Cependant, l'idée qui les génère a la plupart du temps un caractère individuel, i.e. se rapporte plus particulièrement à un individu. D'où la nécessité souvent postulée d'un « ordre » dans l'énoncé des patronymes.

L'ordre habituellement en usage dans le domaine biomédical est le suivant : 1,2 (Doctorant puis P.I. « qui a encadré l'étudiant mais qui n'a pas forcément fait le travail »),..... dernier : fréquemment le patron du laboratoire, « qui n'est même pas au courant, très souvent, que le travail a été fait » ; quant à l'avant-dernier auteur, c'est l'un de ses subordonnés directs. Cette pratique n'existe pas en Physique. Les mathématiciens sont « très vertueux » ; il n'y a souvent qu'un ou deux auteurs. Il peut arriver qu'il n'y ait pas de publication pour l'obtention d'une médaille Fields : ce peut être un simple dépôt sur ArXiv.

Parmi les co-auteurs, il peut y avoir des scientifiques de prestige exceptionnel qui sont mentionnés parce qu'ils ont insufflé l'idée, et qu'il y a des « retours d'ascenseur ».

Comment utiliser la bibliométrie ? (*Gedankenexperiment*¹²)

- À bon escient, efficace :
 - vis-à-vis des seniors pour faire un tour d'horizon de l'intéressé, du postulant...
 - lorsque l'on a affaire à un échantillon pluridisciplinaire, la bibliométrie peut permettre d'effectuer une synthèse rapide

- Quand ne pas l'utiliser :
 - vis-à-vis des juniors
 - dans les domaines majoritairement propices à la publication de livres¹³ plutôt que d'articles
 - Recommandations :
 - doit porter sur l'article, source primaire. Et non sur le support (revue)
 - « on ne doit pas utiliser le facteur d'impact » de la revue, il est hautement souhaitable de « le bannir de toute évaluation », « c'est quelque chose qui devrait disparaître »
 - relativiser par rapport à la taille d'un domaine, en raison de différences importantes entre les indicateurs, par exemple en mathématiques et en biologie. Des politiques de sections comme au CNRS permettent le cas échéant d'ajuster le jugement. Dans d'autres institutions moins sectorisées, lorsqu'un chercheur est issu d'un horizon très différent de celui de la structure d'accueil, il est nécessaire de nuancer le jugement en fonction des domaines disciplinaires impliqués.
 - problématique de l'âge : apprécier en fonction. L'impact est bien évidemment supposé augmenter avec l'âge
 - importance des distributions pour contextualiser le chercheur
 - détecter les chasseurs de primes, addictes du *Publish or Perish*, les suiveurs de mode ; « on n'a rien contre la mode, mais il vaut mieux la créer que la suivre ». Fort taux de citations, peut-être, mais où est l'originalité ?
 - bibliométrie acceptable pour des promotions ou des recrutements à des niveaux élevés, mais à nuancer fortement par l'examen de l'originalité des travaux
 - la bibliométrie peut être un outil utilisé en amont pour faire un *screening*, mais il est indispensable de l'associer en aval à du qualitatif. Que le chercheur lui-même fournisse de son propre chef 5, 10, éventuellement 20 publications, pas forcément les plus citées. Les chercheurs devraient systématiquement donner les PDF de leurs articles en soumettant leur dossier
 - tenir compte de l'âge et des distributions

¹² méthodologie plus particulièrement en usage en philosophie analytique, reposant sur la question : « que se passerait-il si... ? »

¹³ livres = nouveauté dans ISI, mais phénomène trop récent pour que l'on puisse en apprécier la nature et la portée

Il peut arriver qu'il y ait un écart vraiment très important entre les résultats issus de la bibliométrie et l'évaluation qualitative. Il faut alors prendre le temps et les moyens de l'expliquer.

Valeur de la citation : qui vous a cité ? A-t-il (elle) un poids scientifique certain ? Est-il (elle) issu(e) d'un domaine disciplinaire différent et/ou transversal ? C'est important.

Replacer les citations en regard de la moyenne du journal et/ou de la discipline

Si l'on est cité 10 fois plus que la moyenne des citations d'un journal, c'est une indication¹⁴.

Par ailleurs, les critères spécifiques de qualité n'ont bien souvent – on l'a dit - aucun rapport avec l'I.F. : si le chercheur publie dans des revues de sociétés savantes reconnues dans le milieu disciplinaire, il bénéficie du repérage de ses publications par le biais d'alertes ciblées et de l'interconnectivité de ces revues, sans que cela ait un quelconque rapport avec des revues à très fort facteur d'impact¹⁵.

Les spécificités par disciplines

- **SHS** : « on ne va pas forcer les sciences humaines et sociales à utiliser la bibliométrie » telle qu'employée dans d'autres disciplines, car elle leur est inadaptée.
- **Économie** : population très distribuée, aux frontières entre plusieurs domaines. Bibliométrie acceptée à condition que le chercheur soit bien situé dans un contexte de distribution
- **Maths** : petite communauté (4000 chercheurs en France, CNRS et universités confondus, se connaissent tous). Bénéficient de deux très bonnes bases de données : Mathscinet + Zentralblatt Math, avec commentaires sur les articles. Prépondérance de l'évaluation par les pairs. Admettent l'existence de la bibliométrie, mais : « ils n'en n'ont pas besoin, c'est tout. »
- **Math appli / informatique** : communications, conférences invitées, pages personnelles. Pour les chercheurs de cette discipline, la bibliométrie représente un complément susceptible de revêtir une certaine importance, à partir du moment où elle est confiée à des personnes compétentes.
- **Astrophysique** : ADS est une très bonne base de données en accès ouvert. La bibliométrie est utilisée avec beaucoup de nuances.
- En **Géoscience**, elle est de fait utilisée.
- En **Physique**, la bibliométrie est « utilisée de manière un peu vicieuse dans le subconscient et surtout de manière primaire (ce qui est le cas pour tout le monde) » La majorité des physiciens indiquent leur facteur *h*, même si par la suite on n'en tient pas compte de manière rigoureuse. L'I.F. « est encore trop pris en compte ». Si le chercheur a publié ailleurs que dans *Nature* ou *Science*, il a trop souvent

¹⁴ Cf. en parallèle le principe de tel ou tel indicateur OST calculé « par rapport à une moyenne européenne ou mondiale égale à 1 par construction » et surtout le principe de l'*Eigenfactor* et de l'*Article Influence Score* qui lui est associé

¹⁵ on revoit là les concepts de *hubs* et d'*authorities* de Jon Kleinberg et ceux du *Journal Status* de Johann Bollen

tendance à ne pas indiquer les références autres, dans sa bibliographie attachée à un dossier de candidature ou de bilan administratif : « cela n'est pas satisfaisant, il y a là un problème d'éthique ».

- **Chimie** : « encore moins vertueux », usage officieux des indicateurs en toute circonstances, y compris dans une lettre de recommandation¹⁶.
- **Biomédical** : utilisation de l'I.F. à l'extrême, usage « démesuré de la bibliométrie ». Necker, Cochin etc. (hôpitaux parisiens), classent les chercheurs par I.F. des revues. J.-F. Bach « est monté au créneau contre cette habitude ». Financement des hôpitaux fondé partiellement sur la recherche et, partant, sur l'évaluation bibliométrique. Il existe un outil institutionnel dévolu aux organismes de santé publique pour l'évaluation, notamment individuelle (SIGAPS), les médecins restant malgré tout assez sensibles aux règles d'éthique.

Perspectives d'amélioration

- Comparer les décisions prises par des jurys d'importance significative (CNRS, CNU, IUF, ERC) à ce que la bibliométrie pouvait laisser prévoir dans les mêmes contextes. Cela permettrait d'évaluer la pertinence et la validité des indicateurs bibliométriques. Travail très lourd qu'avait effectué Pablo Jensen au CNRS sur un petit noyau de chercheurs. À élargir.
- Les indicateurs, a-t-il été souligné, sont en quelque sorte « ultra-primaires » : il convient de les affiner en vue d'une embauche, d'une promotion, de l'attribution d'un prix ou d'une distinction. Il y a lieu de rendre les indicateurs sensibles à l'originalité, l'innovation, la création d'école.
- Il serait intéressant de mettre en place un comité de pilotage avec l'OST pour engager des directives concrètes au niveau européen, dépassant le seul niveau du discours.
- Transposer les mesures AERES d'évaluation des organismes à l'évaluation des chercheurs afin d'obtenir un protocole acceptable au Comité national du CNRS, au CNU ou à l'INSERM.

Conclusion :

On ne peut faire totalement abstraction de la bibliométrie. Mais elle est très mal utilisée ; elle est liée à des bases de données intéressantes mais sous- ou mal exploitées. Elles ne sont pas forcément adaptées à tous les domaines disciplinaires ou, lorsqu'elles le sont, elles le sont de manière défectueuse ou excessive voire abusive (ex. le domaine biomédical, ou même la Physique à certains égards).

La bibliométrie peut être intéressante si elle est utilisée par les pairs avec compétence, ce qui n'est pas toujours le cas.

La transparence est indispensable. L'évaluation en tant que telle est acceptée, ce qui n'était pas le cas il y a 20 ou 30 ans, mais les pairs sont absolument essentiels.

¹⁶ on peut d'ailleurs se demander si, sur ce dernier point, le problème n'est pas identique dans d'autres disciplines scientifiques...

Le devenir des étudiants, en tant que critère, est important pour évaluer les capacités d'enseignement des chercheurs. Ceux-ci ne doivent pas être appréciés uniquement à l'aune des citations. Il est capital de prendre en compte aussi l'originalité, la capacité à fonder une « école ».

« On ne doit pas laisser à l'administration le travail uniquement d'évaluation »

Le comité, concepteur du rapport ici analysé, a été « attaqué par les deux bords ». Les uns lui reprochent d'avoir « officialisé » la bibliométrie, d'autres : de s'y être totalement opposé. En réalité, il a pris acte du fait qu'on ne peut pas éviter d'utiliser cet outil. Mais « il ne doit pas avoir un rôle réellement décisionnaire ; la décision revient aux pairs ». Elle peut aider en amont pour visualiser un spectre général, mais ne pas jouer de rôle décisif en aval lors des conclusions sur tel cas ou tel dossier. Elle peut éventuellement aider à arbitrer dans des cas extrêmes, en éliminant vers le bas (plutôt que vers le haut...)

« Prenons acte que la bibliométrie existe, essayons de mieux l'utiliser, et surtout de la perfectionner ; et là, il y a un travail gigantesque à faire. » Il serait souhaitable que l'administration centrale fournisse des moyens pour l'effectuer ; toutes les bonnes volontés seront bienvenues à cette fin.