

Un dilemme démographique pour le NIH : trop de docteurs et trop peu de minorités dans le domaine biomédical

Publié le vendredi 6 juillet 2012

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Un-dilemme-demographique-pour-le.html>

Deux rapports ont été présentés le 14 juin au National Institutes of Health (NIH) sur la répartition des personnels dans la recherche biomédicale aux Etats-Unis. Le premier, s'intéressant aux différentes catégories de personnel, a notamment constaté que les Etats-Unis forment chaque année trop de docteurs par rapport au nombre de postes disponibles dans la recherche. Le deuxième rapport se concentre sur l'analyse de la diversité raciale au sein de la recherche biomédicale.

Les Etats-Unis forment trop de docteurs dans le domaine biomédical

Déjà en 1998, Shirley M. Tilghman, présidente de l'université de Princeton, rédigeait un rapport afin de prévenir les autorités américaines de l'inquiétante répartition des différents personnels dans la recherche biomédicale [1]. Quatorze ans plus tard, un nouveau rapport rédigé par le NIH Biomedical Research Workforce Working Group (BRWWG) (dirigé lui aussi par Shirley M. Tilghman) tire le signal d'alarme sur le nombre trop élevé de jeunes chercheurs dans la recherche biomédicale aux Etats-Unis [2].

Après avoir analysé pendant un an les données disponibles sur les évolutions de carrière des chercheurs dans le domaine biomédical aux Etats-Unis, le groupe de travail du NIH a constaté que, depuis une dizaine d'années, le nombre de docteurs nouvellement diplômés et le nombre de post-doctorants venus de l'étranger ont fortement augmenté, alors même que les chercheurs ayant un poste dans le secteur académique travaillent plus longtemps. Tout ceci rend donc très difficile la recherche de travail dans le secteur académique pour les jeunes chercheurs. En effet, alors que 34% des nouveaux docteurs trouvaient un poste dans la recherche académique en 1993, ils ne sont actuellement plus que 26%. Les docteurs s'orientent donc vers de nouveaux secteurs non-académiques, tels que l'industrie ou le gouvernement, alors qu'ils ne sont pas formés pour ces postes. Le BRWWG propose donc, entre autres, d'augmenter le nombre de "bourses de formation" (training grants) des doctorants afin de mieux les préparer à une carrière hors du monde académique, par des séminaires, des cours et des stages hors de leur domaine scientifique [3].

Cependant, cette solution n'est pas approuvée par tout le monde. En effet, certains chercheurs se demandent si le transfert d'une partie des bourses actuelles vers des "bourses de formation" ne restreindra pas la liberté qu'ont les scientifiques dans l'orientation de leurs travaux de recherche [4].

Par ailleurs, ce rapport met en évidence un autre problème : les études dans le domaine biomédical sont trop longues. L'âge moyen des docteurs diplômés en 2001 est de 32 ans et celui auquel ils ont obtenu un poste est de 37 alors que ces âges sont de 30 et 33 ans pour des docteurs en chimie. De plus, les chercheurs dans le domaine biomédical ont des salaires plus bas que dans les autres domaines de recherche. L'ensemble de ces éléments rend donc la recherche dans le domaine biomédical de moins en moins attractive.

L'attribution des bourses de recherche du NIH soumise à un biais racial ?

En 2011, un article de Donna K. Ginther publié dans le journal Science [5] montrait que, entre 2000 et 2006, le pourcentage d'obtention de bourses de recherche R01 du NIH était variable selon l'origine raciale du demandeur : un demandeur Afro-américain ayant environ 16% de chance d'obtenir une bourse alors que ce pourcentage monte à 29.2% pour un demandeur Blanc. Suite à la publication de cet article, Francis Collins, directeur du NIH, a demandé la rédaction d'un rapport par le 'Advisory Committee to the NIH Director' (ACD) sur la diversité au sein des personnels de la recherche biomédicale, rapport publié le 13 Juin 2012 [6]. Ce nouveau rapport confirme l'étude de Ginther, retrouvant les mêmes inégalités entre 2006 et 2010. De plus, il semble que les demandes de bourses provenant de chercheurs Noirs soient rejetées dans 73% des cas sans même passer l'étape de révision, ce qui n'est vrai que pour 59% des dossiers refusés proposés par des

chercheurs Blancs.

En Février 2012, David Kaplan s'interrogeait sur ces résultats [7]. A quoi sont dues ces différences ? En effet, l'origine raciale des demandeurs de bourse n'étant pas fournie dans les dossiers de demande, il est surprenant que l'on observe une telle différence à la fin du processus d'attribution des bourses. Pour David Kaplan, ce résultat pourrait être lié au système d'attribution des bourses, les personnes choisies pour sélectionner les lauréats ayant tendance à préférer des demandes provenant de personnes ou d'instituts qu'elles connaissent ou dont elles ont déjà entendu parler. Dans le domaine biomédical, les chercheurs Noirs sembleraient donc être moins familiers des examinateurs. Une autre explication se trouverait pour David Kaplan dans les projets de recherche proposés par les chercheurs Afro-américains. En effet, les populations Noires et Blanches n'étant pas touchées par les mêmes maladies, les scientifiques Noirs seraient plus sensibles à des thématiques non conventionnelles et non valorisées par les rapporteurs, qui, pour une grande majorité, sont des chercheurs Blancs.

Suite à ce nouveau rapport, la commission désignée par le ACD propose alors la création d'un nouveau poste de 'directeur de la diversité' au NIH et suggère que les demandes de bourse soient rendues complètement anonymes, en supprimant l'identité du demandeur ainsi que de l'institut, afin d'éliminer ces biais dans l'attribution des bourses.

Le directeur du NIH a annoncé qu'il prendra des décisions suite à ces rapports afin de collecter plus de données, de construire des modèles et d'établir des programmes pilotes pour évaluer l'impact qu'aurait l'application des recommandations présentées dans ces rapports.

Code ADIT : 70481

Rédactrice :

- Juliane Halftermeyer, deputy-sdv.at@ambascience-usa.org

Notes

[1] Trends in the Early Careers of Life Scientists. Committee on Dimensions, Causes, and Implications of Recent Trends in the Careers of Life Scientists ; Board on Biology ; Commission on Life Sciences ; Office of Scientific and Engineering Personnel ; National Research Council ; National Academy Press, Washington, DC, 1998 - http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=6244&page=R1

[2] Biomedical Workforce Working Group Report, NIH, 14 Juin 2012 - <http://blogs.nature.com/news/files/2012/06/draft-report-from-the-Biomedical-Research-Workforce-Working-Group.pdf>

[3] Vidéo : Advisory Committee to the Director (ACD) June 2012 Meeting (Day 1), <http://videocast.nih.gov/summary.asp?Live=11324>

[4] NIH Panel Urges Steps to Control Growth in Biomedical Research Trainees, Jocelyn Kaiser, 14 June 2012, <http://news.sciencemag.org/scienceinsider/2012/06/nih-panel-urges-steps-to-control.html>

[5] Race, ethnicity, and NIH research awards. Ginther DK, Schaffer WT, Schnell J, Masimore B, Liu F, Haak LL, Kington R. *Science*. 2011 Aug 19 ;333(6045):1015-9 - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3412416/>

[6] Draft Report of the Advisory Committee to the Director Working Group on Diversity in the Biomedical Research Workforce, NIH, June 13 2012 - http://acd.od.nih.gov/Diversity%20in%20the%20Biomedical%20Research%20Workforce%20Report.pdf?bcsi_scan_1fe59ba8c561fa18=1&bcsi_scan_96404f7f6439614d=0&bcsi_scan_filename=Diversity%20in%20the%20Biomedical%20Research%20Workforce%20Report.pdf&bcsi_scan_76859af71b923077=1

[7] Does NIH Have a Bias against African-Americans ? David Kaplan, February 9, 2012. *Scientific American*

